

مجلة

ضياء الفكر

تصدر عن المركز العلمي للتعاون والتنمية الثقافية



مجلة ضياء الفكر للبحوث والدراسات

Print ISSN: 3006-5356

Online ISSN: 3006-5364

مجلة فصلية محكمة تُعنى بالعلوم الإنسانية والاجتماعية وفروعها كافة
عدد خاص بمؤتمر بيروت العلمي الدولي الثالث ٧ - ٩ نيسان ٢٠٢٥



دار النهضة العربية
بيروت - لبنان

المركز العلمي للتعاون والتنمية والثقافية

مجلة ضياء الفكر للبحوث والدراسات

دورية علمية دولية محكمة فصلية

Print ISSN: 3006-5356

Online ISSN: 3006-5364

عدد خاص بمؤتمر بيروت العلمي الدولي الثالث

للعلوم الإنسانية والصرفة

"توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي

في التدريب والبحث العلمي"

٧ - ٩ نيسان ٢٠٢٥

المجلد الثالث



نبذة عن المجلة

مجلة ضياء الفكر للبحوث والدراسات هي دورية علمية محكمة فصلية، تصدر عن المركز العلمي للتعاون والتنمية الثقافية في لبنان، يرأس تحريرها الدكتورة فتن علي بدران، ويُعنى بنشرها وتوزيعها: دار النهضة العربية / بيروت - لبنان.

وتُنشر عبر صفحاتها على الأنترنت www.diaalfekr.com

<https://ojs.diaalfekr.com>

وهي مرخصة من قبل المجلس الوطني للإعلام المرئي والمسموع

التابع لوزارة الإعلام، تحت الرقم 72/ 23

حائزة على الرقم المعياري الدولي

للطبعة الورقية Print ISSN: 3006-5356

وللنسخة الإلكترونية Online ISSN: 3006-5364

وهي عضو في Crossref ولديها معرف رقمي

<https://doi.org/10.71090>



دار النهضة العربية
بيروت - لبنان

مجلة ضياء الفكر للبحوث والدراسات

دورية علمية محكمة فصلية

تصدر من بيروت - لبنان، عن المركز العلمي

للتعاون والتنمية الثقافية

رئيس التحرير

الدكتورة فaten علي بدران

رئيس المركز العلمي للتعاون والتنمية الثقافية

مدير التحرير

الدكتور حسين نايف نابلسي

مدير الجامعة الأمريكية للثقافة والتعليم - فرع النبطية

الهيئة الاستشارية

أ. د. محمد توفيق أبو علي، عميد كلية الآداب والعلوم الإنسانية/ الجامعة اللبنانية سابقاً، شاعر وكاتب، والأمين العام لاتحاد الكتاب اللبنانيين سابقاً - لبنان.

أ. د. محمد حسين نزيه منصور، خبير اقتصادي ومستشار في البنك الدولي، مؤسس المعهد الأوروبي لدراسات الشرق الأوسط، وأستاذ محاضر الجامعة الأمريكية في بيروت - لبنان.

أ. د. يوسف خليل السبعائي، مستشار بجامعة الدول العربية، ونائب رئيس المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية - مجلس وزراء العدل العرب.

أ. م. د. فاهم يحي أحمد بجاش، عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمان الجودة/ جامعة البيضاء/ اليمن.

الهيئة التحريرية والعلمية

- أ. د. علي محمود علي شعيب، عميد كلية التربية/ جامعة المنوفية سابقاً - مصر .
- أ. د. حميد سراج جابر، عميد كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة البصرة سابقاً - العراق .
- أ. د. أحمد محمد رباح، عميد كلية الآداب والعلوم الإنسانية/ الجامعة اللبنانية سابقاً - لبنان .
- أ. د. عقيل سرحان محمد، رئيس جامعة ساوة الأهلية - العراق .
- أ. د. حاكمة توفيق أبو علي، كلية الفنون الجميلة والعمارة/ الجامعة اللبنانية، مخرجة ومعدة برامج تلفزيونية ومشاركة في مهرجانات مسرحية عالمية في فرنسا وعدة دول عربية - لبنان .
- أ. د. أياد عبد الحسين الخفاجي، كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة كربلاء - العراق .
- أ. د. أحمد أنور العلمي، عميد كلية التربية/ جامعة طرابلس، وأستاذ مشرف على أطاريح الدكتوراه في جامعة القديس يوسف بيروت - لبنان .
- أ. د. سعد توفيق عزيز البزاز، كلية الآداب/ جامعة الموصل - العراق .
- أ. د. ضرغام كريم كاظم الموسوي، عميد كلية العلوم الإسلامية/ جامعة كربلاء - العراق .
- أ. د. جمانة توفيق أبو علي، كلية الآداب والعلوم الإنسانية/ كلية التربية/ الجامعة اللبنانية - لبنان .
- أ. د. حمديه صالح دلي الجبوري، كلية التربية/ جامعة القادسية - العراق .
- أ. د. بهاء أحمد يحيى، كلية الآداب والعلوم الإنسانية/ الجامعة اللبنانية - لبنان .
- أ. د. عمار محمد يونس، كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة كربلاء - العراق .
- أ. م. د. علي ناصر ناصر، العميد التنفيذي في كلية العلوم والفنون/ الجامعة اللبنانية الدولية - لبنان .
- أ. م. د. ثامر راشد شيال الزبيدي، رئيس قسم اللغة الإنكليزية في كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة واسط - العراق .
- أ. م. د. أصيل محمد كاظم، كلية التربية/ جامعة القادسية - العراق .
- أ. م. د. محمد إبراهيم قانصو، كلية الحقوق/ الجامعة الإسلامية، وكلية إدارة الأعمال/ الجامعة اللبنانية .
- د. سعيد محمد عبد الكحلوت، رئيس قسم التدقيق السريري بالإدارة العامة للصحة النفسية/ وزارة الصحة الفلسطينية - فلسطين .

- د. محمد فتيني محمد كنباش، كلية الآداب/ جامعة الحديدة - اليمن.
- د. عباس محمد جميل الآغا، كلية التربية/ جامعة الحمدانية - العراق.
- د. أنور شرف مهيوب الزبيري، عميد كلية الآداب/ جامعة الحديدة سابقاً - اليمن.
- د. عبدالله علي الموسوي، جامعة القديس يوسف بيروت - لبنان.
- التدقيق اللغوي للبحوث: أ. هنادي محمد عوالي، (اللغة العربية وآدابها - تخصص لغوي).

للاتصال والمراسلات:

هاتف المجلة: 0096170820078

الموقع الإلكتروني: www.diaalfekr.com

وعلى منصة نظام المجلات المفتوحة: <https://ojs.diaalfekr.com>

البريد الإلكتروني: diaalfekr.sj.lb@hotmail.com

شروط النشر وقواعده في المجلة

قواعد عامة:

تنشر مجلة "ضياء الفكر" البحوث والدراسات العلمية الأصلية والمبتكرة المكتوبة باللغة العربية أو إحدى اللغتين الإنجليزيتين أو الفرنسية، التي لم يسبق نشرها في أية وسيلة نشر أخرى سواء أكانت ورقية أم إلكترونية، أو أنها مقدمة للنشر في مجلة أخرى. وذلك في مجال العلوم الإنسانية والاجتماعية، التربوية، النفسية، الإدارية، الاقتصادية، القانونية، الجغرافية، التاريخية وغيرها. كما وتقبل المجلة نشر البحوث والنصوص المترجمة أو المحققة أو مراجعات الكتب.

ترحب المجلة أيضًا بنشر وقائع المؤتمرات والمنتديات العلمية والنشاطات الأكاديمية الأخرى في مجال تخصصها، وملخصات الرسائل وأطاريح الدكتوراه على أن يكون الملخص من إعداد صاحب الرسالة نفسه. تُعبر البحوث المنشورة عن آراء كتابها، ولا تعكس آراء المجلة، ويخضع ترتيب الدراسات فيها لمعايير فنية خاصة بالمجلة.

يُعدُّ البحث، بعد قبوله للنشر، حقًا محفوظًا للمجلة، فلا يجوز النقل منه إلا بالإشارة إليها. حيث يوافق المؤلف على نقل حقوق النشر والطباعة لمجلة ضياء الفكر للبحوث والدراسات بمجرد إرساله للبحث. ويحق له إعادة نشر بحثه بعد مرور سنتين في كتاب شريطة حصوله على موافقة خطية من هيئة التحرير، والإشارة إلى المجلة وفق الأصول المعتمدة.

خطوات النشر:

- يُرسل الباحث بحثه إلى هيئة التحرير عبر بريدها الإلكتروني بصيغة مايكروسوفت وورد (Word).
- يُرسل رئيس التحرير إلى الباحث إشعارًا بوصول البحث ضمن مدّة لا تتعدّى الأسبوع الواحد.
- يُعرض البحث على برنامج خاص لكشف الاستلال، حيث يتم رفض نشر الأبحاث التي تزيد فيها نسبة (الاستلال) عن المعدل المقبول دوليًا.
- تُعرض البحوث المرسلّة على لجنة التحكيم، بعد حذف أسماء أصحابها وعناوينهم توخيًا للموضوعية والأمانة العلمية.

- يُبلّغ الباحث بقرار لجنة التحكيم بصلاحيّة بحثه للنشر أو عدمها ضمن مدّة لا تتجاوز سنّة أسابيع.
- تُرسل هيئة التحرير تقرير اللّجنة التّحكيميّة إلى الباحث في حال تضمّن ملحوظات تستلزم التّعديل، على أن يرَدّ إليها النّسخة المعدّلة في أقلّ من شهرٍ من تاريخ إرسال التّقرير.
- معاودة عرض النّسخة المعدّلة على لجنة التّحكيم، وإبلاغ الباحث بنتيجة التّحكيم قبولاً أو اعتذاراً.

تعليمات الكتابة في المجلّة:

يتّبع الباحث الخطوات الآتية في إعداد بحثه:

تنسيق البحث ضمن صيغة مايكروسوفت وورد (word) ، وضرورة أن يكون مراعيّاً لشروط البحث العلميّ ومتطلّباته، ومكتوباً بلغة سليمة مع مراعاة علامات الوقف المطلوبة.

تتضمّن الصّفحة الأولى من البحث كتابة العنوان وسط الصّفحة بخطّ غامق حجم (١٨) للبحوث المكتوبة باللغة العربيّة، و(١٦) للمكتوبة باللغة الأجنبيّة، وتحتّه إلى اليسار اسم الباحث، وعنوان المراسلة بخطّ غامق (١٤). وملخّص للبحث (Abstract) في حدود (١٥٠ كلمة) باللغة العربيّة واللّغة الإنجليزيّة، على أن يكون حجم الخطّ (١٢). وإن كانت الدّراسة مكتوبة باللغة الإنجليزيّة أو الفرنسيّة، فيكتفي بإضافة ملخّص باللغة العربيّة، مع تذييل الملخّص بكلمات مفتاحيّة (Keywords) تُعبّر عن المحتوى الدّقيق للبحث، وتُكتب بخطّ غامق حجم (١٢).

ضرورة ألاّ تقلّ عدد صفحات البحث عن ١٢ صفحة، وألاّ تزيد عن ٢٠ صفحة من الحجم العادي قياس (A4). ويكون نوع الخطّ وحجمه وفق شروط النشر الآتية:

نوع الخطّ في البحوث باللغة العربيّة هو (Simplified Arabic)، أمّا حجمه فهو ١٦ غامق (Bold) للعنوان الرّئيس، و١٤ غامق للعناوين الفرعيّة، و١٤ عاديّ للمتن وترقيم الصّفحات؛ على ألاّ تقلّ المسافة بين الأسطر عن ١٠.١٥. أمّا حجم الخطّ للجداول والأشكال والرّسوم التّوضيحيّة فهو ١٢ عاديّ، في حين يكون حجمه ١٠ عاديّاً للملخّص والهوامش السّفلى.

نوع الخطّ في البحوث باللّغتين الإنجليزيّة والفرنسيّة هو (Times New Roman)، أمّا حجم الخطّ فهو ١٦ غامق للعنوان الرّئيس، و١٣ غامق للعناوين الفرعيّة، و١٣ عاديّ للمتن وترقيم الصّفحات؛ على ألاّ تقلّ المسافة بين الأسطر عن ١٠.١٥. أمّا حجم الخطّ فهو ١١ عاديّ للجداول والأشكال والرّسوم التّوضيحيّة، في حين يكون حجمه ٩ عاديّاً للملخّص والهوامش السّفلى.

يُراعى عند تقديم البحث التّباعّد المفرد مع ترك هوامش مناسبة (٢.٥ سم) من جميع الجهات (أعلى - أسفل - يمين - يسار).

ضرورة ترقيم كلّ من الأشكال والجداول على التوالي حسب ورودها في البحث بحجم ٨، وتزويدها بعناوين صغيرة في أسفلها بحجم ٩، على أن يشار إلى كلّ منها في متن البحث بأرقامها.

تُكتب هوامش الصّفحات السّفليّة بخطّ عاديّ (١٠)، وتُستخدَم لإيراد أيّ ملحوظة، أو لتوضيح أيّ معلومة واردة في متن البحث، ويستخدم للإحالة إليها نجمة مميّزة مرتفعة عن النّص بالشّكل الآتي (*).

توثّق المصادر والمراجع في داخل المتن بالشّكل الآتي: (إسم المؤلّف، سنة النّشر: رقم الصّفحة)، وذلك للإحالة إلى مصدر المعلومات في قائمة المصادر والمراجع في نهاية البحث ضمن قائمة مرتّبة ترتيباً ألفبائياً.

ويجب تنظيم قائمة المراجع بأسلوب APA.

عدد خاص

بمؤتمر بيروت العلمي الدولي الثالث
للعلوم الإنسانية والصرفة



تحت شعار

(توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في التدريب والبحث العلمي)

يقيم

المركز العلمي للتعاون والتنمية الثقافية – لبنان

الجامعة الأمريكية للثقافة والتعليم في بيروت (AUCE)

كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الموصل – العراق

كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الحمدانية – العراق

المديرية العامة لإعداد المعلمين والتدريب والتطوير التربوي/ بغداد

معهد الأكليل للعلوم الصحية والتقنية والإدارية/ الحديدة – اليمن

" مؤتمر بيروت العلمي الدولي الثالث للعلوم الإنسانية والصرفة "

بيروت

٧ - ٩ أبريل ٢٠٢٥ م.



رئيس المؤتمر

البروفسور فواز علي العمر

رئيس الجامعة الأمريكية للثقافة والتعليم (AUCE)

عميد المعهد العالي للدكتوراه في العلوم والتكنولوجيا في الجامعة اللبنانية سابقاً

رئيس الهيئة العليا للمؤتمر

البروفسور إلياس الهاشم

نائب رئيس الجامعة الأمريكية للثقافة والتعليم للشؤون الأكاديمية

الأمين العام للمؤتمر

الأستاذ المساعد الدكتور أحمد علي حسين جفال

مسؤول شعبة البحوث والدراسات

المديرية العامة للتربية في محافظة نينوى

رئيس اللجنة الاستشارية

الأستاذ المشارك الدكتور حسين نايف نابلسي

مدير الجامعة الأمريكية للثقافة والتعليم (AUCE) – فرع النبطية

المشرف العام على المؤتمر

الدكتورة فاتن علي بدران

رئيس المركز العلمي للتعاون والتنمية الثقافية – لبنان

رئيس اللجنة التحضيرية

الأستاذ المساعد الدكتور رياض عبدالله مبارك

عميد كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الحمدانية – العراق

رئيس اللجنة العلمية

البروفسور قيس إسماعيل إبراهيم

عميد كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الموصل – العراق



رئيس اللجنة التنسيقية

الأستاذ المساعد الدكتور حسين عبد الجبار نجم

معاون المدير العام للشؤون الإدارية

المديرية العامة لإعداد المعلمين والتدريب والتطوير التربوي -

الأستاذ المساعد الدكتور علي محمد الحسن

مدير عام معهد الأكليل للعلوم الصحية والتقنية والإدارية/ الحديدة - اليمن

رئيس اللجنة التنظيمية

البروفسور محمد حمدان

نائب رئيس الجامعة الأمريكية للثقافة والتعليم للشؤون المالية والإدارية

رئيس لجنة العلاقات العامة

الدكتورة شروق بشار طليع

معاون المدير العام لشؤون التدريب

المديرية العامة لإعداد المعلمين والتدريب والتطوير التربوي - بغداد

رئيس لجنة الاستقبال

الأستاذ المساعد الدكتور محمد هاني أبو طعام

الجامعة الأمريكية للثقافة والتعليم (AUCE) - فرع النبطية

رئيس اللجنة الإعلامية

الدكتور هشام حسن قبيسي

الجامعة الأمريكية للثقافة والتعليم (AUCE) - فرع النبطية



اللجنة التحضيرية للمؤتمر

ت	اسم الأستاذ	مكان العمل	صفة
١	أ.م.د. رياض مبارك عبدالله	عميد كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الحمدانية - العراق	رئيس اللجنة
٢	أ.د. أحمد أنور العلمي	عميد كلية التربية/ جامعة طرابلس وجامعة الجنان سابقاً - لبنان	عضواً
٣	أ.د. رجاء قاسم لازم	المديرية العامة لإعداد المعلمين والتدريب والتطوير التربوي - بغداد	عضواً
٤	أ.د. علي محمود شعيب	عميد كلية التربية/ جامعة المنوفية سابقاً - مصر	عضواً
٥	أ.م.د. وفاء شاوي حسن	المديرية العامة لإعداد المعلمين والتدريب والتطوير التربوي - بغداد	عضواً
٦	م.د. زيدون عبدالله عطوي	كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الحمدانية - العراق	عضواً
٧	م.د. عمر أسامة نشأت	المديرية العامة لإعداد المعلمين والتدريب والتطوير التربوي - بغداد	عضواً
٨	م.د. عماد نصر حسين	المديرية العامة لإعداد المعلمين والتدريب والتطوير التربوي - بغداد	عضواً
٩	م.د. عبدالله علي الموسوي	جامعة القديس يوسف بيروت - لبنان	عضواً
١٠	د. ثريا علي الساحلي	الجامعة الأمريكية للثقافة والتعليم (AUCE) - لبنان	عضواً
١١	د. نسرين أبي فرج	الجامعة الأمريكية للثقافة والتعليم (AUCE) - لبنان	عضواً
١٢	د. محمد أحمد حمد	الجامعة الأمريكية للثقافة والتعليم (AUCE) - لبنان	عضواً
١٣	أ.م.د. وسام علي حسين	المديرية العامة لتربية كربلاء المقدسة - العراق	عضواً
١٤	أ.م.د. جعفر أحمد عبدالله محمد	كلية التربية المفتوحة/ جامعة الموصل - العراق	عضواً
١٥	م.م. مرشد حسين صبري	كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الحمدانية - العراق	عضواً
١٦	م.م. هاني غسان عبدالكريم	كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الحمدانية - العراق	عضواً
١٧	م.م. رغد عبدالله أحمد	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي/ دائرة البعثات والعلاقات الثقافية - العراق	عضواً
١٨	م.م. أحمد يحيى إسماعيل	كلية التمريض/ جامعة الموصل - العراق	عضواً
١٩	م.م. تميم ثامر معيوف	كلية التمريض/ جامعة الموصل - العراق	عضواً
٢٠	م.م. سماح فخري عزيز	كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الحمدانية - العراق	عضواً

٢١	م. ظافر صباح ياسين	كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الحمدانية - العراق	عضوًا
٢٢	م. محمد قاسم أحمد	مدير قسم الحاسبات الإلكترونية/ رئاسة جامعة الحمدانية - العراق	عضوًا
٢٣	م. مهدي حسين علي	المديرية العامة لإعداد المعلمين والتدريب والتطوير التربوي - بغداد	عضوًا
٢٤	م. زيدون فريق عبد	المديرية العامة لإعداد المعلمين والتدريب والتطوير التربوي - بغداد	عضوًا



اللجنة العلمية للمؤتمر

ت	الاسم الثلاثي	مكان العمل	صفة
١	أ. د. قيس إسماعيل إبراهيم	عميد كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الموصل - العراق	رئيس اللجنة
٢	أ. د. محمد حسين نزيه منصور	الجامعة الأمريكية في بيروت (AUB) - لبنان	مقررًا
٣	أ. د. أسماء عبد العزيز علي	كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الموصل - العراق	عضوًا
٤	أ. د. نبيل رفيق محمد	المديرية العامة لإعداد المعلمين والتدريب والتطوير التربوي - بغداد	عضوًا
٥	أ. د. إبراهيم محمد محمود	كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة الموصل - العراق	عضوًا
٦	أ. د. حامد إبراهيم امهيدي الخلف	عميد كلية الفنون الجميلة/ جامعة الموصل - العراق	عضوًا
٧	أ. د. إيمان خليفة حامد	كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة الموصل - العراق	عضوًا
٨	أ. د. حاكمة توفيق أبو علي	كلية الفنون الجميلة والعمارة/ الجامعة اللبنانية	عضوًا
٩	أ. د. عقيل سرحان محمد	رئيس جامعة ساوة الأهلية - العراق	عضوًا
١٠	أ. د. ظفر عبدالرزاق ذنون	كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة الموصل - العراق	عضوًا
١١	أ. د. جمانة توفيق أبو علي	كلية الآداب والعلوم الإنسانية، كلية التربية/ الجامعة اللبنانية	عضوًا
١٢	أ. م. د. نورس يونس عناد	معاون العميد للشؤون الإدارية كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الحمدانية - العراق	عضوًا
١٣	أ. م. د. قاسم محمد دنش	كلية العلوم/ الجامعة اللبنانية - لبنان	عضوًا
١٤	أ. م. د. مهدي يقضان صالح	مدير قسم الشؤون العلمية/ رئاسة جامعة الموصل - العراق	عضوًا

١٥	أ.م.د. عباس علي خلف	المديرية العامة لإعداد المعلمين والتدريب والتطوير التربوي - بغداد	عضوًا
١٦	أ.م.د. مشتاق علي حسين	المديرية العامة لإعداد المعلمين والتدريب والتطوير التربوي - بغداد	عضوًا
١٧	أ.م.د. فاهم يحي أحمد بجاش	عميد مركز التطوير وضمان الجودة/ جامعة البصرة - اليمن	عضوًا
١٨	أ.م.د. ثامر راشد شلال الزبيدي	كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة واسط - العراق	عضوًا
١٩	أ.م.د. محمد فتيني محمد كنباش	كلية الآداب/ جامعة الحديدة - اليمن	عضوًا
٢٠	أ.م.د. آلاء ياسين طاقة	كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الموصل - العراق	عضوًا
٢١	أ.م.د. أحمد ظاهر محسن	المديرية العامة لإعداد المعلمين والتدريب والتطوير التربوي - بغداد	عضوًا
٢٢	م.د. ميرنا محمد عطية	كلية العلوم الاقتصادية وإدارة الأعمال/ الجامعة اللبنانية	عضوًا
٢٣	م.د. محمد عباس كاظم	كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الحمدانية - العراق	عضوًا
٢٤	م.د. نورا هاشم محمد	كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة الحمدانية - العراق	عضوًا

ديباجة المؤتمر:

يشهد العالم اليوم تحولات غير مسبوقة في مختلف المجالات بفضل الذكاء الاصطناعي، الذي أصبح أداة أساسية تساهم في تحسين كفاءة التعليم والتدريب، وتعزيز جودة البحث العلمي. إن توظيف هذه الأدوات في بيئات البحث الأكاديمي والتدريب المهني يفتح آفاقاً واسعة لتسريع الإنجازات العلمية وتحقيق الابتكار، ويعزز قدرة المؤسسات التعليمية والبحثية على مواكبة التطورات السريعة في مختلف التخصصات.

إن إقامة هذا المؤتمر تأتي في وقت بالغ الأهمية، حيث يتزايد الطلب على دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الأكاديمية والبحثية في سبيل رفع مستوى التعليم وتحقيق نتائج بحثية ذات قيمة عالية. كما نهدف من خلال هذا الحدث إلى تبادل الخبرات وتوسيع آفاق التعاون بين مختلف الأطراف المعنية، بما يعزز من قدرة المشاركين على تبني أحدث الابتكارات التكنولوجية وتوظيفها بفعالية في مجالاتهم.

من خلال هذا المؤتمر، نسعى لاستكشاف الإمكانيات المتنوعة للذكاء الاصطناعي، بدءاً من تحسين الأساليب التدريسية وتطوير أساليب التدريب الذكي، وصولاً إلى تعزيز قدرة الباحثين على معالجة البيانات وتحليلها بشكل أكثر دقة وفعالية. كما سنتناول التحديات التي قد تواجهنا في تطبيق هذه التقنيات، والفرص التي يمكن استثمارها لخلق بيئات تعليمية وبحثية مبتكرة وفعالة.

من هنا جاء الاهتمام بهذا المؤتمر حيث ستلتقي جميع التخصصات الإنسانية والصرفة لتحقيق أهدافها في بيئة علمية نأمل أن تساهم في تعزيز التبادل المعرفي، ودفع عجلة التطور العلمي والتكنولوجي.



في مجالات التدريب والبحث العلمي، عبر تقديم الدراسات العلمية والتطبيقية لتطوير تلك العلوم، وأن يفتح الطريق أمام المزيد من المبادرات والابتكارات التي تساهم في بناء مستقبل مشرق يعتمد على الذكاء الاصطناعي وبما ينسجم مع متطلبات العصر. لذلك تدعو إدارة المؤتمر جميع المهتمين من باحثين ومدرّبين وأكاديميين، وأساتذة جامعيين، وعلماء، وطلبة الدراسات العليا للمشاركة الفعالة في هذا الحدث الذي سيوفر فرصة المساهمة في تقديم رؤى وتصورات علمية جديدة تستجيب للحاجة الملحة التي فرضها الذكاء الاصطناعي من خلال تبادل المعرفة والخبرات، واستعراض أبحاثهم ومشاريعهم المتعلقة بتطبيقاته في هذه المجالات. إن هذا المؤتمر يمثل فرصة ثمينة لتسليط الضوء على أحدث البحوث والأفكار المبتكرة، وتعزيز الحوار العلمي بين المشاركين، مما يساهم في دفع حدود الفهم والتطبيق لهذه التقنيات في مختلف التخصصات.

أهداف المؤتمر:

١. تفعيل التعاون العلمي بين الجامعات ومؤسسات التعليم العالي والمؤسسات التربوية والتدريبية.
٢. استكشاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف التخصصات الأكاديمية: تسليط الضوء على أحدث التطورات في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في المجالات العلمية والإنسانية، ودراسة كيفية دمج هذه التقنيات في التعليم، التدريب، والبحث العلمي.
٣. تعزيز التبادل المعرفي بين الباحثين والممارسين: توفير منصة للتواصل وتبادل الخبرات بين الأكاديميين والباحثين والمتخصصين في مجالات الذكاء الاصطناعي، لفتح آفاق التعاون وتطوير حلول مبتكرة للتحديات المشتركة.
٤. استعراض الفرص والتحديات في تطبيق الذكاء الاصطناعي: مناقشة الفرص الكبيرة التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين مخرجات التعليم والبحث العلمي، بالإضافة إلى التحديات التي قد تواجه تطبيق هذه الأدوات في المؤسسات التعليمية والبحثية.
٥. تعريف الباحثين على أحدث الأدوات والتقنيات في الذكاء الاصطناعي: تقديم أحدث الأدوات والبرمجيات في مجال الذكاء الاصطناعي، وكيفية استخدامها في تحليل البيانات، وتطوير النماذج البحثية، وتحسين أساليب التعليم والتدريب.
٦. مناقشة القضايا الأخلاقية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي: استكشاف القضايا الأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي، مثل حماية الخصوصية، والأمن السيبراني، وتحديات صنع القرار الذكي في ظل التطور السريع لهذه التكنولوجيا.
٧. تحفيز الابتكار في مجالات البحث العلمي والتدريب: تشجيع المشاركين على تبني أفكار مبتكرة في دمج الذكاء الاصطناعي في مشاريعهم البحثية وبرامجهم التعليمية والتدريبية، بهدف دفع عجلة الابتكار وتحقيق نتائج ذات قيمة مضافة.
٨. استشراف مستقبل الذكاء الاصطناعي في البحث والتعليم: فتح نقاش حول المستقبل المحتمل للذكاء الاصطناعي في البحث العلمي والتعليم والتدريب، وتحديد الاتجاهات الرئيسية التي قد تؤثر على تطوير هذه المجالات في السنوات القادمة.
٩. تعزيز التعاون بين المؤسسات الأكاديمية والصناعية: تشجيع التعاون بين الجامعات والمؤسسات البحثية والشركات المتخصصة في الذكاء الاصطناعي لتطوير حلول تطبيقية مبتكرة تساهم في رفع مستوى البحث والتدريب الأكاديمي.

١٠. تسليط الضوء على الدور المحوري للذكاء الاصطناعي في تحسين رفاهية المجتمعات: استكشاف كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الحياة اليومية للبشر، من خلال تطبيقاته في الصحة، البيئة، الاقتصاد، والتعليم.



محاور المؤتمر :

• محاور العلوم الصرفة والتطبيقية:

١. علوم الأحياء (الإنسان، النبات، الحيوان، الفيروسات، الجينات، الفطريات، الطفيليات، المناعة، البكتيريا المرضية، الأنسجة والخلايا، البيئة والتلوث):
 - استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات البيولوجية والتنبؤ بالأمراض.
 - تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعديل الوراثي والتشخيص الجيني.
 - أدوات الذكاء الاصطناعي في مراقبة البيئة والتلوث وتحليل تأثيرات التغير المناخي.
٢. علوم الكيمياء (الحياتية، العضوية، اللاعضوية، التحليلية، السريية، الفيزيائية والنانو، الصناعية):
 - دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الأدوية والمركبات الكيميائية.
 - تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الكيمياء التحليلية والتفاعل الكيميائي.
 - الذكاء الاصطناعي في الكيمياء النانوية ودراسة المواد الجديدة.
٣. علوم الفيزياء (فيزياء النانو، فيزياء المواد، فيزياء الحالة الصلبة، الأغشية الرقيقة، المعالجة الصورية، الفيزياء النظرية، فيزياء الفلك، الليزر والكهربوصريات، الليزر والجزيئية، فيزياء البلازما، النووية):
 - الذكاء الاصطناعي في محاكاة وتحليل أنظمة الفيزياء المعقدة.
 - تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الفضاء والفلك.
 - استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل الأشعة الليزرية وتطبيقات النانو.
٤. علوم الرياضيات (الجبر والتبولوجي، الجبر التطبيقي، التحليل الرياضي، التحليل العددي، التحليل الدالي، التحليل العقدي، التقريب والإحصاء، التفاضل والتكامل): تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التحليل العددي والإحصائي، وحل المعادلات الرياضية المعقدة وتطوير الخوارزميات.
٥. علوم الجيولوجيا (الجيوفيزياء، الجيولوجيا البيئية، الجيو كيمياء، جيولوجيا النفط، الجيولوجيا الهندسية، جيومورفولوجيا والاستشعار عن بُعد): استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالزلازل والكوارث الطبيعية، وفي الجيوفيزياء وتحليل الصور الفضائية، وتحليل البيانات الجيوكيميائية والتخطيط البيئي.
٦. علوم التحسس النائي (التحليل المكاني وطرق التخطيط الحضري، تقنيات التحسس النائي، محاور الفلك والفضاء، نظم المعلومات الجغرافية، طرق المعالجة الصورية، طرق التحليل والمراقبة



بإستخدام صور الأقمار الصناعيّة، تحديد المواقع باستخدام (GPS, DPS): استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين تقنيات الاستشعار عن بُعد وتحليل البيانات الفضائية، وفي التخطيط الحضري والذكى والمراقبة البيئية.

العلوم الزراعية (علوم التربة والتّصحّر، تقنيات النانوتكنولوجي في الزراعة، الإنتاج الحيواني علوم الأغذية، محاصيل حقليّة ووقاية النّبات، الهندسة الوراثيّة الزراعيّة، التقانات الزراعيّة): استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير تقنيات الزراعة الذكية وتحسين إنتاج المحاصيل وإدارة الموارد، وفي مراقبة الصحة النباتية والحيوانية، وتحسين تقنيات الري ومكافحة الآفات.

٨. **علوم البيئة:** تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مراقبة وحماية البيئة وتحليل التلوث، وفي دراسة التغيرات المناخية وتأثيراتها على النظم البيئية، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة النفايات والطاقة.

٩. **علوم الحاسوب** (تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير البرمجيات والتحليلات المعقدة، وفي تحسين شبكات الكمبيوتر والأمن السيبراني، الذكاء الاصطناعي في الصناعات التكنولوجية والروبوتات).

١٠. **العلوم الهندسيّة** (الهندسة المدنيّة، هندسة العمارة، الهندسة الميكانيكيّة، الهندسة الكيميائيّة، الهندسة الكهربائيّة والإلكترونيّة، هندسة مواد وطاقات متجدّدة، هندسة الليزر): دور الذكاء الاصطناعي في تحسين تصميم البنية التحتية والتخطيط الهندسي، وفي تطوير المواد الذكية والطاقات المتجددة.

١١. **العلوم الطّبيّة** (الجراحة الناصوريّة، الجراحة الدّقيقة، الهندسة النّسيجيّة، التّقنيّات النّسيجيّة، العلاجات الإشعاعيّة، طبّ النّانو، الليزر في المجال الطّبيّ، العلاج الطّبيعيّ والتّأهيل، الأجهزة الإلكترونيّة والبصريّة في الطّبّ، العلوم الطّبيّة المخبريّة السرطان والوراثة الطّبيّة): استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين التشخيص الطبي وعلاج الأمراض، وفي تطوير تقنيات الجراحة الدقيقة والعلاج الطبيعي.

١٢. **محور علم التّمرّض:** تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب الممرضين وتحسين رعاية المرضى.

١٣. **محور الطّبّ البيطري:** الذكاء الاصطناعي في تشخيص وعلاج الأمراض الحيوانية.

١٤. **محاور الصّيّلة:** استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير الأدوية وتحليل التفاعلات الدوائية.

١٥. محاور طب الأسنان: الذكاء الاصطناعي في تحسين العلاجات والتشخيصات في طب الأسنان.

١٦. قسم تقنيات المختبرات الطبية: تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحليل العينات الطبية وتحسين نتائج الاختبارات.

١٧. قسم هندسة الطب الحيوي: دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الأجهزة الطبية وتحليل الحيوية.

قسم هندسة تقنيات الأجهزة الطبية: الذكاء الاصطناعي في تصميم أجهزة طبية ذكية وتوظيفها.

محاور العلوم الإنسانية:



١- علم الاجتماع والديموغرافيا (مؤسسات الرعاية الاجتماعية، البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، علم الاجتماع الرقمي، استخدام الذكاء الاصطناعي في دراسة التغيرات الاجتماعية ومواقع التواصل الاجتماعي، تحولات التعليم، المرأة والطفل، المرأة في المؤتمرات الدولية، المشاركة المجتمعية والعمل التطوعي، تأثير الذكاء الاصطناعي في فهم وتحليل السلوك الاجتماعي، استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين رفاهية الإنسان، تأثير الذكاء الاصطناعي على التعليم والوظائف في المستقبل).

٢- التربية والتعليم والتدريب (دمج الذكاء الاصطناعي في أساليب التدريس الحديثة والتقويم التربوي المناهج الدراسية، استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم عن بُعد وتحسين تجربة الطلاب، التخطيط والتطوير في التربية والتعليم، التعليم الخاص والتعليم الحكومي).

٣- علم النفس (استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل السلوك النفسي وعلاج الاضطرابات، علم النفس الإكلينيكي وقضايا الصحة النفسية، علم نفس النمو وسيكولوجية الطفولة والمراهقة والشباب والشيخوخة، علم النفس التربوي، أساليب القياس النفسي الحديث، واقع الإرشاد والعلاجات النفسية وتطبيقاتها الحديثة، علم النفس الجنائي، علم النفس والأوبئة، النظريات والاتجاهات الفكرية المعاصرة في علم النفس، سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة، سيكولوجية الموهبة والإبداع).

٤- التربية البدنية وعلوم الرياضة (تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الرياضي وتحليل البيانات الرياضية، وفي تدريب الرياضيين ورصد تطورهم. طرائق التدريس في التربية البدنية والرياضية، البيوميكانيك في المجال الرياضي، علم التدريب الرياضي واللياقة البدنية، رياضة ذوي الاحتياجات الخاصة، الرياضة وعلم النفس، الألعاب الإلكترونية).

٥- الدراسات اللغوية والأدبية (استخدام الذكاء الاصطناعي في الترجمة الآلية وتحليل النصوص الأدبية ودراسة اللغويات، الأدب العربي والآداب الأخرى، طرائق تدريس اللغة العربية، النقد

الأدبي الحديث ودوره في الإبداع الأدبي، الترجمة ووسائل التواصل، دراسات الترميز والترجمة الفورية، اللغويات التطبيقية (ثنائية اللغة، التعدد اللغوي، علم اللغة النفسي)، اللغة العربية لطلبة غيرها، النصوص المسرحية والشعر والنثر، علم اللغة واللهجات، إرهاصات التخاطب في المجتمع الأدبي الحديث، اللسانيات النصية وتعليمية النصوص، اللسانيات العامة (علم الأصوات، علم الصرف، النحو، علم التراكيب، علم الدلالة)، اللسانيات الحاسوبية وحوسبة اللغة العربية).

٦- الفلسفة والثقافة الدينيّة (دور الذكاء الاصطناعي في تحليل الأفكار الفلسفية والمواضيع الدينية، التأثيرات الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في دراسة الأديان، البحث العلمي في الفلسفة والدراسات الدينيّة، الفلسفة المعاصرة والدين، العلوم الدينيّة وقيم الفلسفة الدينيّة وعلاقتها بعلم الأديان، الفلاسفة المسلمون في الحضارة الإسلاميّة، دور علماء الدين في زمن الغزو الثقافي، فلسفة التّصوّف الإسلامي، علم الكلام).

٧- **التّعليم العالي والبحث العلميّ** (تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين البحث العلمي ونشر الأبحاث، في تحسين تجربة الطلاب والأساتذة في التعليم الإلكتروني. الإدارة الجامعيّة ومعايير الجودة العالميّة، المحاضرة الجامعيّة وتكنولوجيا المعرفة، المقرّرات الدّراسيّة الإلكترونيّة في المرحلة الجامعيّة، البحث العلميّ والنّشر العالمي الرّصين، المجلات الإلكترونيّة وأعمالها ومستقبلها في المكتبة الدّوليّة والعربيّة، قواعد البيانات الدّوليّة (الأرشيف الإلكترونيّ) (Index)، معامل التّأثير في المجلات الإلكترونيّة، معرف الوثيقة الرقمي (Doi) أو (Eoi)).

٨- **الدراسات القانونية** (استخدام الذكاء الاصطناعي في التحليل القانوني والتنبؤ بالحالات القضائية، وفي تطوير القوانين وتحليل النصوص القانونية). (القانون العام، الخاص، الدستوري، الإنساني، الجزائي، الجنائي، الأحوال الشخصية، الدولي، التجاري)، الدساتير والتشريعات، قانون مكافحة الإرهاب، الاتفاقيات الدولية، التحكيم الدولي، القانون الإداري والمنازعات الإدارية، قانون الاستثمار والتجارة الخارجية، القانون والتحويلات الاجتماعية، وسائل الاتصال الحديثة والتكنولوجيا وانعكاساتها القانونية، تحديث المناهج القانونية، حقوق اللاجئين في القانون الدولي، دور القانون في الإصلاح والتنمية، الجرائم الاجتماعية في زمن الأوبئة، الجرائم البيئية في القانون الدولي).

٩- التحديات الأخلاقية والتشريعية لاستخدام الذكاء الاصطناعي:

- تحديات خصوصية البيانات والأمن السيبراني في استخدام الذكاء الاصطناعي.
- القضايا الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

١٠- العلوم السياسيّة والعلاقات الدوليّة (استخدام الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية وإدارة الأزمات، وفي التحليل السياسي والتنبؤ بالصراعات الدولية. التّظم السياسيّة والسياسة الخارجيّة، الصّراعات والنّزاعات الدوليّة، الفكر السياسيّ وبناء الدّولة المعاصرة، إدارة الأزمات، التّعامل مع الأزمات والكوارث العالميّة، الدّبلوماسية الثّقافيّة والتّفافوض الدّوليّ، العلاقات الدوليّة والمفاهيم المعاصرة لها، الثّقافة البرلمانيّة، دراسات الجيوبوليتيك).



الدراسات الجغرافية (تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الجغرافية وتخطيط المدن الذكية، وفي دراسات تغير المناخ وإدارة الموارد، تغير المناخ وانعكاساته البيئية في استثمار الطاقة المستدامة، الجغرافيا البشرية وعلاقتها بالثقافات والتشابه والاختلاف بين المجتمعات، التهيئة العمرانية والتخطيط الحضري والمدن الخضراء، الجغرافيا الاقتصادية والعولمة، التنمية المستدامة وتجارب الدول الناجحة، موارد الطاقة المتجددة وتطبيقاتها وإمكانات تطويرها).

١٢- الدراسات التاريخية والآثار (استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل النصوص التاريخية واكتشاف الآثار، التاريخ القديم والحديث والمعاصر، التأثير والتأثر بين الحضارات القديمة، الحضارة الإسلامية عبر العصور، تاريخ الدولة العثمانية، المتاحف والآثار).

١٣- المخطوطات وتحقيق النصوص (استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل المخطوطات وتحقيق النصوص القديمة، أساليب حفظ الوثائق والمخطوطات، فهرسة المخطوطات، علم التحقيق بين الماضي والحاضر، مناهج النسخ قديماً (الرموز والاختصارات)).

١٤- السياحة (استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة السياح وتحليل الاتجاهات السياحية، التعليم السياحي والفندقي، التنمية السياحية، صناعة السياحة، تجارب عالمية في السياحة، الاستثمار في قطاع السياحة، التطبيقات الإلكترونية في السياحة، السياحة الثقافية، السياحة الدينية، السياحة العلاجية).

١٥- الفنون المعاصرة (دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أدوات الإبداع الفني مثل الموسيقى، الفنون البصرية، والأدب، وفي صناعة الإعلام والإنتاج الفني، الفن والتصميم في ظل التقنيات المستحدثة، التأثيرات المستقبلية للذكاء الاصطناعي على الثقافة والفن).

١٦- الإعلام والاتصال (الصحافة الرقمية والسوشيال ميديا، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، إسهامات الإعلام في التنمية والتطوير والتوعية، الثقافة الإعلامية والقيم الاجتماعية في الإعلام، البحث العلمي في الإعلام والاتصال، الإعلام الجديد والتحديث الأمني (قضايا الشرق الأوسط)، السبق الإعلامي في ظل شبكات التواصل الاجتماعي، الخطاب الإعلامي في وسائل الإعلام، الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي وتحليل وسائل التواصل الاجتماعي).

١٧- العلوم الإدارية والاقتصادية والمحاسبية (الذكاء الاصطناعي في تحسين استراتيجيات الأعمال واتخاذ القرارات وتحليل الأسواق المالية، الرأس المال البشري والتسويق الحديث، الدولة الإلكترونية، الحوكمة الرشيدة ودورها في الحد من الفساد المالي والإداري، التمويل والبنوك، الاقتصاد الرقمي، الاستثمار في الدول المتقدمة، النظم والتشريعات الاقتصادية والمالية، المحاسبة والتدقيق والتقارير والتوصيات المالية، الاستدامة، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث للمنظمات، إدارة الأزمات خلال فترة انتشار الأوبئة والجوائح الصحية، تأثير الذكاء الاصطناعي على الاقتصاد العالمي وفرص الأعمال المستقبلية).



فهرس المحتويات

ت	عنوان البحث	اسم الباحث	
١	دراسة حركية امتزاز الصبغة ملكيت الأخضر MG باستخدام دقائق الكربون النانوية.	م. م. بهار ستار مرشد السامرائي ^١	٤٣ - ٢٤
٢	الجانب العمراني من خلال كتاب (الكامل في التاريخ) لابن الأثير (٣٧٦-٤٠٠هـ / ٩٧٦-١٠١٠م) - دراسة في متن النص.	أ. م. د. نجلاء سفيان أحمد ^١	٦٣ - ٤٤
٣	فاعلية استراتيجية (فكر - زوج - شارك) في تحصيل طلاب الصف الأول متوسط في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية.	م. م. مهند عبد حسين معيد اللهبي ^١ م. أحمد حازم أحمد ياسين اللهبي ^٢	٩٠ - ٦٤
٤	Preparation of silver nanoparticles, and demonstration of characterization their Cytotoxicity and effect on filters used in water purification applications.	م. م. صباح علي خضر حمود ^١ أ. م. د. مهند مهدي عبد علي ^٢ أ. م. د. عمار عايش حبيب جاسم ^٣	١١٣ - ٩١
٥	أثر استراتيجية التفكير البصري في التفكير الجبري لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات.	أ. م. د. جنان أحمد رجا ^١	١٤٠ - ١١٤
٦	Activity of Natural Compound from <i>Kitasatospora sp.</i> Isolated from Euphrates River Bluff Against Resistant Urinary Tract Bacteria ^ز	م. د. علي أركان مجهول عزوز ^١ م. م. عباس عبد العظيم عباس ^٢ م. م. نور مهند فيصل ^٣ م. د. محمد صاحب ال باشا ^٤ أ. م. د. الحسين أركان مجهول ^٥ م. م. مثنى محمد عبد ^٦	١٥٤ - ١٤١
٧	Estimation of lox enzyme and some biochemical parameters in sera patients with COVID-19.	م. د. مسلم عباس عبد العادلي ^١	١٦٤ - ١٥٥
٨	اللغة العربية مقارنة لسانية حاسوبية تنظيرية	م. د. فالح عباس كباشي علي ^١	١٨١ - ١٦٥
٩	Exploring Gender-Based Variations in EFL Students' Sociolinguistic Competence.	د. عبيد خلف حسين ^١	١٩٥ - ١٨٢
١٠	تغير المناخ في العالم وانعكاساته البيئية في استثمار الطاقة المستدامة.	م. م. دعاء نوري خليف ^١	٢١٢ - ١٩٦
١١	يائية الخنساء (ت. ٢٤هـ) في رثاء أخيها صخر (قراءة في المعطيات الأدبية واللغوية للنص).	م. صلاح محسن حازم ^١ م. م. فؤاد سالم رشيد ^٢	٢٢٩ - ٢١٣

	م. م. أحمد إسماعيل جمعة ٣		
٢٥٦ - ٢٥٣ توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في التدريب و البحث العلمي	م. م. دعاء حسين أحمد ١	The Effect of Fish Bone Strategy in Developing Innovative Thinking Among Fifth Year Students in Primary School in English Language.	١٢
٢٧٢ - ٢٥٢	م. د. فاطمة شيال صابون ١ م. م. دعاء صادق عبد خزعل ٢	الصراع على السلطة في إيران خلال حكومة ميرزا علي أصغر خان أمين السلطان الثالثة (٤ أيار - ٣١ آب ١٩٠٧ م).	١٣
٢٩٥ - ٢٧٣	م. م. أمين حسين جباره ١	The Role of Artificial Intelligence in Enhancing English Language Learning: A Review of Recent Studies.	١٤
٣٠٦ - ٢٩٦	م. م. نرجس فاضل عباس ١ أ. م. د. نيران عدنان عباس النقيب ٢ أ. د. صالح حسن جازع ٣	تقييم نوعية المياه باستخدام المؤشرات البيئية ونظم المعلومات الجغرافية GIS لنهر المشرح في محافظة ميسان - العراق.	١٥
٣٢٠ - ٣٠٧	م. م. زينب إبراهيم مطشر سلمان ١	الاتحاديون والنخبة المثقفة في العراق: دراسة في التأثيرات والأبعاد حتى عام ١٩١٨.	١٦
٣٣٦ - ٣٢١	م. د. جعفر إبراهيم عباس محمد ١	الظروف التي أدت إلى تبني المبدأ الوراثي في الحكم الإسلامي وتداعياته.	١٧
٣٤٦ - ٣٣٧	م. د. لقاء صادق علي ١	The effect of changing the concentration on some properties of films made of pure SnO.	١٨
٣٧٠ - ٣٤٧	م. م. علي مجحم مسلط عبدالله ١	صورتا الولاية في النكاح عند المذاهب الأربعة - دراسة مقارنة.	١٩
٣٨٥ - ٣٧١	م. م. سعيد محمد سعيد الحنتاوي ١	الدولة الغزنوية نشأتها وتطورها (٣٣٦هـ/٥٨٣م، ٩٦٣هـ/١١٨٦م).	٢٠
٤٠٦ - ٣٨٦	م. م. حسام محسن كيطان ١	دور التشجيع في تحدي العوائق لدى الطلبة الراسبين في دراسة المرحلة المنتهية.	٢١
٤٢٦ - ٤٠٧	م. د. شعيب أحمد عزيز إسماعيل ١ م. د. إيهاب نواف أحمد ٢	دور الذكاء العاطفي في تعزيز المناعة التنظيمية - دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في معهد الفنون الجميلة - نينوى.	٢٢

دراسة حركية امتزاز الصبغة ملكيت الأخضر MG باستخدام دقائق الكربون النانوية

Kinetic Study of Malachite Green (MG) Dye Adsorption Using Carbon Nanoparticles

م. م. بهار ستار مرشد السامرائي *

Bahar Sattar Murshed Al-Sammarraie *

الملخص:

تتميز الجسيمات النانوية بأقطارها التي تتراوح بين ١ إلى ١٠٠ نانومتر، وتُظهر خصائص فيزيائية وكيميائية فريدة تختلف عن الجسيمات الأكبر حجماً. تبحث هذه الدراسة في خصائص امتزاز صبغة المالاكيت الأخضر على جسيمات الكربون النانوية. تم تصنيع جسيمات الكربون النانوية باستخدام طريقة حاصلة على براءة اختراع، تتضمن الطحن الميكانيكي للجرافيت. تم فحص العوامل المختلفة التي تؤثر على عملية الامتزاز، بما في ذلك الرقم الهيدروجيني، جرعة المادة المازة، تركيز الصبغة الأولي، ووقت التلامس. أظهرت تجارب الامتزاز أن كفاءة إزالة صبغة المالاكيت الأخضر تزداد مع زيادة جرعات المادة المازة وزيادة وقت التلامس، حيث تصل إلى التوازن عند ٤٥ دقيقة. تم تحليل بيانات الامتزاز باستخدام نماذج لانجموير وفروندلش، وكشفت النتائج أن نموذج فروندلش قدم توافقاً أفضل، مما يشير إلى ظروف امتزاز مواتية. تم دراسة حركية الامتزاز، وأشارت البيانات إلى أن الامتزاز يتبع نموذج الحركية الزائفة من الدرجة الثانية. تسلط النتائج الضوء على إمكانيات جسيمات الكربون النانوية كمادة مازة فعالة لإزالة صبغة المالاكيت الأخضر من المحاليل المائية. تقدم هذه الدراسة رؤية قيمة حول آليات الامتزاز ويمكن أن تساهم في تطوير مواد متقدمة لتطبيقات بيئية.

الكلمات المفتاحية: الملكية الاخضر، دقائق الكربون النانوية، دراسة الحركية، عملية الامتزاز.

Abstract:

Nanoparticles, characterized by their diameters ranging from 1 to 100 nanometers, exhibit unique physical and chemical properties distinct from larger particles. This study investigates the adsorption characteristics of malachite green dye onto carbon nanoparticles. The carbon nanoparticles were synthesized using a patented method, which involves the mechanical grinding of graphite. Various factors affecting the adsorption process were

* المديرية العامة لتربية الكرخ الثانية/ بغداد - العراق.

Email: deraralisabar4@gmail.com

* The General Directorate of Education for Second Karkh/ Baghdad - Iraq.

examined, including pH, adsorbent dosage, initial dye concentration, and contact time. The adsorption experiments demonstrated that the removal efficiency of malachite green increased with higher adsorbent dosages and longer contact times, reaching equilibrium at 45 minutes. The adsorption data were analyzed using Langmuir and Freundlich isotherm models, revealing that the Freundlich model provided a better fit, indicating favorable adsorption conditions. The adsorption kinetics were studied, and the data suggested that the adsorption followed a pseudo-second-order kinetic model. The results highlight the potential of carbon nanoparticles as an effective adsorbent for removing malachite green dye from aqueous solutions. This study provides valuable insights into the adsorption mechanisms and can contribute to the development of advanced materials for environmental applications.

Keywords: Malachite green, Carbon nanoparticles, kinetics study, Adsorption process.

المقدمة:

الجسيمات النانوية أو الجسيمات متناهية الصغر هي جسيمات يتراوح قطرها من ١ إلى ١٠٠ نانومتر (vert, 2012: 337). يستخدم هذا المصطلح أحياناً للجزيئات الأكبر حجماً، التي يصل طولها إلى ٥٠٠ نانومتر، أو الألياف والأنابيب التي يقل طولها عن ١٠٠ نانومتر في اتجاهين فقط. تتميز الجسيمات النانوية عن الجسيمات الدقيقة (مايكرومتر ١ - ١٠٠٠)، والجسيمات الدقيقة يتراوح حجمها بين ١٠٠ و ٢٥٠٠ نانومتر، والجسيمات الخشنة يتراوح حجمها من ٢٥٠٠ إلى ١٠٠٠٠ نانومتر، لأن حجمها الأصغر يؤدي إلى اختلاف كبير في الخصائص الفيزيائية أو الكيميائية، مثل الخصائص الغروية والمؤثرات البصرية فائقة السرعة أو الخصائص الكهربائية (Shishodei, 2023 ; Torres, 2015)، كونها أكثر عرضة للحركة البراونية، فإنها عادة لا تترسب، مثل الجسيمات الغروية التي عادة ما يفهم أنها تتراوح من ١ إلى ١٠٠٠ نانومتر، كونها أصغر بكثير من الأطوال الموجية للضوء المرئي (٤٠٠ - ٧٠٠) نانومتر، ولا يمكن رؤية الجسيمات النانوية بالمجاهر الضوئية العادية، مما يتطلب استخدام المجاهر الإلكترونية أو المجاهر بالليزر. لنفس السبب، يمكن أن تكون متشتتات الجسيمات النانوية في الوسائط الشفافة شفافة (Chae, 2015)، في حين أن معلقات الجسيمات الأكبر حجماً عادة ما تبعثر بعض أو كل الضوء المرئي الساقط عليها.

غالباً ما تختلف خصائص الجسيمات النانوية بشكل ملحوظ عن خصائص الجسيمات الأكبر حجماً من نفس المادة نظراً لأن القطر النموذجي للذرة يتراوح بين 0.15 و 0.6 نانومتر، فإن جزءاً كبيراً من مادة الجسيمات النانوية يقع ضمن أقطار ذرية قليلة من سطحها. ولذلك، فإن خصائص تلك الطبقة السطحية قد تهيمن على خصائص المادة السائبة. ويكون هذا التأثير قوياً بشكل خاص بالنسبة للجسيمات

النانوية المنتشرة في وسط ما ذات تركيبة مختلفة نظرًا لأن التفاعلات بين المادتين في الواجهة الخاصة بهما تصبح مهمة أيضًا (Silvara, 2015) .

ويمكننا تعريف المواد النانوية بأنها تلك الفئة المميزة من المواد المتقدمة التي يمكن إنتاجها بمقاييس أبعاديه أو أبعاد حبيباتها الداخلية تتراوح ما بين ١ نانومتر إلى ١٠٠ نانومتر. وقد أدى صغر حجم هذه المواد ومقاييسها إلى اختلاف سلوك سماكتها عن المواد التقليدية كبيرة الحجم التي تتجاوز أبعادها ١٠٠ نانومتر. ويجب أن تتمتع بصفات وخصائص مميزة جدًا لا يمكن العثور عليها معًا في المواد التقليدية (محمد شريف الاسكندراني، ٢٠١٠) تشمل فئة المواد المتقدمة المواد المركبة المتقدمة، والمعادن الزجاجية، والمواد غير المتبلورة، وقد تضاعف استخدام مصطلح المواد المتقدمة عندما ظهر مصطلح آخر أكثر تحديدًا في المجتمع العلمي، وهو المواد النانوية، والتي سرعان ما برزت واحتلت الصدارة من قائمة المواد المتقدمة، على الرغم من حداثة تاريخ إنتاجه في أوائل سبعينيات القرن العشرين (C. Kittle, 1969).

وتصنف المواد النانوية الى مواد أحادية الأبعاد وثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد (K. Boer, 2001) (عطية البردي، ٢٠٠٩: ١٩)، الامتزاز هو تدخل المادة في حالة ما إلى كتلة أخرى من حالة معينة على سبيل المثال، السوائل التي تمتصها مادة صلبة أو الغازات التي يمتصها سائل إزالة الجزيئات تسمى الامتزاز . وإذا كان الامتزاز والامتصاص متورطين في عملية تسمى الامتصاص الامتزاز المادي وغالبًا ما يسمى الامتزاز الفيزيائي . ويرجع ذلك إلى القوى الضعيفة بين المادة الممتزة والمادة بواسطة فان دير فالس . يُعرف الامتزاز الكيميائي أيضًا باسم الامتصاص الكيميائي. ويرجع ذلك إلى القوى الكيميائية القوية من نوع الترابط بين المادة الممتزة والمادة (Mustapha, 2019: 1-11 ; Kleitz, 2010: 144). وهناك نظريتين لتصنيف الامتزاز ايزوثيرم الامتزاز لانكماير ومعادلة فروندليش (Yassmin, 2003: 527).

تم استخدام الصبغة منذ عصور ما قبل التاريخ، إذ اعتاد إنسان ما قبل التاريخ على صبغ الفراء والمنسوجات والأشياء الأخرى بمواد طبيعية، نباتية بشكل أساسي، ولكن أيضًا من أصل حيواني. في الوقت الحاضر، لا يتم تصنيع الأصباغ من المصادر الطبيعية فحسب، بل هناك أيضًا أصباغ صناعية، يتم استخدامها على نطاق واسع في العديد من الصناعات مثل صناعات النسيج والورق والجلود والمعادن لتلوين منتجاتها (جواد كاظم، ١٩٩٩). يمكن تصنيف الأصباغ وفقًا للتركيب الكيميائي أو حسب طريقة استخدامها أو تطبيقها يتم اعتماد النهج السابق من خلال كيميائي الأصباغ الممارسين، وهذه هي الأصباغ الآزو، والأنثراكينون، والأزين، والزانشين، والأكردين، والأوكسازين، والفتالوسيانين.

٢-٢- السطح:

تم الحصول على المادة محلياً من جامعة بغداد بطريقة جديدة حاصلة على براءة اختراع من قبل وزارة التخطيط العراقية - الجهاز المركزي للمواصفات وضبط الجودة تحت الرقم (5219) لسنة 2018 للبروفيسور عامر حميد حسين، ويتم تحضيره بالطريقة التالية : نأخذ قطعة من الجرافيت ونقوم بتكسيدها إلى مسحوق باستخدام الكسارة اليدوية... (المونة). نقوم بوضع المسحوق في وعاء السحق الموجود في الجهاز . نقوم بتثبيت ذراع التكسير في الجهاز داخل الوعاء، ونغلق الوعاء بغطاء بلاستيكي، ونشغل الجهاز بمصدر تيار كهربائي بسرعة متوسطة . تستمر العملية لمدة 20 دقيقة وبعد انتهاء العملية من خلال التكسير، نحصل على مسحوق كربون ناعم جداً، جاهز لإجراء اختبارات XRD و AFM للتأكد من جزيئاته ذات الحجم النانوي ودراسة شكله (الأستاذ عامر، ٢٠١٨).

٢-٣- الطرق:

٢-٣-١- تحضير محاليل المخزون:

تم تحضير محلول الصبغة بإذابة صبغة موزونة بدقة في ورق حجمي في ماء مقطر بتركيز (0.1) جم في ١٠٠٠ مل ماء (١٠٠) جزء في المليون صبغة الملكية الأخضر (MG). تم تحضير هذه المحاليل وتحضير محاليل مخففة بتركيز مختلفة من الصبغة بتركيز (0-1) جزء في المليون الملكية الأخضر (MG) .

٢-٣-٢- دراسات الامتزاز بطريقة الدفعات:

تم إجراء تجارب دفعة لتحديد تأثيرات الرقم الهيدروجيني وجرعة المادة المازة وتركيز الصبغة الأولي ووقت التلامس عن طريق تغيير المعلمة قيد الدراسة والحفاظ على ثبات المعلومات الأخرى. تم تحضير محلول الاحتراق بإذابة كمية موزونة بدقة ٠.١ جم من الصبغة الصلبة في ١ لتر من الماء منزوع الأيونات لتعطي ١٠٠٠ جزء في المليون. تم الحصول على المحلول التجريبي للتركيز المطلوب عن طريق التخفيف المتتالي لمحلول المخزون. تم الحفاظ على الرقم الهيدروجيني لجميع هذه المحاليل بإضافة ٠.١ M حمض الهيدروكلوريك أو ٠.١ M NaOH . تم إجراء التجارب عن طريق أخذ ١٠٠ مل من محلول MG والكمية المطلوبة من المادة المازة في ورق مخروطي سعة ٢٥٠ مل وتقليبها على شاكر حمام مائي بسرعة ٢٠٠ دورة في الدقيقة. تمت مراقبة الامتزاز عن طريق تحديد تركيز MG في المحلول باستخدام مقياس الطيف

الضوئي المزدوج فوق البنفسجي المرئي عند ٦١٧ نانومتر كحد أقصى. تم حساب النسبة المئوية لإزالة الصبغة (R, في %) وكمية MG الممتزة على المادة المازة في وقت التوازن (Q_e) باستخدام المعادل ١ و ٢ على التوالي.

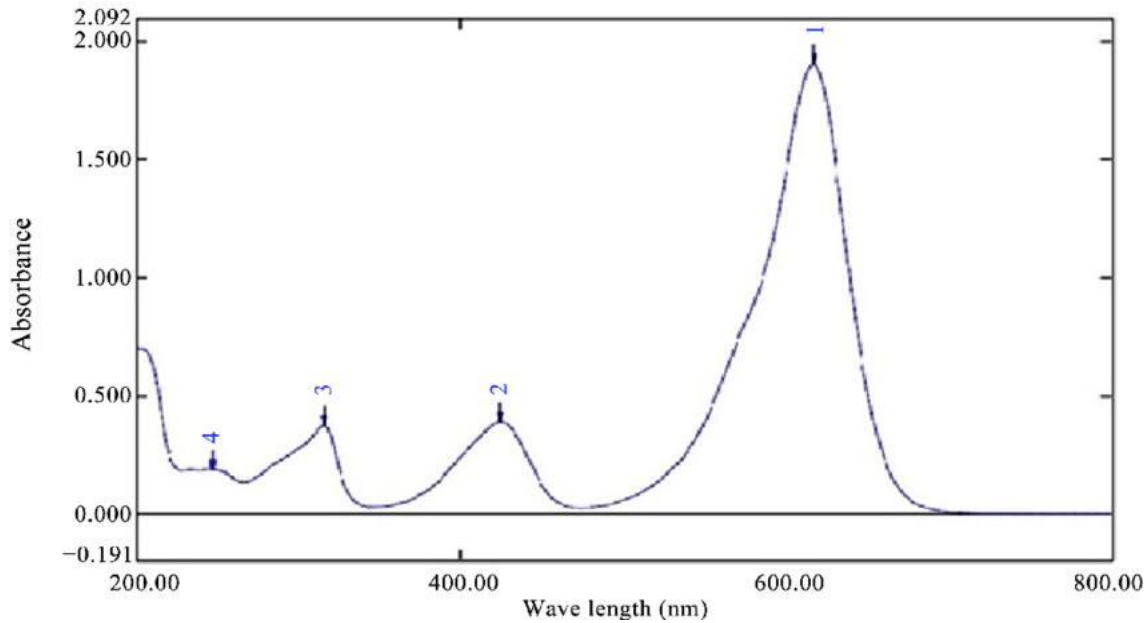
$$R\% = 100 \times \frac{C_0 - C_e}{C_0} \quad \text{----- ١}$$

$$\text{----- } 2qe = \frac{(C_0 - C_e)V}{W}$$

حيث C₀ و C_e هما التركيزان الأوليان والتوازن (mg L⁻¹) MG في المحلول، على التوالي. Q_e هي كمية MG الممتزة على المادة المازة في وقت التوازن (g mg⁻¹)، V هي حجم المحلول (بالتر) و W هي كتلة المادة المازة (g) المأخوذة للتجربة.

٢-٣-٣- التحليل الطيفي:

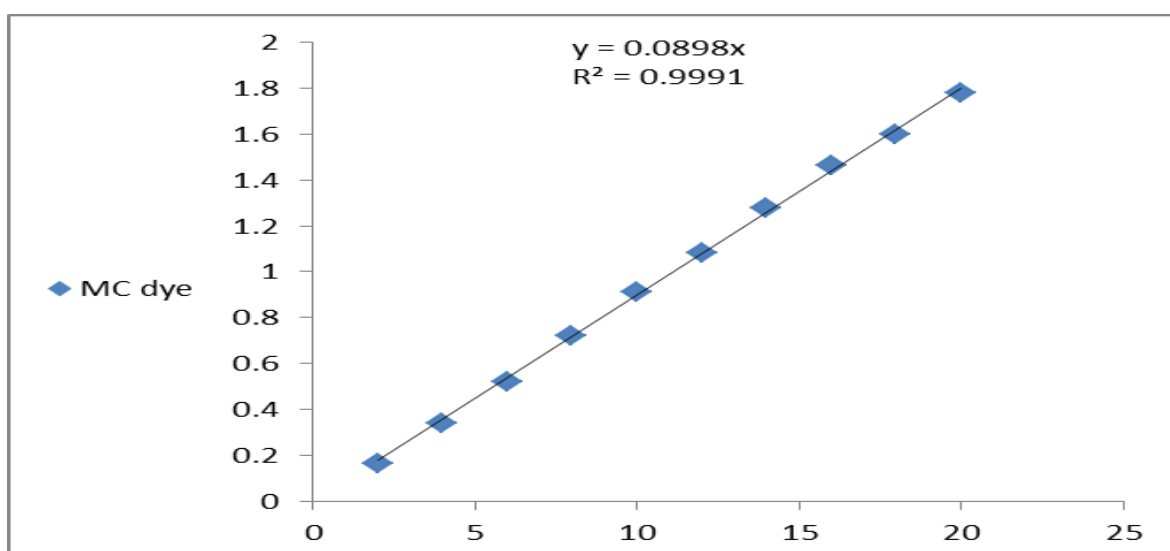
تم تحليل المادة الممتزة لقياس الطول الموجي بالطريقة المناسبة، ولتحديد الطول الموجي عند أقصى امتصاص (max) تم تسجيل طيف الامتصاص لكل صبغة باستخدام مقياس الطيف الضوئي المرئي فوق البنفسجي في المدى (٢٠٠-١١٠٠ نانومتر) باستخدام خلية كوارتز (Cuvette) بسماكة ١ سم ((λ_{max}))، تم الحصول عليها للصبغة وكان ٦١٧ نانومتر. أطيف الصبغة موضحة في الشكل (٢-١)



الشكل ٢-١ منحنى طيف المسح لصبغة الملكيت الأخضر (MG) .

تم تحديد منحنى المعايرة من خلال تثبيت الحد الأقصى الذي يخضع لقانون) لامبرت بير (عند تراكيز محددة محضرة لكل مركب .وبعد ذلك تم تسجيل الامتصاص ورسم منحنى المعايرة بين الامتصاص والتركيز ورسم أفضل خط بين النقاط بطريقة المربع الأصغر. ويوضح الجدول (2-3) قيمة التركيز والامتصاص المقابل الذي تم الحصول عليه للصبغة عند الرقم الهيدروجيني 7 .

Conc.ppm	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Abc	0.169	0.341	0.522	0.72	0.911	1.083	1.277	1.463	1.560	1.78



الشكل 2-2 منحنى معايرة الملكية الأخضر (MG) .

٢-٤- دراسة العوامل المؤثرة على الامتزاز:

٢-٤-١- تأثير المعلمات المتغيرة:

٢-٤-١-١- جرعة الممتزة:

يتم خلط الجرعات المختلفة من المواد الممتزة مع محاليل الصبغة ويتم تقليب الخليط في شاكرو ميكانيكي. تم تحديد قدرات الامتزاز للجرعات المختلفة على فترات زمنية محددة عن طريق الحفاظ على ثبات جميع العوامل الأخرى.

٢-٤-١-٢- التركيز الأولي للصبغة:

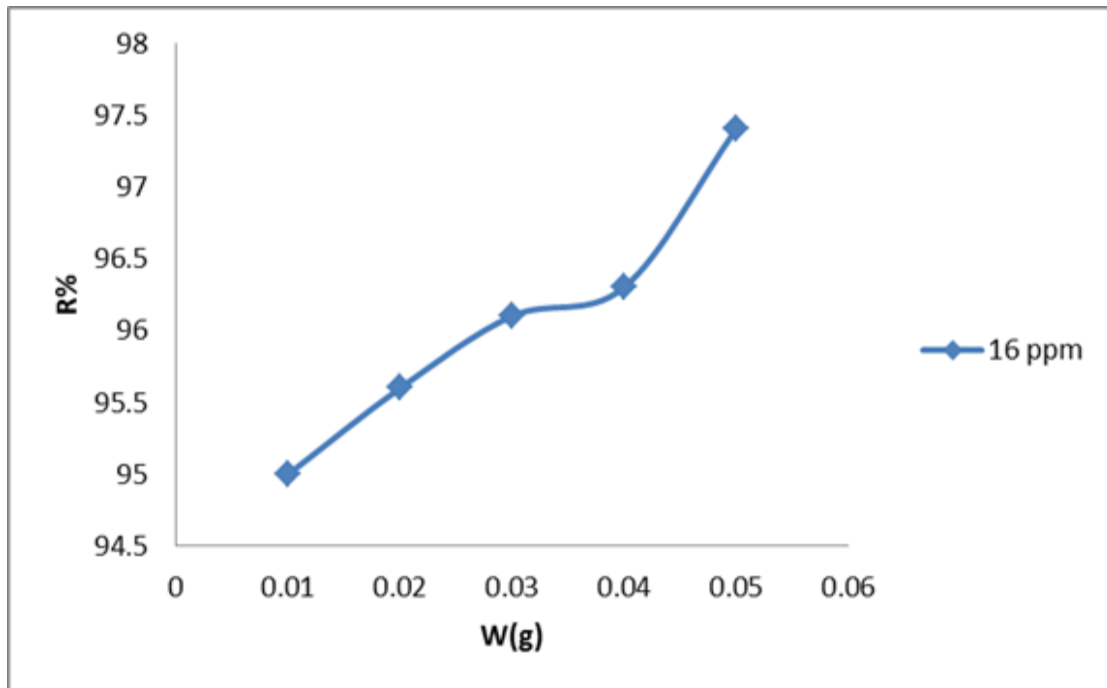
ومن أجل تحديد معدل الامتزاز، أجريت التجارب بتركيزات أولية مختلفة من الأصباغ تتراوح بين ٢ إلى ١٦ ملغم/لتر-١. جميع العوامل الأخرى تبقى ثابتة.

٣- النتائج والمناقشة:

٣-١- امتزاز الصبغة على جسيمات الكربون النانوية:

٣-١-١- جرعة المادة المازة:

تأثير كمية المادة المازة على امتصاص الملكيت الأخضر (MG). تم دراسة الجسيمات النانوية الكربونية الممتازة حيث كان التركيز ١٦ ملغم/لتر وتم تثبيت زمن التلامس عند ٤٥ دقيقة. الملكيت الأخضر (MG). نتيجة تأثير جسيمات الكربون النانوية تم توضيح جرعة المادة المازة لإزالة الصبغة في الجدول (١-٣) والشكل (١-٣).



الجدول (١-٣): قيم نسبة R وكمية المادة المازة لامتزاز الدواء على التركيز ١٦ (ملغم/لتر) على جسيمات الكربون النانوية.

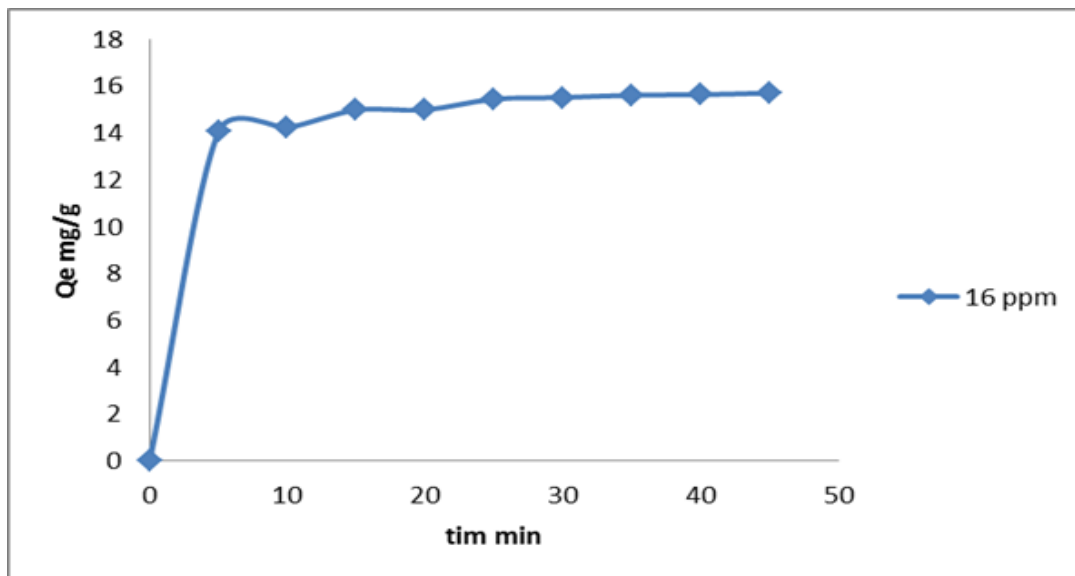
Malachite Green (MG)		
Quantity of adsorbent w/g	C _e (mg/L)	R%
0.01	0.790	95%
0.02	0.701	95.6%
0.03	0.623	94.1%
0.04	0.590	96.3%
0.05	0.412	97.4%

الشكل (١-٣): تأثير الجرعة الممتزة جسيمات الكربون النانوية إزالة ١٦ (مجم/لتر) من الصبغة.

يبين الشكل (١-٣) أن R% تزداد عند زيادة جرعة المادة المازة. وقد وجد أن هذه الزيادة تكون ضئيلة بعد جرعة ٠.٠٥ جرام للصبغة. لذلك، تم تثبيت هذه القيمة (٠.٠٥ جم من المادة المازة) كجرعة مثالية من المادة المازة لمزيد من الدراسات (El-Didamony,2010:265-270; Folahan,2016: 384-424).

٣-١-٢- تأثير زمن الاتصال:

نتائج تأثير زمن التلامس على امتزاز تركيز ١٦ ملغم/لتر من الصبغة وتظهر جسيمات الكربون النانوية في الجدول (٣-٢) والشكل (٣-٢).



الجدول (٢-٣): تباين قيم q_e و C_e مع الزمن لامتماز الصبغة (١٦ ملغم /لتر) على جسيمات الكربون النانوية عند ٢٩٨ كلفن.

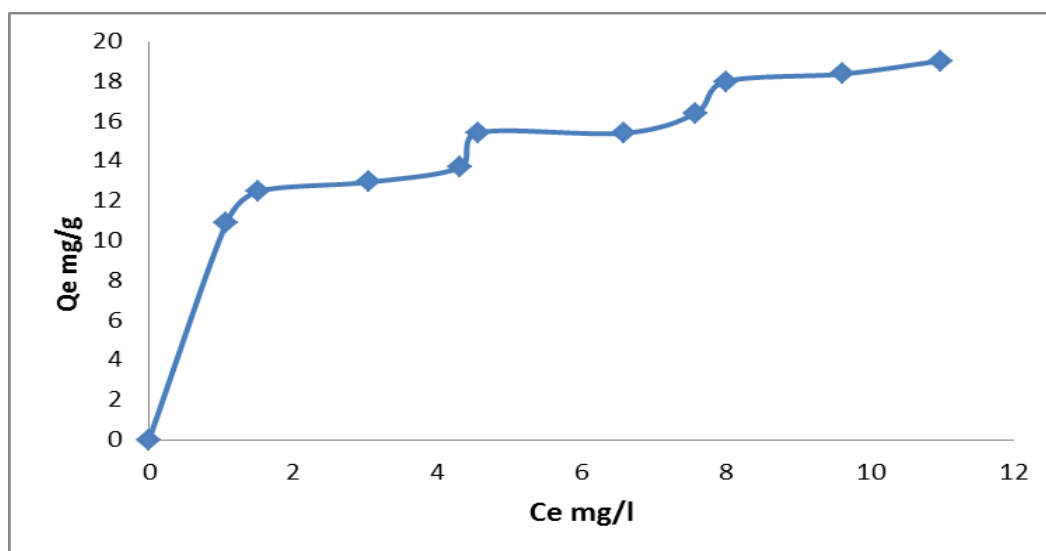
C_0	$T=25\text{ }^{\circ}\text{C}$	
	$C_e\text{ mg/l}$	$Q_e\text{ mg/g}$
5	1.959	14.041
10	1.781	14.219
15	1.536	14.964
20	1.024	14.976
25	0.569	15.431
30	0.489	15.501
35	0.400	15.6
40	0.378	15.622
45	0.311	15.689

شكل (٢-٣) تأثير زمن التلامس على إزالة ١٦ ملغم/لتر من الصبغة جسيمات الكربون النانوية بسعر ٢٩٨ كلفن.

وبين الشكل (١-٣) الزيادة الحادة في الامتماز الأخضر الملكيت (MG) مع زيادة زمن التلامس حتى ٥ دقائق بعد ذلك تم زيادة الامتماز تدريجيا مع الزمن ووصل إلى الحد الأقصى عند ٤٥ دقيقة، لذلك أجريت جميع تجارب الامتماز عند زمن اتران ٤٥ دقيقة.

٣-١-٣ - ايزوثرم الامتماز:

أجريت دراسات تساوي درجة حرارة الامتماز لتحديد شروط امتزاز الحد الأقصى لتركيز الصبغة من محاليل الصبغة على سطح التربة. جسيمات الكربون النانوية تم دراسة امتزاز الصبغة في المحلول المائي بتركيزات أولية (١٢ و ١٤ و ١٦ و ١٨ و ٢٠ و ٢٢ و ٢٤ و ٢٦ و ٢٨ و ٣٠) ملغم/لتر ودرجات حرارة (٢٩٨) عند التلامس المستمر. وقت. تم حساب كمية الامتماز باستخدام المعادلة (٣-٢) وتبين النتائج التي تم الحصول عليها في الجداول (٣-٣) المبينة في الشكل (٣-٣).



جدول (٣-٣) قيمتي C_e و q_e لامتماز الملكيت الأخضر (MG) جزيئات الكربون النانوية.

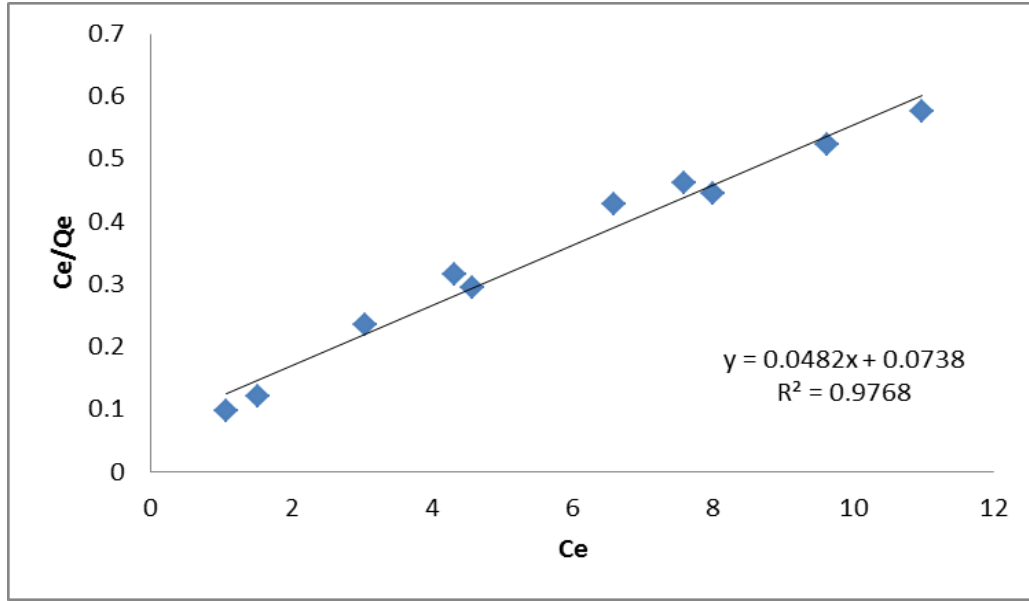
C_o (mg/L)	298 K	
	C_e (mg/L)	q_e (mg/g)
12	1.080	10.92
14	1.525	12.475
16	3.062	12.938
18	4.320	13.68
20	4.576	15.424
22	6.603	15.397
24	7.594	16.406
26	8.006	17.994
28	9.632	18.368
30	10.979	19.021

شكل (٣-٣) تساوي حرارة الامتماز للملكيت الأخضر (MG) على جسيمات الكربون النانوية.

ويبين الشكل (٣-٣) أن ايزوثرم الامتماز كما صنفه جايلز (Rudolph, 1935: 573) هو نوع لامتماز الصبغة على جسيمات الكربون النانوية. كما أظهرت النتائج أن الكمية الممتصة من كل صبغة تزداد مع زيادة تركيز الصبغة الأولي، أي أن عملية الامتماز يجب أن تعتمد على التركيز الأولي.

يشير متساوي درجة حرارة الامتماز إلى كيفية توزيع المادة الممتزة بين المرحلتين السائلة والصلبة عندما تصل عملية الامتماز إلى حالة التوازن. ويعتبر شكل الأيسوثرم أول أداة تجريبية تستخدم لتشخيص

طبيعة ظاهرة الامتزاز (Ferreira, 2016: 1-38). تم تحليل بيانات الامتزاز باستخدام الأشكال الخطية لأيسوثرم لانجميور وفريندليتش. وترد البيانات التجريبية التي تم الحصول عليها في الجدول (٣-٤). تم تحليل هذه البيانات وفق الشكل الخطي لمعادلة لانجميور. المخططات الخطية موضحة في الأشكال (٣-٤) وأدرجت في الجدول (٣-٥) قيم ثوابت لانجميور (K_L و q_m) مع القيم المحسوبة لـ R_L و R^2 لامتصاص الصبغة.



الجدول (٣-٤) البيانات التجريبية Ce و Ce/qe لامتصاص الملكيت الأخضر على جسيمات الكربون النانوية.

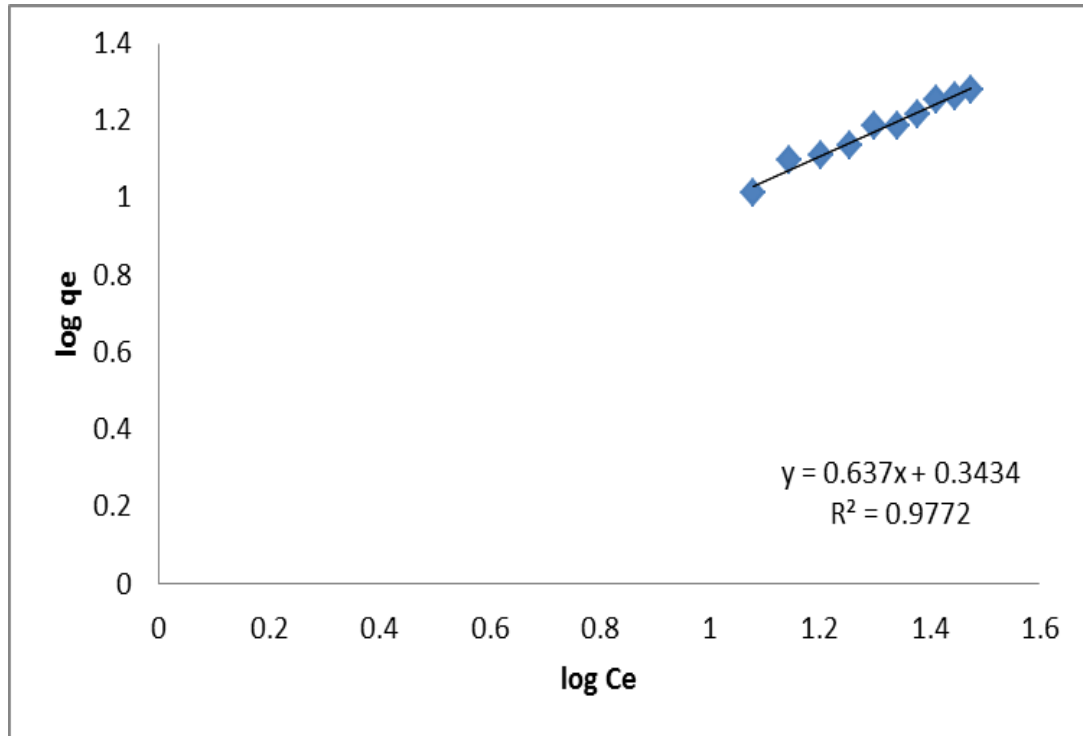
Ce (mg/L)	Ce/qe
1.080	0.098
1.525	0.122
3.062	0.236
4.320	0.315
4.576	0.295
6.603	0.428
7.594	0.462
8.006	0.444
9.632	0.524
10.979	0.577

الشكل (٣-٤) المخططات الخطية لمعادلة لانجميور لامتزاز الصبغة على جسيمات الكربون النانوية.

q_m	K_L	R_L	R^2
20.74	0.665	0.056	0.976

جدول (٣-٥) معاملات معادلة لانجميور لامتزاز الصبغة على جسيمات الكربون النانوية.

تبلغ قيم R^2 الممتازة عليها للصبغة (٠.٩٧٦) . وقد يكون ذلك بسبب تكوين طبقات متعددة على سطح جزيئات الكربون النانوية والتي تؤكد على شكل متساوي الحرارة. وجد أن قيم R_L لهذا النظام تتراوح بين ٠ و ١ وتؤكد أن عملية الامتزاز مناسبة. كما تم تحليل البيانات التجريبية التي تم الحصول عليها من الجدول (٣-٦) وفقا للشكل الخطي لمعادلة فروندليتش (Klus, 2003) وبالتالي، فإن قطعة q_e مقابل قيم C_e (الأشكال (٣-٥)) تمكن من تحديد الثوابت K_f و $n/1$ وهذه الثوابت مع R^2 مذكورة في الجدول أدناه:



الأشكال (٣-٥) المخطط الخطي لمعادلة فروندليتش لامتصاص MG على جسيمات الكربون النانوية.

C _o (mg/L)	298 K	
	log C _e	log q _e
12	1.079	1.012
14	1.146	1.096
16	1.204	1.111
18	1.255	1.136
20	1.301	1.188
22	1.342	1.187
24	1.380	1.215
26	1.414	1.255
28	1.447	1.264
30	1.477	1.279

جدول (٣-٦) البيانات التجريبية سجل C_e و log q_e لامتصاص MG على جسيمات الكربون النانوية.

T (°C)	1/n	K _f	R ²
25	0.637	11.89	0.977

جدول (٣-٧) معاملات معادلة فريندليتش لامتناز الصبغة على جسيمات الكربون النانوية.

تظهر نتائج الجدول (٣-٧) أن قيمة R² لنظام DPH- جزيئات الكربون النانوية مرتفعة. تشير هذه النتيجة إلى أن الأيسوثرم لـ MG هو الأفضل من خلال نموذج Freundlich مقارنة بالنظام الآخر، وهو ما قد يكون مناسباً لوصف امتناز MG على جسيمات الكربون النانوية. $n/1$ هو ثابت فروندليتش الذي يشير إلى ما إذا كانت طبيعة الامتصاص مواتية أم غير مواتية. في هذه الدراسة، $n/1 > 1$ مما يشير إلى أن شدة الامتصاص مواتية على كامل نطاق التركيزات المدروسة.

٣-٢- دراسة الحركية:

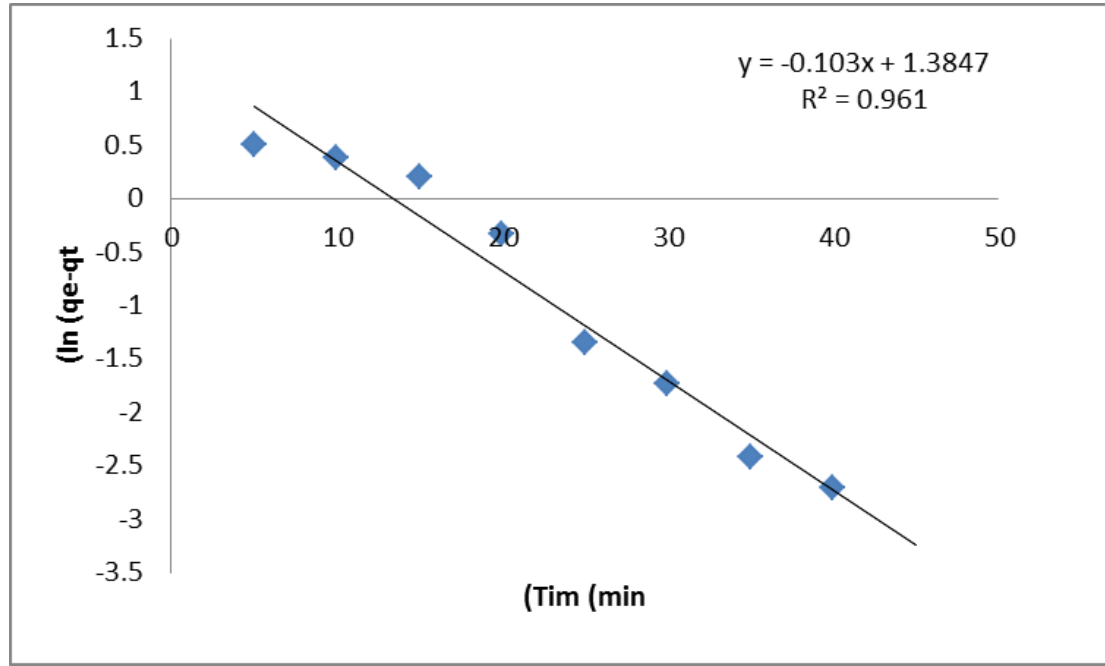
تعتبر حركية الامتزاز مهمة لدراسات الامتزاز لأنها يمكن أن تتنبأ بمعدل إزالة الملوثات من المحاليل المائية وتوفر بيانات قيمة لفهم آلية تفاعلات الامتصاص [22] [630-] R.C.Wu,J.H.Qu,2005: 638 من أجل تحديد حركية الامتزاز الملكيت الأخضر (MG)، تم اقتراح ثلاثة نماذج، النموذج الكاذب من الدرجة الأولى (نموذج اللاجرجرين)، والنموذج الزائف من الدرجة الثانية، والانتشار داخل الجسيمات. معادلة لاغرجرين تعادل المعادلات العادية من الدرجة الأولى ويمكن تمثيلها بالشكل:

$$\ln(q_e - q_t) = \ln q_e - kt \quad (1-3)$$

حيث q_e و q_t هي المبالغ تمتز صبغة الملكيت الأخضر (MG) على جسيمات الكربون النانوية (مجم/جم) عند التوازن وفي أوقات مختلفة (ر) على التوالي؛ k هو المعدل الثابت للعملية (min^{-1}) و t هو الوقت (دقيقة). تم التعامل مع البيانات كما في الجدول (٣-٨) وتم تمثيلها تخطيطياً عن طريق رسم $\ln(q_e - q_t)$ مقابل الزمن عند درجات حرارة مختلفة كما في الشكل (٣-٦). النتائج التي تم الحصول عليها من ميل وتقاطع مخطط الخطوط الملاحية المنتظمة هي المبينة في الجدول (٣-٩).

Time (min)	$C_e(\text{mg/L})$	$q_t (\text{mg/g})$	t/q_t	$\ln (q_e - q_t)$	$t_{1/2}(\text{min}^{-1})$
5	1.959	14.041	0.356	0.499	2.236
10	1.781	14.219	0.703	0.385	3.162
15	1.536	14.464	1.382	0.202	3.872
20	1.024	14.976	1.335	-0.338	4.472
25	0.569	15.431	1.620	-1.354	5
30	0.489	15.511	1.985	-1.725	5.477
35	0.400	15.6	2.243	-2.419	5.916
40	0.378	15.622	2.560	-2.703	6.324
45	0.311	15.689	2.868	----	6.708

الجدول (٣-٨): قيم t و q_t و $\ln q_e - q_t$ و t/q_t و $t_{1/2}$ لامتصاص (١٦ ملغم/لتر) الملكيت الأخضر (MG) على جسيمات الكربون النانوية عند ٢٩٨ ألف.



الشكل (٣-٦): المخططات الحركية من الدرجة الأولى لامتماز الصبغة جسيمات الكربون النانوية عند ٢٩٨ كلفن.

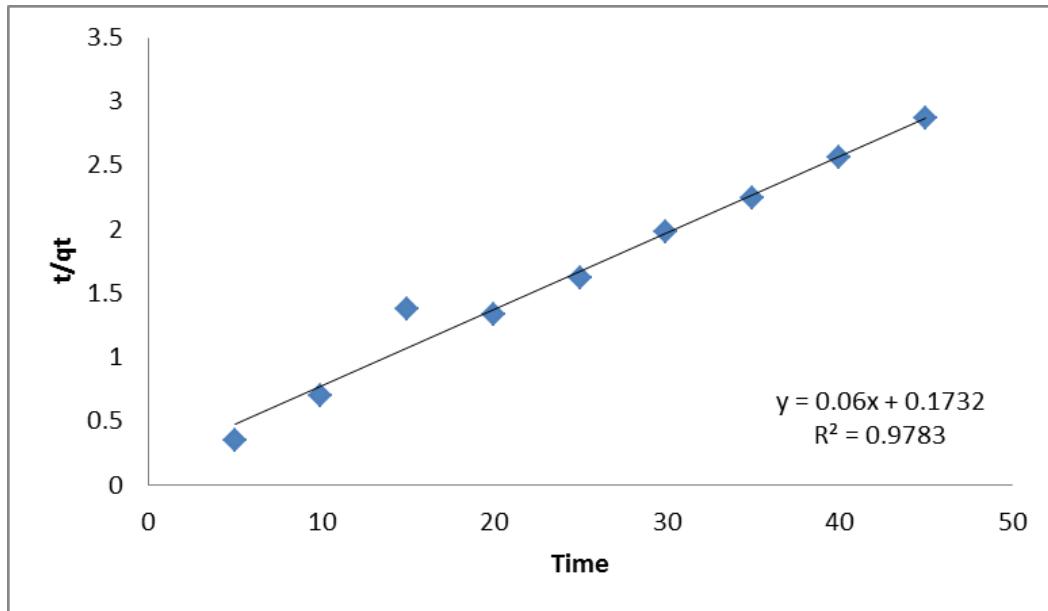
إن قيم التيسير الكمي من حركية الدرجة الأولى الزائفة لا تتفق مع البيانات التجريبية (الجدول ٣-٩). وذلك بسبب انخفاض معاملات الارتباط هنا. يشير هذا إلى أنه لا يمكن استخدام حركيات الدرجة الأولى الزائفة لوصف سلوك الامتماز لصبغة MG على جزيئات الكربون النانوية. النموذج الحركي الزائف من الدرجة الثانية (Mckay, 1998: 115-124) هو:

$$\frac{t}{qt} = \frac{1}{k_2 qe^2} + \frac{1}{qe} t \quad (٢-٣)$$

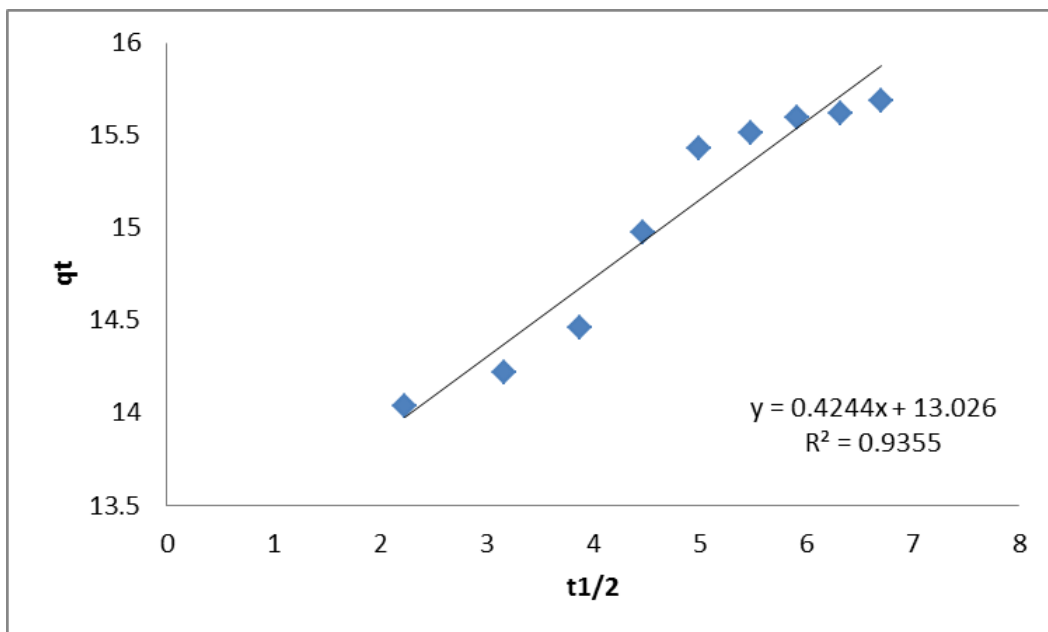
حيث qe و qt كما في نموذج الرتبة الأولى الزائفة و k هو المعدل الثابت لنموذج الرتبة الزائفة الثانية (Singh, 2001: 133)، هنا معدل الامتماز الأولي هو $h = k$ و qe ويتم التعامل مع البيانات كما في الجدول (٣-٨) ويتم تمثيلها تخطيطيًا من خلال رسم t/qt مقابل الزمن عند درجات حرارة مختلفة كما في الشكل (٣-٨) هذه القيم وقيم qe و k التي تم الحصول عليها من ميل وتقاطع المخطط الخطي من الدرجة الثانية مبينة في الجدول (٣-٩). تم اقتراح النموذج داخل الأجزاء من قبل ويبر وموريس (W.J. Weber, 1963: 31- 60) ويتم التعبير عنه على النحو التالي:

$$q_t = k_D t^{1/2} + C \quad (٣-٣)$$

حيث k_D هو ثابت الانتشار داخل الجزيئات لكل وحدة ممتزة عند التوازن وفي أي وقت و C هو التقاطع الذي يمكن تحديده من ميل وتقاطع المخطط الخطي لـ qt مقابل $t^{1/2}$. ويتم التعامل مع البيانات كما في الجدول (3-8) ويتم تمثيلها تخطيطيًا من خلال رسم qt مقابل $t^{1/2}$ عند درجات حرارة مختلفة كما في الشكل (3-8) وترد في الجدول (3-9) قيم K_D تم الحصول عليها من ميل المخطط الخطي.



الشكل (3-7) المخططات الحركية من الدرجة الثانية لامتماز الملكية الأخضر (MG) على جسيمات الكربون النانوية عند درجة حرارة 298 كلفن.



الشكل (3-8): نموذج الانتشار داخل الجسيمات لامتماص الصبغة جسيمات الكربون النانوية عند 298 كلفن.

تم استخدام نموذجي الدرجة الأولى والثانية لاختبار امتزاز الصبغة على جسيمات الكربون النانوية لتقييم معاملات حركية الامتزاز. هذه المعلمات مهمة للتنبؤ بقدرة الامتزاز وتقدير معدلات الامتزاز عند تصميم أعمدة الامتزاز. جدول (٣-٨) يعرض المعلمات الحركية لنماذج الرتبة الأولى والثانية متضمنة الثوابت k_1 , k_2 وقدرات الامتزاز المحسوبة $q_{e,cal}$ و R . أثبتت قيمة R^2 أن النموذج الحركي من الرتبة الثانية (٠.٩٧٨) هو النموذج الأفضل من المناسب لامتصاص المادة.

الملكيّة الأخضر (MG) كما أن قيم q_e (الحسابية) المعروضة في الجدول (٣-٨) تتفق مع قيم q_e التجريبية مما يؤكد ترتيب الامتزاز على جسيمات الكربون النانوية.

تُظهر مخططات نموذج الانتشار داخل الجسيمات أيضًا أن الخط المستقيم عند الاستقراء لم يصل إلى الأصل مما يشير إلى أن خطوة الانتشار داخل الجسيمات ليست هي الخطوة الوحيدة للتحكم في المعدل ولكن بعض الخطوات الأخرى تلعب دورًا مهمًا (Venkatraman, 2011: 637).

q_e (mg/g) (exp.)	first -order			second -order				Intraparticle diffusion K_D (mg g ⁻¹ min ⁻²)
	q_e (calc)(mg/g)	K_1 (min ⁻¹)	R^2	q_e (calc)(mg/g)	K_2 (mg g ⁻¹ min ⁻¹)	h (mg g ⁻¹ min ⁻¹)	R^2	
15.689	2.752	0.103	0.961	16.66	0.023	5.661	0.978	0.424

جدول (٣-٩) مقارنة بين حركيات الرتبة الأولى والثانية ونماذج الانتشار داخل الأجزاء لامتزاز الملكيّة الأخضر (MG) عند (١٦ جزء في المليون).

٤ - الاستنتاجات:

أهم الاستنتاجات التي يمكن استخلاصها من النتائج المذكورة أعلاه على النحو التالي:

- تأثير كمية المادة المازة على امتزاز الملكيّة الأخضر (MG) على محاليل الممتزات النانوية الكربونية حيث كان التركيز ١٦ ملغم/لتر وتم تثبيت زمن التلامس عند ٤٥ دقيقة. ل الملكيّة الأخضر (MG). أفضل جرعة ممتزة للصبغة ٠.٠٥ جم.

- بيانات الامتزاز التوازن الملكيت الأخضر (MG) - نظام الجسيمات النانوية الكربونية هو الأفضل نموذج فروندليتش.
- نتيجة الفحص الحركي للملكيت الأخضر (MG) - تشير جزيئات الكربون النانوية إلى أن نموذج الدرجة الثانية هو أفضل تمثيل لحركية الامتزاز وآلية الامتزاز المتضمنة للانتشار داخل الجزيئات في عمليتي الامتزاز.

قائمة المصادر والمراجع:

- محمد شريف الاسكندراني، " تكنولوجيا النانو من أجل غد افضل"، مجلة عالم المعرفة، العدد ٣٧٤، ابريل ٢٠١٠.
- عطية البردي، " دروس من الطبيعة في النانوتكنولوجيا" مجلة الفيزياء العصرية، العدد السادس، ص ١٩-٢٤، ٢٠٠٩.
- د. جواد كاسم الخفاجي "الكيمياء الصناعية" جامعه بغداد، كلية التربية ابن الهيثم، الطبعة الثانية ١٩٩٩ .
- الأستاذ الدكتور عامر حميد حسين، براءة اختراع صادرة من الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية بالرقم (٥٢١٩) وبتاريخ ٢٠١٨ وبعنوان (اعداد جهاز لطحن قضبان الكربون المستخرجة من نفايات البطاريات الجافة للحصول على انابيب كربون نانوية) .
- U.S. Environmental Protection Agency (): "Module 3: Characteristics of Particles Particle Size Categories". From the EPA Website.
- Vert, M.; Doi, Y.; Hellwich, K. H.; Hess, M.; Hodge, P.; Kubisa, P.; Rinaudo, M.; Schué, F. O. (2012). "Terminology for biorelated polymers and applications (IUPAC Recommendations 2012)". Pure and Applied Chemistry. 84 (2): 377 410.
- Vert, Michel; Doi, Yoshiharu; Hellwich, Karl-Heinz; Hess, Michael; Hodge, Philip; Kubisa, Przemyslaw; Rinaudo, Marguerite; Schué, François (11 January 2012). "Terminology for biorelated polymers and applications (IUPAC Recommendations 2012)". Pure and Applied Chemistry. 84 (2): 377–410.
- Torres-Torres, C; López-Suárez, A; Can-Uc, B; Rangel-Rojo, R; Tamayo-Rivera, L; Oliver, A (24 July 2015). "Collective optical Kerr effect exhibited by an integrated configuration of silicon quantum dots and gold nanoparticles embedded in ion-implanted silica".
- Shishodia, Shubham; Chouchene, Bilel; Gries, Thomas; Schneider, Raphaël (31 October 2023). "Selected I-III-VI₂ Semiconductors: Synthesis, Properties and Applications in Photovoltaic Cells". Nanomaterials.
- Chae, Seung Yong; Park, Myun Kyu; Lee, Sang Kyung; Kim, Taek Young; Kim, Sang Kyu; Lee, Wan In (August 2003). "Preparation of Size-Controlled TiO₂ Nanoparticles and Derivation of Optically Transparent Photocatalytic Films". Chemistry of Materials.
- Silvera Batista, C. A.; Larson, R. G.; Kotov, N. A. (9 October 2015). "Nonadditivity of nanoparticle interactions".

- C. Kittel, Introduction to Solid State Physics, 7th ed., John Wiley & Sons, Inc., New York, 1996.
- K. Boer, ed., Semiconductor Physics, Vols.1 and 2, Wiley, New York, 2001.
- Mustapha S. D. Shuaib T. Ndamitso M. M. Etsuyankpa M. B Sumaila. A. Mohammed. M. Nasirudeen M. B., 2019, Adsorption isotherm, kinetic and thermodynamic studies for the removal of Pb (II), Cd (II), Zn (II) and Cu (II) ions from aqueous solutions using Albizia lebbeck pods, Applied Water Science 9:142, P: 1-11.
- Kleitz F., Berube F., Guillet-Nicolas R., Yang CM., Thommes M. 2010, adsorption, pore condensation, and hysteresis behavior of pure fluids in three-dimensional cubic mesoporous KIT-6 silica. The Journal of Physical Chemistry C.;114(20):9344-55.
- Yasmin b, ch, a, "studies of dyes using clay-based and activated carbon adsorb adsorption ents", thesis, universiti sains malaysia 36- klaus hunger, "industrial dyes", third, completely revised edition isbn 3-527-30576-9 germany, 2003.
- Klaus Hunger, "Industrial dyes", Third, Completely Revised Edition ISBN 3-527-30576-9 Germany, 2003.
- Folahan. A. Adekola, Haleemat I., Adegoke, Ganiyu B., Adebayo and Idayat O. Abdulsalam I., 2016, Batch Sorption of Ciprofloxacin on Kaolinitic Clay and nHematite Composite: Equilibrium and Thermodynamics Studies, Mor. J. Chem. 4 No2, 384-424.
- El-Didamony AM, Moustafa MA. Spectrophotometric determination of diphenhydramine hydrochloride in pharmaceutical preparations and biological fluids via ion-pair formation. Arabian Journal of Chemistry. 2010 Oct 1;3(4):265-270.
- Rudolph M., 1935, Surface tension by the ring method. Applicability of the du Nouy apparatus, J. Chem. Educ. 1935, 12, 12, 573.
- Ferreira MM. 2016, Multivariate Encyclopedia of Physical Organic Chemistry. Oct 21;(2):1-38.
- R.C.WU, J.H.QU, & Y.S.Chen, "Magnetic powder Muo-Fe₂O₃ Composites: a novel material for the removal of azo -dye from water", water Res. 39, 630-638, (2005).
- Y.S. Ho, G. McKay, " Sorption of dye from aqueous solution by peat", Chem. Eng. J. 70 (1998) 115-124.
- Singh.D.K & Srivastava.B "Basic dyes removal from wastewater by adsorption on rice husk carbon", India J, Chem.Technol.,8,133-139, 2001.
- W.J. Weber, J.C. Morriss, " Kinetics of adsorption on carbon from solution", J. Sanitary Eng. Div. Am. Soc. Civ. Eng. 89n 31-60 (1963).
- Venkatraman, B. R., Hema, K., Nandhakumar, V. and Arivoli, S.J. Chem. Pharm. Res., 2011, 3(2), 637-649.

الجانب العمراني من خلال كتاب (الكامل في التاريخ) لابن الأثير (٣٧٦ -

٤٠٠هـ / ٩٧٦ - ١٠١٠م) - دراسة في متن النص

**The urban aspect through the book (Al-Kamil fi Al-Tarikh) by
Ibn Al-Athir (376-400 AH / 976-1010 AD) - a study of the text**

أ.م.د. نجلاء سفیان أحمد*

Dr. Najlaa Sufian Ahmed *

الملخص:

من مميزات ابن الأثير أنه يملك عقلية ديناميكية فهو لا يورد جميع الروايات فيحصل تضخم بل أنه يحيل بالاكتماء بنموذج واحد، ولذا فإن ما وصلنا من التاريخ أقل مما لم يصلنا. ويكتسب البحث في كتاب (الكامل في التاريخ) لابن الأثير منذ العقد الثاني من القرن الرابع الهجري أهمية كبيرة لأن مؤلفه لم يعد يقتفي خطى المؤرخ الطبري في كل خطوة يخطوها فغياب مصدر الأساس منذ عام (٣١٠هـ / ٩٢٣م) - سنة وفاة الطبري - باتت مصادر أخرى متعددة بعضها فقط معروف ترفد ابن الأثير بمواد حولياته، ومن جانب آخر فإن البحث في الجانب الحضاري وتحديدًا في الجانب العمراني يكتسب أهمية كبيرة لكون كتاب الكامل قد أعد في المقام الأول لتناول التاريخ السياسي العربي الإسلامي في حين جاءت الجوانب الحضارية في معرض حديثه عن السياسة. تتناول البحث دراسة عن إحدى الجوانب الحضارية وهو الجانب العمراني كما ورد في كتاب (الكامل) لابن الأثير للفترة من عام (٣٧٦ - ٤٠٠هـ / ٩٨٦ - ١٠١٠م). وأن مثل هذه الدراسة لا غنى عنها في مجال فهم ودراسة وتحليل النص التاريخي والذي نجده عند ابن الأثير نصًا تاريخيًا مستوعبًا الجوانب والحوادث السياسية، فضلًا عن أن الجانب الحضاري نجده في ثنايا النصوص لذا ولأهمية الجانب العمراني كان اختيار الموضوع هدفًا للدراسة. تكوّن البحث من محورين، الأول الناحية العمرانية في بغداد وتوابعها، والمحور الثاني الناحية العمرانية ببلاد الشام وفارس وبلاد المغرب والأندلس وغيرها من مدن العالم الإسلامي، فتطرق المحوران لدراسة التحصينات الدفاعية للمدن كالأسوار والخنادق والأبواب ذات الطراز الدفاعي والقلاع الرئيسية التي كانت تتمركز في وسط المدينة وغيرها من العناصر العمرانية التي تساهم في الدفاع عن القلاع والحصون وصد الغزوات عنها، وغالبًا ما ارتبط الحديث عن القلاع والحصون بذكر أسمائها بذكر مدينة أو شخصية سواء كان سلطانًا أو أميرًا أو رجل إدارة لهم دورًا سياسيًا وعسكريًا فيها.

* كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة الموصل - العراق.

Email: njla.s@uomosul.edu.iq

* College of Education for Humanities/ University of Mosul - Iraq.

كذلك بحثنا في المظاهر العمرانية ذات الطابع الديني أي (العمائر الدينية) والمقصود بها الكلام عن المساجد والكنائس والبيع والأديرة كالدير الأعلى في الموصل وبعض المشاهد الدينية كمشهد علي (ع) ومشهد الحسين (ع). وهناك العمائر ذات الطابع الاقتصادي كالأسواق مثل سوق الطعام بالبصرة، إضافة إلى المؤسسات الخدمية التي وردت لدى ابن الأثير، إلى جانب ذكر مظاهر عمرانية أخرى متفرقة كالحمامات والمقابر التي كانت موجودة بالقرب من مشهد علي (ع) ومشهد الحسين (ع).

ولابد من الإشارة إلى أنه تم اجتزاء الجانب العمراني من النصوص السياسية، فتم الاعتماد على استخراج النصوص من الكتاب وفرزها واستخراج العناصر والمفردات العمرانية وتبويبها في محاور وأقسام وفقرات في ثنايا هذا البحث كلاً حسب ما اتفق بضعها مع بعض، وما تم إيجاده من عناصر التشابه فيما بينها، مع محاولة المقارنة بينها لبيان الوجه الحضاري المتمثل بالناحية العمرانية لتاريخ الأمة العربية الإسلامية من خلال كتاب الكامل لابن الأثير.

الكلمات المفتاحية: ابن الأثير، الكامل، العمران، الجانب الحضاري، النظم، الجانب العمراني.

Abstract:

Research into Ibn al-Athir's book *Al-Kamil fi al-Tarikh*, dating back to the second decade of the fourth century AH, is of great importance because its author no longer follows in the footsteps of the historian al-Tabari in every step he takes. The absence of a primary source since 310 AH (923 AD)—the year of al-Tabari's death—has created numerous other sources, only some of which are known to provide Ibn al-Athir with material for his annals. Furthermore, research into the cultural aspect, specifically the urban aspect, is of great importance because the book *Al-Kamil* was primarily intended to address Arab-Islamic political history, while the cultural aspects were discussed in its discussion of politics.

The research examined one of the cultural aspects, namely the urban aspect, as it appears in Ibn al-Athir's book *Al-Kamil*, dating from 376-400 AH (986-1010 AD). Such a study is indispensable in understanding, studying, and analyzing historical texts, which we find in Ibn al-Athir, a historical text encompassing political aspects and events. Moreover, the cultural aspect is found throughout the texts. Therefore, given the importance of the urban aspect, the subject was chosen as the objective of the study.

The research consisted of two axes: the first, the urban aspect of Baghdad and its dependencies, and the second, the urban aspect of the Levant, Persia, the Maghreb, Andalusia, and other cities of the Islamic world. Both axes addressed the study of city defensive fortifications, such as walls, trenches, defensive-style gates, and the main castles located in the city center, as well as other urban elements that contributed to the defense of castles and fortresses and the repelling of invasions. Often, mention of castles and fortresses, by mentioning their names, was linked to a city or a figure, whether a sultan, prince, or administrator who played a political or military role there.

We also examined architectural features of a religious nature, i.e., "religious buildings," referring to mosques, churches, synagogues, and monasteries, such as the Upper Monastery in

Mosul, and some religious shrines, such as the Shrine of Ali (may God be pleased with him) and the Shrine of Hussein (may God be pleased with him).

There are also buildings of an economic nature, such as markets, such as the Basra Food Market, in addition to service institutions mentioned by Ibn al-Athir. Other scattered architectural features, such as baths and cemeteries located near the Shrine of Ali (may God be pleased with him) and the Shrine of Hussein (may God be pleased with him), are also mentioned.

It should be noted that the architectural aspect was extracted from the political texts. Texts were extracted from the book, sorted, and the architectural elements and vocabulary were extracted and organized into axes, sections, and paragraphs within this research, each according to their agreement with each other and the elements of similarity found between them. We also attempted to compare them to demonstrate the civilizational aspect represented by the architectural aspect of the history of the Arab Islamic nation, using Ibn al-Athir's book, Al-Kamil.

Keywords: Ibn al-Athir, al-Kamil, urbanism, civilizational aspect, systems.

المقدمة:

يكتسب البحث في كتاب (الكامل في التاريخ) لابن الأثير منذ العقد الثاني من القرن الرابع الهجري أهمية كبيرة لأن مؤلفه لم يعد يقتفي خطى المؤرخ الطبري في كل خطوة يخطوها فغياب مصدر الأساس منذ عام (٣١٠ هـ/٩٢٣ م) -سنة وفاة الطبري- باتت مصادر أخرى متعددة، بعضها فقط معروف ترفد ابن الأثير بمواد حولياته، ومن جانب آخر فإن البحث في الجانب الحضاري وتحديداً في الجانب العمراني يكتسب أهمية كبيرة لكون كتاب الكامل قد أعد في المقام الأول لتناول التاريخ السياسي العربي الإسلامي في حين جاءت الجوانب الحضارية في معرض حديثه عن السياسة.

تتناول البحث دراسة عن إحدى الجوانب الحضارية وهو الجانب العمراني كما ورد في كتاب (الكامل) لابن الأثير للفترة من عام (٣٧٦-٤٠٠ هـ/٩٨٦-١٠١٠ م)^(١). وأن مثل هذه الدراسة لا غنى عنها في مجال فهم ودراسة وتحليل النص التاريخي والذي نجده عند ابن الأثير نصاً تاريخياً مستوعباً الجوانب والحوادث السياسية، فضلاً عن أن الجانب الحضاري نجده في ثنايا النصوص لذا ولأهمية الجانب العمراني كان اختيار الموضوع هدفاً للدراسة.

^(١) عز الدين أبي الحسن علي بن أبي الكرم محمد بن محمد بن عبد الكريم بن عبد الواحد الشيباني المعروف بابن الأثير، الكامل في التاريخ، دار صادر، دار بيروت للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٦٦: ٩/٤٨-٢٢٠.

تكوّن البحث من محورين، الأول الناحية العمرانية في بغداد وتوابعها، والمحور الثاني الناحية العمرانية ببلاد الشام وفارس وبلاد المغرب والأندلس وغيرها من مدن العالم الاسلامي، فتطرق المحوران لدراسة التحصينات الدفاعية للمدن كالأسوار والخنادق والأبواب ذات الطراز الدفاعي والقلاع الرئيسية التي كانت تتمركز في وسط المدينة وغيرها من العناصر العمرانية التي تساهم في الدفاع عن القلاع والحصون وصد الغزوات عنها، وغالبًا ما ارتبط الحديث عن القلاع والحصون بذكر أسمائها بذكر مدينة أو شخصية سواء كان سلطانًا أو أميرًا أو رجل إدارة لهم دورًا سياسيًا وعسكريًا فيها.

كذلك بحثنا في المظاهر العمرانية ذات الطابع الديني أي (العماير الدينية) والمقصود بها الكلام عن المساجد والكنائس والبيع والأديرة كالدير الأعلى في الموصل وبعض المشاهد الدينية كمشهد علي (ع) ومشهد الحسين (ع).

وهناك العماير ذات الطابع الاقتصادي كالأسواق مثل سوق الطعام بالبصرة، إضافة إلى المؤسسات الخدمية التي وردت لدى ابن الأثير، إلى جانب ذكر مظاهر عمرانية أخرى متفرقة كالحمامات والمقابر التي كانت موجودة بالقرب من مشهد علي (ع) ومشهد الحسين (ع).

ولابد من الإشارة إلى أنه تم اجتزاء الجانب العمراني من النصوص السياسية، فتم الاعتماد على استخراج النصوص من الكتاب وفرزها واستخراج العناصر والمفردات العمرانية وتبويبها في محاور وأقسام وفقرات في ثنايا هذا البحث كلاً حسب ما اتفق بضعها مع بعض، وما تم إيجاده من عناصر التشابه فيما بينها، مع محاولة المقارنة بينها لبيان الوجه الحضاري المتمثل بالناحية العمرانية لتاريخ الأمة العربية الإسلامية من خلال كتاب الكامل لابن الأثير.

الجانب العمراني:

مما لا شك فيه أن الحديث عن الناحية العمرانية لدى ابن الأثير لا يمكن تكوين تصور متكامل عنه من خلال اجتزاء حقبة من مجرة التاريخ الذي كتبه وأقصى ما يمكن عرضه هو ما اشتملت عليه هذه السنوات من إشارات تتناول الجوانب العمرانية، فنجد على المستوى المكاني بأن ابن الأثير قد ذكر (١٣٤) إشارة، (٤٧) منها تتعلق بالعراق بشكل عام أغلبها انصرفت إلى بغداد ب (٣١) إشارة، وإلى المناطق المحيطة ببغداد (٥) إشارات، وبذلك يكون مجموع الإشارات لمدينة بغداد والمناطق التابعة لها (٣٦) إشارة، باعتبارها

مركز الخلافة العباسية أما بقية المناطق التابعة للعراق فكانت الإشارة لعمران الموصل أغلبها وبلغت (٨) إشارات فاهتم بها لأنها مدينته، كما أشار لمشهد علي (ع) ومشهد الحسين (ع) بواقع إشارتان لكل منهما. كما أشار إلى عمارة بلاد الشام بـ (٢١) إشارة موزعة على عدة مدن وقلاع كان أبرزها آمد وميفارقين وانطاكية، كما أشار إلى بلاد فارس بـ (٢٥) إشارة أغلبها تتعلق بمدينة سجستان إذ بلغت (٧) إشارات. كما وردت لديه إشارات للأندلس إذ بلغت (١٣) إشارة موزعة بين مدينة قرطبة والزهاء، ووجدت عدد من الإشارات للهند حيث كانت ضمن فترة البحث فتوح يمين الدولة لعدة مناطق فيها (١١) إشارة كما أظهرت روايات ابن الأثير لبعض عمران أفريقية (تونس) وقد وردت (٦) إشارات عنها، كما أشار لبلاد الجبل بـ (٥) إشارات، ولكن مما يؤخذ عليه أن جميع إشاراته ما عدا عدد منها لم تشر إلى خطط العمران والطرز المعماري فهو لم يقدم لنا وصفا معمارياً متكاملًا لإحدى تلك الإشارات ضمن فترة البحث. وأخرى قد أشار إليها قبل ذلك بشكل مختصر جدًا لأن كتابه كتابًا تاريخيًا عامًا وليس كتابًا جغرافيًا. فهو من خلال ما سبق نجد بأنه كتاب الكامل يحمل معلومات مهمة على الرغم من كونه كتابًا سياسيًا إلا أننا تمكنا من استنباط الجانب العمراني من خلال رواياته السياسية والعسكرية إذ وجدت إشارات بسيطة عن تخطيط المدن ومعالمها العمرانية سواء عند ذكره المساجد والأسواق والقصور والدور والطرق والأنهار وغيرها من الإشارات التي تساعدنا على تكوين تصور عن فن العمارة آنذاك في كل مدينة من المدن التي أشار إليها.

أولاً: الناحية العمرانية في بغداد والمناطق التابعة لها:

إن أبرز تلك الإشارات كانت تتعلق بمدينة بغداد وضواحيها إذ أشار إلى خطط بغداد وذلك بذكره بعض المفردات التي تشير إلى ذلك ضمن الرواية التاريخية وهذه المفردات ساعدت على تكوين تصور عن عمران بغداد تمثلت تلك المفردات بما يلي:

١ - دار الخلافة:

يقع على نهر دجلة، يشغل مساحة كبيرة إذ يضم فيه قصور الخلفاء والبساتين الملحقة به الممتدة على ضفة النهر، وقد أحيطت بسور على هيئة نصف دائرة وكان فيها قصر الحسين وقصر الفردوس وقصر التاج ودار الشجرة والدار المثلثة والدار المربعة ودار الوزارة وغيرها وكان لسور دار الخلافة تسعة أبواب أحدها باب العرب، وباب سوق التمر، وباب بدر، وباب النوبي، وباب العامة، وباب البستان، وباب

المراتب، وكان في دار الخلافة شارع رئيسي^(١). وقد أشار ابن الأثير لدار الخلافة (٣) إشارات باعتباره مركز الحكم وفيه يعلن تولي الخلفاء الخلافة وعزلهم كما حدث في سنة (٣٨١ هـ/٩٩١ م) عندما أعلن فيه بهاء الدولة مبايعته للخليفة القادر بالله في (١٢ رمضان - ٣٨١ هـ/٩٩١ م) بعد عزل الطائع لله^(٢)، وفي بعض الأحيان تتعرض دار الخلافة إلى عمليات نهب بسبب الفتن إذ نهبت دار الخلافة واعدت ممتلكاتها عندما تولى الخليفة القادر بالله الخلافة في عام (٣٨١ هـ/٩٩١ م)^(٣)، وفي عام (٣٧٦ هـ/٩٨٦ م) حدث فيها فتنة بين الترك والدليم الذين كانوا يبايعون شرف الدولة^(٤). ولعل مما ساعد على قيام الفتن فيها انعزالها عن بغداد ومساحتها الواسعة.

٢ - دار المملكة:

كانت تقع تحت دار الخلافة على نهر دجلة، ولقد أقام فيها بهاء الدولة العزاء لشرف الدولة في عام (٣٧٩ هـ/٩٨٩ م) ف جاء إليه الخليفة معزياً، وقد وصل إليها الخليفة عبر نهر دجلة إذ ركب الزبزب ونزل عبر نهر دجلة من دار الخلافة إلى دار المملكة^(٥)، وهذا يشير إلى أن دار الخلافة أعلى من دار المملكة لذا انحدر بالزبزب مع حركة جريان النهر إلى دار المملكة.

٣ - الحريم الطاهري:

ويقع على الجانب الغربي من مدينة بغداد ولا بد أنه كان مكان للنساء والحريم الخاص بأسرة الخليفة وموضع منامهن، فلقد كان الخليفة القادر بالله قبل أن يصبح خليفة فيه عندما قبض عليه الخليفة الطائع لله في عام (٣٧٩ هـ/٩٨٩ م) بسبب شكوى اخته عليه، والحريم الطاهري - نسبة إلى طاهر بن الحسين الذي بناها - ويقع على نهر دجلة إذ ذكر ابن الأثير بأن الجنود قد (أصعدوا في الماء إليه)، وهذا يدل على أن الحريم أعلى من دار الخلافة فاستخدموا النقل النهري - بالزوارق والسفن الصغيرة - واتجهوا عكس جريان النهر ووصلوا للحريم الطاهر وقبضوا على القادر وكان على الأرجح نزولاً مع جريان النهر إلى دار الخلافة.

^(١) فيصل السامر، ابن الأثير، (دار الشؤون الثقافية العامة، ط ٢، بغداد، ١٩٨٦): ص ١١٣.

^(٢) ابن الأثير، الكامل: ٨١/٩.

^(٣) نفسه: ٨٢/٩.

^(٤) نفسه: ٩/٤٩.

^(٥) الزبزب: نوع من أنواع السفن نفسه.

٤ - جانبي بغداد الكرخ والرصافة (باب البصرة):^(١*)

كانت أبرز تلك الإشارات تتعلق بذكره جانب الكرخ^(٢) إذ بلغت (٦) إشارات، وقد وجدت أغلبها عند ذكره للفتن التي كانت تحدث بين السنة والشيعة بين جانبي بغداد^(٣)، ومن خلال هذه الإشارات نجد بأن بغداد مقسمة من ناحية تخطيط المدينة أن نهر^(٤) دجلة يقسم بغداد إلى قسمين، قسم (الكرخ) وأغلب سكانه من السنة وقسم (الرصافة) وأغلب سكانها من الشيعة، كما أشار إلى أن كلا الطرفين كان فيه مساكن^(٥) ومحال تجارية كثيرة والتي طالما تعرضت بسبب الفتن إلى الحرق والتخريب^(٦). كما أن المدينة كانت منظمة إذ احتوت على طرق^(٧) تربط أطراف المدينة مع بعضها البعض.

٥ - الجامع، المسجد:

لا تخلو أي مدينة إسلامية من الجوامع والمساجد لإقامة فرض الصلاة فلا بد من وجوده، وقد أشار ابن الأثير إلى وجود مساجد وجوامع في (٣) إشارات، إذ ذكر بأنه في عام (٩٨٩هـ/٣٧٩م) تم بناء جامع القطيعة في بغداد^(٨) دون أن يورد تفاصيل البناء وعمارته ومكان بناءه حيث ذكره ضمن (عدة حوادث) كما نسب بعض المساجد إلى أصحابها كما في مسجد ابن المعلم في الكرخ^(٩)، فالحسين ابن المعلم كان متولي شؤون دولة بهاء الدولة البويهية وعليه لا بد من أنه قد ملك امكانيات إدارية ومالية ساعدته على إنشاء هذا المسجد، وبما أنه فقيه شيعي فالمسجد كان للشيعة حصراً ويقام فيه الأذان على المذهب الشيعي إذ يقع في منطقة أغلب سكانه شيعة^(١٠). وقد أشار أيضاً لوجود مساجد في الجانب الآخر من بغداد إذ ذكر لأبو حامد الاسفراييني مسجداً ببغداد^(١١) ولم يحدد مكان وجوده ولا بد أنه في باب البصرة إذ أن الاسفراييني سني المذهب، وابن الأثير قد أشار إلى وجود المسجدين ضمن ذكره للفتن التي حدثت بين السنة والشيعة في عام (٣٩٨هـ/١٠٠٧م).

^١ (*) باب البصرة: وهي مدينة بغداد والتي بناها الخليفة المنصور سنة ١٤٥ هـ / م، وتقع على نهر دجلة، وفي العهد البويهية كانت تقع في الجانب الغربي من بغداد. الحموي، معجم البلدان: ٤ / ١٢٣.

^٢ ابن الأثير، الكامل: ٩ / ٧٦، ٩٤، ١٠٦، ١٦٢، ١٦٨، ٢٠٨.

^٣ نفسه: ٩ / ٦٢.

^٤ نفسه: ٩ / ٧٦، ١٧١، ٢٠٨.

^٥ نفسه: ٩ / ٧٦، ١٧١، ٢٠٨.

^٦ نفسه: ٩ / ٧٦، ١٠٦.

^٧ نفسه: ٩ / ٢٠٨.

^٨ نفسه: ٩ / ٦٩.

^٩ نفسه: ٩ / ٢٠٨.

^{١٠} نفسه: ٩ / ٢٠٨.

^{١١} نفسه: ٩ / ٨١.

ومن فن عمارة المساجد والجوامع وجود المنبر وله أهمية كبيرة فإليه يصعد الخطيب ويلقي الخطبة ومنه تعلن الخلافة وتتخذ البيعة للخليفة العباسي الجديد كما في سنة (٣٨١هـ/٩٩١م) حيث بويع للخليفة القادر بالله وخطب له^(١).

٦- خزانة الكتب (دار العلم):

لم ينحصر بناء المدارس ودور العلم بالخلفاء العباسيين والبويعيين أنفسهم بل تعداهم إلى الوزراء فقد أمر في عام (٣٨٣هـ/٩٩٣م) أبا نصر سابور بن اردشير ببناء خزانة كبيرة للكتب في محلة بين السورين في الجانب الغربي من بغداد وسماها (دار العلم) وزودت بأكثر من عشرة آلاف كتاب، ووقف عليها غلة كبيرة، وأوقف ما فيها من كتب للمسلمين عامة للانتفاع منها^(٢)، وقد بقيت هذه الدار قائمة حتى احترقت في عام (٤٥٠هـ/١٠٥٨م) عندما دخل طغرىك إلى بغداد.^(٣)

٧- البيمارستان:

وهي من المباني المهمة في القرن الرابع الهجري، وقد أشار ابن الأثير إلى وجود بيمارستان ببغداد وأنه في عام (٣٩٦هـ/١٠٠٥م) كان أبو أحمد عبد الرحيم بن علي موكل للاهتمام بشؤون هذا البيمارستان.^(٤)

٨- سجن:

كان في بغداد سجن فهي عاصمة الدولة العباسية فلا بد من وجود سجن الخارجين عن القانون ومعاقتهم إذ سجن السلطان جمال حمادي من أهل بغداد على أثر فتنة نشبت بين السنة والشيعة ببغداد في عام (٣٩٨هـ/١٠٠٧م) إذ اخمدت الفتنة بعد اللقاء القبض على جماعة من الطرفين وسجنهم.^(٥)

^١ (نفسه).

^٢ (نفسه).

^٣ (نفسه: ١٠١/٩، السامر، ابن الأثير: ١١٢).

^٤ (نفسه: ١٩٠/٩).

^٥ (نفسه: ٢٠٨/٩).

٩- نهر المعلي: (1)

كان من الأنهار التي كانت مركزاً لوجود السكن والأسواق على جانبيه، كما يوجد إلى القرب منه ((قبر النذور)) إذ فن قربه أبو داود بن سبامرد بن باجعفر في عام (٣٩٩هـ/١٠٠٩م)، وكان لهذا القبر ((قبة مشهورة)) (2) ولعل وصف ابن الأثير لها بأنها مشهورة لوجود فن هندسي ميّزها عن باقي القبب وزخارف اشتهرت بها وغيرها من نقوش وبذلك نستطيع تحديد عدة معالم عمرانية لمدينة بغداد من هذا النص وهي (النهر، قبر النذور، القبة، المقام، المجاورة لقبر النذور)، ولعل لهذا القبر ارتباط عقائدي مع سكان المنطقة جعلهم يهتمون بفن عمارته حتى أصبحت قبة مشهورة لحسن فن عمارتها.

١٠- الناحية العمرانية في المناطق التابعة لبغداد وباقي العراق:

فيما يتعلق بالمناطق المحيطة ببغداد، فقد وردت (٤) إشارات في ذلك إذ أشار وجود (دور) في منطقة البطيحة وقد وصفها ابن الأثير بأنها دور أحسنة (3) وهذا يشير إلى فن عمارتها وطرق بنائها بشكل منظم وهذا يدل على مدى التطور العمراني آنذاك في البطيحة وإذا كان هذا حال المناطق التابعة لبغداد فبالأكيد دور بغداد كان أكثر جمالاً ونظاماً من الناحية العمرانية لكونها دار الخلافة.

وحدد أن في النهروان جسر (4)، ولعلها كانت تقع على نهر، فالنهروان تقع قرب بغداد، كما أشار ابن الاثير إلى الطرق وهي من الأمور الأساسية التي في المدن إذا كانت طرق داخلية أو تربط بين المدن إذ كانت هناك طرق خارجية مثل (طريق النيل) (5) الذي أشار إليه ابن الأثير.

كما أشار إلى (دار القطن) (6) إلا أنه لم يحدد مكانه إذ ذكر بأن ابن حامد الاسفراييني قد انتقل إليه عندما حدثت فتنة بين السنة والشيعة في عام (٣٩٨هـ/١٠٠٨م). (7)

وبذلك ومن خلال المعلومات التي وردت في معرض استقصاء ابن الأثير للأحداث الهامة والحروب والفتن والحرائق وجدنا خطط بغداد خلال فترة بحثنا إذ أورد إشارات مهمة عن دار الخلافة ودار المملكة والمحلات في جانبي بغداد الغربي والشرقي.

(1) نهر المعلي: أحد أنهار بغداد. نفسه: ٩. 211 /

(2) نفسه: 299 / 9

(3) نفسه: 50 / 9

(4) ابن الأثير، الكامل: 52 / 9

(5) نفسه: ١٦٨ / ٩

(6) دار القطن: وهي محلة ببغداد تقع على نهر طابق بالجانب الغربي بين الكرخ ونهر عيسى. ياقوت الحموي، معجم البلدان: ٢ / ٤٢٢.

(7) ابن الأثير، الكامل: ٢٠٨ / ٩.

أما فيما يخص الطرق فقد قدم ابن الأثير لدى عرضه للحوادث التاريخية بعض الإشارات المهمة عن عمران بعض المدن من بينها مدينة (الموصل) التي أشار إلى أن لها جانب شرقي^(١) ولذا فإن المدينة مقسمة بفعل نهر دجلة إلى جانب شرقي وآخر غربي.

وأشار إلى وجود المنازل التي تعرضت للهدم بسبب الزلازل في عام (٣٧٦هـ/٩٨٦م)^(٢) وبذلك قدم لنا عرضاً لأثر الزلازل على عمران المدن وخاصة الأبنية التي تشير إلى مدى التطور الحضاري لتلك المنطقة.

كما أشار إلى وجود (دار للإمارة) في المدينة إذ جرت العادة لدى العرب المسلمين بعد فتح أية منطقة أو تحريرها أن يبدأ أولاً بتأسيس المسجد ثم بناء دار الإمارة إلى جواره، وهي من الأمور الأساسية التي يراعونها في تخطيط معظم المدن التي ينشؤونها، فمن ذلك دار الإمارة الذي يكون في الأغلب ملاصقاً للمسجد الجامع.

ووردت عن ابن الأثير (دار الإمارة) باعتباره مركزاً للحكم، ففي فترة الحكم الحمداني للموصل كان دار الإمارة موجوداً إذ أشار إليه في حوادث سنة (٣٧٩هـ/٩٨٩م) وأن أهل الموصل وبنو حمدان قد ثاروا على الديلم والترك فنهبوا هذه الدار وأخرجوا الديلم والترك منها فواجه الديلم الأهالي ولكن المواصل وبنو حمدان هزمهم و((قتلوا منهم خلق كثير وأعدم الباقون بدار الإمارة))^(٣). وهذه إشارة مهمة لم نجدها في مصادر أخرى، وهنا تبرز قيمة المعلومات التي دونها ابن الأثير كونه يورد إشارات ينفرد بها عن غيره إذ أوردتها كونه أحد أبناء المدينة ولعله التقى بأحد شهود العيان للحدث وبذلك يعتبر ابن الأثير قد دون ما شاهده من خطط عمرانية خلال عصره ونهاية العصر الذي سبقه حيث كانت بعض الشواهد العمرانية ما زالت قائمة وتمكن من مشاهدتها كما أنه قد أشار إلى وجود (الدير الأعلى) في الموصل، وحدد ابن الأثير موقعه بقوله أنه في ((ظاهر الموصل))^(٤)، كما أشار إلى (قلعة الفنك) ولعلها كانت قريبة من الموصل وكانت تحت سيطرة الأكراد الذي ساعد بإذ الكردي بالهجوم على الموصل في عام (٣٨٠هـ/٩٩٠م)^(٥).

كما أورد ابن الأثير إشارات عديدة عن (مشهد علي-كرم الله وجهه)^(٦) الذي يقع في مدينة النجف، وذكر أنه أبو محمد بن سلمان قد بني في عام (٤٠٠هـ/١٠١٠م) سوراً حول هذا المشهد لأنه كان قد نذر

^١ (نفسه: ٩/٧٠)

^٢ (نفسه: ٩/٥١)

^٣ (نفسه: ٩/٦٧، ينظر، نفسه: ٩/٧١)

^٤ (نفسه: ٩/٦٦)

^٥ (نفسه: ٩/٧٠)

^٦ (نفسه: ٩/٦١، ٨٩، ٢٠٩)

عندما مرض إذا شفى سوف يقوم ببناء السور فلما عوفي أمر ببناء السور وقد تولى بناءه أبو إسحاق الارجاني^(١)، وهذه إشارة مهمة جداً إذ ذكر اسم البناء وسبب البناء ووقت بناء السور وهذا لم نجده يتكرر لديه إلا في هذه الرواية لكنه لم يورد تفاصيل عمرانه من حيث الشكل ومواد البناء وغيره من فنون العمران. ويوجد فيه مقبرة على القرب منه إذ دفن فيها شرف الدولة أبو الفوارس بن عضد الدولة البويهى في عام (٣٧٩هـ/٩٨٩م)^(٢).

كما أشار إلى مشهد (الحسين-ع)^(٣) الذي يقع في كربلاء وأشار إلى وجود مقبرة قربه إذ دفن بالقرب من المشهد أبو العباس أحمد بن إبراهيم الطبي وزير مجد الدولة حيث أوصى بدفنه في مشهد الحسين فدفن فيه في عام (٣٩٨هـ/١٠٠٨م)^(٤). كما نقل جثمان أبو أحمد الموسوي إليه في عام (٤٠٠هـ/١٠١٠م) بعد أن كان مدفوناً في داره.^(٥)

كما أورد رواية عن ((فم الصلح)) في واسط بأنها قد تعرضت لعاصفة حملت لشدة الرياح السفن والدواب وهدت جزء من الجامع في عام (٣٧٨هـ/٩٨٨م)^(٦)، وبذلك نجد بأن للمدينة جامع ولا بد من أنه قد أعيد تعميره بعد العاصفة كما تقع المدينة على نهر كبير مكّن المدينة من جعلها مدينة تجارية لوجود السفن المحملة بالبضائع والتي حملت بفعل الرياح السفن الصغيرة لمسافة ثم سقطها.

كما أورد إشارتين لمنطقة (البصرة) حيث أشار إلى وجود سوق للطعام^(٧)، وهذا يدل على مدى تطور العمران فيها إذ خصصت أسواق لبيع المنتجات وأخرى للطعام وبإشارته هذه رصد ابن الأثير نوع من الأسواق آنذاك المتخصصة ببيع البضائع المصنّعة. وهذا يدل على اهتمام سكان البصرة بالتنظيم العمراني في المدينة ويشير للازدهار الاقتصادي آنذاك، كما وجدت في (البصرة والبطائح) الشوارع^(٨) على الرغم من أن منطقة البطائح عبارة عن مستنقعات وأهوار تقع في جنوب العراق مع وجود الشوارع فيها على المناطق الجافة منها يدل على اهتمام الدولة بالناحية العمرانية وسواءً في فترة البحث أو الفترات التي سبقتها.

وقد كثرت الجسور (القناطر) على الأنهار والوديان لتربط بين جانبي المدينة، فهناك عدة جسور في بغداد والموصل لم يرد إشارة إليها في (الكامل) أنه أشار إلى وجود قنطرة في (الأهواز) تقع على وادي^(٩).

(١) نفسه: ٢١٩/٩.

(٢) نفسه: ٦١/٩.

(٣) نفسه: 219، 209/9.

(٤) نفسه: ٢٠٩/٩.

(٥) نفسه: ٢١٩/٩.

(٦) نفسه: ٦٠/٩.

(٧) نفسه: 9/124.

(٨) نفسه: ٦٠/٩.

(٩) ابن الأثير، الكامل: 9/76.

وقنطرة أخرى اسمها (قنطرة أربعة) التي تربط جنوب العراق ببلاد فارس إذ عبر منها بهاء الدولة البويهية أثناء مسيره من الأهواز لبلاد فارس في عام (٣٩٥هـ/١٠٠٥م)^(١)، وذكر في رواية أخرى أن القنطرة تقع على نهر إذ عاد منهزمًا أمام جيش البصرة بقيادة أبو العباس بن واصل - صاحب البصرة - فعبر القنطرة إلى فارس في عام (٣٩٧هـ/١٠٠٧م)^(٢) واستولى أبو العباس على الأهواز، وبذلك أصبحت الأهواز تابعة للبصرة^(٣). ونستنتج من الاشارتين بأن (القنطرة) أي الجسر، يربط بين طرفين إما لوجود نهر أو لوجود وادي يفصل بين الطرفين فيقام الجسر ليربط بينهما وهذا يشير إلى مدى تطور العمران في الدولة العباسية الذي مكّنهم من بناء جسر بهذه الامكانيات حيث يتطلب هندسة وبناء متميز لتمكن الجيوش من العبور عليه.

ثانيًا: الناحية العمرانية لبلاد الشام وبلاد فارس وبلاد المغرب والأندلس وغيرهم من مدن العالم الإسلامي:

لدى استعراض ابن الأثير للأحداث العامة سواء كانت سياسية أم غيرها. قدّم بعض الإشارات عن الخطط والعمران ببلاد الشام بلغت (٢٠) إشارة وأهم تلك الإشارات كانت تتعلق بمدينة (دمشق) فقد أشار إلى وجود (قصر الإمارة) فيها إذ كان يقيم والي دمشق^(٤).

كما إشارة إلى عمارة أحد البيوت في دمشق إذ ذكر أن في البيت عدة حجر (غرف) منها حجرة لغسل الأيدي بعد الطعام^(٥) وكان لهذه الحجرة باب واحد ولا بد من وجود حجرة أخرى لجلوس الضيوف واستقبالهم ولعلها هي نفسها لتناول الطعام.

أما مدينة (حلب) فذكر أن فيها نهر العاصي وعلى النهر (جسر الحديد)^(٦) الذي يربط أطراف المدينة وهذا يشير إلى مدى تطور العمران حيث دخل الحديد في الصناعة على الرغم من عدم انتشار مثل هذه الجسور آنذاك ولعل مما ساعد على انتشار مثل هذا الجسر أن نهر العاصي نهر فصلي ومياهه قليلة وتجف خلال الصيف فساعد على انجازه ومهما يكن فإن قيام جسر من الحديد آنذاك يعتبر انجازًا كبيرًا في مجال العمران وتطوره.

^(١) نفسه: ٩ / ١٨٤.

^(٢) نفسه: ٩ / ١٩٥.

^(٣) نفسه: ٩ / ١٧١.

^(٤) نفسه: ٩ / ١٧٨.

^(٥) نفسه: ٩ / ١٢١.

^(٦) نفسه: ٩ / ٨٩.

وأشار إلى وجود أسوار تحيط بالمدن الشامية مثل مدينة ميفارقين^(١) وآمد^(٢) وانطاكية^(٣) حيث تحيط بها أسوار ولهذه الأسوار أبواب خارجية وهذه الأسوار تساعد في حماية المدينة من الأعداء، وكان لآمد عدة أبواب منها (باب الماء) و(باب الجهاد) إذ أشار إليها ابن الأثير في رواية عن زواج أبو علي بن مروان من بنت سعد الدولة بن سيف الدولة الحمداني في عام (٣٨٠هـ/٩٩٠م) حين دبر عبد البر لشيخ آمد بقتل ابن مروان عند دخوله من باب الماء فخرج من باب الجهاد^(٤) وهذه إشارة لأبواب آمد على الرغم من أن النص سياسي وأورده ابن الأثير للإشارة عن حادثة قتل لأسباب سياسية. كما كان في آمد (قصر) بناه ابن دمنة زوج ابنه عبد البر -شيخ آمد- حيث بناه قرب السور بعد أن عمّر مدينة آمد إذ أصبح واليًا عليها بعد قتل عبد الرحمن عام (٣٨٠هـ/٩٩٠م).^(٥)

كما اشتهرت بلاد الشام بوجود الحصون والقلاع والثغور التي كانت تقام لتحصين المدينة إذ أشار إلى حصن كيفا الذي يقع على نهر دجلة ووضعه بأنه من ((أحسن المعقل)) وقد كان في عام (٣٨٠هـ/٩٩٠م) تحت حكم باذ الكردي.^(٦)

ونذكر حصن أفامية^(٧)، وأشار إلى وجود عدة ثغور في دياربكر^(٨)، كما أشار إلى القرى التابعة للمدن فنذكر بأن لأنطاكية قرى تابعة لهم إذ دخلها ميخوتكين في عام (٣٨١هـ/٩٩١م) و((نهب بلدها وقراها)) وآخرون^(٩) كذلك (قلعة الهتاخ) التي كانت اقطاعاً للثروة في عام (٣٨٠هـ/٩٩٠م) وهو أحد أصحاب محمد الدولة.^(١٠)

وأورد ابن الأثير نصاً مهماً عن بيت المقدس إذ أشار إلى بعض الملامح العمرانية فيه فقد ذكره عندما أمر الحاكم بأمر الله صاحب مصر - "بهدم بيعة قمامة، وهي بالبيت المقدس، وتسميها العامة القيامة، وفيها الموضع الذي دُفن فيه المسيح (ع)، فيما يزعمه النصارى، وإليها يحجّون من أقطار الأرض، ((وأمر بهدم البيع في جميع مملكته، فهُدمت، ...، ثم أمر بعمارة البيع، ...))^(١١)، وهذا النص يشير إلى وجود بيعة للنصارى داخل بيت المقدس كانت مركزاً دينياً مهماً لهم إذ كانوا يحجون إليها ولا بد أن بيعة

١ (نفسه: ٧٢/ ٩ :

٢ (نفسه: ٧٣/ ٩ :

٣ (نفسه: ١٢١/ ٩ :

٤ (نفسه: ٧٢/ ٩ :

٥ (نفسه: ٧٣/ ٩ :

٦ (ابن الأثير، الكامل: ٧١/ ٩ :

٧ (نفسه: ١٢٠/ ٩ :

٨ (نفسه: ٧٤/ ٩ :

٩ (نفسه: ٨٩/ ٩ :

١٠ (نفسه: ٧٣/ ٩ :

١١ (ابن الأثير، الكامل: ٢٠٨-٢٠٩ :

القيامة كان على درجة من العمارة يجعلها تميز عن غيرها كما أن فيها قبر عيسى (ع) إذ كانت لها أهمية خاصة فاهتموا بعمارتها ويعطي ابن الأثير تصوراً عن بيت المقدس بإشارته لأحد المراحل التاريخية لما يتعرض إليه من هدم وبناء إذ في تلك فترة تم بناء بيعة القيامة وفي سنة (٣٩٨هـ/١٠٠٨م) أمر الحاكم بأمر الله بهدم هذه البيعة ثم بعد ذلك أمر بإعادتها.

وأشار النص ضمناً إلى وجود العديد من البيع في القدس ومصر بشكل عام وتعرضهم لنفس الهدم بأمر من الحاكم وإعادة بناء وهذا يوضح أيضاً حركة العمرانية آنذاك ومعرفتهم كيفية هدم بناء ضخم مثل البيع ولعل منها ما حولت إلى مساجد وإضافة بعض الفنون المعمارية الخاصة بالمسجد كالمنبر والمحراب وغيرها ليكون مسجداً وهناك شواهد تاريخية على ذلك لم يتطرق إليها ابن الأثير ضمن فترة البحث، ولعل بعض هذه المساجد أعيدت بيعاً مرة أخرى وشيدت جديدة مكان البيع التي هدمت.

وعرض ابن الأثير بعض الملامح العمرانية عن بلاد فارس إذ بلغت عدد الإشارات إليه (٣) إشارات التي ميّز بلاد فارس حسب الإشارات التي وردت خلال فترة البحث عن الحصون والقلاع المنتشرة آنذاك في مختلف أنحاء بلاد فارس، وقد أشار في بعض الأحيان إلى اسم هذه الحصون مثل حصن الطاق في سجستان ووصفه بأن له سور يحيط به ويحيط بهذا الحصن خندق واسع لهذا صنع لسوره باب متحرك يرفع عند الخطر ومهاجمة الأعداء على الحصن وهذا الباب كان بمثابة جسر المدينة ولذا نجد في بعض الأحيان لا يذكر ابن الأثير باب السور بل ورد كلمة (جسر) ليعبر عن الباب والجسر في الوقت ذاته، وقد قدّم لنا وصفاً رائعاً لهذا الحصن يوضح مدى تطور العمران في سجستان آنذاك إذ قال أن للحصن الأمن "سبع أسوار محكمة، يحيط بها خندق عميق، عريض، لا يخاض إلا من طريق على جسر يُرفع عند الخوف".^(١) وعلى الرغم من أن هذه الأسوار وكمل الخندق والجسر الذي كان عبارة عن بوابة للسور الخارجي للحصن قد عمرت لأسباب دفاعية إلا أنها تشير إلى مدى تطور فن العمارة ويحيطنا تصور عن العمران في بلاد فارس بشكل عام وفي سجستان بشكل خاص.

كما قدّم أيضاً وصفاً ((حصن اجتهد))^(٢) وهذا يدل على أن المعمارين كانوا آنذاك يستطيعون إقامة عمران عالي الارتفاع وهذا يتطلب هندسة معمارية متميزة ليكون البناء ثابت وقوي ليكون خط دفاع عن الحصن وهاتان الإشارتان إنما تؤكد على مدى تطور فن العمارة في بلاد فارس.

^(١) ابن الأثير، الكامل: ٩ / ١٧٣.

^(٢) نفسه: ٩ / ١٦٠.

كما أشار إلى وجود عدة قلاع^(١) ببلاد فارس منها قلعة في الري^(٢) وأهرى في أرزن^(٣) وقلعة على باب شيراز^(٤)، وأشار إلى قلعة طرق^(٥) إلا أنه لم يحدد مكانها في بلاد فارس وأشار إلى أن فيها جامعاً^(٦)، فلقد توفي فيها فخر الدولة أبو الحسين علي بن ركن الدولة ابن علي الحسن بن بويه في عام (٣٨٧هـ/٩٩٧م).^(٧)

وهذا يدل على أن فيها قصرًا له فبناءه بالقلعة عنصر عمراني أساسي لا يمكن الاستغناء عنه يبني مع الجامع عند بناء القلعة.

ومن المكونات المعمارية الأخرى للقلعة وجود سجن^(٨) فيها إذ أشار إلى وجود سجن في قلعة الري حيث سجن فيه مجد الدين بسجن والدته بسجنه فيها وتعيين ابنها الآخر شمس الدولة مكانه وذلك في عام (٣٩٧هـ/١٠٠٧م).^(٩)

كما أشار ابن الأثير إلى وجود دور للوزراء في الري كدار الوزير أبو القاسم إسماعيل بن عباد وزير فخر الدولة في عام (٣٨٥هـ/٩٩٥م).^(١٠)

كما كان ليمين الدولة البويهية دارًا في غزنة كبير جدًا إذ فرش فيه جواهر قلعة بهيم نقر في صحن الدار وقد وسعته.^(١١)

كما أشار إلى وجود قنطرة في مرو الرُوذ تدعى بـ ((قنطرة راعول))^(١٢) ولم يحدد ابن الأثير على أي نهر تقع أو إنها تقع على وادٍ.

أما في بلاد الجبل فقد أشار إلى أن فيها أودية وأنهار وطرق ومسكن وعدة قنوات^(١٣) والتي تدل على وجود الزراعة وازدهار العمران الزراعية فوجود القنوات على ضفاف الأنهار يساعد على تطوير الزراعة والتقنيات المستخدمة فيها وبالتالي يكون الاستقرار من الأماكن القريبة من تلك الأنهار أكثر تطور من حيث

^١ (نفسه: 214، 55، 50/9 :

^٢ (نفسه: ٩/٢٠٣.

^٣ (نفسه: ٩/٧٤.

^٤ (نفسه: ٩/١٤٢.

^٥ (نفسه: ٩/١٣١.

^٦ (نفسه: ٩/١٣٢.

^٧ (نفسه: ٩/١٣٢-١٣١.

^٨ (نفسه: 50/9 :

^٩ (نفسه: ٩/٢٠٣.

^{١٠} (ابن الأثير، الكامل: ٩/١١٠.

^{١١} (نفسه: ٩/207.

^{١٢} (نفسه: ٩/139.

^{١٣} (نفسه: ٩/60.

البناء من الأماكن البعيدة عنه ولعلها اتسعت حتى تطورت فيها حركة النقل و أنشأت الطرق التي تربط بين الأطراف المتنامية.

أما الهند فقد تناولها ضمن فتوحات يمين الدولة الغزنوي لحصونها وقلاعها لنشر الإسلام بين السكان إذ وردت (١١) إشارة عن حصون وقلاع الهند إذ ذكر حصن (بهيم نقر) وأشار بأن لها باب على الحصن فتحوه الهند أمام يمين الدولة في عام (٣٩٨هـ/١٠٠٨م) بعد أن حاصرها^(١)، وهذا يدل على قوة تحصين هذه القلعة ومناعتها لم يستطيع المسلمون فتحها إلا بعد أن فتح أهلها الباب. وكما هو حال جميع الحصون والقلاع فلاد من سور يحيط بالقلعة وهذا كان معروف في عمارة حصون وقلاع الهند.

إذ أشار بأن لمدينة هاطية سور عالي وله باب ويحيط بها خندق عميق^(٢)، ولعل هذا الباب كان على باب متحرك يرفع أمام الأعداء وهم في نفس الوقت يؤدي مهمة كونه جسر للعبور من المدينة لخارجها وبالعكس.

كما أشار بأن (القلعة كالنجر) في الهند تقع بوادي يحيط بها لحمايتها ويقع قبلها عياض واسعة وكثيفة تساعد في حمايتها أيضًا^(٣)، ومن هذا ندرك بأن اختيار مواقع المدن والقلاع كان من أساسيات العمران في الهند كما في باقي المدن عند بناءها فاخترت الموقع مهم جدًا فكان الهدف الأساس في الاختيار -بالنسبة للهند- حماية المدينة والقلعة من هجوم الأعداء واتخاذ عدة خطوات دفاعية لذلك لموقعها وسط غابات كثيفة صعبة المسلك كما في قلعة كالنجر واتخاذهم الخندق العميق والواسع حول القلعة لحمايتها وبناء الأسوار وجعل للسور باب متحرك يكون جسرًا على الخندق وبوابة في الوقت ذاته. وقد امتازت الهند بوجود عدة أنهار فيها^(٤) وهذا ساعد على نشوء العمران حولها وقد أشار ابن الأثير إلى نهر (هندمند)^(٥) ولعل من سعة ذكر ابن الأثير بأن له شاطئين ولابد بأن الزراعة قد ازدهرت حوله وعلى ضفافه.

وقد أورد ابن الأثير (١٣) إشارة عمرانية عن الأندلس وقد أوردتها عند ذكره لمدينتي قرطبة والزهراء، إذ أشار لقرطبة بـ (٧) إشارات بين فيها أن مدينة قرطبة في عام (٤٠٠هـ/١٠١٠م) كان لها سورًا وحولها خندق ويمر بها نهرًا ومن معالم عمارتها أن فيها قصرًا لحاكمها المؤيد ودورًا حوله للمدينة طرق^(٦)، ولم يقدم معلومات تفصيلية عن المدينة وفن عمارتها وذلك لأنه ذكر تفاصيل سياسية ولم يهتم بالتفاصيل العمرانية

^١ (نفسه: ٢٠٦، ٢٠٧، للمزيد عن القلاع ينظر: نفسه: ٩/ ١٤٧، ١٨٧).

^٢ (نفسه: ٩/ ١٤٨).

^٣ (نفسه: ٩/ ١٨٧).

^٤ (نفسه: ٩/ ١٨٤).

^٥ (ابن الأثير، الكامل: ٩/ ٢٠٦).

^٦ (نفسه: ٩/ ٢١٧-٢١٨).

ليوردها وهذه إشارات تعد كثيرة مقارنة مع باقي المدن وإن دلَّ على شيء إنما يدل على أن لقرطبة عمارة متميزة نتعرف بها عن غيرها من المدن وبناءها كان شاملاً لمختلف الجوانب العمرانية. كذلك قدّم إشارات لمدينة الزهراء^(١) وذكر بأن للزهراء باباً مما يدل بأن لها سوراً يحيط بها وداخل الزهراء يوجد جامع وقصر ولا بد أن إحداهما يقع إلى جانب الآخر فمن الخطط المعمارية للمدن الإسلامية أن يبنى الجامع وإلى جانبه القصر (دار الإمارة)، وأشار إلى وجود دور في المدينة وهذا فن العمارة التي لا بد من وجودها إلا أن سليمان بن الحاكم بن سليمان بن عبد الرحمن الناصر قام في عام (٤٠٠هـ/١٠١٠م) بإحراق الجامع والقصر والديار. كما أشار إلى وجود (قلعة رباح) في الأندلس تابعة لمدينة طليطلة حيث اتخذها سليمان بن الحاكم بن سليمان بن عبد الرحمن الناصر داراً (عاصمة) له في عام (٤٠٠هـ/١٠١٠م).^(٢)

وأورد إشارات مهمة عن الجانب العمراني في أفريقية (تونس والجزائر) إذ أورد بأن فيها بيوت وقصور، إذ أشار إليهم عند ذكره لما فعله المنصور -صاحب أفريقية- إذ كان ((لا يمر بقصر ولا منزل إلا هدمه وحتى بلغ مدينة سطيف)) وذلك في عام (٣٧٧هـ/٩٨٧م) عندما أصبحوا مع العزيز صاحب مصر ضده.^(٣) كما كان في أفريقية سجن إذ تم سجن الخليفة بن مبارك وهو أحد رجال بربر فهاجمه بعد قيامه بثورة على أمير أفريقية باديس بن المنصور بن يوسف في عام (٣٨١هـ/٩٩١م)^(٤)، كما كانت فيها مخابز وحمامات إذ أشار إليها في سنة (٣٩٥هـ/١٠٠٥م) عندما تعطلت لشدة الغلاء^(٥). وهذه الإشارة الوحيدة لوجود الحمامات والمخابز لدى ابن الأثير ضمن فترة البحث.

كما أشار إلى وجود قلعة تنسب إلى بني حماد وهي قلعة مشهورة^(٦) وهذا يدل بأن القلاع كانت مشهورة ومنتشرة في مختلف الأماكن آنذاك

كما أشار بأن أفريقية كانت تضم مدينة ميلة والتي كان يحيط بها سور فقام المنصور -صاحب أفريقية- بهدم هذا السور في عام (٣٧٧هـ/٩٨٧م).^(٧)

^(١) نفسه: ٩ / ٢١٧.

^(٢) نفسه: ٩ / ٢١٨.

^(٣) نفسه: ٩ / ٥٤.

^(٤) نفسه: ٩ / ١٢٧.

^(٥) نفسه: ٩ / ١٨٥.

^(٦) نفسه: ٩ / ١٢٨.

^(٧) ابن الأثير، الكامل: ٩ / ٥٤. وقد تمت توسعة هذه المدينة من قبل حاكمها لتوفير المساكن للناس والحيلولة دون مغادرتها بسبب فقرهم ولتخفيف المعاناة عنهم.

كما أورد بعض الإشارات عن مصر إذ ذكر بأن فيها قصر لحاكمها بأمر الله^(١)، وكما كانت هناك بيع - اي كنائس النصارى - تنتشر بأنحاء مصر^(٢)، وكان هناك حصن النوبة.^(٣)

كما أشار إلى وجود الطرق في مكة^(٤) وأخرى تؤدي إلى مكة خلال ذكره للحجاج وتوجههم لأداء فريضة الحج مما يدل على اهتمام الدولة بالناحية العمرانية وشقها للطرق والاعتناء بها فهي طرق الحجاج والتجار معاً، كما ذكر بأنه في المدينة المنورة كان يوجد بيت جعفر الصادق وهذا يدل أن في المدينة كان أهلها يحافظون على منازل الصحابة حيث ذكر أنه كان مقبول وأن الحاكم بأمر الله -صاحب مصر- قام بإرسال رجال للمدينة وفتحوا البيت وأخرجوا منه (مصحف وسيف وكساء وقصب وسرير) وذلك في عام (٤٠٠هـ/١٠١٠م)^(٥) وهذا يدل على أن المدينة أصبح فيها نمطين من العمارة إحداها قديمة وتعود إلى زمن الرسول (ص) وأخرى عمارة حديثة ولم يتعدى أهل المدينة على الآثار الباقية في المدينة من دور الصحابة فكانت آثاراً تبين فن العمارة آنذاك.

وبنظرة عامة للإشارات التي وردت لدى ابن الأثير نجد أن أغلبها أشار فيها إلى القلعة وتحصينها إذ أشار إلى حوالي (٢٠) إشارة وذلك لأن بناء الحصون والقلاع من أهم المرافق العمرانية التي أعنى بها أولي الأمر سواء في بلاد الشام وبلاد فارس وأفريقية وذلك لأغراض دفاعية ضد ما يتهددهم من هجمات ولذلك جاءت إشارته مقتصرة على الأسوار والخنادق والأبواب الخارجية وما تتعرض له الدور والمحال من هدم وحرق بسبب الحوادث السياسية والفتن.

نتائج البحث:

توصلنا إلى عدة نتائج من خلال البحث في كتاب الكامل في التاريخ لابن الأثير للفترة (٣٧٦-٤٠٠هـ/٩٨٦-١٠١٠م) وهي:

١- يمكن الاستفادة من المعلومات المتنوعة التي وردت في (الكامل) والتي تلقي الضوء على جوانب مختلفة من حياة المجتمع العربي والإسلامي في العصور الوسطى ومنها كان الجانب العمراني.

^(١) نفسه: ٩/ ٧٧، ١١٨.

^(٢) نفسه: ٩/ ٢٠٩.

^(٣) نفسه: ٩/ ٢٠٢.

^(٤) نفسه: ٩/ ١٤٤.

^(٥) نفسه: ٩/ ٢١٩.

- ٢- إن دراسة الروايات بدقة وتحليل ومقارنة ونقد يساعد على رسم صورة متكاملة لحياة أسلافنا ونشاطهم والأجواء التي عاشوا فيها، وتعرفنا على الظروف التي حكمت حياتهم.
- ٣- روايات (الكامل) كانت أغلبها مكرسة على بغداد والخلافة العباسية اضافة إلى إشارات عن بعض مدن العالم الإسلامي آنذاك مشرقه ومغربه وما بينهما باعتباره وحدة متكاملة لا يمكن تجزئتها.
- ٤- لم يذكر ابن الأثير الأمور التي تتعلق بصغائر الحياة اليومية، فهو لم يهتم الحقائق المتعلقة بالجانب العمراني بشكل واسع انما كانت هذه التفاصيل في ثنايا الأحداث السياسية والمعارك كمفردات لا يمكن الاستفادة منها إلا باستخراجها إحصائياً للاستفادة منها في رسم صورة عن أحد الجوانب الحضارية وهو العمراني مع الاستعانة بمصادر أخرى لإكمال الصورة فهو لم يهتم إلا بالأحداث السياسية والمعارك وتحركات القادة وهذه وحدها لا تكوّن نسيج التاريخ، ولولا هذه الأمور الصغيرة التي لم يذكرها ويهتم بها ابن الأثير لما تكوّن فكرة عن تاريخنا الحضاري ولا سيما العمراني منه.
- ٥- كانت النصوص عن الجانب العمراني شحيحة.
- ٦- كان للخلفاء العباسيين اهتماماً بالناحية العمرانية في بغداد وعملوا على تطويرها من خلال إنشاء العديد من المشاريع والمنشآت مما يعزز مكانتها كعاصمة للخلافة العباسية.

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً الكتب:

- ١- ابن الأثير، عز الدين أبي الحسن علي بن أبي الكرم محمد بن محمد بن عبد الكريم: الكامل في التاريخ، بيروت، دار صادر-دار بيروت للطباعة والنشر، ١٩٦٦.
- ٢- ياقوت الحموي، شهاب الدين أبي عبد الله ياقوت بن عبد الله: معجم البلدان، بيروت، دار احياء التراث العربي، د.ت.
- ٣- السامر، فيصل: ابن الأثير، ط٢، بغداد، دار الشؤون الثقافية العامة، ١٩٨٦.
- ٤- عبد الباقي، أحمد: معالم الحضارة في القرن الثالث الهجري، بيروت، ١٩٩١.
- ٥- القلقشندي، أبو العباس أحمد بن علي: مآثر الأناقة في معالم الخلافة، تحقيق: عبد الستار أحمد فراج، بيروت، د.م، ١٩٨٠.
- ٦- القلقشندي، أبو العباس أحمد بن علي: صبح الأعشى في صناعة الأنشأ، شرح وتعليق: محمد حسين شمس الدين، دار الكتب العلمية، د.م، د.ت.
- ٧- زيدان، جرجي: تاريخ التمدن الإسلامي، مطبعة مؤسسة الخليفة، د.م، ١٩٦٧.
- ٨- مقدسي، جورج: خطط في القرن الخامس الهجري، ترجمة: صالح أحمد العلي، مطبعة المجمع العلمي العراقي، بغداد، ١٩٨٤.

ثانيًا الدوريات:

- ١- جواد، مصطفى: "دار الخلافة العباسية تعيين موضعها وأشهر مبانيها"، مجلة المجمع العلمي العراقي، بغداد، مطبعة المجمع العلمي العراقي، ١٩٦٤.
- ٢- الدوري، عبد العزيز: "المؤسسات العامة في الدولة العربية الإسلامية-نظرة تاريخية إلى بغداد"، مجلة الأبحاث، بيروت، ١٩٧٨-١٩٧٩.
- ٣- العلي، صالح أحمد: "إدارة بغداد ومراكزها في العهود الإسلامية الأولى"، مجلة سومر، المؤسسة العامة للآثار، بغداد، ١٩٩٧م.
- ٤- العلي، صالح أحمد: "الدواوين والوزارة ومراكزها في العهود العباسية"، مجلة المورد، بغداد، ١٩٧٩م.

فاعلية استراتيجية (فكر - زوج - شارك) في تحصيل طلاب الصف الأول

متوسط في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية

The Effectiveness of the (Think-Pair-Share) Strategy in the Achievement of First-Year Middle School Students in the Holy Quran and Islamic Education Subjects

م. م. مهند عبد حسين معيد الهبيبي *

م. أحمد حازم أحمد ياسين الهبيبي *

Mohanad Abed Hussein Muid Luhaibe *

Ahmed Hazm Ahmed Yassin Luhaibe *

الملخص:

القرآن الكريم والتربية الإسلامية يشملان أهدافاً دينية وتربوية تسهم في تعزيز وتنمية المعرفة الدينية، بالإضافة إلى صقل وتهذيب النفوس. يتحقق هذا الهدف من خلال تفاعل الطلاب مع الأمثلة والشواهد المستمدة من الآيات القرآنية والأحاديث النبوية الصحيحة، مما يساعدهم على ترتيب وتنظيم المعلومات الدينية في أذهانهم. فضلاً عن ذلك، تساهم هذه المادة في تعزيز القيم الإسلامية العليا وتربية الأفراد على الفضائل والمبادئ السامية. ومع ذلك، فإن العديد من المتعلمين يعانون من صعوبة في استيعاب بعض الأحكام في مراحل التعليم العام المختلفة، ويلاحظ عليهم تكرار الأخطاء في تلاوة القرآن الكريم وعدم قدرتهم على ضبط نطق الكلمات السليمة في آخر الكلمات بشكل صحيح، سواء في الكتابة أو النطق. وقد تنوعت الآراء حول أسباب هذا الضعف؛ فمنهم من عزاه إلى طبيعة المادة نفسها، ومنهم من أشار إلى الكتب المقررة التي تتميز بالجفاف، في حين أرجع البعض الآخر المشكلة إلى طرق التدريس المستخدمة. وعليه، شعر الباحثان بالحافز للبحث عن حلول لتلك الصعوبات أو التخفيف منها. لذا، قررا دراسة أحد جوانب هذا الضعف، وهو طرق واستراتيجيات التدريس المعتمدة في تدريس هذه المادة، وابتكار استراتيجيات تدريس حديثة للتغلب على هذه الصعوبات.

وعليه، قررا تطبيق استراتيجية "فكر - زوج - شارك"، وذلك للإجابة على السؤال التالي :

ما فاعلية استراتيجية "فكر - زوج - شارك" في تحصيل القرآن الكريم والتربية الإسلامية عند طلاب الصف الأول متوسط؟

* المديرية العامة لتربية نينوى - العراق.

Email: mo.hu.898@gmail.com

Email: aallhyby814@gmail.com

* The General Directorate of Education in Nineveh - Iraq.

اختار الباحثان ثانوية العدالة كمكان لتنفيذ بحثهما، حيث تم اختيار شعبتين عشوائيًا من بين ثلاث شعب في المدرسة. وكانت الشعبتان المختارتان هما الشعبة (أ) والشعبة (ج)، وبلغ عدد الطلاب في هذه الشعبتين ٦٠ طالبًا بعد استبعاد الطلاب الراسبين، وعددهم ٣ طلاب. بعد ذلك، قام الباحثان بتطبيق الإجراءات اللازمة لموازنة المجموعتين وضبط المتغيرات ذات الصلة باستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة. توصل الباحثان إلى النتائج التالية:

١. تنمية التفكير لدى الطلاب: أظهرت استراتيجية "فكر - زوج - شارك" فاعليتها في تعزيز تفكير الطلاب، حيث يناقش كل طالب مع زميله ويتبادل الأفكار قبل أن يعرضها أمام الصف.

٢. تعزيز التعاون بين الطلاب: كانت الاستراتيجية فعالة في فتح المجال أمام الطلاب للعمل الجماعي، حيث تتيح لهم فرصة المناقشة الصفية، مما يعزز من استكشاف المعلومات وتطبيقها.

في ضوء هذه النتائج، أوصى الباحثان بضرورة التركيز على استخدام استراتيجيات تدريس حديثة تسهم في تعزيز مهارات التفكير لدى الطلاب. كما أكدوا على أهمية تطوير هذه المهارات لديهم لتسهيل عملية التعلم وتحقيق أهداف التعليم بشكل فعال.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية "فكر - زوج - شارك"، القرآن الكريم، التربية الإسلامية، الأول متوسط.

Abstract:

The Holy Quran and Islamic education encompass religious and educational objectives that contribute to enhancing and developing religious knowledge, in addition to refining and refining the soul. This goal is achieved through students' interaction with examples and evidence drawn from Quranic verses and authentic Prophetic hadiths, which helps them organize and organize religious information in their minds. Furthermore, this subject contributes to promoting the highest Islamic values and educating individuals on noble virtues and principles. However, many learners struggle to comprehend certain rulings at various levels of general education. It is noted that they frequently make mistakes in reciting the Holy Quran and are unable to correctly pronounce the final words correctly, both in writing and speaking. Opinions vary regarding the reasons for this weakness; some attribute it to the nature of the subject itself, others point to the dryness of the prescribed textbooks, while others attribute the problem to the teaching methods used. Accordingly, the researchers felt motivated to search for solutions to these difficulties or mitigate them. Therefore, they decided to study one aspect of this weakness, namely the teaching methods and strategies used in teaching this subject, and to devise modern teaching strategies to overcome these difficulties.

Accordingly, they decided to implement the "Think-Pair-Share" strategy to answer the following question:

What is the effectiveness of the "Think-Pair-Share" strategy in enhancing the achievement of the Holy Quran and Islamic education among first-year intermediate students?

The researchers chose Al-Adala Secondary School as the location for their research, where two classes were randomly selected from among the three classes at the school. The two selected classes were Class A and Class C, and the number of students in these two classes

reached 60 students after excluding the three students who failed. The researchers then applied the necessary procedures to balance the two groups and control relevant variables using appropriate statistical methods. The researchers reached the following results:

1. Developing students' thinking: The "Think-Pair-Share" strategy demonstrated its effectiveness in enhancing students' thinking, as each student discusses with a peer and exchanges ideas before presenting them to the class.
2. Enhancing student collaboration: The strategy was effective in opening the door for students to work in groups, providing them with the opportunity for classroom discussion, which enhances the exploration and application of information.

In light of these results, the researchers recommended the need to focus on using modern teaching strategies that contribute to enhancing students' thinking skills. They also emphasized the importance of developing these skills to facilitate the learning process and achieve educational objectives effectively.

Keywords: "Think-Pair-Share" strategy, the Holy Quran, Islamic education, first intermediate.

١ - المقدمة:

مشكلة البحث:

لاحظ الباحثان من خلال استعراضهما لعدد من الأدبيات العلمية ونتائج الدراسات السابقة أن طلاب المرحلة المتوسطة يواجهون مجموعة من الصعوبات خلال تعلمهم في هذه المرحلة الدراسية. من أبرز هذه الصعوبات، تكمن في الاعتماد على الأساليب والطرق التعليمية التقليدية التي تعتمد بشكل كبير على التلقين والحفظ والاستظهار، مما يؤدي إلى إهمال تطوير قدرة الطلاب على توليد الأفكار بشكل مستقل. هذه الطرق التقليدية تساهم في خلق بيئة تعليمية لا تحفز الطلاب على التفكير النقدي والإبداعي، مما يحولهم إلى متلقين سلبيين، لاسيما في المواد العلمية بشكل عام، ومادة التربية الإسلامية بشكل خاص.

نتيجة لهذه الأساليب التعليمية التقليدية، يعاني الطلاب من ضعف في قدرتهم على التحصيل الدراسي، حيث يظهر تأثير ذلك في تراجع قدرتهم على التفكير والتحليل العميق للمعلومات. إضافة إلى ذلك، فإن الظروف التي مرت بها البلاد بشكل عام، والمحافظة التي يسكنها الباحثان بشكل خاص، قد ساهمت في تدهور مستوى التحصيل العلمي لدى الطلاب وضعف قدرتهم على توليد الأفكار، مما زاد من تعقيد العملية التعليمية. هذه الظروف قد أدت إلى تحديات إضافية تتعلق بتكامل العملية التعليمية وتناسب المناهج مع الاحتياجات التعليمية المتجددة.

بناءً على هذه التحديات، قرر الباحثان زيارة عدد من مدارس المرحلة المتوسطة في مدينة الموصل، حيث التقيا بعدد من المعلمين والمعلمات المتخصصين في مادة التربية الإسلامية للصف الثاني المتوسط. وأظهرت نتائج هذه الزيارات أن هناك زيادة في أعداد الطلاب الذين حُرِّموا من التعليم في مدارس المحافظة لمدة ثلاث سنوات متتالية، إنَّ هذا الحرمان أدى إلى حدوث فجوة كبيرة بين الطلاب في الصف الدراسي الواحد، حيث أظهرت الفروق الفردية الكبيرة بينهم نتيجة لعملية الترحيل من صف إلى آخر دون أن يكتسبوا المعرفة الأساسية بشكل سليم. كما أثر هذا الوضع سلبيًا على تحصيلهم العلمي بسبب عدم انتظامهم في صفوف تعليمية متسلسلة تتناسب مع مستوياتهم العقلية، مما عرقل قدرتهم على اكتساب الأفكار منطقيًا وبتسلسل منطقي سليم في عملية تعلمهم.

إن هذه العوامل دفعت الباحثان إلى البحث عن حلول لتقليل هذه الصعوبات، فاختارا استخدام إحدى الاستراتيجيات التعليمية الحديثة وهي استراتيجية فكر - زوج - شارك، التي تركز بشكل خاص على تنمية الجانب العقلي لدى الطلاب. يعتقد الباحثان أن هذه الاستراتيجية ستساهم في تحسين تحصيل الطلاب الدراسي، حيث توفر بيئة تعليمية تفاعلية تحفز على التفكير الجماعي والنقاش، مما يساهم في رفع مستوى التحصيل الأكاديمي.

تباينت آراء الباحثين حول أسباب ضعف تحصيل الطلاب، حيث اعتبر البعض أن السبب يعود إلى طبيعة مادة التربية الإسلامية، التي يتم وصفها بأنها جافة ومعقدة، في حين أرجع آخرون السبب إلى خصائص الكتب المقررة التي تعكس هذه السمات. كما أشار آخرون إلى أن المشكلة تكمن في الأساليب التعليمية المتبعة، وهو ما أكدته كل من عاشور والحومدة (٢٠٠٧) ومن هنا، يبرز ضرورة إيجاد حلول فعالة لهذه الصعوبات أو على الأقل التخفيف منها.

من خلال هذه الإشكاليات، يرى الباحثان أنه من الضروري استكشاف أحد الجوانب الهامة المتعلقة بهذا الضعف، وهو الأساليب التعليمية المستخدمة في تدريس مادة التربية الإسلامية. وقد دفع هذا الأمر الباحثين إلى دراسة أحد الأساليب الحديثة التي قد تسهم في التخفيف من هذه الصعوبات. وبالتالي، تتلخص مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن السؤال التالي:

ما فاعلية استراتيجية "فكر - زوج - شارك" في تحصيل قواعد اللغة العربية عند طلاب الصف

الأول متوسط؟

أهمية البحث:

تختلف توجهات التربية في العصر الحديث بشكل جوهري عن تلك التي كانت سائدة في الماضي ففي حين كانت التربية التقليدية تركز بشكل أساسي على التلقين والحفظ، أصبح التركيز في التربية الحديثة منصباً بدرجة أكبر على تنمية القدرات العقلية والإبداعية للطلاب، بالإضافة إلى تعزيز المهارات التي تساعدهم في حل المشكلات. لم تعد أهداف التربية في العصر الحديث مقتصرة على التغيير السطحي للمعرفة، بل أصبحت تسعى إلى تحقيق التطوير والتحسين المستمر. من هذا المنطلق، أصبحت التربية الحديثة مترابطة ارتباطاً وثيقاً مع مفاهيم الإبداع واستثمار الطاقات البشرية في كافة جوانبها، بما يتجاوز الاختصار على جانب واحد كما كان الحال في الأنماط التقليدية السابقة.

تساهم التربية الحديثة في تشكيل شخصية مبدعة من خلال ربط الدروس بالواقع النفسي والاجتماعي والمادي للطلاب، لم يعد الهدف من العملية التربوية مجرد تلقين الطلاب مجموعة من الحقائق المجردة ومطالبهم بحفظها لتقديم إجابات محددة في نهاية العام الدراسي بل أصبحت التربية تتماشى مع مستويات الطلاب العقلية والمعرفية، حيث تسعى إلى تحقيق التوازن بين التحدي والتحفيز، فتجنب استعجال النمو الذي قد يشعر الطلاب بالنقص أو التعقيد، وفي نفس الوقت لا تهمل فرص النمو التي قد تضيق إلى الأبد (العيسوي، ٢٠٠٨).

إن العملية التربوية والتعليمية تسعى إلى تحقيق أهدافها لدى المتعلمين من خلال المناهج الدراسية التي يتم تقديمها، ونظراً لتوسع المعرفة وتعدد احتياجات الفرد والمجتمع، تم تقسيم المعرفة إلى مجموعة من المواد الدراسية لتسهيل تصنيفها وتعليمها وفي هذا السياق، تبرز اللغة كأداة أساسية للتعليم، حيث بذلت مختلف الشعوب جهوداً كبيرة في هذا المجال وتعد اللغة عنصراً محورياً في بناء الحضارات، فقد ساهمت في تطور الحضارات وبلوغ العقل ذروته، مما ساعد على تقدم العمران الإنساني (فريحة، ١٩٧٣).

أما فيما يتعلق بمنهج التربية الإسلامية، فيعد من أبرز المناهج التربوية التي تهدف إلى بناء الإنسان المؤمن، ويتميز بأهداف ووسائل تختلف عن تلك التي توجد في المناهج التربوية الأخرى فبينما تهدف جميع المناهج التربوية إلى إعداد وتأهيل المواطن، يسعى منهج التربية الإسلامية إلى تحقيق هدف أسمى، وهو إعداد الإنسان الصالح المؤمن الملتزم بتعاليم وقيم الدين الإسلامي (يونس، ١٩٩٩: ٥٨).

تُعد الاستراتيجيات الحديثة من الوسائل الفعالة لنقل المحتوى التعليمي من معارف ومعلومات ومهارات، إذ تتيح للطلاب التفاعل مع المادة الدراسية والنشاطات المنهجية بشكل مباشر، بالإضافة إلى التفاعل مع المعلمين وزملائهم إن اتبع الاستراتيجية المناسبة يسهم في تحقيق الأهداف التعليمية بسهولة ويسر لكل من المعلم والطالب (التميمي، ٢٠١١).

وتبرز استراتيجيات التعلم النشط كأحد أبرز الأساليب التعليمية التي تركز على جعل المتعلم هو محور العملية التعليمية إذ تعتمد هذه الاستراتيجيات على مشاركة كل من المتعلم والمعلم في عملية التعلم، مما يتيح تفاعلاً مشتركاً بين الطرفين، وهذا التفاعل يسهم في تمكين المتعلم من اكتساب المعلومات والمهارات بشكل فعال. فضلاً عن ذلك، يعزز التعلم النشط قدرة المتعلم على تحليل المواقف وحل المشكلات التي قد تواجهه، ويسهم أيضاً في تعزيز الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة لفترة طويلة (زيتون، ٢٠٠٣).

ومن بين الاستراتيجيات الحديثة التي تساهم في تحسين العملية التعليمية، تبرز استراتيجية "فكر - زواج - شارك" كأحد الأساليب الفعالة في تعزيز عملية التعلم. هذه الاستراتيجية تشجع على التفاعل والمشاركة بين الطلاب، مما يسهم في تحسين مستوى التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير النقدي والتحليلي لدى المتعلمين. وتتلخص خطوات هذه استراتيجية بالآتي:

الخطوة الأولى: التفكير: (Thinking)

في هذه المرحلة، يقوم المعلم بطرح سؤال أو مسألة تتعلق بالموضوع الذي تم شرحه في الدرس، ويُطلب من الطلاب التفكير في هذا السؤال لمدة دقيقة وخلال هذه الفترة، يُشترط أن يفكر كل طالب بمفرده دون التحدث مع الآخرين أو التجول بين الصفوف إذ تهدف هذه الخطوة إلى منح كل طالب وقتاً كافياً للتفكير في السؤال بعمق، مما يتيح له فرصة لتطوير فهمه الشخصي للموضوع، وتعزيز قدرته على التفكير النقدي والاستقلالي قبل المشاركة في المناقشة الجماعية (Mary et al, 1993).

الخطوة الثانية: المزاوجة: (Pairing)

بعد مرحلة التفكير الفردي، يطلب المعلم من الطلاب الانقسام إلى أزواج، حيث يقوم كل زوج بمناقشة الأفكار والإجابات التي توصلوا إليها حول السؤال المطروح وفي هذه المرحلة، يتبادل الطلاب الأفكار فيما بينهم ويعملون معاً على تطوير إجابة مشتركة، مما يساهم في تعزيز التفاعل والتعاون بينهما

وقد يشمل التفاعل خلال هذه الخطوة التعاون في صياغة إجابة موحدة أو تبادل وجهات نظر متعددة، مما يساعد الطلاب على التفكير بشكل أعمق، وتستغرق هذه المرحلة عادةً من ثلاث إلى خمس دقائق، حسب الحاجة، لضمان توفير الوقت الكافي لكل زوج للتفاعل وتبادل الأفكار بشكل فعال (جابر، ١٩٩٩).

الخطوة الثالثة: المشاركة: (Sharing)

في هذه المرحلة، يُطلب من الطلاب التعبير عن إجاباتهم بشكل شفوي أمام الصف ويقوم المعلم بمناداة الطلاب للمشاركة بأفكارهم التي توصلوا إليها من خلال الخطوتين السابقتين بعدها يتم جمع الإجابات عن طريق رفع الأيدي، ويمكن للمعلم أن يكتفي بأخذ إجابات من ربع أو نصف الأزواج، وذلك حسب الوقت المتاح إذ تهدف هذه الخطوة إلى تبادل الأفكار والملاحظات بين الطلاب، مما يعزز الحوار الصفّي ويشجع على الاستماع لوجهات النظر المختلفة. كما تساهم في تعزيز مهارات التعبير الشفهي والتفكير الجماعي لدى الطلاب (Gunter et al, 1999).

وبناءً على ما تقدم يمكن القول أنّ أهمية البحث الحالي تنبثق مما يأتي:

١. ضعف الطلبة في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية، الأمر الذي به حاجة إلى معالجة.

٢. أهمية الاستراتيجيات الحديثة في عملية التدريس ومنها إستراتيجية "فكر - زوج - شارك".

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى تعرف فاعلية استراتيجية "فكر - زوج - شارك" في تحصيل طلاب الصف الأول متوسط في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية.

فرضية البحث:

ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات تحصيل الطلاب اللائي يدرسن مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية باستراتيجية "فكر - زوج - شارك" ومتوسط درجات تحصيل الطلاب اللائي يدرسن مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية بالطريقة التقليدية.

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بـ:

- طلاب الصف الاول متوسط في المدارس الثانوية والثانوية في جنوب محافظة الموصل للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ م.
- موضوعات كتاب القرآن الكريم والتربية الإسلامية المقرر تدريسه للصف الأول متوسط للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ م.

تحديد المصطلحات:

الفاعلية: عرفها كل من:

١. عرفت زيتون الفاعلية بأنها: "القدرة على تحقيق الأهداف" (زيتون، ٢٠٠٥).
٢. أما عطية فقد عرفها بأنها: "تحقيق الهدف والقدرة على الإنجاز، وهي المقياس الذي من خلاله نتعرف على أداء المعلم وأداء المتعلم لدوريهما في عملية التعلم والتعليم" (عطية، ٢٠٠٨)

أما بالنسبة للباحثين، فقد عرفوها إجرائيًا بأنها: "قدرة طلاب الصف الأول متوسط على رفع مستوى تحصيلهم من خلال استعمال استراتيجية "فكر - زوج - شارك" في مادة التربية الإسلامية".

استراتيجية: عرفها كل من:

١. عرف العلواني الأسلوب بأنه: "مجموعة الخطوات والتحركات والأنشطة التي يستعملها المدرس في تدريسه" (العلواني، ١٩٩٩).
٢. أما زيتون فقد عرفته بأنه "طريقة التعليم والتعلم المخطط التي يتبعها المدرس في داخل الصف الدراسي أو خارجه، لتدريس محتوى موضوع دراسي معين بغية تحقيق أهداف محددة سلفاً، وينطوي هذا الأسلوب على مرحلتين من المراحل هما الخطوات والإجراءات المتتابعة والمتناسقة فيما بينها، المناط بالمدرس والطلاب القيام بها أثناء السير في تدريس ذلك المحتوى" (زيتون، ٢٠٠٣).

ويعرفه الباحثان بأنه: "مجموعة الخطوات التي تتبعها الباحثان داخل غرفة الصف لتدريس طلاب الصف الأول متوسط مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية".

استراتيجية "فكر - زوج - شارك": عرفها كل من:

١. عرف جابر استراتيجية "فكر - زوج - شارك" بأنها: "أحدى أساليب التعلم التعاوني التي تتضمن مرحلة التفكير، حيث يطلب المعلم من الطلاب التفكير بشكل فردي لمدة دقيقة دون التحدث أو التحرك بعد طرح سؤال مرتبط بالدرس، وبعد ذلك، في مرحلة المزاوجة، يُطلب من الطلاب مناقشة أفكارهم في أزواج، وفي مرحلة المشاركة، يطلب المعلم من كل زوج أن يشارك الصف بما تم مناقشته" (جابر عبد الحميد، ١٩٩٩).

٢. أما نصر فقد عرفها بأنها: "من الاستراتيجيات التدريسية المستحدثة المشتقة من التعلم التعاوني، فضلاً عن أنها تتضمن مواقف التعلم الجماعي في ضوء المشاركة، فهي تتيح للتلاميذ وقتاً أطول للتفكير واستعمال خبراتهم السابقة في خطوة التفكير، ومساعدة الزميل الآخر في خطوة المزاوجة" (نصر، ٢٠٠٣).

أما التعريف الإجرائي للباحثين، فقد عرفوا استراتيجية "فكر - زوج - شارك" إجرائياً على أنها: واحدة من استراتيجيات التعلم النشط، حيث تتكون من ثلاث مراحل. في المرحلة الأولى، يقوم الطالب بالتفكير بشكل فردي بعد طرح سؤال معين من قبل المعلم. ثم ينتقل الطالب إلى المرحلة الثانية حيث يتبادل الأفكار مع زميله. أما المرحلة الثالثة، فتتضمن مشاركة جميع الطلاب في الصف بالأفكار التي توصلوا إليها، بهدف الوصول إلى حل للسؤال المطروح.

التحصيل:

لغة: ورد في لسان العرب أن: "أصل التحصيل الحاصل من كل شيء ما بقي وثبت وذُهب ما سواه، وحصل الشيء يحصل حصولاً، والتحصيل تمييز ما يحصل، والاسم الحصيل، وتحصل الشيء تجمع وثبت" (ابن منظور، ٢٠٠٥).

اصطلاحاً: عرفها كل من:

١. عرف الخليلي التحصيل بأنه: "النتيجة النهائية التي تبين مستوى التلميذ ودرجة تقدمه في ما يتوقع منه أن يتعلمه" (الخليلي، ١٩٩٧، ص ٦).
٢. أما علام فقد عرفه بأنه: "درجة الاكتساب التي يحققها فرد أو مستوى النجاح الذي يحرزه أو يصل إليه في مادة دراسية أو في مجال تعليمي أو تدريس معين" (علام، ٢٠٠٠).

أما بالنسبة للباحثين، فقد عرفوه إجرائيًا بأنه: "الدرجة التي يحصل عليها طلاب الصف الأول المتوسط (عينة البحث) في الاختبار التحصيلي المقدم إليهم في مادة قواعد اللغة العربية الذي ستجريه الباحثان في نهاية مدة التجربة".

القرآن الكريم والتربية الإسلامية:

عرف الباحثان الموضوعات الدراسية التي ستقوما بدراستها خلال التجربة، والتي تشمل كتاب القرآن الكريم ومادة التربية الإسلامية المقررة للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) لطلاب الصف الأول متوسط.

أما بالنسبة لتعريف المرحلة الثانوية في نظام المدارس الثانوية في العراق، فقد أشارت إلى "أنها إحدى المرحلتين اللتين تتكون منهما المدرسة الثانوية، والتي تمتد لثلاث سنوات يُقبل في هذه المرحلة حاملو الشهادة الابتدائية أو ما يعادلها وتهدف إلى تحقيق الكفايات العلمية والمهنية والاجتماعية والوطنية والقومية، مما يُعد الطلبة للحياة الاجتماعية المنتجة وللمتابعة في الدراسة" (وزارة التربية، ١٩٨٥ م).

٢- الدراسات السابقة:

يتناول هذا الفصل عرضًا تفصيليًا لعدد من الدراسات العربية التي ترتبط بشكل وثيق بموضوع البحث الحالي. كما يتضمن مقارنة بين هذه الدراسات والدراسة الحالية، حيث قام الباحثان بترتيبها وفقًا للتسلسل الزمني. الهدف من ذلك هو تسليط الضوء على الدراسات السابقة وتحليلها في ضوء الدراسة الحالية لتوضيح الفجوات البحثية وأوجه التوافق والاختلاف بين النتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات وتلك التي سيتم الوصول إليها في هذه الدراسة.

أولاً: عرض الدراسات السابقة:

١- دراسة (نصر، ٢٠٠٣): "أثر استعمال استراتيجية "فكر - زوج - شارك" بمساعدة بيئة الكمبيوتر والمواد البيئية التناولية في تدريس هندسة الصف الرابع الابتدائي على التحصيل والاحتفاظ والاعتماد الايجابي المتبادل".

أُجريت الدراسة في مصر بهدف التعرف على أثر استخدام استراتيجية "فكر - زوج - شارك" بمساعدة بيئة الكمبيوتر والمواد البيئية التناولية في تدريس مادة الهندسة لطلاب الصف الرابع الابتدائي وتأثيرها على

التحصيل الدراسي والاحتفاظ بالمعلومات والاعتماد الإيجابي المتبادل بين الطلاب. شملت العينة ٨٠ تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدينة بني سويف، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية التي تضم ٤٠ تلميذاً، والمجموعة الضابطة التي تضم ٤٠ تلميذاً. استخدم الباحث أدوات متعددة، شملت اختباراً تحصيلياً قُبلياً لقياس المعرفة السابقة للطلاب، واختباراً تحصيلياً بعدياً في وحدة الهندسة، بالإضافة إلى مقياس لقياس الاعتماد الإيجابي المتبادل، ودليل للمعلم، وأوراق عمل مخصصة للتلاميذ. توصل الباحث إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك في الاختبار التحصيلي البعدي المؤجل كما أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً في مقياس الاعتماد الإيجابي المتبادل لصالح المجموعة التجريبية. تشير هذه النتائج إلى أن استخدام استراتيجية "فكر - زوج - شارك" بمساعدة بيئة الكمبيوتر والمواد البينية التناولية ساعد بشكل كبير في تحسين تحصيل الطلاب واحتفاظهم بالمعلومات، كما عزز الاعتماد الإيجابي المتبادل بينهم (نصر، ٢٠٠٣).

٢- دراسة (الباوي، ٢٠١٢): "أثر التعلم النشط في تنمية التفكير الابتكاري لدى طلاب المرحلة الإعدادية في مادة التاريخ".

أُجريت دراسة في جامعة ديالى/ كلية التربية للعلوم الإنسانية بهدف التعرف على أثر استراتيجية التعلم النشط "فكر - زوج - شارك" في تنمية التفكير الابتكاري لدى طلاب المرحلة الإعدادية في مادة التاريخ. ولتحقيق هذا الهدف، استخدم الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي في دراسته. شملت العينة ٦٣ طالباً، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية التي تضم ٣١ طالباً، والمجموعة الضابطة التي تضم ٣٢ طالباً. وقد تم إجراء تكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات التالية: درجات العام الدراسي السابق، العمر الزمني، التحصيل الدراسي للأبوين، والذكاء.

توصل الباحث إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية "فكر - زوج - شارك" في تنمية التفكير الابتكاري مقارنة بالمجموعة الضابطة التي درست المادة بالطريقة التقليدية. استخدم الباحث العديد من الوسائل الإحصائية مثل الاختبار التائي (T-Test) لعينتين مستقلتين، مربع كاي (كا^٢)، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعامل سبيرمان براون لتحليل البيانات.

استنتج الباحث أن التعلم النشط يعزز من مهارات الطلاب في تناول الأفكار العلمية المتعددة، وأنه يعتمد بشكل أساسي على نشاط الطلاب وتعاونهم في التحري والتقصي للحصول على الحقائق والمعلومات. كما أوصى الباحث بضرورة اعتماد استراتيجية التعلم النشط "فكر - زوج - شارك" في تدريس مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية لطلاب الصف الرابع الأدبي، مع ضرورة تدريب المدرسين على استخدام استراتيجيات التعلم النشط من خلال إدخالهم في دورات تدريبية. (الباوي، ٢٠١٢).

٣- دراسة (جعفر، ٢٠١٢): "أثر إستراتيجية "فكر - زوج - شارك" في تحصيل مادة قواعد اللغة العربية عند طلاب الصف الثالث معاهد إعداد المعلمات".

أُجريت الدراسة في جامعة بغداد / كلية التربية - ابن رشد بهدف التعرف على أثر استراتيجية "فكر - زوج - شارك" في تحصيل مادة قواعد اللغة العربية لدى طلاب الصف الثالث في معاهد إعداد المعلمات. ولتحقيق هدف الدراسة، اختار الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي، الذي يعتمد على مجموعة تجريبية واحدة ومجموعة ضابطة واحدة مع اختبار تحصيلي بعدي فقط. شملت عينة الدراسة ٥٥ طالباً، حيث كانت المجموعة التجريبية تضم ٢٩ طالباً درسوا مادة قواعد اللغة العربية باستخدام استراتيجية "فكر - زوج - شارك"، بينما كانت المجموعة الضابطة تضم ٢٦ طالباً درسوا نفس المادة بالطريقة التقليدية. تم تكافؤ المجموعتين في متغيرات مثل العمر الزمني، ودرجات اللغة العربية للعام السابق، والتحصيل الدراسي للأبوين، والذكاء.

في نهاية التجربة، تم تطبيق اختبار تحصيلي مكون من ٥٠ فقرة من نوع اختيار من متعدد. استخدم الباحث مجموعة من الوسائل الإحصائية لتحليل النتائج مثل: الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-test)، اختبار مربع كاي (كا^٢)، معامل ارتباط بيرسون، معادلة سبيرمان-براون، بالإضافة إلى معادلات معامل الصعوبة، ومعامل التمييز، وفعالية البدائل الخاطئة. وتوصل الباحث إلى أن طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام استراتيجية "فكر - زوج - شارك" قد تفوقوا على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية، وكان الفرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥). وأوصى الباحث بضرورة اعتماد استراتيجية "فكر - زوج - شارك" في تدريس مادة قواعد اللغة العربية. (جعفر، ٢٠١٢، ص ٩٩-٩٠).

ثانيًا: موازنة الدراسات السابقة:

بعد أن قام الباحثان بمراجعة الدراسات السابقة، تم التوصل إلى عدد من أوجه الشبه والاختلاف بينها وبين الدراسة الحالية في النقاط التالية:

١. مكان إجراء الدراسات : تباينت الدراسات السابقة في الأماكن التي أُجريت فيها. فقد أُجريت دراسة نصر (٢٠٠٣) في مصر، وتحديداً في بني سويف. بينما أُجريت دراسة الباوي (٢٠١٢) في جامعة ديالى/ كلية التربية للعلوم الإنسانية، ودراسة جعفر (٢٠١٢) في جامعة بغداد، كلية التربية / ابن رشد. أما الدراسة الحالية، فقد أُجريت في جامعة بابل.
٢. إستراتيجية البحث: اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدام إستراتيجية "فكر - زواج-شارك" كأداة تعليمية.
٣. أعداد العينات : تباينت أعداد عينات الدراسات السابقة. فقد كانت عينة دراسة نصر (٢٠٠٣) تتكون من ٨٠ تلميذاً، وعينة دراسة الباوي (٢٠١٢) ضمت ٦٣ طالباً، بينما كانت عينة دراسة جعفر (٢٠١٢) تتألف من ٥٥ طالباً. أما الدراسة الحالية، فقد تم اختيار ٦٠ طالباً من طلاب الصف الأول المتوسط في محافظة بابل.
٤. المنهج المتبع : اتفقت الدراسات السابقة جميعها على استخدام المنهج التجريبي، وهو نفس المنهج الذي اتبعته الدراسة الحالية.
٥. أداة القياس : اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة التي استخدمت الاختبار التحصيلي كأداة لقياس وتحقيق أهداف الدراسة.
٦. الوسائل الإحصائية : استخدمت الدراسات السابقة وسائل إحصائية متعددة مثل معامل ارتباط بيرسون، والاختبار التائي، ومربع كاي. أما الدراسة الحالية، فقد استخدمت نفس الوسائل الإحصائية مثل معامل ارتباط بيرسون، ومربع كاي، والاختبار التائي.

٣- منهج البحث وإجراءاته:**أولاً: منهج البحث:**

اتبع الباحثان المنهج التجريبي في دراستهم لأنه يتناسب مع طبيعة البحث وأهدافه. يُعد المنهج التجريبي من أفضل المناهج للحصول على معلومات وحقائق موثوقة، إذ يتيح إمكانية التحقق من

الفرضيات واختبارها بشكل علمي ومنظم. كما أن نتائجه تعتبر ذات فائدة كبيرة في اتخاذ قرارات تربوية سليمة وتقديم حلول مقنعة وفعالة في مجال التعليم، وهو ما أكدّه الزوبعي (١٩٨١).

ثانيًا: التصميم التجريبي للبحث:

يُعد اختيار التصميم التجريبي من أولى الخطوات الأساسية التي يتحملها الباحث عند إجراء التجربة. ومع ذلك، يجب الإشارة إلى أنه لا يوجد تصميم تجريبي يمكن أن يصل إلى درجة الكمال في ضبط المتغيرات بشكل كامل، إذ أن ضبط جميع المتغيرات يُعتبر أمرًا بالغ الصعوبة، رغم اتخاذ جميع الإجراءات الممكنة للتحكم في هذه المتغيرات. ويرجع ذلك إلى الطبيعة المعقدة للظواهر التربوية التي تتداخل فيها عوامل متعددة يصعب التحكم بها، كما أشار همام (١٩٨٤). وعليه، تبقى عملية الضبط في مثل هذه الدراسات عملية جزئية. وبناءً على ذلك، اعتمد الباحثان تصميمًا تجريبيًا ذا ضبط جزئي يتناسب مع ظروف البحث الحالي، وجاء التصميم كما هو مبين في الشكل (١).

شكل (١) التصميم التجريبي

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	استراتيجية (فكر-زوج-شارك)	التحصيل
الضابطة	التقليدية	التحصيل

ثالثًا: مجتمع البحث وعينه:

يُعد تحديد المجتمع الأصلي من المتطلبات الأساسية في البحوث التربوية ومن أجل اختيار مدرسة مناسبة لتطبيق التجربة، قام الباحثان بزيارة شعبة الإحصاء في المديرية العامة لتربية نينوى للحصول على معلومات حول المدارس الثانوية في المنطقة وتحديد مواقعها. وبعد ذلك، اختارتا بشكل قصدي ثانوية العدالة للبنين، وذلك لقربها من سكنهما ووجود أكثر من شعبة للصف الأول متوسط فيها. وقد تم تحديد أن هذه الثانوية تحتوي على ثلاث شعب للصف الأول متوسط، هي: (أ)، (ب)، و(ج).

كما ساهمت إدارة ثانوية العدالة للبنين بتعاون كبير مع الباحثين، حيث قدمت لهما الدعم اللازم لتسهيل مهمة البحث وقام الباحثان باختيار شعبتين عشوائيًا من بين الشعب الثلاثة، فتم اختيار شعبة (أ) وشعبة (ج). بلغ إجمالي عدد الطلاب في هاتين الشعبتين ٦٠ طالبًا، حيث كان في شعبة (أ) ٣٠ طالبًا، وفي شعبة (ج) ٣٠ طالبًا وبعد ذلك، تم توزيع الطريقتين التعليميتين بشكل عشوائي بين الشعبتين، حيث

تم تطبيق استراتيجية "فكر - زوج - شارك" على شعبة (أ)، بينما تم تطبيق الطريقة التقليدية على شعبة (ج).

استبعد الباحثان الطلاب الراسبين في الصف الأول متوسط للعام الدراسي السابق من عينة البحث، وعددهم ٣ طلاب (طالبتان في الشعبة (أ) وطالب في الشعبة (ب) ويرجع سبب استبعاد هؤلاء الطلاب إلى أنهم كانوا قد درسوا موضوعات مادة قواعد اللغة العربية التي ستدرس في التجربة، مما قد يؤثر على تحصيلهم الدراسي ودقة نتائج البحث. تجدر الإشارة إلى أن الباحثين قد استبعدا الطلاب الراسبين من النتائج فقط، مع الإبقاء عليهم في الصف حفاظاً على النظام المدرسي. يوضح جدول (١) ذلك.

جدول (١) عدد طلاب مجموعتي البحث قبل وبعد استبعاد الطلاب الراسبين

الشعبة	المجموعة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب الراسبين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
أ	التجريبية	٣٢	٢	٣٠
ج	الضابطة	٣١	١	٣٠
	المجموع	٦٣	٣	٦٠

رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث:

على الرغم من أن عينة البحث تمثل مدرسة واحدة، ومنطقة سكنية واحدة، ومن نفس الجنس، ومن بيئة اجتماعية واقتصادية وثقافية متقاربة إلى حد ما، مما يقلل من الفروق بين الطلاب، إلا أن الباحثين حرصا قبل بدء التجربة على تكافؤ مجموعتي البحث في بعض المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج التجربة. وقد تم تحديد هذه المتغيرات على النحو الآتي:

١. أعمار الطلاب (ملحق ١): تم التأكد من أن الفروق العمرية بين الطلاب في المجموعتين لا تؤثر على النتائج.
٢. التحصيل الدراسي للأمهات: تم جمع بيانات حول المستوى الدراسي للأمهات من أجل التأكد من عدم تأثير المستوى التعليمي للأمهات على تحصيل الطلاب في المادة الدراسية.
٣. التحصيل الدراسي لأباء الطلاب: تم تحديد مستوى التحصيل الدراسي للآباء، حيث يمكن أن يؤثر هذا المتغير على تحصيل الطلاب الأكاديمي.

٤. درجات مادة اللغة العربية في الصف الأول المتوسط للعام الدراسي ٢٠١٢-٢٠١٣ (ملحق ٢):
تم فحص درجات الطلاب في مادة اللغة العربية في العام الدراسي السابق لضمان أن مستوى الطلاب في المادة متقارب، وذلك لأن مادة قواعد اللغة العربية هي جزء من هذه المادة.

حرص الباحثان على ضبط هذه المتغيرات لضمان أن أي فرق في التحصيل الدراسي يعود إلى استراتيجية التدريس المستخدمة في التجربة، وليس إلى هذه العوامل الأخرى. وفيما يلي توضيح لإجراءات التكافؤ الإحصائي بين طلاب مجموعتي البحث في المتغيرات المذكورة:

١. أعمار الطلاب محسوبة بالأشهر: استعان الباحثان بالبطاقات المدرسية للحصول على المعلومات المتعلقة بعمر الطلاب الزمني. بلغ متوسط أعمار طلاب المجموعة التجريبية (١٧٥.٩) شهراً، بينما بلغ متوسط أعمار طلاب المجموعة الضابطة (١٧٥) شهراً.

وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للتحقق من دلالة الفرق بين أعمار طلاب المجموعتين، تبين أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط أعمار الطلاب في المجموعة التجريبية ومتوسط أعمار الطلاب في المجموعة الضابطة. حيث كانت القيمة التائية المحسوبة (١.١٧) أقل من القيمة التائية الجدولية (٢) بدرجة حرية (٥٨). وهذا يدل على أن مجموعتي البحث متكافئتان إحصائياً في العمر الزمني. يوضح الجدول (٢) هذا التكافؤ.

جدول (٢) تكافؤ الطلاب مجموعتي البحث محسوبة بالأشهر باستعمال الاختبار التائي لعينتين

مستقلتين

ت	المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمتان التائيتان		مستوى الدلالة .٠٥
						المحسوبة	الجدولية	
١	التجريبية	٣٠	١٧٥.٩	٩.٦٦	٥٨	١.١٧	٢	غير دالة
٢	الضابطة	٣٠	١٧٥	٨.٤٩				

٢. التحصيل الدراسي للآباء: أظهرت نتائج اختبار التكافؤ في التحصيل الدراسي للآباء باستخدام اختبار مربع كاي (كا^٢) أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٣) بين المجموعتين في تحصيل الآباء، كما يوضح الجدول (٣).

جدول (٣) تكرارات التحصيل الدراسي لآباء مجموعتي البحث وقيمتي (كا^٢) المحسوبة والجدولية

المجموعة	العدد	التحصيل الدراسي للاب				درجة الحرية	قيمة كا ^٢		مستوى الدلالة
		أمي + يقرأ ويكتب	ابتدائية + ثانوية	اعدادية	دبلوم + كلية فما فوق		المحسوبة	الجدولية	
تجريبية	٣٠	٦	٦	٨	١٠	٣	٠.٧٤	٧.٨٢	غير
ضابطة	٣٠	٦	٥	٦	١٣				دالة
المجموع	٦٠	١٢	١١	١٤	٢٣				

وقد بلغت قيمة (كا^٢) المحسوبة ٠.٧٤، وهي أقل من القيمة الجدولية (كا^٢) التي تساوي ٧.٨٢ عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجات حرية ٣. وهذا يشير إلى أن مجموعتي البحث متكافئتان إحصائياً من حيث التحصيل الدراسي للآباء.

٣. التحصيل الدراسي للأمهات: أظهرت نتائج اختبار التكافؤ في التحصيل الدراسي للأمهات باستخدام اختبار مربع كاي (كا^٢) أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٣) بين المجموعتين في التحصيل الدراسي للأمهات، كما يوضح الجدول (٤) ذلك.

جدول (٤) التحصيل الدراسي للأمهات مجموعتي البحث وقيمتي (كا^٢) المحسوبة والجدولية

المجموعة	العدد	التحصيل الدراسي للام				درجة الحرية	قيمة كا ^٢		مستوى الدلالة
		امية + تقرأ وتكتب	ابتدائية + ثانوية	اعدادية	دبلوم + كلية فما فوق		المحسوبة	الجدولية	
تجريبية	٣٠	٦	١٠	٦	٨	٣	٠.١٢	٧.٨٢	غير
ضابطة	٣٠	٥	١١	٦	٨				دالة
المجموع	٦٠	١١	٢١	١٢	١٦				

وأن قيمة (كا^٢) المحسوبة (٠,١٢) وهي أصغر من قيمة (كا^٢) الجدولية البالغة (٧,٨٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وبدرجة حرية (٣)، وهذا يدل على أن مجموعتي البحث متكافئتان إحصائياً في التحصيل الدراسي للأمهات.

٤. درجات مادة التربية الإسلامية في الصف الأول المتوسط: حصل الباحثان على درجات طلاب مجموعتي البحث في مادة التربية الإسلامية للصف الأول المتوسط للعام الدراسي السابق (٢٠٢٤-٢٠٢٥) من السجلات التي أعدتها إدارة المدرسة. حيث أظهرت البيانات أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في مادة التربية الإسلامية كان (٧٢.٢) درجة، بينما كان متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (٧٠.٦٧) درجة، ولتحليل دلالة الفرق بين درجات الطلاب في المجموعتين، استخدم الباحثان الاختبار التائي لعينتين مستقلتين. وقد أظهرت نتائج الاختبار أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة. حيث كانت القيمة التائية المحسوبة (٠.٣٨٣)، وهي أقل من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢) عند درجة حرية (٥٨).

تشير هذه النتيجة إلى أن هناك تكافؤاً إحصائياً بين المجموعتين في المتغير محل الدراسة. ويظهر ذلك بشكل واضح في جدول (٥).

جدول (٥) تكافؤ طلاب مجموعتي البحث في مادة التربية الإسلامية للصف الأول المتوسط للعام الدراسي ٢٠١٢-٢٠١٣ باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين

ت	المجموعة	عدد افراد المجموعة	الوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمتان التائيتان		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	٠.٠٥
١	التجريبية	٣٠	٧٢.٢	٢٢٦.٢٢	٥٨	٣٨٣.٠	٢	غير دالة
٢	الضابطة	٣٠	٧٠.٦٧	٢٥١.٤٥				

خامساً: ضبط المتغيرات الدخيلة:

سعى الباحثان جاهدين إلى التحكم في بعض المتغيرات الدخيلة التي قد تؤثر على دقة التجربة، حيث إن ضبط هذه المتغيرات يساهم في الحصول على نتائج أكثر دقة. وفيما يلي عرض لبعض هذه المتغيرات:

١- **الاندثار التجريبي:** يُقصد به الأثر الناتج عن ترك أو انقطاع بعض الطلاب الخاضعين للتجربة، مما يؤدي إلى تغييرات في التوزيع الإحصائي للبيانات وبالتالي يؤثر على النتائج المستخلصة من التجربة. يُعتبر هذا التأثير من العوامل التي قد تُضعف مصداقية النتائج وتؤثر في دقة الاستنتاجات التي يتم التوصل إليها (العزاوي، ٢٠٠٨).

اذ لم يتعرض البحث الحالي لحالات الترك أو الانقطاع أو الانتقال من المدرسة وإليها طيلة مدة التجربة.

٢- **ظروف التجربة والحوادث المصاحبة:** يقصد بالحوادث المصاحبة تلك الحوادث الطبيعية التي قد تحدث أثناء تطبيق التجربة، والتي من الممكن أن تعرقل سيرها وتؤثر في نتائجها، ومع ذلك، لم تتعرض التجربة في البحث الحالي إلى أي ظرف طارئ أو حادث يمكن أن يعيق سير التجربة أو يؤثر على المتغير التابع بجانب المتغير المستقل، مما يضمن استقرار سير التجربة وتجنب أي تأثيرات غير مرغوب فيها.

٣- **الفرق في اختيار العينة:** تعد طريقة اختيار عينة البحث من العوامل المهمة التي قد تؤثر في نتائج البحوث التجريبية وقد حرص الباحثان على السيطرة على أي اختلافات بين طلاب البحث من خلال اختيار العينة بطريقة عشوائية، مما يعزز دقة التجربة وموثوقيتها، بالإضافة إلى ذلك، تم إجراء تكافؤ إحصائي بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، كما تم التأكد من تجانس طلاب المجموعتين من النواحي الاجتماعية والثقافية إلى حد كبير، نظرًا لانتماهم إلى نفس البيئة الاجتماعية.

٤- **أداة القياس:** حرص الباحثان على السيطرة على هذا المتغير باستخدام أداة موحدة لقياس تحصيل الطلاب في مجموعتي البحث. تم استخدام "الاختبار التحصيلي" كأداة قياس، والتي تمتاز بالموضوعية والصدق والثبات، مما يضمن أن النتائج المستخلصة تعكس بدقة مستوى التحصيل العلمي للطلاب.

٥- **أثر الإجراءات التجريبية:** عمل الباحثان على تقليل تأثير هذا العامل على سير التجربة قدر الإمكان. فقد بذلوا جهودًا لتقنين الإجراءات التجريبية، مما ساهم في ضمان سير التجربة بشكل منتظم وفعال، وتقليل أي عوامل قد تؤثر في النتائج أو تؤدي إلى تشويشها. وتمثلت في الآتي:

أ- **المادة الدراسية:** كانت المادة الدراسية المحددة للتجربة موحدة بين مجموعتي البحث، وتضمنت أربعة موضوعات وفقًا لمفردات المنهج وتسلسلها في كتاب "قواعد اللغة العربية" المقرر تدريسها

لطلاب الصف الأول متوسط للعام الدراسي (٢٠١٣-٢٠١٤)، الطبعة الأولى لسنة ٢٠١٠م. تم

اختيار هذه الموضوعات بعناية لضمان اتساق المحتوى التعليمي المقدم لكلتا المجموعتين.

ب- المدرّس: قام أحد الباحثين بتدريس مجموعتي البحث بنفسه، وذلك لتجنب تأثير أي تفاوت قد يحدث إذا تم تخصيص مدرّسات منفصلات لكل مجموعة. استخدام مدرّس واحد يسهم في ضمان التحكم في المتغير المستقل، ويمنع إمكانية أن تؤثر جودة تدريس أحد المعلمين أو صفاته الشخصية على نتائج التجربة، مما يعزز مصداقية وموثوقية النتائج النهائية.

ت- الخطط التدريسية: أعدّ الباحثان الخطط التدريسية المناسبة للموضوعات المقررة تدريسها خلال مدة التجربة، بما يتناسب مع المادة الدراسية والمتغير المستقل. تم إعداد هذه الخطط بعناية لضمان تقديم المحتوى التعليمي بشكل متسلسل وملئم لجميع الطلاب في المجموعتين، وهو ما يعكس في ملحق (٣) وملحق (٤).

ث- مدة التجربة: تمت التجربة لمدة واحدة متساوية لكلا المجموعتين، حيث استمرت التجربة لمدة أربعة أسابيع، بدأت يوم الأحد الموافق ٢٠٢٤/١٠/٦، وانتهت يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/١٠/٣١. وقد تم الحرص على أن تكون مدة التجربة متساوية بين المجموعتين لضمان موازنة الأثر الناتج عن الوقت في عملية التعلم.

ج- تحديد المادة العلمية: قبل بدء التجربة، قام الباحثان بتحديد المادة العلمية التي ستتم تدريسها، والتي شملت أربعة موضوعات وفقاً لمفردات المنهج وتسلسلها في كتاب "القرآن الكريم والتربية الإسلامية" المقرر تدريسها لطلاب الصف الأول متوسط للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥. تم اختيار هذه الموضوعات بما يتوافق مع الأهداف التعليمية للتجربة.

أداة البحث:

من متطلبات البحث الحالي وجود أداة موحدة لقياس تحصيل طلاب الصف الأول متوسط في مادة التربية الإسلامية للمجموعتين التجريبية والضابطة. لذلك، قام الباحثان بإعداد اختبار تحصيلي يتكون من (٣٠) فقرة وقد صُمم هذا الاختبار بحيث يغطّي محتوى المادة الدراسية التي تم تدريسها لطلاب المجموعتين.

صدق الاختبار:

يعرف صدق الاختبار بأنه "قدرة المقياس على قياس ما وُضع لقياسه، ولا يكون الاختبار جيداً إلا عندما يكون صادقاً، ولا يكون صادقاً إلا إذا قاس ما أُعدّ لقياسه" (الغريب، ١٩٨٨). وللتأكد من صدق الاختبار، عرض الباحثان فقرات الاختبار بصيغته الأولية التي تضم (٣٠) فقرة على عدد من المحكمين والمتخصصين في التربية الإسلامية وطرائق تدريسها. الهدف من ذلك هو استطلاع آرائهم حول مدى تغطية فقرات الاختبار لمحتوى الموضوعات المحددة للتجربة، بالإضافة إلى تقييم صلاحية كل فقرة ومدى ملاءمتها لمستوى الطلاب.

ثبات الاختبار:

إن ثبات الاختبار أو الأداة يعني أن تعطي هذه الأداة النتائج نفسها إذا ما أُعيد تطبيقها على الأفراد أنفسهم وفي نفس الظروف (الزوبعي، ١٩٨١). تم حساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية، وهي من الطرائق الجيدة لحساب الثبات في الاختبارات التحصيلية غير المقننة، كما أنها تجنب الحاجة لإعادة الاختبار أو إعداد صور متكافئة (أبو لبدة، ١٩٧٩).

ولإجراء هذه العملية، اختار الباحثان عشوائياً إجابات (١٣) طالباً من العينة الاستطلاعية وتم تقسيم إجابات الطلاب إلى نصفين: النصف الأول يحتوي على درجات الفقرات الفردية، والنصف الثاني يحتوي على درجات الفقرات الزوجية. تم استخراج معامل الثبات بين النصفين باستخدام معامل ارتباط بيرسون، والذي بلغ مقداره (٠.٨٨) بناءً على هذه النتيجة، اعتُبر الاختبار صالحاً وجاهزاً للتطبيق بصورته النهائية.

تطبيق الأداة :

تم تطبيق الاختبار في تاريخ ٢٠٢٤/١١/٣ على الشعبتين في وقت واحد، وبمساعدة معلمة المادة. تم جمع الأوراق الامتحانية من الطلاب لغرض تصحيح إجاباتهم وفقاً لمعيار التصحيح المعتمد، حيث تُعطى درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة المغلوطة.

الوسائل الإحصائية :

استعمل الباحثان الوسائل الإحصائية الآتية في إجراءات بحثهما وتحليل نتائجه:

١. اختبار "ت" للعينات المستقلة للمقارنة بين المجموعات.

٢. معامل ارتباط بيرسون لحساب الثبات.

٣. التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برامج إحصائية معتمدة مثل SPSS أو Excel .

- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين: استعملت هذه الوسيلة لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين مجموعتي البحث عند التكافؤ الإحصائي وفي تحليل النتائج بحسب القانون الآتي:

$$t = \frac{\left(\frac{1}{n_2} + \frac{1}{n_1} \right) \cdot \sqrt{\frac{(n_2 - 1)s_2^2 + (n_1 - 1)s_1^2}{n_2 + n_1 - 2}}}{s_1 - s_2}$$

س_١ = الوسط الحسابي للعينة الأولى.

س_٢ = الوسط الحسابي للعينة الأولى .

ن_١ = عدد طلبة المجموعة الأولى.

ن_٢ = عدد طلبة المجموعة الأولى .

ع_١ = تباين طلبة العينة الأولى. (البياتي، ١٩٧٧م)

- مربع كاي (كا^٢): استعملت الباحثان هذه الوسيلة لمعرفة دلالات الفروق الإحصائية بين مجموعتي البحث عند التكافؤ الإحصائي في متغيري التحصيل الدراسي للآباء وللمهات.

$$كا^2 = \frac{(L - Q)^2}{Q}$$

حيث أن:

ل = التكرار الملاحظ

(البياتي، ١٩٧٧)

ق = التكرار المتوقع

- معامل ارتباط بيرسون: استعمل في حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية:

$$r = \frac{n \text{ مج س ص} - (\text{مج س}) (\text{مج ص})}{\sqrt{[n \text{ مج س}^2 - (\text{مج س})^2] [n \text{ مج ص}^2 - (\text{مج ص})^2]}}$$

إذ تمثل:

(ر) - معامل ارتباط بيرسون .

(ن) - عدد أفراد العينة .

(س، ص) - قيم المتغيرين . (البياتي: ١٩٧٧)

٤ - عرض النتائج وتفسيرها:

أولاً: عرض النتائج:

تشير الفرضية إلى أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية اللائي يدرسن مادة قواعد اللغة العربية بطريقة "فكر - زواج - شارك" ودرجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة اللائي يدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية. وبناءً على نتائج الاختبار التحصيلي للمجموعتين، تبين أن متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية بلغ (٢٠.٧٦٦) بتباين (٧.٤٩٥)، في حين بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (١٨.٥) بتباين (٦.٩٤٨). ولتحديد دلالة الفروق بين هذين المتوسطين، تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين، كما يوضح جدول (٧).

جدول (٧) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للاختبار التحصيلي

المجموعة	عدد افراد المجموعة	الوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة ٠.٠٥
				المحسوبة	الجدولية		
التجريبية	٣٠	٢٠,٧٦٦	٧,٤٩٥	٣,٢٦٦	٢	٥٨	دال إحصائيًا
الضابطة	٣٠	١٨,٥	٦,٩٤٨				

يتبين من جدول (٧) أن القيمة التائية المحسوبة والبالغة (٣.٢٦٦) أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢) بدرجة حرية (٥٨) وعند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث، ولصالح المجموعة التجريبية. وبناءً على ذلك، تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة التربية الإسلامية باستخدام طريقة "فكر - زواج - شارك" ودرجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي، كما هو موضح في ملحق (٦).

ثانيًا: تفسير النتيجة:

١. فاعلية استراتيجية "فكر - زواج - شارك": تُظهر النتيجة أن استخدام استراتيجية "فكر - زواج - شارك" جعل الطلاب محور العملية التعليمية، حيث منحهم هذه الاستراتيجية الحرية في التعبير عن آرائهم دون خوف أو تردد. هذه الحرية في التعبير ساعدت بشكل إيجابي على تحسين تحصيلهم العلمي، إذ شعر الطلاب بأنهم جزء فاعل في العملية التعليمية.
٢. زيادة حرية المدرس: تعد استراتيجية "فكر - زواج - شارك" من الطرائق الحديثة في التدريس التي تمنح المدرس مساحة أكبر للحرية أثناء الدرس. كما أن هذه الاستراتيجية تساهم في خلق اتجاهات إيجابية لدى الطلاب، مما يعزز من رغبتهم في متابعة الدرس واحترام الرأي الآخر، الأمر الذي ينعكس بشكل إيجابي على جودة التحصيل.

٣. التنوع في طرح الأفكار: ساعد التنوع والكثرة في طرح الأفكار خلال تطبيق الاستراتيجية على خلق جو ممتع ومشوق بين الطلاب. هذا التنوع ساهم في تعزيز حب الطلاب للمادة الدراسية، وزيادة اهتمامهم بالتفوق فيها، مما أضاف بعداً إضافياً في تحصيلهم الأكاديمي.
٤. ملائمة الموضوعات للاستراتيجية: من المحتمل أن الموضوعات التي تم تدريسها أثناء التجربة كانت ملائمة بشكل كبير لاستراتيجية (فكر-زواج-شارك). هذه الملائمة ساعدت في تحقيق تفاعل أكبر من الطلاب مع الموضوعات، مما أدى إلى زيادة تحصيلهم العلمي في تلك الموضوعات.

٥- الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات:

الاستنتاجات:

- ١- تعمل استراتيجية "فكر-زواج-شارك" على تعزيز تفكير الطلاب، حيث يقوم كل طالب بمناقشة أفكاره مع زميله قبل طرحها أمام زملائه في الصف.
- ٢- تساهم هذه الاستراتيجية في تعزيز العمل التعاوني بين الطلاب، إذ تتيح لهم فرصة المناقشة الصفية واستكشاف المعلومات وتطبيقها بشكل فعال.
- ٣- كما تساهم استراتيجية "فكر-زواج-شارك" في ترسيخ مفهوم التعاون بين الطلاب.
- ٤- تخلق هذه الاستراتيجية بيئة تعليمية تعاونية خالية من الخوف والخلل.

التوصيات:

- ١- تعمل استراتيجية "فكر-زواج-شارك" على تعزيز تفكير الطلاب من خلال تشجيعهم على مناقشة أفكارهم مع زملائهم قبل عرضها على باقي الصف.
- ٢- تساهم هذه الاستراتيجية في تعزيز العمل الجماعي بين الطلاب، حيث توفر لهم فرصة للتفاعل ومناقشة المعلومات واستكشافها وتطبيقها بشكل فعال.
- ٣- كما تساهم استراتيجية "فكر-زواج-شارك" في ترسيخ مفهوم التعاون بين الطلاب.
- ٤- تخلق هذه الاستراتيجية بيئة تعليمية تعاونية خالية من الخوف والخلل.

المقترحات:

- ١- إجراء دراسة حول تأثير استخدام استراتيجية "فكر-زواج-شارك" في تطوير مهارات التفكير.
- ٢- تنفيذ دراسة مشابهة للدراسة الحالية على مواد التربية الإسلامية الأخرى.

٣- إجراء دراسة لتقييم فاعلية استراتيجية "فكر - زواج - شارك" في تعزيز مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب.

قائمة المصادر والمراجع:

- القرآن الكريم.
- ١- ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم الافريقي المصري (٧١١هـ)، (٢٠٠٥م) لسان العرب، تحقيق عامر أحمد حيدر، دار الكتب العلمية، بيروت.
- ٢- أبو جادو، صالح محمد علي (٢٠٠٧م)، علم النفس التربوي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط٣، عمان، الأردن.
- ٣- أبو لبدة، سبع محمد، (١٩٧٩م)، مبادئ القياس النفسي والتقويم التربوي، ط١، جمعية عمال المطابع التعاونية، عمان .
- ٤- الباوي، حسن حميد حسن، (٢٠١٢م)، أثر التعلم النشط في تنمية التفكير الابتكاري لدى طلاب المرحلة الاعدادية في مادة التاريخ، جامعة ديالى، كلية التربية للعلوم الانسانية، (رسالة ماجستير غير منشورة).
- ٥- البجة، عبد الفتاح حسن، (٢٠٠٦م)، دروس في علوم العربية، ط ٢، دار الفكر، الأردن.
- ٦- البياتي، عبد الجبار توفيق، و زكريا اثنايوس، (١٩٧٧م)، الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس، مطبعة مؤسسة الثقافة العمالية، بغداد.
- ٧- التميمي، سلوان عبد أحمد، (٢٠١١م)، أثر إستراتيجية التعلم المستند إلى المشكلة في تنمية مهارات التفكير التاريخي لدى طلاب المرحلة الاعدادية، جامعة ديالى، كلية التربية الأصمعي، (رسالة ماجستير غير منشور).
- ٨- جابر، جابر عبد الحميد، (١٩٩٩م)، استراتيجيات التدريس والتعليم، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي.
- ٩- جعفر، مناضل أحمد، (٢٠١٢)، أثر استراتيجية (فكر - زواج - شارك) في تحصيل مادة قواعد اللغة العربية عند طلاب الصف الثالث معاهد إعداد المعلمات، جامعة بغداد/ كلية التربية ابن رشد، (رسالة ماجستير غير منشورة).
- ١٠- الخليلي، خليل يوسف، (١٩٩٧م)، التحصيل لدى طلبة التعليم الإعدادي، وزارة التربية والتعليم، البحرين.
- ١١- الزوبعي، عبد الجليل، ومحمد احمد الغنام، (١٩٨١م)، الاختبارات والمقاييس النفسية، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر.
- ١٢- زيتون، حسن حسين، (٢٠٠٣م)، استراتيجيات التدريس - رؤية معاصر لطرق التعليم والتعلم، القاهرة، عالم الكتب.
- ١٣- زيتون، حسن حسين، (٢٠٠١م)، تصميم التدريس، ط٢، عالم الكتب، القاهرة.
- ١٤- زيتون، كمال عبد الحميد، (٢٠٠٥م)، التدريس نماذج ومهاراته، الطبعة الاولى، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
- ١٥- طعيمة، رشدي احمد، ومحمد السيد مناع، (٢٠٠٠م)، تعليم العربية والدين بين العلم والفن، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة - مصر.

- ١٦- عاشور، راتب قاسم، ومحمد فؤاد الحوامدة، (٢٠١٠م)، أساليب تدريس اللغة العربية بين النظرية والتطبيق، ط٣، دار المسيرة، عمان.
- ١٧- عامر، فخر الدين، (٢٠٠٠م)، طرق التدريس الخاصة باللغة العربية والتربية الإسلامية، ط٢، عالم الكتب، القاهرة.
- ١٨- عبد الهادي، حسني، (٢٠٠٠م)، الاتجاهات الحديثة لتدريس اللغة العربية في المرحلتين الإعدادية والثانوية، مركز الإسكندرية للكتاب، القاهرة.
- ١٩- العزاوي، محمد جواد كاظم سبتي، (٢٠٠٨م)، أثر تراكم المعرفة الجغرافية في تنمية التفكير الابداعي والاتجاه نحو التخصص عند طلبة قسمي الجغرافية في كليتي الاداب والتربية، كلية التربية، ابن رشد، بغداد، العراق. (أطروحة دكتوراه غير منشورة).
- ٢٠- عطية، محسن علي، (٢٠٠٨م)، الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ٢١- علام، صلاح الدين محمود، (٢٠٠٠م)، القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢٢- العلواني، حسين، (١٩٩٩م)، هل يمكن ان تكون المناقشة الصفية طريقة في تعليم التفكير، رسالة المعلم، ع١.
- ٢٣- العيسوي، عبد الرحمن محمد، (٢٠٠٨م)، علم النفس في المجال التربوي، دار النهضة العربية بيروت.
- ٢٤- الغريب، رمزية، (١٩٨٨م)، التقويم والقياس النفسي والتربوي، القاهرة، مكتبة الانجلو مصرية، مصر.
- ٢٥- غلوم، عائشة عبد الرحمن، (١٩٧١م)، لغتنا والحياة، دار المعارف، القاهرة.
- ٢٦- فريحة، أنيس، (١٩٧٣م)، نظريات في اللغة، ط١٠، دار الكتاب اللبناني، بيروت.
- ٢٧- مصطفى، عبد الله علي، (٢٠٠٢م)، مهارات اللغة العربية، ط١، آرام للدراسات والنشر والتوزيع، دبي، الإمارات العربية المتحدة.
- ٢٨- نصر، محمود أحمد محمود، (٢٠٠٣م)، أثر استخدام استراتيجية (فكر - زوج - شارك) بمساعدة بيئة الكمبيوتر والمواد البيئية التتاولية في تدريس هندسة الصف الرابع الابتدائي على التحصيل والاحتفاظ والاعتماد الايجابي المتبادل، المؤتمر العلمي السنوي الثالث للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، ٨-٩ أكتوبر.
- ٢٩- همام، طلعت، (١٩٨٤م)، سين وجيم عن مناهج البحث العلمي، ط٢، دار عمان للنشر والتوزيع، الاردن.
- ٣٠- وزارة التربية، نظام المدارس الثانوية، (١٩٨٥م)، رقم ٦٠ لسنة ١٩٦٨ مطبوعة وزارة التربية بغداد.

Preparation of silver nanoparticles, characterization and demonstration of their Cytotoxicity and effect on filters used in water purification applications

تحضير جسيمات نانوية فضية، وتوصيفها وإثبات سميتها الخلوية وتأثيرها على المرشحات المستخدمة في تطبيقات تنقية المياه

م. م. صباح علي خضر حمود *

أ. م. د. مهند مهدي عبد علي *

أ. م. د. عمار عايش حبيب جاسم *

Sabah Ali Khadhir *

Dr. Muhannad Mahdi Abd *

Dr. Ammar Ayesh Habeeb *

Abstract:

The synthesis of silver nanoparticles is a topic of great interest due to the increasing demand for these materials due to their multiple applications and their inhibitory and therapeutic benefits. In addition, there is a focus on the effect of silver application on filters and its effectiveness against bacteria and some other pollutants. It is essential for detoxification of metals by reducing metal ions in water, absorbing them and reducing their effects. As a result, silver nanoparticles were produced by two methods: chemical synthesis and laser ablation. The synthesized silver was used as an antibacterial agent against positive and negative bacteria, as well as strong and weak fungi commonly found in water. The produced silver nanoparticles were analyzed by several techniques using UV, FTIR, SEM, ZP, AFM, and cytotoxicity techniques to verify their nano-nature, with special attention to the presence of silver in the liquid and silver retention in the filters, and the zeta potential technique to evaluate the stability and charge of the material. Atomic absorption spectroscopy (AAS) is used to measure the concentration of silver in water after filtration and TDS testing to measure dissolved salts in water, with the aim of assessing its potential harm to make it a drinking water suitable for human consumption.

Keywords: Antimicrobial activity, E. coli, silver nanoparticles, UV, toxicity, Nano partial.

* المديرية العامة لتربية ديالى – العراق.

Email: Sabah3807@gmail.com

* The General Directorate of Education in Diyala – Iraq.

* جامعة آشور / بغداد – العراق.

Email: drmmabd@uomustansiriyah.edu.iq

* Ashur University/ Baghdad – Iraq.

* جامعة ديالى – العراق.

Email: Ammarlaser72@yahoo.com

* University of Diyala – Iraq.

الملخص:

يُعد تخليق جسيمات نانوية فضية موضوعاً ذا أهمية كبيرة نظراً للطلب المتزايد على هذه المواد نظراً لتطبيقاتها المتعددة وفوائدها المثبتة والعلاجية. بالإضافة إلى ذلك، يُركز البحث على تأثير استخدام الفضة على المرشحات وفعاليتها ضد البكتيريا وبعض الملوثات الأخرى. فهي ضرورية لإزالة سموم المعادن عن طريق اختزال أيونات في الماء، وامتصاصها، وتقليل آثارها. ونتيجة لذلك، أُنتجت جسيمات نانوية من الفضة بطريقتين: التخليق الكيميائي والاستئصال بالليزر. استُخدمت الفضة المُصنَّعة كعامل مضاد للبكتيريا ضد البكتيريا الموجبة والسالبة، بالإضافة إلى الفطريات القوية والضعيفة الشائعة في الماء. حُلَّت جسيمات الفضة النانوية المُنتجة بعدة تقنيات، باستخدام الأشعة فوق البنفسجية، وتحويل فورييه للأشعة تحت الحمراء، والمجهر الإلكتروني الماسح، والذئبق، والقوة الذرية، وتقنيات السمية الخلوية، للتحقق من طبيعتها النانوية، مع التركيز بشكل خاص على وجود الفضة في السائل واحتباس الفضة في المرشحات، وتقنية جهد زيتا لتقييم ثبات المادة وشحنتها. يُستخدم مطياف الامتصاص الذري (AAS) لقياس تركيز الفضة في الماء بعد الترشيح، واختبار المواد الصلبة الذائبة (TDS) لقياس الأملاح الذائبة فيه، بهدف تقييم أضرارها المحتملة لجعلها مياه شرب صالحة للاستهلاك البشري.

الكلمات المفتاحية: النشاط المضاد للميكروبات، الإشريكية القولونية، جسيمات الفضة النانوية، الأشعة فوق البنفسجية، السمية، الجسيمات النانوية.

Introduction:

Nanotechnology has the potential to revolutionize the development of new products, particularly in the realm of medical applications for early disease detection and treatment. The unique properties of nanoparticles, stemming from their small size, offer significant advancements in biosensors, biomedicine, and nano biotechnology. Silver nanoparticles have emerged as a promising antimicrobial agent with the ability to effectively target a wide range of sites, both inside and outside of cells. Moreover, silver is widely utilized as a catalyst in chemical reactions such as the oxidation of methanol to formaldehyde and ethylene oxide. Silver nanoparticles have strong antimicrobial properties against various bacterial strains, such as *E. coli*, a common microbe found in kitchen environments. The mechanism of action involves the interaction of silver nanoparticles with the bacterial outer membrane, leading to the disruption of essential metabolic pathways and ultimately causing bacterial death. The small size of nano silver contributes to its enhanced and long-lasting protection against microbial activity [1].

Metal nanoparticles are a prominent area of focus within the field of nanotechnology due to their ability to impart new physical and chemical

properties, such as catalytic, electronic, magnetic, and chemical characteristics. The reduction of metal ions is a widely utilized method for synthesizing metal nanoparticles, typically involving the use of reducing agents like sodium borohydride or other chemicals. However, the toxicity of these chemicals to cells has prompted researchers to explore environmentally friendly approaches for nanoparticle preparation, particularly in the case of silver and gold nanoparticles. The green concept has been employed in the preparation of silver nanoparticles using glucose as a reducing agent. Solvents, reduction techniques, and capping mechanisms are key considerations in green nanoparticle synthesis. Silver metal and its ions exhibit antibacterial activity against both Gram-positive and Gram-negative bacteria, with their antibacterial mechanism involving interactions with thiol groups present in enzymes and proteins. Organelles within bacteria play a crucial role in respiration and the transportation of substances across the cell membrane. Furthermore, the attachment of silver ions to the bacterial cell membrane leads to bacterial death. The human body has the capacity to convert silver minerals into ions which can interact with bacterial cells. However, an excessive presence of silver ions can result in damage to normal human cells and cause cytotoxicity. The increased surface area of silver nanoparticles enhances their antibacterial activity compared to regular silver metal. Polymers and metal nanoparticles have been combined into a nanosystem and utilized as a covering agent due to their unique properties such as optical, catalytic, biomedical, and electrical characteristics [2]. Silver nitrate can be transformed into silver nanoparticles using glucose as a reducing agent in the presence of polyvinyl alcohol as a hosting material. This reduction system is widely employed in biomedical and semiconductor processes due to its high thermal stability and chemical resistance. Materials on the nanoscale exhibit properties that are distinct from those displayed by their larger counterparts, thus making them known as nanomaterial's. The focus of this review is on evaluating the toxicity of both silver and gold particles in vivo and in vitro. Consequently, the toxicity of silver nanoparticles (NPs) on microorganisms necessitates careful consideration of the specificity of the response. This is essential for determining whether silver NPs induce toxicity in other cell types. However, the current understanding of the potential adverse effects of human exposure to silver nanoparticles is limited. This is concerning, given the increasing use of silver nanoparticles in consumer products, which raises the potential for human exposure in various occupational, consumer, and environmental settings. Although there are currently few studies on the toxicity of silver nanoparticles and a limited number of publications, it is

expected that research in this area will significantly increase in the near future due to the associated benefits [3]. It has been identified as a straightforward and feasible substitute for the artificial and physical chemical process. It is widely acknowledged that numerous microorganisms produce organic substances internally or externally, playing a crucial part in detoxifying toxic metals by reducing metal ions and functioning as nanoparticles in factories. Consequently, this research involved the synthesis of Ag NPs through two biosynthesis methods: one utilizing bacteria isolated from soil and the other employing botanical extracts from fresh green plants. The visual observation of the color change in the reaction mixture from pale yellow to brown, as well as the use of a UV-visible spectrophotometer to measure the absorption maximum of the synthesized Ag NPs, were conducted to study the Ag NPs synthesized by these two methods. Additionally, it was found that nanoparticles produced by bacteria exhibited higher antimicrobial activity against specific pathogenic and environmental strains compared to those synthesized using other methods [4].

Materials and methods Preparation:

The ready-made silver powder was purchased in the form of a powder of sample 1, while sample 2 was prepared by dissolving aqueous silver nitrate in distilled water, mixing and stirring continuously at room temperature 60 °C, adding hydrochloric acid (HCl), and the nano silver precipitates and is dried at a temperature of 200 °C, crushed and burned at a temperature of 500°C and is in the form of lead powder and was purchased from Baghdad, Iraq - Bab Al-Muadham .

Silver was purchased in the form of a high-purity plate of 99.99%, and the plate was removed by laser after being placed in distilled water and bombarded with an energy of 950 mJ and a number of pulses of 3000 pulses and a frequency of 1 Hz using a laser wavelength of (1064 nm). This sample 3 was in the form of a dark yellow solution. As for sample No. 4, the silver plate was removed by laser with an energy of 550 mJ, a pulse number of 3000 pulses, and a frequency of 1 Hz using a laser wavelength of (1064 nm), and the color of the liquid was very pale yellow.

Characterization of silver nanoparticles (Ag NPs):

UV scanning was used to evaluate the sensitivity of colloidal silver particles, showing a distinct absorption peak due to surface plasmon excitation. Collective

excitation of conductive electrons in the metal was documented, and FTIR was used to detect the absorption peaks of atomic bonds, with specific absorption peaks for silver nanoparticles. (ZP) was performed for samples to determine the type of charge, stability and stability, along with testing the nanoparticles to distinguish between nano- and micro-sized particles and determine their stability. Atomic absorption spectroscopy (AAS) was used to verify the presence of nanosilver in some handmade filters, and to determine their concentration in the water after it exits the filters, and compare it to harmful levels. TDS analysis This analysis also sought to determine the presence of salts in the liquids at the parts per million scale and confirm their harmful or harmless nature. The test included samples of drinking and distilled water.

Cytotoxicity characterization of AgNPs:

The cytotoxicity of AgNPs synthesized on ex vivo cells was evaluated and available for experiments. Increasing concentrations of silver nanoparticles in phosphate buffered saline (PBS) pH 7 (0.0, 10, 20, 30) $\mu\text{g/ml}$ with serum-free culture medium (RPMI-1640) were used to examine their toxic effects on white blood cells. The experiment was carried out in 96-well flat-bottomed tissue culture plates, where each well was seeded with 100 μl of white blood cell suspension at a concentration of 1×10^4 cells/ml and exposed to the above concentrations. After adding the nanoparticles to the wells, gentle circular stirring was performed to ensure uniform mixing with the cell suspension, after which the plate was sealed and incubated at 37 °C for 24 h. The next day, the culture dish was sealed and placed in an incubator at 37 °C for 24 h. Cell culture continued for 24 h. The next day after cell culture, the dish was gently swirled in a circular motion for 3–4 min to remove non-adherent cells, and any excess medium was poured off and discarded. Column (1) served as the negative control. After the specified incubation period, the plates (containing the culture medium and cell suspension) were poured off and rinsed three times with phosphate-buffered saline (PBS) to ensure that any remaining nanoparticles and non-adherent cells were removed, after which 10 μl MTT dye solution was added. The cells were repeatedly rinsed with phosphate buffer until the excess dye was removed. After the plates were completely dried, the readings were obtained using an ELISA plate spectrophotometer at a wavelength of 500 nm. The inhibition rate was then calculated [5].

Characterization of antibacterial activity of Ag NPs:

The effectiveness of nanoparticles against water-polluting bacteria was tested using two types of bacteria, including standard isolates of 25922 ATCC *Escherichia coli* and Staphylococcus aureus 25923 ATCC obtained from the Environmental Research Center/University of Technology/Baghdad/Iraq. The antimicrobial activity of nanoparticles is attributed to their physical and chemical interaction mechanisms with biofilms. This is related to the intrinsic properties of nanoparticles, such as their high surface area-to-volume ratio, particle size, distinct crystalline morphology (edges and corners), and reactive surface properties [6].

Characterization of antifungal activity of Ag NPs:

Two varieties of mushrooms were subjected to an experiment, which confirmed the efficacy of silver in combating waterborne fungi. The study examined the impact of differently prepared silver on the sensitivity and activity of two types of fungi, namely *Trichoderma harzianum* (T.D) and *Aspergillus niger* (A.N), isolated in a dish with a potato-based agar medium at 34 °C. The nanoparticles displayed varying levels of effectiveness in inhibiting fungal growth, with the inhibition area diameter increasing with higher concentrations. The solutions at different concentrations exhibited differing effects, indicating an increase in inhibition rate at higher concentrations, possibly due to weak interactions between silver and shell structures [7].

Filter manufacturing and testing:

Different types of filters are manufactured, and the prepared samples are added to them and some necessary tests are conducted to determine the efficiency of the filters prepared in different ways. Six filters are manufactured C1, C2, C3, C4, C5, C6, the water coming out of these filters is tested. After that, it is tested for ASS and TDS to determine the silver content and its percentage in each filter.

Results and Discussion:**UV-visible spectrum results:**

The results of the assay of the samples. It indicates that the presence of silver nanoparticles lies within the range of 200nm to 600 nm. Moreover, it was

observed that the UV absorption spectrum of the silver nanoparticles is consistent with this range and their presence as sample (1) and sample (2) [8].

The powders or colloidal solutions were suspended in distilled water to investigate the effect of different fabrication methods on the size of silver nanoparticles. The absorption spectrum of the silver nanoparticle solution showed a surface plasmon peak at about 400 nm, indicating nearly spherical nanoparticles. The solutions containing surfactants showed higher peak intensities compared to those prepared at different energy levels and dispersed powders or colloidal solutions suspended in liquids. The results of samples (3) and (4) were very similar to those shown in (Figure. 1) [9,10].

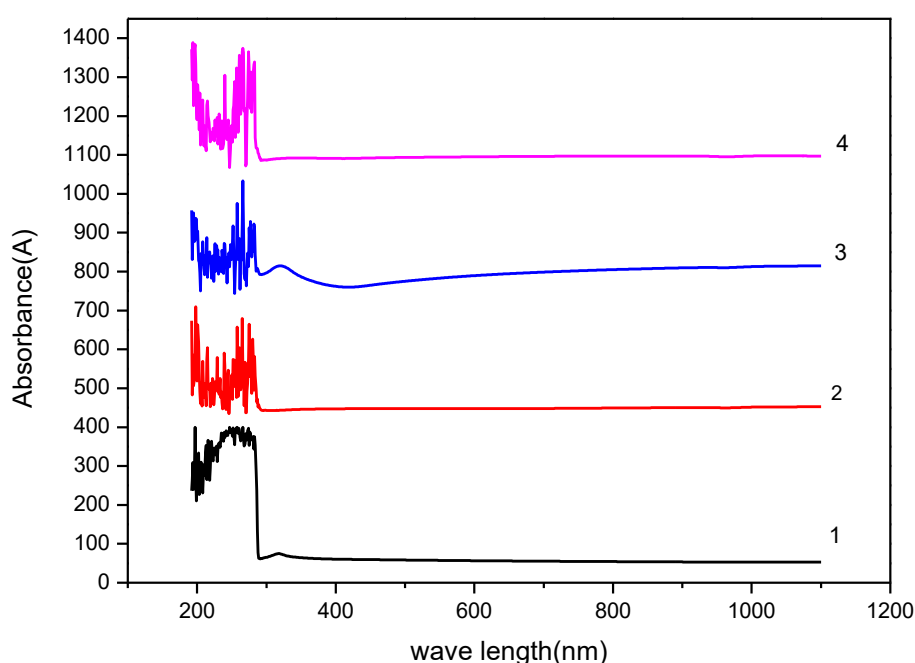


Figure 1. UV- vis spectra of samples 1 and 2,3 and 4

FTIR results:

Figure. 2, depict the presence of a wide absorption band at 430 nm, attributed to silver nanoparticles, with an additional absorption band at 3380 cm^{-1} indicating water adsorption on the nanoparticles [11]. The spectra of silver nanoparticles produced in various liquids demonstrate absorption bands, indicating a chemically clean surface with surface oxidation and the presence of water adsorbed on hydroxyl groups (OH) within the range of $3170\text{--}3650\text{ cm}^{-1}$. Manufacturing of nanoparticles in different aqueous environments results in a sharp peak within the

wavenumber range of 3100-3600 cm^{-1} , as well as a peak at 1639 cm^{-1} associated with OH vibrations and water expansion and bending vibrations. Additionally, there is a distinct peak at 670 cm^{-1} indicating nano silver. A sharp peak at 1384 cm^{-1} is observed, attributed to nitrate ions. Peaks up to 875 cm^{-1} are observed in the nano silver samples suggesting residual silver deposits despite repeated washing [12].

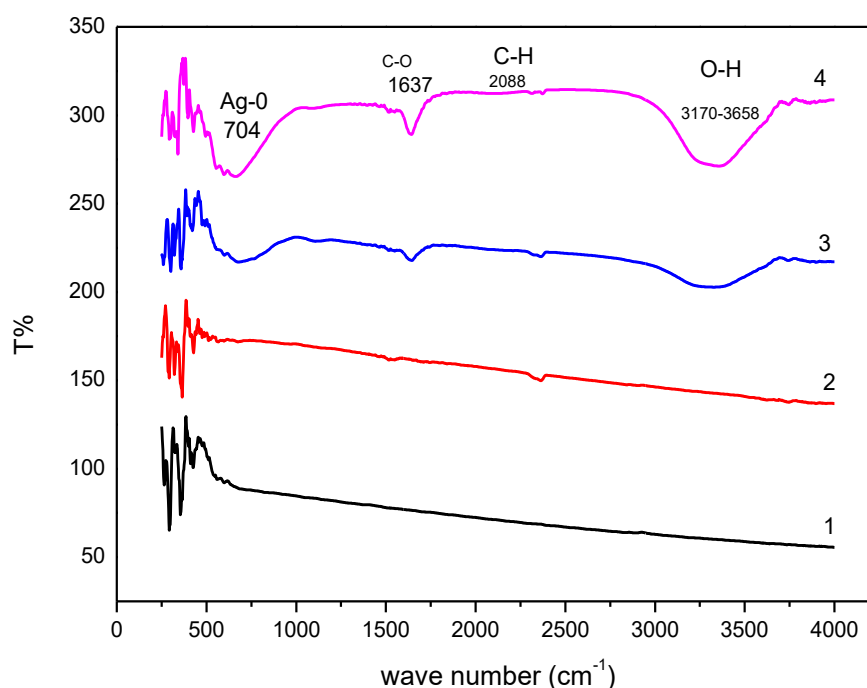
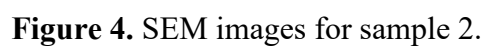


Figure 2. FTIR spectra of samples (1,2,3,4) prepared.

Scanning Electron Microscope (SEM) Results:

Study of the surface topography of the produced powders and colloidal solutions after placing them on a silicon chip and leaving them to dry completely. The sizes of the nanoparticles were calculated using the Image J program. In terms of the graph, the program was used to draw the size distribution and average sizes of the nanoparticles. Surface roughness Root mean square (nm) Grain size (nm) [13]. The particles we obtained were within the nano scale and had irregular spherical shapes. The figure shows silver nanoparticles prepared in distilled water that does not contain ions after deposition on the silicon chip at magnifications (2 μm , 5 μm , 10 μm and 50 μm). The size dimensions of the silver nanoparticles were measured and they had irregular spherical shapes and their size increased and decreased according to the type of preparation method [14]. As in Figures the pictures of the shapes SEM (3,4,5,6).



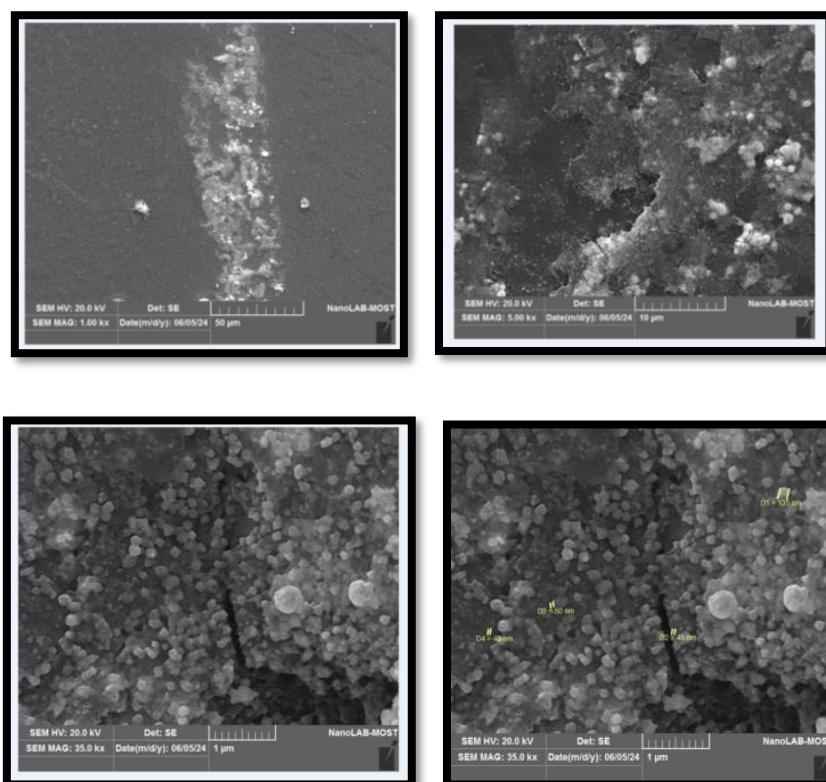


Figure 5. SEM images for sample 3.

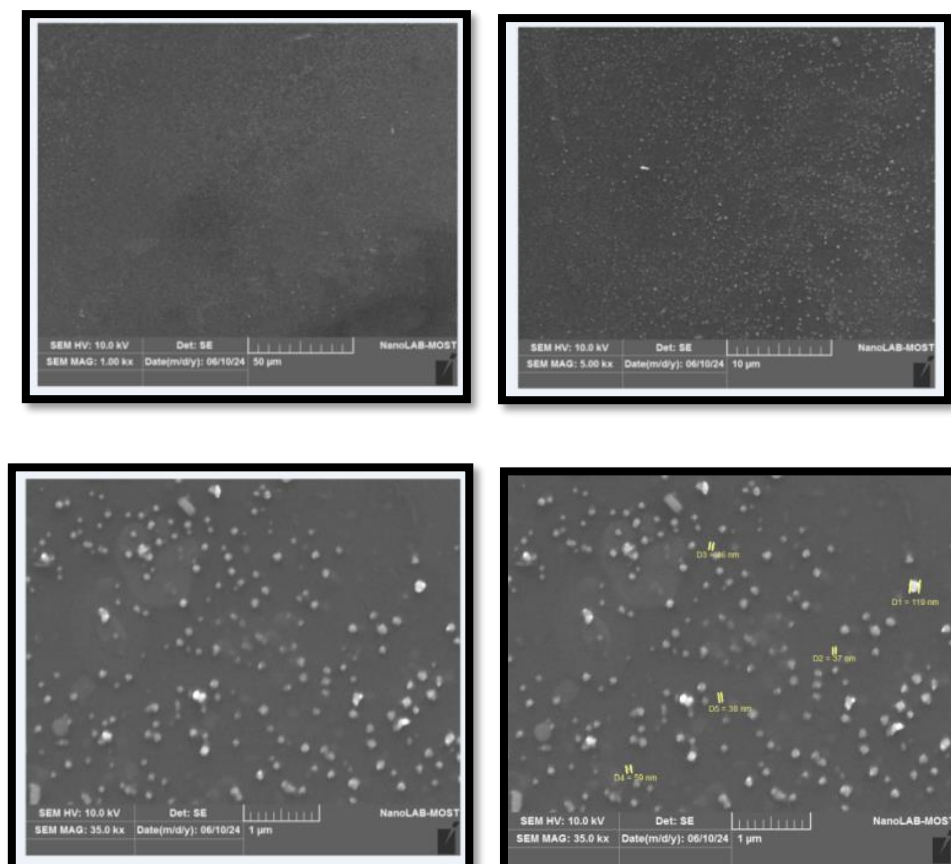
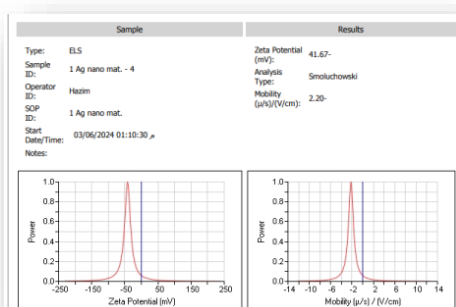


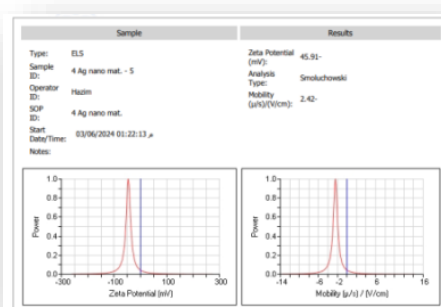
Figure 6. SEM images for sample 4.

Zeta potential (ELS) results:

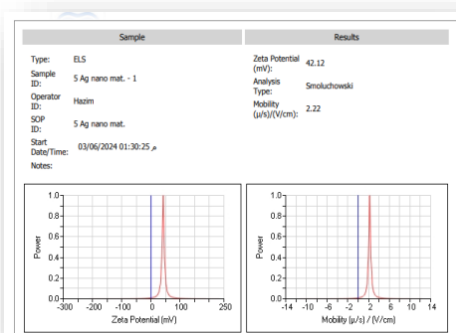
Electroluminescence scattering (ELS) measurement was performed to investigate the stability of the prepared materials using different methods, including placing the powders in distilled deionized water in varying amounts as in samples 1, 2 and as for samples 3, 4 the liquid could be diluted with distilled deionized water. In addition, the aim of the measurement was to identify the agglomerates present in the aqueous solutions. In specific experiments, the zeta potential, which is an important indicator of the stability of colloidal dispersions, was analyzed. Figure.7, shows the zeta potential distributions of the prepared metal nanoparticles in different liquid environments, while (table 1) shows the zeta potential values obtained for all the prepared colloidal solutions. It is worth noting that negative values indicate greater stability of the nanoparticles. Moreover, it was observed that the surfactant concentration affects the zeta potential value, whereby a higher surfactant concentration leads to an increase in the zeta potential. A negative zeta potential value may also play an important role [15].



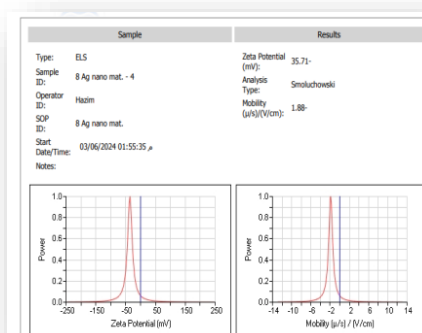
A



B



C



D

Figure7. ELS zeta potential for samples. A - Sample 1, symbol 1 A g. B - Sample 2, symbol 4 A g. C- Sample 3 and symbol 5 A g. D - Sample 4 and symbol 8 A g.

Table 1. Basic ELS Report Zeta potential values of silver nanoparticles.

Sample	Zeta potential (mV)	Mobility (M/s) (v\cm)
1	41.67	2.20
2	45.91	2.42
3	42.12	2.22
4	35.71	1.88

Dynamic Light Scattering (DLS) results:

Figure. 8, show powder nanoparticles that were dispersed in a liquid using an ultrasound device, and were used (table. 2) for zeta potential analysis via dynamic light scattering (DLS). They were then transferred to a tube and subsequently examined for their nanoscale dimensions. In addition, the images obtained were analyzed using a zeta device, producing results as reported [16]. The magnitude of the zeta potential reflects the level of electrostatic repulsion between similarly charged particles in the scattering medium. Colloids with high negative or positive zeta potentials are electrostatically dispersed, while those with low zeta potentials are prone to coagulation, aggregation, or agglomeration. The stability of colloids can be assessed based on the range of zeta potential values, as illustrated by shapes presented [17].

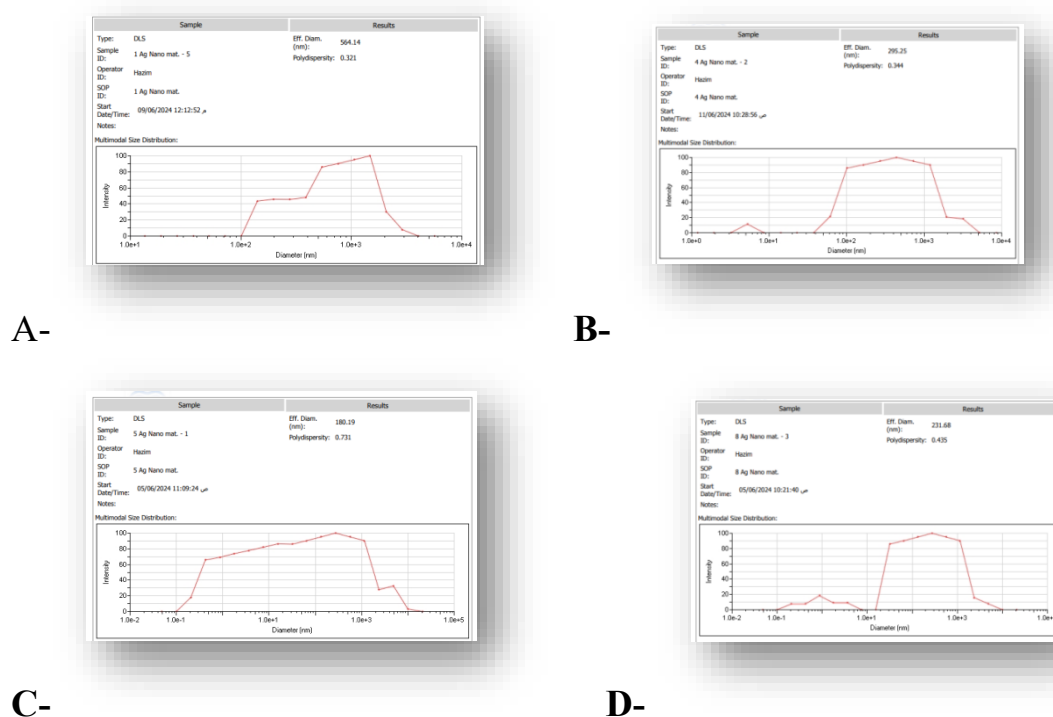


Figure 8. Shows DLS Nano particle examination of samples. A - Sample 1, symbol 1 A g. B - Sample 2, symbol 4 A g. C- Sample 3 and symbol 5 A g. D - Sample 4 and symbol 8 A g.

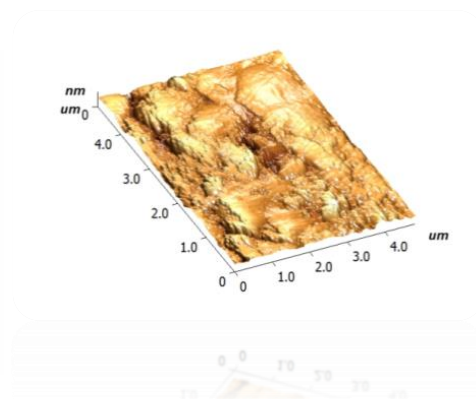
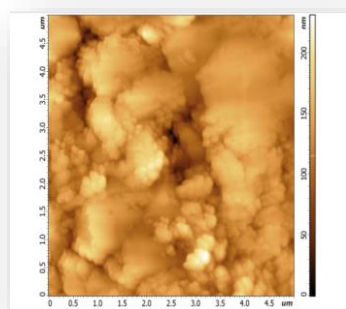
Table 2. Basic DLS Report Nano particle values of silver nanoparticles.

Sample	Eff Diam (nm)	polydispersity
1	564.14	0.321
2	295.25	0.344
3	180.19	0.731
4	231.68	0.435

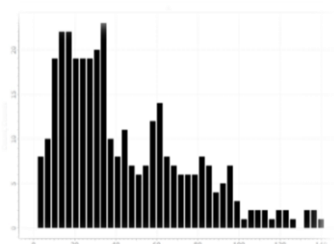
Atomic Force Microscope (AFM) Results:

Figure. 9,10,11,12, shows the particle and nanoparticle size distribution of dried colloids prepared as in (Ag), and individual colloids can be observed. Individual colloids protruding from the slide can be observed. By examining the representative scan line obtained from the topographic image, one can see that protrusions protruding from the surface while the height measurements obtained from the AFM can be used as side dimensions are affected by an artifact called torsion of the specimen. Increased NP deposits lead to an increase in size and extension of the structures. This suggests that nanometers are transferred from individual entities on the surface to larger aggregated structures with deposits of additional Nano precipitates.

The nanoparticles were imaged by atomic force microscopy (AFM) operating in air contact mode at room temperature. The AFM images show a gravitational interaction between the nanoparticles leading to the formation of well-cohesive nanoparticles characteristic aggregates where, however, each nanoparticle retains its own character and the (table 3) shows values particle size of the prepared nanoparticles, the schematic diagram and represents particle size distribution of the prepared Ag NPs report where it was found that the values of values of surface roughness, rams and grain size were found to be (3.67, 4.4, 65.79) nm Schematic diagram and represents the size of the prepared particles [18].

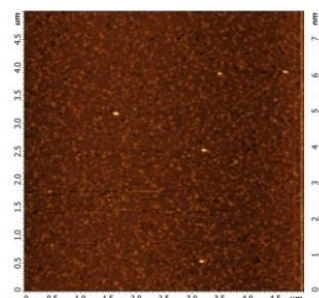


A-

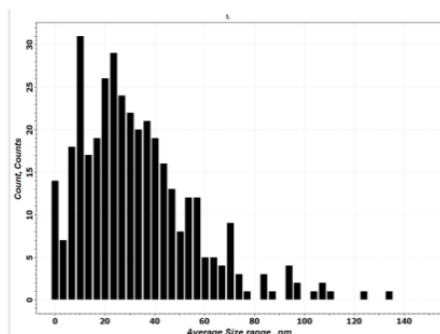


B-

Figure 9. AFM image of Sample 1 (A) 2D, 3D, (B) particle size distribution.

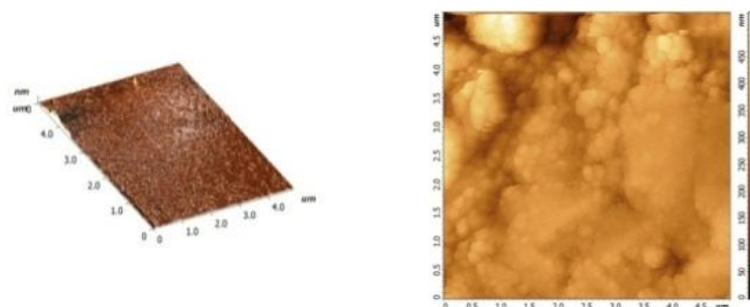


A-

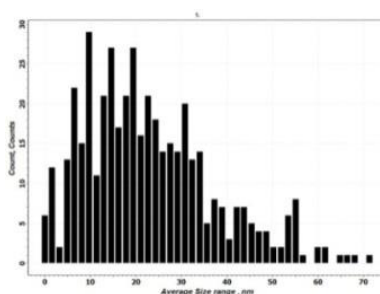


B-

Figure 10. AFM image of Sample 2 (A) 2D, 3D, (B) particle size distribution.

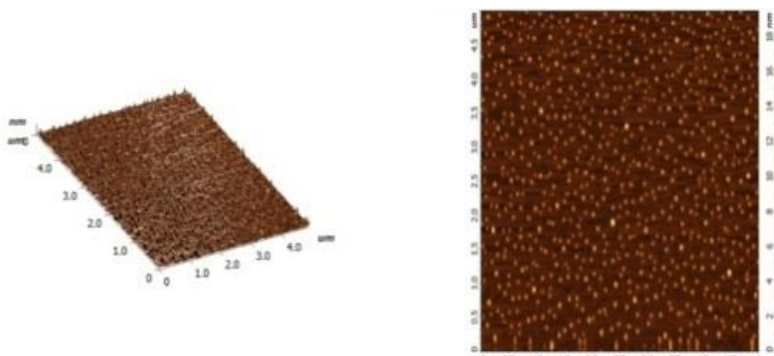


A-

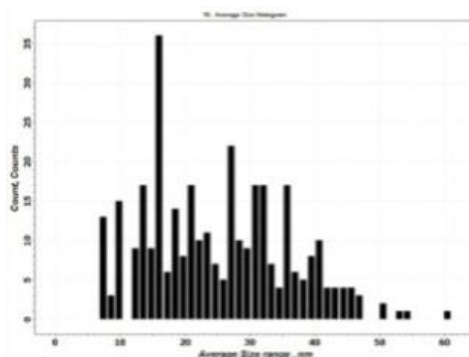


B-

Figure 11. AFM image of Sample 3 (A) 2D, 3D, (B) particle size distribution.



A-



B-

Figure 12. AFM image of Sample 4 (A) 2D, 3D, (B) particle size distribution.

Table 3. Particle size values of prepared Nano samples.

Sample	Average size (um)	(um) x Grain Size (nm)
1	0.066	66
2	0.0539	53
3	0.0454	45
4	0.0547	54

Atomic absorption (AAS) results:

Atomic spectroscopy plays an important role in the field of analytical chemistry, as it aims to identify salts and elements present in liquids on a part per million scale, either to detect the presence of an element or to ensure that it is not harmful. Our study included testing drinking water and distilled water entering the filter paper and placing the prepared silver, starting with C1 which was placed on the filter and mixed with the water of sample 1, filter 2 which was placed on the silver prepared from sample 2, filter 3 which was placed on the liquid sample from sample 3, and filter 4 which was placed on the sample prepared by filter 4, while ensuring that the concentration did not exceed an undesirable level. The results are shown in (table 4) which shows the ppm levels in distilled water and tap water for the filters manufactured according to the order of the filters [19]. It is clear that the distilled water free of ions, called Control, contains a small percentage of salt and contains some minerals, indicating that it is not completely free of ions. The filter analysis reveals an increase of 4 units of silver, and it was found that the filters do not allow silver to pass through them. The control sample shows an increase of 1 unit or less, which indicates that the removal of silver from the resulting liquid after filtration by filters means that the silver sticks to the filter and does not pass through it to a small extent, which is a good indicator [20].

Table 4. Atomic Analysis Spectroscopy (AAS) for testing water from filtration.

Filters	ppm	Abs	BG
Control Distilled water	0.4721	0.0188	0.0017
1	4.0345	0.5560	0.0020
2	1.7785	0.2158	0.0013
3	3.9350	0.5410	0.0028
4	1.4344	0.1639	0.0017
Liquid tap water	0.5046	0.0237	0.0018

According to the data provided, which also show the atomic analysis of some circular filters with the addition of silver prepared by the dip method and their ppm, it is clear that the presence of ppm salts is due to the permeability of the filter. The increase in salts is therefore small and has little effect on the potability of the water. In contrast, salts associated with vitrine or silicone rubber lead to a significant increase in ppm, albeit at levels that do not pose a significant risk to water quality. The toxicity of the silver used is considered moderate based on cytotoxicity studies. It should be noted that not all silver penetrates the membrane or filter but adheres to it due to its rough spherical shape [21].

Toxicity Test results:

To investigate the potential toxicity of silver nanoparticles on white blood cells, varying concentrations of silver nanoparticles were introduced into pH =7 phosphate buffered saline using serum-free culture medium (RPMI-1640). The experiment was conducted in 96-well Flat Bottom Microtiter Plate tissue culture dishes, with each well containing 100 μ L of white blood cell suspension at a concentration of 1×10^4 cells/ml. After exposure to the nanoparticle concentrations, the dishes were gently agitated to ensure proper mixing and then placed in an incubator at 37°C for 24 hours. Following this incubation period, non-adherent cells were removed by gentle agitation, and the excess medium was discarded. A negative control was included in column (1) of the plate. Subsequently, the plates were washed thoroughly with phosphate buffered saline to eliminate any remaining nanoparticles and non-adherent cells before adding MTT dye solution. After multiple washes to remove excess dye, the plates were dried and analyzed using an ELISA micro plate spectrophotometer at a wavelength of 500 nm to obtain results for four different samples two ready-made powder samples, one manufactured powder sample, and two laser-removed liquid samples with different power settings (950 mJ and 550 mJ). The calculation of the Inhibitory Rate was performed according to in the following, The study revealed that the toxicity levels were moderate in the concentrations prepared in A1, A4, A5, and A8, affecting white blood cells ex vivo at a 500nm wavelength. Each reading was conducted 8 times. In order to enhance the substance's toxicity, it is essential to elevate the cells' exposure rate to silver and minimize the size of the silver material manufactured, thus leading to an increase in silver toxicity as in (table 7,8) [22].

Table 5. Toxicity assay for samples 1,2,3,4 at concentration ($\mu\text{g/mL}$) treated OD^{500}

Concentration ($\mu\text{g/mL}$)	Inhibition rate (%)			
	1	2	3	4
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	2.91	8.11	2.601	2.653
20	8.032	9.57	3.485	4.058
30	8.342	15.29	7.076	8.740

Table 6. Inhibition rate (%) at concentration ($\mu\text{g/ml}$) for samples 1, 2, 3 and 4.

Concentration ($\mu\text{g/mL}$)	Treatment OD^{500}			
	1	2	3	4
0.0	1.922 $\pm$ 0.02	1.922 $\pm$ 0.02	1.922 $\pm$ 0.02	1.922 $\pm$ 0.02
10	1.866 $\pm$ 0.01	1.766 $\pm$ 0.03	1.872 $\pm$ 0.01	1.871 $\pm$ 0.04
20	1.832 $\pm$ 0.01	1.738 $\pm$ 0.02	1.855 $\pm$ 0.02	1.844 $\pm$ 0.06
30	1.774 $\pm$ 0.03	1.628 $\pm$ 0.01	1.786 $\pm$ 0.03	1.754 $\pm$ 0.01
• Each number in table represent M $\pm$ SD for eight replicates				

Antibacterial activity of AgNPs:

To examine the impact of prepared nanomaterials on bacterial isolates, two isolates were cultivated on nutrient agar medium. The well diffusion method was employed to assess the effect of silver nanoparticles at various concentrations (30, 20, 10, 0.0, 0.0 and 0.0 $\mu\text{g/ml}$) on the growth of Gram-negative *Escherichia coli* (25922 ATCC) and Gram-positive *Staphylococcus aureus* (25923 ATCC). The bacterial cells were first activated by culturing them in brain and heart broth for 24 hours at 37 °C with continuous stirring, followed by culturing in Hinton-Muller medium to examine the antibacterial effect. This research methodology was described [23]. Next, 6 mm diameter holes were created at equidistant points in the center to facilitate the application of the nanocomponent solution at a rate of 100 μL per hole. Subsequently, the plates were allowed to settle and absorb the nanocomponent solutions for fifteen minutes at room temperature. Following this, the plates were moved to a 37°C incubator as per and Statement of inhibition in tables and figures [24].

Inhibition Ratio = Test Reading / Control Reading x100.

Example :25= Inhibition zone diameter in the presence of amoxicillin at a concentration of 250 $\mu\text{g/ml}$

Figure 13. Zone of inhibition (mm) of gonococci with different concentrations of silver prepared by different methods for *Escherichia coli* ATCC 25922

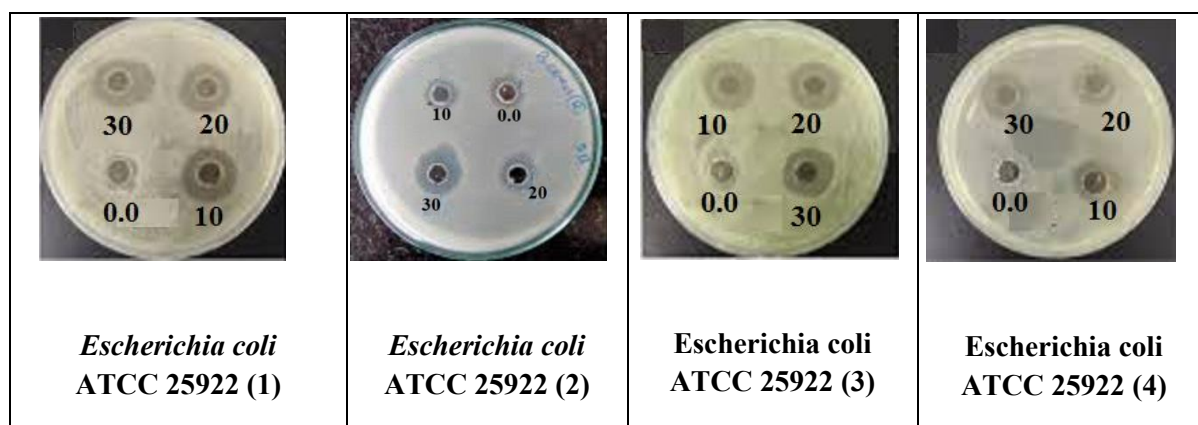


Table 7. Toxicity assay for prepared samples A1 A4 A5 A8 at concentration (μg/mL) treated OD⁵⁰⁰

Inhibition zone in (mm)				
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922				
Concentration μg/mL	1	2	3	4
-Ve control	0.0	0.0	0.0	0.0
10	9.9	7.0	8.1	8.9
20	13.5	8.2	10.9	12.2
30	15.6	8.7	11.8	12.8
+Ve control	25.6			

Table 8. Inhibition rate (%) of gonococci with different concentrations of silver prepared by different methods shows the zone of inhibition in mm for *Escherichia coli* ATCC 25922

Inhibition rate (%)				
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922				
Concentration µg/mL	1	2	3	4
-Ve control	0.0	0.00	0.00	0.00
10	38.67	27.34	31.64	34.77
20	52.73	32.03	42.58	47.66
30	60.93	33.98	46.09	50.00

The (table 7) Inhibition zone diameter (mm) for brown bacteria with different concentrations of silver prepared by different methods Inhibition zone in (mm) for *Escherichia coli* ATCC 25922 bacteria. Figure 13. Inhibition zone (mm) for brown bacteria with different concentrations of silver prepared by different methods for *Escherichia coli* ATCC 25922 bacteria [24]. And (table 8) Inhibition rate (%) for brown bacteria with different concentrations of silver prepared by different methods shows the inhibition zone in (mm) for *Escherichia coli* ATCC 25922 bacteria.

Conclusions:

The study included samples of ready-made powders manufactured by the precipitation method as well as liquids prepared by the laser ablation method. The tests conducted confirmed the presence of nano silver and the results indicate that the prepared samples show effectiveness against bacteria, leading to clear inhibition and a greater percentage leads to higher inhibition. Silver was also found to be toxic to living cells outside the cell as shown by the data in the tables, which show a medium toxicity rate. The prepared samples were placed and diluted with distilled water and filtered with laboratory filter paper to determine the permeability of silver from the filters. It was found that its adhesion to the filters was good. Sample 1 was also used in different types of manual filters for water filtration. By examining the AAS and TDS, the silver ratios in the resulting water

are known. The passage of silver ions is beneficial and does not pose any harm to human health according to the atomic ASS test. Silver shows stability in the filters and high negativity and its size is close to the nano scale. Nano silver plays an important role in water purification by inhibiting small organisms such as Escherichia coli. It revealed differences in their sizes based on the preparation method, with smaller sizes showing greater toxicity towards cells.

References:

- [1]. Karaneh, Eftekh. ari1, K.Mehraj P. Sanjeeva, P, Tarigopula. Mounica S, Jayasimha. R, Daddam. Biosynthesis and Characterization of Silver and Iron Nanoparticles from Spinacia SPINACIA OLERACEA AND THEIR ANTIMICROBIAL STUDIES. Volume-5, Issue-1, Jan-Mar-2015 Coden: IJPAJX-USA, Copyrights@ ISSN 2231-4490 (2015).
- [2]. Ahmed, T El-Aref. Silver nanoparticles. preparation, characterization, cytotoxicity, and its impact on cotton fabrics. Architecture and Arts Magazine, Issue Thirteen. DOI: 10.21608/mjaf.2018.20427 37 (2018).
- [3]. Helinor J. Johnston. Gary H, Frans M. Christensen, Sheona, P. Steve H, and Vicki, S. A. review of the in vivo and in vitro toxicity of silver and gold particulates: Particle attributes and biological mechanisms responsible for the observed toxicity. Critical Reviews in Toxicology. 40(4): 328–346 (2010).
- [4]. Dalia a, e, Mohammad. Subhi, H, Khalaf Al-Jubouri. Comparative Antimicrobial Activity of Silver Nanoparticles Synthesized by Corynebacterium glutamicum and Plant Extracts. Baghdad Science Journal. Vol. 16(3) Supplement, DOI: [http://dx.doi.org/10.21123/bsj.2019.16.3\(Suppl.\).0689](http://dx.doi.org/10.21123/bsj.2019.16.3(Suppl.).0689) (2019).
- [5]. Raghad, Z, m. A. Chadi, S. and Abdalrahim, A. Investigation of Cytotoxicity of Biosynthesized Colloidal Nanosilver against Local Leishmania tropica: In Vitro Study. Materials, 15, 4880. <https://doi.org/10.3390/ma15144880> (2022).
- [6]. Xue, L. Jing, D. Yang, S. Shao, F, Z., & Ke-Fu, Y. One-pot preparation of nanoporous Ag-Cu@Ag core-shell alloy with enhanced oxidative stability and robust antibacterial activity. Accepted: 10 August. DOI:10.1038/s41598-017-10630-5 (2017).
- [7]. Marta, P. Anna, G. Aukasz, R. Ewelina, K. Agnieszka, Sajda. k. and Adriana, Z. Medynska1Synthesis and Characterization of Monometallic (Ag, Cu) and Bimetallic Ag-Cu Particles for Antibacterial and Antifungal Applications. Journal of Nanomaterials Volume, Article. ID 2187940, 11 pages. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/2187940> (2016).
- [8]. Jassim,Y, J. Al-Obaidi. Evaluation of the role of silver nanoparticles manufactured by Pomegranate peel extract against Aspergillus mold and the pathological effects of aflatoxin B on broiler chickens. University of Mosul, College of Veterinary Medicine (2022).
- [9]. Enza, Fazio. Bilal, G. Alessandro, D, G., Moreno, M. Nanoparticles Engineering by Pulsed Laser Ablation in Liquids: Concepts and Applications. Nanomaterials; doi:10.3390/nano10112317 www.mdpi.com/journal/nanomaterials (2020).
- [10]. Khieu, T, T. Dang, V, T. Huu, T, V. Nguyen, T, P. Cao T, H. Green Synthesis of Silver Nanoparticles using Extract of Disporopsis Longifolia for Photocatalytic Degradation of

- Methylene Blue. American Journal of Environmental Sciences. Khieu Thi Tam et al. / American Journal of Environmental Sciences, 18 (5): 116. 124. DOI: 10.3844/ajessp.116.124 (2022).
- [11]. Hassan, A. Research submitted by student Ghaith Abdul Zahra Jawad to. Al-Qadisiyah University. Faculty of Education.chemistry department (2018).
- [12]. Amany, A. El-Kheshenl. and Sanaa, F. G,El-. Effect of reducing and protecting agents on size of silver nanoparticles and their anti-bacterial activity. Scholars Research Library Der Pharma Chemica, 4 (1):53-65. <http://derpharmachemical.com/arhivee.html> (2012).
- [13]. I. A. Suha, K. M. Adel, F. Zaina. Study the Effect of Different Surfactant Solution on the Production of Zirconia (ZrO₂) Nanoparticles Synthesized by Laser Ablation Technique. World Academy of Science, Engineering and Technology (2013).
- [14]. H. S. Alwan Al-Sultani " Synthesis and Characterization of Silver and Zinc Oxide Nanocomponents and Study of Their Pharm aceu tical Applications " (2021).
- [15]. A. Essaidi, M. B. Chakif, B. Schops, A. Aumman, S. Xiao, C. Esen, A. Ostendorf " Size Control of Gold Nanoparticles During Laser Ablation in Liquids with Different Functional Molecules " Journal of Laser Micro Nanoengineering, Vol. 8, pp. 131-136, (2013).
- [16]. Salma, S, A. Preparation of (Au, Ag, Ti and Cu) Nanoparticles by Pulsed Laser Ablation in Liquid (PLAL) Technique for Medical Applications. Ministry of Higher Education and Scientific Research University of Diyala College of Science Department of Physics (2022).
- [17]. Ratna, T, P, Schulze. Paul, Q. Effect of nanoparticle concentration on zeta-potential measurement results and reproducibility. R. Tantra et al. / Particuology 8 279–285 (2010).
- [18]. K. Raja. A. Saravanakumar, R. Vijayakumar. Efficient synthesis of silver nanoparticles from Prosopis juliflora leaf extract and its antimicrobial activity using sewage. 1386-1425/\$ - see front matter. <http://dx.doi.org/10.1016/j.saa.2012.06.038> (2012).
- [19]. Tatiana, G. Choleva, George Z. Tsogas, D, L. G. Determination of silver nanoparticles by atomic absorption spectrometry after dispersive suspended microextraction followed by oxidative dissolution back-extraction. S0039-9140(18)31321-3 (2018). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.talanta> (2018).
- [20]. Abd, al-R, al-Sadiq al-Darrat, - Khalil, M, al-Danfou, Abd al-, M. Ahmed, M, al-Qayed, Abu Bakr I, A, K. Determination of total dissolved salts, electrical conductivity, and chloride in samples from some underground wells near the iron factory Academic Research Journal and steel Misurata (Applied Sciences), Issue 16, July (2020) .
- [21]. Mohamed, A. Shaker, and Mona, I. S. Synthesis of silver nanoparticles with antimicrobial and anti-adherence activities against multidrug-resistant isolates from Acinetobacter baumannii. 1658-3612. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0> (2017).
- [22]. Buthaina, A, H. Biosynthesis of silver nanoparticles using plants Tamarind and walnut bark and investigation of effectiveness bacterial antibodies, antioxidants and toxic effects. University of Technology - Journal of the College of Basic Education, Volume 42 - Issue 101(2018).
- [23]. Yanaa, O, S. Suhaila, R, A, Al-Sayd. Damahm, A, S, Al-Qasib. Marwa, A.-Sadiq Al-Wash, Salat H, Al-Atrash. Effectiveness of silver nanoparticles produced by actinomycetes against. Version number: 2710-4141. 374. Scientific Journal of the College of Education, Misrata University – Libya, Volume One. 1, No. 17, March (2021).

[24]. Mohsen, A, I. Evaluation of a new culture medium prepared for the development of Escherichia coli bacteria and its strain H7: O157. ISSN: 2522- 3364. Journal of Agricultural, Environmental and Veterinary Sciences (2018).

أثر استراتيجية "التفكير البصري" في "التفكير الجبري" لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات

The Effect of the "Visual Thinking" Strategy on Algebraic Thinking among First-Year Intermediate Female Students in Mathematics

أ. م. جنان أحمد رجا *

Jenan Ahmed Raja *

الملخص:

يهدف البحث الحالي إلى دراسة أثر استراتيجية التفكير البصري في تنمية مهارات "التفكير الجبري" لدى طالبات الصف الأول المتوسط. تكونت عينة الدراسة من (٦٧) طالبة، تم توزيعهن عشوائيًا إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية بلغ عدد أفرادها (٣٥) طالبة تم تدريسهن وفقًا لاستراتيجية "التفكير البصري"، ومجموعة ضابطة ضمت (٣٢) طالبة تلقين تعليمهن بالأسلوب التقليدي. ولغرض قياس مهارات "التفكير الجبري"، قامت الباحثة بإعداد اختبار يتكون من (٢٨) فقرة تغطي محاور متعددة، من بينها: التعرف على الأنماط، وتمثيل العلاقات والدوال، بالإضافة إلى استخدام الرموز والمتغيرات الجبرية. وقد جرى التحقق من صدق الأداة وثباتها، مع اعتماد الوسائل الإحصائية الملائمة لمعالجة البيانات وتحليلها.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية، مهارات، التفكير البصري، التفكير الجبري.

Abstract:

The current research aims to study the effect of the visual thinking strategy on developing algebraic thinking skills among female first-year intermediate students. The study sample included (67) female students, who were randomly divided into two groups: an experimental group that included (35) female students who studied using the visual thinking strategy, and the control group includes (32) female students who studied in the traditional way. The researcher prepared a test consisting of (28) items to measure algebraic thinking skills, which include: recognizing patterns, representing relationships and functions, and using variables and algebraic symbols. The validity and reliability of measurement were also verified, and appropriate statistical methods were used to analyze data.

Keywords: strategy, skills, visual thinking, algebraic thinking.

* مديرية تربية صلاح الدين / قسم تربية تكريت - العراق.

Email: Jenan.ahmad.tu@gmail.com

* Salah Al Deen Education Directorate/ Department of Tikrit Education - Iraq.

المقدمة:

أولاً: مشكلة البحث:

تُعَدُّ مادة الرياضيات من الركائز الأساسية في البنية العلمية، لما لها من دور فاعل في دعم التطورات المتعددة في مختلف المجالات المعرفية. فهي تمثل بيئة تعليمية محفزة تسهم في تطوير أنماط التفكير وتعزيز الإبداع (البحيري، ٢٠٠٦: ١٦٥). ونظرًا لأهميتها، تحتل الرياضيات موقعًا محوريًا في المناهج الدراسية على مستوى العالم، لدورها البارز في تنمية مهارات التفكير الرياضي، مثل التحليل والتفسير، والتنبؤ، واتخاذ القرار، وحل المشكلات.

رغم هذه الأهمية، يُلاحظ وجود ضعف ملحوظ في مستوى تحصيل الطالبات في مادة الرياضيات، الأمر الذي يشكل تحديًا يواجه المعلمين، ويُعزى ذلك إلى جملة من الأسباب، من أبرزها اعتماد المناهج التقليدية وطرق التدريس الكلاسيكية. وقد بيّنت العديد من الدراسات وجود قصور في فهم الرياضيات لدى طلبة المرحلة المتوسطة، ويُرجَّح أن مردّ ذلك إلى أساليب التدريس غير المتجددة.

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى وجود ضعف واضح في استيعاب مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة المتوسطة، وهو ما قد يُعزى إلى استخدام الطرق التقليدية في التدريس. وقد شهدت كتب مادة الرياضيات تحديثات وتطويرات، كما هو الحال في كتاب الصف الأول المتوسط وفق المنهاج الجديد الذي طبق في العراق حديثًا في العام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨، حيث تم تنظيم محتوى الكتاب بطريقة حديثة، تضمنت فقرات متعددة مثل: "تأكد من فهمك"، و"تدريب وحل التمارين"، و"تمارين حياتية"، إلى جانب إدراج أسئلة متعددة الخيارات في نهاية كل فصل، وهي صيغة غير مألوفة بالنسبة للطلبة. كل ذلك أوجد حاجة ملحة إلى تبني استراتيجيات تدريسية معاصرة تتلاءم مع هذا التغيير، وتسهم في تعزيز التحصيل وتنمية مهارات "التفكير الجبري" لدى الطالبات.

يُعَدُّ الجبر من المكونات الجوهرية الخمسة لمحتوى الرياضيات في المناهج الدراسية، وذلك وفقًا لما نصت عليه معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM) في الولايات المتحدة الأمريكية. ويتميز الجبر باتساع نطاق تطبيقاته، إذ لا يقتصر على إطار الرياضيات فحسب، بل يمتد ليشمل مجالات معرفية متعددة. ويُعنى الجبر بتجريد وتعميم المفاهيم الحسابية من خلال دراسة خصائص الأعداد والعلاقات التي تربط بينها.

وقد أولت مؤتمرات دولية كبرى - من بينها المؤتمر الثاني عشر للبحوث الخاصة بمستقبل تعليم الجبر - أهمية كبيرة لتطوير مهارات "التفكير الجبري"، معتبرة إياها من الدعائم الأساسية لتعليم الرياضيات في عصرنا الحالي.

ورغم هذا التأكيد على أهمية "التفكير الجبري"، إلا أن العديد من المعلمين لا يزالون يستخدمون طرائق تقليدية في تدريس الجبر، دون إيلاء اهتمام كافٍ لتطوير هذه المهارات لدى الطلبة. وتشير دراسة (القحطاني وعبد الحميد، ٢٠١٠) إلى أن تنمية مهارات "التفكير الجبري" ترتبط بشكل وثيق بإكساب الطلبة القدرة على التعامل مع المفاهيم الجبرية والعلاقات الرياضية المعقدة بصورة أكثر فاعلية. وقد تحدّدت مشكلة البحث في السؤال الآتي:

" ما أثر استخدام استراتيجية "التفكير البصري" في تنمية "التفكير الجبري" لدى طالبات الصف الأول المتوسط ؟ "

ثانيًا: أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من عدة جوانب، منها:

١. التأكيد على الدور المحوري للتفكير الجبري كأحد المكونات الأساسية للتفكير الرياضي، مع التشديد على أهمية تنمية مجالاته المختلفة وتعزيز مهاراته لدى المتعلمين.
٢. إمكانية توظيف الخطط التدريسية التي قامت الباحثة بإعدادها بناءً على استراتيجية "التفكير البصري" من قبل المعلمين والمشرفين التربويين، لما لها من أثر في دعم تطوير دليل المعلم للمرحلة المتوسطة.
٣. تعزيز توظيف استراتيجيات تعليمية تركز على تنمية مهارات "التفكير الجبري"، بما يتوافق مع متطلبات التعليم في القرن الحادي والعشرين، ووفقًا للمعايير الدولية الأساسية المشتركة التي تتضمن ثمانين كفاءات رياضية، يعد "التفكير الجبري" محورها الرئيس.
٤. الكشف عن أثر استراتيجية "التفكير البصري" في تعزيز مهارات "التفكير الجبري" لدى طالبات العينة، بما يمهّد الطريق نحو تطوير طرائق تدريسية مبتكرة وفعّالة.

٥. تُسهم استراتيجية "التفكير البصري" في تسهيل عملية التعلم من خلال الاعتماد على النماذج والمقارنات البصرية، الأمر الذي يُساعد الطالبات على ترسيخ المفاهيم واكتساب مهارات "التفكير الجبري" بصورة أكثر فاعلية ووضوحًا.

ثالثًا: هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية "التفكير البصري" في تنمية "التفكير الجبري" لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات.

رابعًا: فرضية البحث:

لتحقيق هدف البحث، تم صياغة الفرضية الصفرية التالية:

"أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات "التفكير الجبري" في مادة الرياضيات لدى طالبات المجموعة التجريبية اللاتي تلقين تعليمهن باستخدام استراتيجية "التفكير البصري"، وطالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن وفق الأسلوب التقليدي".

خامسًا: حدود البحث:

يتحدّد البحث الحالي في:

- عينة البحث: طالبات الصف الأول المتوسط في المدارس النهارية التابعة لمديرية محافظة صلاح الدين.
- الفترة الزمنية: الفصل الدراسي الأول.
- المحتوى الدراسي: موضوعات (الأعداد الصحيحة، مفهوم الأعداد النسبية، متعدد الحدود) من كتاب الرياضيات - الجزء الأول، الطبعة الأولى، للعام الدراسي (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥).

سادسًا: تحديد المصطلحات:

١. استراتيجية "التفكير البصري":

- عرّفها (عامر والمصري، ٢٠١٦) بأنها "مجموعة من الإجراءات المنهجية التي تركز على تطوير رؤية المتعلمين البصرية وتعزز قدرتهم على تحويل الصور البصرية إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة".
- التعريف الإجرائي: هي مجموعة من الإجراءات التعليمية المخططة التي تعتمد الباحثة لتدريس طالبات المجموعة التجريبية، من خلال تقديم محتوى رياضي بأسلوب بصري يساعد على تنمية مهارات "التفكير الجبري" لدى الطالبات.

٢. "التفكير الجبري":

- عرّف هيربرت وبراون (٢٠٠٠) "التفكير الجبري" بأنه عملية تعتمد على توظيف الرموز والأدوات في تحليل المسائل الحسابية المختلفة، تبدأ باستخلاص المعلومات، ثم تمثيلها عبر الكلمات، أو الجداول، أو الرسوم البيانية، أو المعادلات، وتنتهي بتفسير تلك المعطيات من خلال حل المجاهيل واختبار الفرضيات المتنوعة (Herbert & Brown, 2000: 123).
- أما ستيل (٢٠٠٥) فقد تناول "التفكير الجبري" بوصفه القدرة على التحليل والتعرف على الأنماط بهدف تمثيل العلاقات الكمية القائمة بينها، والعمل على تعميم تلك العلاقات (Steele, 2005: 105).
- التعريف الإجرائي للتفكير الجبري: يُعد "التفكير الجبري" أحد أنماط التفكير التي ستركّز الباحثة على تنمية مهاراته لدى طالبات المجموعة التجريبية خلال فترة التطبيق، من خلال تدريبهن على استكشاف الأنماط والتعميمات الجبرية، وتحليل العلاقات والدوال، إضافة إلى استخدام الرموز والتمثيلات الجبرية.

خلفية الدراسة:

١- استراتيجية التفكير البصري:

نشأت استراتيجية التفكير البصري في الولايات المتحدة منذ منتصف السبعينيات على يد عالم النفس الإدراكي أبيغيل هاوسن (Abigail Housen) ومربي الفنون فيليب يناوين (Philip Yenawine)، حيث قاما بتطوير نموذج متقدّم لهذه الاستراتيجية بهدف دراسة الفروق الفردية في تفسير وتلقي الأعمال الفنية ذات الدلالات المتنوعة (عامر والمصري، ٢٠١٦: ١٠٦).

تُعد استراتيجية "التفكير البصري" أداة تعليمية تتجاوز نطاق استخدامها في الفنون، إذ يمكن توظيفها بفعالية في مختلف البيئات التعليمية. وتعتمد هذه الاستراتيجية على توظيف التمثيل البصري في عرض الأفكار والمفاهيم، بما يساهم في تعزيز القدرة على إدراك العلاقات بين الأشكال والمعاني المطروحة. كما تُساهم في تنمية مهارات الربط بين المدركات البصرية والمفاهيم الذهنية، الأمر الذي يُساعد على تعميق الفهم وتحقيق استنتاجات دقيقة ومدروسة (حبيب، ٢٠٠٣: ٩٨).

تمثل استراتيجية "التفكير البصري" منهجاً يعتمد على المناقشات الموجهة من قبل المعلم، حيث يتم تحفيز الطلبة على التفكير بعمق في الرسوم والصور والنماذج المختلفة. هذه العملية تساهم في تعزيز مهارات التفكير النقدي، وتعميق محو الأمية البصرية، وتطوير قدرات التواصل الشفهي والكتابي. وتشير العديد من الدراسات إلى أن هذه الاستراتيجية تساهم في تعزيز المهارات المعرفية للطلبة، مما ينعكس بشكل إيجابي على تفاعلهم مع المحتوى التعليمي في مجالات متعددة مثل الرياضيات، والعلوم، والدراسات الاجتماعية، والفنون (Shenandoah Middle, P:2).

تعتمد استراتيجية "التفكير البصري" على مجموعة من الإجراءات المنهجية التي تهدف إلى تطوير الإدراك البصري، بالإضافة إلى توجيه المتعلمين نحو تحويل اللغة البصرية إلى لغة لفظية مكتوبة، مما يعزز قدرتهم على التحليل والاستنتاج. علاوة على ذلك، توفر هذه الاستراتيجية برامج تدريبية مخصصة لمعلمي الصفوف الدراسية، بهدف مساعدتهم في تصميم أنشطة تعليمية تفاعلية تحفز التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب (عامر والمصري، ٢٠١٦: ١٠٦).

٢- أهداف استراتيجية "التفكير البصري":

تهدف استراتيجية "التفكير البصري" إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. تعزيز المهارات التقنية والتواصلية عبر الثقافات المتنوعة، مما يساهم في زيادة الثقة في استيعاب المعلومات من مصادر متعددة.
٢. تطوير القدرة على الملاحظة الدقيقة وتحليل التفاصيل بشكل فعال.
٣. تعزيز المشاركة النشطة من خلال طرح الأسئلة المفتوحة وتقديم الاستجابات الفعالة من قبل المعلم.
٤. تشجيع التفاعل بين الطالبات من خلال العمل الجماعي وحل المشكلات بشكل تعاوني.

٥. تنمية التفكير الإبداعي لدى الطالبات وتحفيزهن على التفكير خارج الصندوق.
 ٦. تحسين مهارات الاتصال، بما في ذلك التعبير عن الأفكار، الإصغاء لوجهات النظر المختلفة، وإدارة النقاشات بشكل بناء.
 ٧. تطوير القدرة على تحليل الموضوعات من منظور شامل واستخلاص عناصرها الأساسية بشكل منطقي.
 ٨. تحفيز الطالبات على البحث المستمر والاستكشاف لاكتساب المعرفة وتعميق الفهم.
- إضافة إلى ذلك، فإن استراتيجية "التفكير البصري" تُسهم في تطوير مهارات التفكير النقدي، المنطقي، والإبداعي، إلى جانب التفكير الرياضي. كما أنها تعزز ثقة الطلبة في التعامل مع المشكلات المعقدة والغموض وتعدد الآراء، مما يجعلها أداة تعليمية فعالة في مختلف المجالات الدراسية (عامر والمصري، ٢٠١٦: ١٠٦).

٣- خطوات استراتيجية "التفكير البصري":

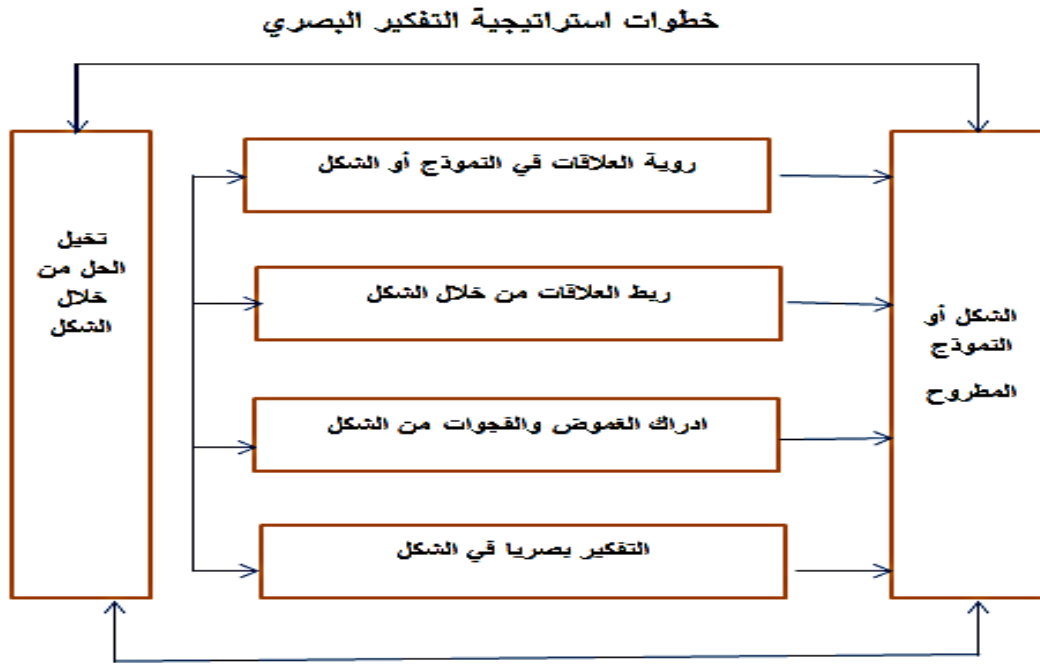
يُعرف "التفكير البصري" بأنه مجموعة من الأنشطة البصرية التي يتم توظيفها وفق استراتيجية عقلية ممنهجة، وتتمثل خطواتها فيما يلي:

١. عرض النموذج الرياضي: يتم تقديم النموذج الرياضي الذي يمثل المسألة الرياضية ومضمونها، بعد تحديد معطيات المسألة والهدف المطلوب إثباته أو إيجاداه.
٢. تحليل العلاقات في النموذج: يتم فحص الشكل أو النموذج الرياضي لتحديد العلاقات بين عناصره، سواء كانت منطقية أو سببية، مع التركيز على كيفية حصر هذه العلاقات والاستفادة منها.
٣. الربط والاستنتاج: يتم ربط العلاقات القائمة داخل النموذج، واستنتاج علاقات جديدة بناءً على المعطيات المتاحة، مع الأخذ في الاعتبار إمكانية وجود معلومات زائدة أو ناقصة.
٤. تحديد الغموض أو الفجوات: بعد تحليل العلاقات القائمة والمستنتجة، يتم التعرف على أي مناطق غامضة أو غير واضحة في النموذج، ووضعها قيد الدراسة والتمحيص.

٥. "التفكير البصري" (Thinking Visually): يتم إعادة تحليل الشكل الرياضي مع التركيز على مناطق الغموض، ثم محاولة استخدام المفاهيم والقوانين والنظريات أو البراهين السابقة لتوضيح هذه الفجوات، مما يساعد في بناء حل منطقي للمسألة.

٦. تخيل الحل (Imagination of Solution): يتم استنتاج الحل بشكل بصري وعقلي من خلال الشكل المعروض، بحيث تعكس هذه المرحلة جميع الخطوات السابقة، مما يتيح الوصول إلى حل واضح للمسألة الرياضية.

شكل رقم (١)



هذا النوع من التفكير يرتبط بالقدرة على الإدراك المكاني، كما يعزز مهارات التخيل والعمل العقلي، ويعتمد على تكوين صور ذهنية للمواقف. فكثير من العلماء واجهوا المشكلات من خلال التفكير الذهني العميق، مما مكنهم من التوصل إلى الحلول أثناء تركيزهم الذهني في سياقات وأوقات مختلفة. كما تمكن آخرون من اكتشاف علاقات جديدة من خلال التفكير الذهني أولاً، قبل التحقق من صحتها بطرق عملية أو منطقية. وهذه القدرة تتطلب من الإنسان أن يعالج الأمور ذهنياً قبل تنفيذها فعلياً (عامر والمصري، ٢٠١٦: ١٠٦).

من خلال استخدام استراتيجية "التفكير البصري" في حل المشكلات الجماعية، تنمو لدى الطالبات الرغبة والقدرة على التعبير عن أفكارهن الخاصة، إلى جانب احترام وجهات نظر زميلاتهن والتعلم منها. كما يتيح لهن هذا النهج فرصة المساهمة بالملاحظات والأفكار، ويشجعهن على المشاركة في الدروس المعتمدة على "التفكير البصري" بأساليب قد لا يستخدمونها في الدروس التقليدية. وتعد هذه الاستراتيجية وسيلة فعالة للنقاش والحوار وربط العلاقات البصرية (P:3 <https://shenandoahmiddle.com>).

وفقاً لـ (الفرا، ٢٠٠٧)، تم تطوير استراتيجية "التفكير البصري" في الولايات المتحدة منذ منتصف السبعينات، وتقوم على سلسلة من الإجراءات المنظمةة التي تحدد دور كل من المعلم والمتعلم بهدف تنمية مهارات الاتصال والتفكير الإبداعي، الرياضي، والمنطقي، مما يساعد المعلمين على التعامل مع التعقيد والغموض وتعدد وجهات النظر. يتضمن "التفكير البصري" ثلاث استراتيجيات متداخلة، وهي: التفكير بالتصميم، التفكير بالرؤية، والتفكير بالتصور.

وقد حدد (عفانة، ٢٠٠١: ١٦٩) خطوات استراتيجية "التفكير البصري" على النحو التالي:

١. عرض النموذج الرياضي الذي يعبر عن المسألة وتحديد معطياتها والمطلوب حلّه.
 ٢. تحليل العلاقات داخل النموذج، مع تحديد خصائصها سواء كانت منطقية أو سببية للاستفادة منها.
 ٣. ربط العلاقات الموجودة واستنتاج علاقات جديدة، مع الأخذ في الاعتبار أن بعض المعلومات المعطاة قد تكون زائدة أو ناقصة.
 ٤. التعرف على الغموض أو الفجوات الموجودة في النموذج البصري من خلال دراسة العلاقات المستنتجة.
 ٥. تحليل الشكل بصرياً لمعرفة كيفية سد الفجوات باستخدام المفاهيم والقوانين والنظريات المناسبة، مما يساهم في ربط المسألة بحلها.
 ٦. تصور الحل بصرياً بناءً على الخطوات السابقة، مما يساهم في تعزيز الفهم وتطوير الاستنتاجات.
- يعتقد عفانة (٢٠٠٦) أن الأفراد الذين يعتمدون على "التفكير البصري" يستخدمون الرؤية، التخيل، والرسم بشكل نشط ومرن. حيث ينتقلون بين التصورات المختلفة أثناء عملية التفكير، مما يتيح لهم القدرة على رؤية المشكلات الرياضية من زوايا متعددة. وعندما يبنون فهماً بصرياً للمشكلة، يبدأون في تصور

حلول بديلة والتعبير عنها من خلال رسومات سريعة، التي تُحلل وتُقيم لاحقاً. بذلك، يصل "التفكير البصري" إلى أقصى فعاليته عندما تتفاعل الرؤية والتخيل والرسم معاً بطريقة متكاملة.

وفي السياق نفسه، يشير عزب (٢٠٠٢) إلى أن "التفكير البصري" يتضمن القدرة على رؤية العلاقات وربطها، وكذلك التعامل مع الفجوات والغموض، مما يؤدي إلى تكوين تصور بصري شامل لحل المسألة. ويمكن تلخيص خطوات "التفكير البصري" في النقاط التالية:

١. تحليل العلاقات في الشكل الهندسي، وتحديد خصائصها للاستفادة منها.
 ٢. ربط العلاقات الموجودة داخل الشكل الهندسي، واستنتاج علاقات جديدة بناءً على المعطيات.
 ٣. اكتشاف الفجوات والغموض من خلال دراسة الشكل الهندسي وتحليل تفاصيله.
 ٤. توظيف "التفكير البصري" باستخدام القوانين والنظريات السابقة لسد الفجوات والتوصل إلى الحل النهائي.
- بهذا الشكل، تساهم استراتيجية "التفكير البصري" في تعزيز مهارات التفكير المنطقي، وتحفيز الإبداع، وتطوير قدرة الطلاب على تحليل المعلومات بصرياً، مما يؤدي إلى تحسين أدائهم في مختلف المجالات العلمية والتعليمية.

دور المعلم والطالب في إطار استراتيجية "التفكير البصري":

تلعب الأسئلة دوراً أساسياً في تحليل الأشكال البصرية وفهمها، حيث يكمن دور المعلم في طرح الأسئلة المحفزة وتنشيط النقاشات بين الطالبات، مما يساعدهن على التفاعل مع الأفكار، وتقديم الاقتراحات، وبناء المعاني عبر تبادل وجهات النظر المختلفة. كما يتيح المعلم بيئة تعليمية تفاعلية تدعم التفكير النقدي والتحليلي.

من جهة أخرى، تُمنح الطالبات الوقت والفرصة للتأمل العميق، وإعادة التفكير، والمشاركة المستمرة. وهنّ يتعلمن من خلال الاستماع إلى بعضهن البعض، ومشاركة التوقعات، ومناقشة الأفكار والمقترحات بهدف الوصول إلى أفكار جديدة وتقييم النتائج.

دور المعلم في درس الرياضيات باستخدام استراتيجية "التفكير البصري":

يطرح المعلم أسئلة توجيهية تدفع الطالبات إلى التفكير العميق والتحليل البصري، مثل:

- ماذا يحدث في هذا الرسم البياني أو هذه المسألة الرياضية؟
- ما الذي لاحظته أو قرأته وجعلك تمثل الرموز أو الأشكال بهذه الطريقة؟
- ما العلاقات التي يمكنك استنتاجها من الشكل؟
- ماذا يمثل هذا النمط؟
- ما الذي يمكنك اكتشافه أكثر؟

تساهم الطالبات في المناقشة من خلال تقديم ملاحظاتهم وأفكارهن الخاصة، حيث يتعامل المعلم مع جميع المساهمات بحيادية، مما يُمكن الطالبات من التعلم من وجهات نظر بعضهن البعض (P:3 <https://www.usf.edu>).

علاقة استراتيجية "التفكير البصري" بالنظريات التربوية:

تعتمد استراتيجية "التفكير البصري" على أساليب تعليمية نشطة تهدف إلى تحفيز الاكتشاف الذاتي وتعزيز التفكير التحليلي. وتتماشى هذه الاستراتيجية مع النظريات الإدراكية والتربوية الحديثة التي تؤكد على دور المتعلم النشط في بناء المعرفة من خلال الاستكشاف والتفاعل. وتتمثل الأسس التي ترتكز عليها هذه الاستراتيجية في:

١. استخدام الأسئلة المفتوحة وإعادة صياغة الأفكار، حيث يساهم المعلم في ربط أفكار الطالبات، وتيسير النقاشات الجماعية، وتحفيزهن على التفكير النقدي.
٢. إنشاء بيئة تعليمية آمنة تشجع على طرح الأفكار بحرية، وتقييم جميع الآراء بشكل موضوعي، مع تحليل كل فكرة بعناية (عامر والمصري، ٢٠١٦: ١١٢).
٣. من خلال هذه الأساليب، تعزز استراتيجية "التفكير البصري" التفاعل الإيجابي داخل الفصل، وتساهم في تنمية مهارات التحليل والاستنتاج، مما يجعل عملية التعلم أكثر حيوية وتفاعلية.

"التفكير الجبري":**أولاً: مفهوم "التفكير الجبري":**

يُعد "التفكير الجبري" تطوراً طبيعياً للتفكير الحسابي، حيث يتجاوزه من خلال التعميم والتجريد، وفقاً لما ذكره بيرغ (Berg, 2009, 62)، فإن "التفكير الجبري" يعتمد على توسيع المفاهيم الحسابية المعروفة، مما يسمح للمتعلم بالعمل بحرية ضمن نطاق العمليات الرياضية. فبينما يقتصر التفكير الحسابي على إجراء العمليات الرياضية المباشرة مثل:

$$2+3=5 \quad 2 + 3 = 5 \quad 2+3=5$$

فإن "التفكير الجبري" يعمم هذه العمليات، حيث تُعتبر العبارة $2+32 + 32+3$ حالة خاصة من التعبير الجبري $a+ba + ba+b$ ، حيث aaa و bbb عدنان حقيقيان. وهذا يعني أن الطالب في المرحلة المتوسطة يبدأ في رؤية العمليات الحسابية على أنها أمثلة خاصة لمفاهيم جبرية أكثر عمومية.

وقد عرف "هيربرت وبراون" (١٩٩٧) "التفكير الجبري" بأنه "استخدام الرموز والأدوات لتحليل أوضاع حسابية متنوعة، من خلال استخلاص المعلومات، ثم تمثيلها باستخدام الكلمات والجداول والرسوم البيانية والمعادلات، وأخيراً تفسيرها بحل المجاهيل وفحص الفرضيات المختلفة".

أما "فانس" (١٩٩٨)، فقد وصف الجبر بأنه "تعميم للحساب، فهو ليس مجرد مجموعة من القوانين، بل هو أسلوب للتفكير (هبيي، ٢٠٠٨: ١٦).

"التفكير الجبري" لا يقتصر على معالجة الرموز، بل يهدف إلى ترسيخ الفهم الرياضي لدى الطالب في جميع المراحل الدراسية، بدءاً من المفاهيم الأساسية في الصفوف المبكرة، حتى يتمكن الطالب من التعبير عن العمليات الرياضية والتفكير فيها باستخدام الرموز الجبرية (Battista & Van, 1998: 145).

كما يُعرف "التفكير الجبري" الرياضي بأنه قدرة الطالب على:

- تمثيل وتحليل الأنماط الرياضية المختلفة باستخدام الجداول، الرسومات، والكلمات.
- تعميم العلاقات الرياضية والمقارنة بينها.
- التمييز بين الاقترانات الخطية وغير الخطية، ومقارنة خصائصها عبر الجداول والرسوم البيانية والمعادلات.
- تطوير فهم لاستخدامات المتغيرات الرياضية في تمثيل المواقف المختلفة وحل المشكلات.

- التعرف على الصيغ الجبرية المتكافئة واستخدامها في حل المسائل الحياتية.
- تحليل الاختلافات الكمية في العلاقات الخطية باستخدام الرسومات، والاحتفاظ بها للتعلم المستقبلي (Driscoll et al., 2003).

ثانيًا: مهارات "التفكير الجبري":

استنادًا إلى الدراسات السابقة التي تناولت مهارات "التفكير الجبري"، مثل:

- دراسة العتيبي (2019)
- دراسة الخطيب (2017)
- دراسة المعثم والمنوفي (2017)
- دراسة الرفاعي (2009)
- دراسة عبيدة (2016)

يتضح أن "التفكير الجبري" يتكون من ثلاث مهارات أساسية، والتي سيتم توضيحها تفصيليًا في الجدول رقم (١).

جدول رقم (١): توزيع مهارات "التفكير الجبري"

المهارات الفرعية	مهارات "التفكير الجبري"
- إدراك الأنماط المتكررة - إدراك الأنماط العددية - إدراك الأنماط الهندسية - تمثيل النمط باستخدام الجداول - تمثيل النمط بالمستوى الإحداثي	إدراك الأنماط
- التعرف على الدوال - تمثيل الدوال بيانيا - تمثيل الدوال بالجدول - تمثيل الدوال بالمخطط السهمي - تمثيل العلاقات بالرموز - التمثيل على مستقيم الاعداد	تمثيل العلاقات والدوال
- استخدام المتغيرات في التعبير عن المواقف الحياتية - حل المسائل الحياتية بالتمثيل بنمط الجدول - تمثيل العلاقات الكمية	استخدام المتغيرات والرموز الجبرية

ثالثاً: مكونات "التفكير الجبري":

يذكر شموط وآخرون (٢٠١٨: ٤٦٦-٤٦٧) أن "التفكير الجبري" يتألف من عنصرين رئيسيين، وهما كما يلي:

١. أدوات التفكير الرياضي:

تشمل هذه الأدوات عدة مهارات، منها:

- مهارات حل المسائل الرياضية، والتي تتضمن استخدام استراتيجيات متنوعة في الحل، بالإضافة إلى تبني حلول متعددة (Krieler, 2009). كما أن حل المسائل الجبرية يتطلب فهماً عميقاً للمعرفة الجبرية، وتطبيق استراتيجيات مناسبة لحل المسائل غير الروتينية، مع التحقق من النتائج وتفسيرها (NCTM, 2000).

- مهارات التمثيل الرياضي، حيث يساهم التمثيل الجبري في تعزيز الفهم والاستيعاب عند حل المسائل الجبرية، من خلال ترجمة العلاقات اللفظية والكمية إلى معادلات قابلة للحل. تشمل هذه المهارات عرض العلاقات بصرياً ورمزياً وعددياً ولفظياً، والتنقل بين التمثيلات المختلفة، وتفسير المعلومات الواردة فيها (أمين، ٢٠١٢).

- مهارات التفكير الرياضي، والتي تساعد في تطوير القدرة على تحليل المشكلات الرياضية والتعامل معها بطرق منطقية ومتنوعة.

٢. الأفكار الجبرية الأساسية:

تمثل هذه الأفكار المحتوى الرياضي الذي تُطبق فيه أدوات التفكير الرياضي، ويمكن فهمها من خلال رؤى متعددة، منها:

- الجبر كحساب معمم يتضمن استراتيجيات حسابية قائمة على المفاهيم، مثل النسبة والتناسب.

- الجبر كلغة الرياضيات: يشمل فهم المتغيرات، وكتابة وتفسير العبارات الجبرية، والتعامل مع الأعداد والرموز وفق القواعد الجبرية، بالإضافة إلى استخدام التمثيلات الرمزية المتكافئة في معالجة الصيغ والمعادلات والمتباينات.

- الجبر كأداة لدراسة الاقترانات والنمذجة الرياضية: حيث يُنظر إلى الجبر كوسيلة لاستكشاف الأنماط والقواعد الرياضية وتعميمها في سياقات واقعية، من خلال استخدام المعادلات والجداول والرسوم البيانية،

والعمل على أنماط المدخلات والمخرجات، وتنمية مهارات الرسم البياني المنسق. كما تُعد الاقترانات والنمذجة الرياضية وسيلة مهمة لتطبيق المفاهيم الجبرية، مما يتطلب تحليل الأنماط الرياضية وتوظيفها عملياً (بدوي، ٢٠٠٧: ١٦٧).

رابعاً: المداخل والأنشطة التدريسية التي تعزز تنمية "التفكير الجبري" لدى الطالبات:

١- مداخل حل المشكلة:

تركز هذه المداخل على تحليل المشكلات الجبرية باستخدام المعادلات والمتغيرات. يمكن للطالبات تطبيق هذه المداخل لفحص محتوى الرياضيات وصياغة المشكلات انطلاقاً من مواقف حياتية داخل المدرسة وخارجها. كما يُشجع على استخدام استراتيجيات متعددة لحل المشكلات، مع التركيز على المسائل غير الروتينية وتعديل الحلول وتقييم معقوليتها (NCTM, 1989, p. 75). وتشمل الاستراتيجيات البصرية التي تُساعد الطالبات في حل المشكلات:

- استراتيجية رسم شكل توضيحي للمشكلة.
- استراتيجية بناء نموذج للمشكلة.
- استراتيجية اكتشاف الأنماط.
- استراتيجية تكوين جدول.
- استخدام الأشكال "فن".
- استخدام الرسم البياني (بدوي، ٢٠١٩: ٤٤٨-٤٥٧).

٢- المداخل الدالية: في هذه المداخل، يتم استخدام التغيرات الجبرية لتمثيل العلاقات وتفسير الكميات المتغيرة. يهدف استخدام هذه المداخل إلى رؤية الرموز الجبرية كوسيلة لوصف الدوال الممثلة بواسطة الرسوم البيانية، وكذلك فهم المعالجات الجبرية كأدوات لإجراء العمليات على الرسوم البيانية لتلك الدوال (Vincent, 2000; Kieraw, 1996).

٣- مداخل التعميمات: تركز هذه المداخل على أهمية التغيرات الجبرية لتمثيل الأنماط العددية والهندسية وتحديد العلاقات التي تحكمها (Vincent, 2000). تقدم أنشطة الدوال والأنماط والتعميمات للمتعلمين

مشكلات تتطلب منهم وصف الأنماط وتوسيعها وتحليلها وابتكارها. كما تساهم هذه الأنشطة في زيادة قدرتهم على استخدام الرسوم البيانية والجداول والمعادلات والدوال والألفاظ، فضلاً عن بناء نماذج رياضية (NCTM, 2000, p. 222) (Perry, 2000, p. 196).

٤- **المداخل القائمة على اللغة:** تُستخدم اللغة بشكل واضح في تعليم الجبر من خلال مناقشة الطالبات لأفكارهن حول المواضيع الجبرية، مما يمكنهن من بناء النماذج وابتكار الرسوم وتحليل الحجج اللفظية ونقدها، بالإضافة إلى الكتابة عن عمليات حل المشكلات. حيث يساعد عرض التفكير باستخدام الأشكال المتنوعة على تعزيز الفهم العميق لكيفية نمو المفاهيم والاتجاهات والعمليات لدى الطالبات (Dougherty & Matsumoto, 1999, p. 91).

الدراسات السابقة:

أولاً: دراسات متعلقة باستراتيجية "التفكير البصري": كما يوضحه الجدول رقم (٢):

جدول رقم (٢) دراسات متعلقة باستراتيجية "التفكير البصري"

ت	الباحث وبلده وسنة الانجاز	المنهج والعينة	أدوات الدراسة	الوسائل الإحصائية	نتائج الدراسة
١	نورا عبدالله (٢٠١٩) العراق	المنهج التجريبي (٣٠ طالب)	اختبار "التفكير البصري"	-الاختبار التائي لعينتين مستقلتين -مربع كاي -اختبار مان-ويتني -معامل ارتباط بيرسون	وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار "التفكير البصري"، وكانت لصالح المجموعة التجريبية.
٢	دلال حمزة (٢٠١٨) العراق	المنهج التجريبي (٨٠ طالبة)	-اختبار "التفكير البصري"	النسبة المئوية لفقرات اختبار "التفكير البصري"	النسبة التي حصل عليها أفراد العينة (٧٣.٧١٪) تُعد نسبة غير منخفضة، لكنها لم تصل إلى الحد المطلوب (٨٠٪)، مما يعني أن الطالبات لا يمتلكن مهارات "التفكير البصري" بشكل كافٍ.

٣	الدريبي (٢٠١٧)	المنهج الوصفي اربعة حملات اعلانية صادمة	تحليل وتفسير وفك شفرات الحملات الصدمة	أربع مجموعات من الحملات الصدمة	تمكن المصمم من تحفيز المتلقي لاستخدام استراتيجيات التفكير من أجل تمكينه من تفسير الصور المرئية وفهم دلالتها. 4o mini

ثانيًا: الدراسات المتعلقة بـ"التفكير الجبري": كما يوضحه الجدول رقم (٣):

جدول رقم (٣) دراسات متعلقة بـ"التفكير الجبري"

ت	الباحث بلده وسنة الانجاز	المنهج والعينة	أدوات الدراسة	الوسائل الاحصائية	نتائج الدراسة
١	الرفاعي (٢٠١٩) مصر	المنهج التجريبي ٦٠ طالب وطالبة الفرقة الاولى كلية التربية - قسم الرياضيات	- اختبار تحصيل حول المتغيرات والانماط - اختبار "التفكير الجبري" - مقياس المعتقدات نحو طبيعة تدريس الجبر	- الاختبار التائي لعينتين مرتبطتين لمتوسطي الدرجات القبلية والبعدي في تحصيل حول المتغيرات والانماط واختبار "التفكير الجبري" و مقياس المعتقدات نحو طبيعة الجبر	وُجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية والضابطة في تحصيل المتغيرات والأنماط، وكان لصالح المجموعة التجريبية. وُجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية والضابطة في تحصيل اختبار "التفكير الجبري"، وكان لصالح المجموعة التجريبية. وُجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس المعتقدات نحو طبيعة الجبر، وكان لصالح المجموعة التجريبية.
٢	العتيبي (٢٠١٩) السعودية	المنهج التجريبي ٥٦ طالبة من طالبات الصف الثاني ثانوي بالمرحلة الثانوية	- دليل المعلمة لتدريس وحدة المتتابعات والمتسلسلات - اختبار مهارات "التفكير الجبري"	- الاختبار التائي لمجموعتين مستقلتين - اختبار تحليل للتباين الأحادي متعدد المتغيرات التابعة - اختبار بوكس تجانس مصفوفات التغاير	وُجد فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار مهارات "التفكير الجبري"، وكان لصالح المجموعة التجريبية.

			-البرنامج التعليمي ستوري لاين -منصة التعليمية ادمودو	- اختبار ليفين لتجانس التباين	
٣	شموط واخرون (٢٠١٨) الاردن	المنهج التجريبي ١٢٢ طالبا	-اختبار تفكير رياضي	الاختبار التائي لمجموعتين مستقلتين	وجد فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التفكير الرياضي الجبري، وكان لصالح المجموعة التجريبية.

منهج الدراسة:

أولاً: منهجية البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لتحقيق أهداف البحث.

- التصميم التجريبي:

اعتمدت الباحثة على التصميم التجريبي الذي يتميز بالضبط الجزئي، والذي يتضمن إجراء اختبار بعدي للمجموعتين اللتين تم دراستهما في البحث، كما هو موضح في الجدول رقم (٤) أدناه:

الجدول رقم (٤): التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	المجموعات عكس	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية		استراتيجية "التفكير البصري"	التفكير الجبري
الضابطة		الطريقة الاعتيادية	

ثانياً: مجتمع البحث وعينته:

تكوّن مجتمع الدراسة الحالية من طالبات الصف الأول المتوسط في المدارس المتوسطة النهارية للبنات، والتابعة لمديرية تربية صلاح الدين ضمن مركز قضاء تكريت، وذلك للعام الدراسي (٢٠٢٤/٢٠٢٥). وقد قامت الباحثة بزيارة قسم تربية تكريت / شعبة التخطيط، واطّلت على واقع المدارس

المتوفرة. ومن أجل تنفيذ التجربة، اختارت الباحثة العينة المتاحة ممثلةً بـ(مدرسة اليسر للبنات)، وذلك استنادًا إلى عدد من الاعتبارات التي سيتم توضيحها لاحقًا:

١. قرب المدرسة من محل سكن الباحثة، مما يسهم في تسهيل عملية المتابعة المستمرة لمجريات التدريس، خاصة وأن مدرس المادة هو من يقوم بالتدريس بدلًا عنها.
٢. تعاون إدارة المدرسة واستعدادها التام لتقديم الدعم وتيسير الإجراءات اللازمة لتنفيذ التجربة.
٣. توافر شعبتين للصف الأول المتوسط في المدرسة، وهو ما يُعد شرطًا أساسيًا من شروط التصميم التجريبي المعتمد في الدراسة.
٤. تم استبعاد الطالبات الراسبات لأغراض إحصائية فقط، وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (٥).

جدول رقم (٥): توزيع طالبات عينة البحث على المجموعات

المجموعة	الشعبة	العدد الكلي للطالبات	عدد الطالبات المستبعدين	عدد الطالبات بعد الاستبعاد
التجريبية	أ	٣٨	٣	٣٥
الضابطة	ب	٣٧	٥	٣٢

- تكافؤ مجموعتي البحث:

تمت مكافأة مجموعتي البحث في بعض المتغيرات، وهي: العمر الزمني محسوبًا بالأشهر، درجات مادة الرياضيات للعام السابق (الصف السادس الابتدائي)، الذكاء، المستوى الدراسي للوالدين.

ثالثًا: مستلزمات البحث وشملت:

١. تحديد المادة العلمية (المحتوى):

شملت المادة التعليمية المواضيع التالية: (الأعداد الصحيحة، مفهوم الأعداد النسبية، متعدد الحدود) من كتاب الرياضيات - الجزء الأول، الطبعة الثانية، المقرر للعام الدراسي (٢٠٢٤/٢٠٢٥).

٢. إعداد الخطط التدريسية:

قامت الباحثة بإعداد الخطط التدريسية اللازمة وفقاً لاستراتيجية "التفكير البصري" لتدريس طالبات المجموعة التجريبية، كما أعدت خططاً تدريسية أخرى باستخدام الطريقة التقليدية لتدريس طالبات المجموعة الضابطة. وقد عُرض نموذج من كل خطة تدريسية على مجموعة من الخبراء المحكمين المتخصصين في طرائق التدريس، بهدف التحقق من مدى صلاحية الخطط للتدريس، ومدى توافقها مع محتوى المادة الدراسية، وتحقيقها للأهداف التعليمية، وملاءمتها لطبيعة كل من الطريقتين المستخدمتين.

رابعاً: أداة البحث:

اختبار "التفكير الجبري":

بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بمهارات "التفكير الجبري"، تم إعداد اختبار لقياس مهارات "التفكير الجبري" بالمراحل التالية:

أ- هدف اختبار "التفكير الجبري":

يهدف الاختبار إلى قياس مهارات "التفكير الجبري" لدى طالبات عينة البحث، وذلك استناداً إلى البحوث والدراسات السابقة التي تناولت "التفكير الجبري". وقد تم تحديد المهارات التي يتضمنها الاختبار، وهي:

- مهارة إدراك الأنماط.
- مهارة تمثيل العلاقات والدوال.
- مهارة استخدام المتغيرات والرموز الجبرية.

ب- صياغة مفردات اختبار "التفكير الجبري":

تم بناء أسئلة الاختبار استناداً إلى المهارات المحددة في مجال التفكير الجبري، حيث تضمنت مفردات اختبارية تغطي ثلاثة مجالات رئيسية، هي: مهارة إدراك الأنماط، مهارة تمثيل العلاقات والدوال، ومهارة استخدام المتغيرات والرموز الجبرية. وقد استعانت الباحثة بعدد من المفردات الاختبارية المستخلصة من الأدبيات التربوية والدراسات السابقة ذات الصلة بـ"التفكير

الجبري"، بما يسهم في ضمان شمولية الأداة وملاءمتها لأهداف الدراسة. (أنطونيو، ٢٠٠٣)، (كولمب وبيرسون، ٢٠٠١)، (دريسل، ١٩٩٩)، (جرينس، ١٩٩٩)، (كريجلر، ١٩٩٩)، (وثنائق المجلس القومي لمعلمي الرياضيات، ٢٠٠٠).

ت - صدق اختبار "التفكير الجبري":

عرضت الباحثة النسخة الأولية من الاختبار على مجموعة من المحكمين والخبراء المختصين في مجال طرائق تدريس الرياضيات، وذلك بهدف التأكد من مدى انتماء المفردات الاختبارية بدقة إلى المهارات المحددة ضمن مفهوم "التفكير الجبري". وقد أخذت ملاحظات المحكمين بعين الاعتبار، وتم إجراء التعديلات اللازمة على الفقرات التي أشاروا إلى ضرورة تعديلها، لضمان دقة وصدق الأداة في قياس المهارات المستهدفة.

ث - التطبيق الاستطلاعي لاختبار "التفكير الجبري":

تم تطبيق الاختبار بصيغته الأولية على عينة استطلاعية بلغت (١٠٠) طالبة من الصف الأول المتوسط في مدرسة "متوسطة الأسيل للبنات" التابعة لتربية صلاح الدين - قضاء تكريت، وذلك بهدف التحقق من خصائصه السيكمترية. وبعد مرور (١٦) يوماً، أُعيد تطبيق الاختبار على العينة ذاتها، وبلغ معامل الارتباط بين التطبيقين (٠.٧١)، مما يشير إلى مستوى مقبول من الثبات.

كما رُصد الزمن الذي استغرقته الطالبات للإجابة على فقرات الاختبار، فبلغ (٤٥) دقيقة، مع التأكد من وضوح التعليمات وسهولة فهمها من قبل العينة. جرت عملية التصحيح بناءً على نموذج تصحيح مُعد مسبقاً، ومن ثم رُتبت الدرجات ترتيباً تنازلياً، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين: إحداهما تمثل المجموعة العليا (٢٧ طالبة)، والأخرى المجموعة الدنيا (٢٧ طالبة)، وذلك استناداً إلى ما ورد في الأدبيات التربوية التي توصي باعتماد أعلى وأدنى (٢٧٪) من الدرجات لغرض التحليل الإحصائي للفقرات.

وقد تم احتساب مؤشري التمييز والصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار، واعتماد الفقرات التي أظهرت خصائص إحصائية مناسبة من حيث الصدق والتمييز، فيما تم حذف أو تعديل الفقرات غير المطابقة للمعايير لضمان صلاحية الأداة لقياس مهارات التفكير الجبري المستهدفة...

١- معامل الصعوبة:

جرى حساب معاملات الصعوبة والسهولة لجميع فقرات الاختبار من خلال استخدام معادلة مخصصة لقياس مستوى الصعوبة. وقد أظهرت النتائج أن قيم معامل الصعوبة تراوحت بين (٠.٠٥ - ٠.٦٥)، مما يشير إلى أن الفقرات تقع ضمن النطاق المقبول من حيث مستوى الصعوبة.

٢- معامل التميز:

تم حساب معاملات التميز لفقرات الاختبار باستخدام المعادلة الإحصائية المخصصة لفقرات الموضوعية. أظهرت النتائج أن معاملات التميز تراوحت بين (٠.١٩ - ٠.٦١)، مما يشير إلى أن فقرات الاختبار تتمتع بقدرة تمييزية مقبولة.

٣- فعالية البدائل الخاطئة:

تم استخدام معادلة فعالية البدائل الخاطئة لجميع الفقرات، ووجد أن معاملات الفعالية كانت سالبة لجميع الفقرات.

خامسًا: تطبيق التجربة:

بعد أن استكملت الباحثة كافة المتطلبات اللازمة لإجراء التجربة وتأكدت من تكافؤ مجموعتي البحث، تم تنفيذ اختبار التحصيل واختبار "التفكير الجبري" على عينة البحث المكونة من ٦٠ طالبة من طالبات الصف الأول المتوسط في مدرسة "متوسطة الذرى للبنات". وقد استمر تنفيذ الاختبارات على مدار ثلاثة أيام، بدءًا من يوم الاثنين الموافق ٩ كانون الأول ٢٠١٩، وحتى يوم الأربعاء الموافق ١١ كانون الأول ٢٠١٩.

سادسًا: الوسائل الإحصائية:

استخدمت الباحثة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لمعالجة البيانات من خلال الاختبارات الإحصائية والمعادلات التالية:

- اختبار t-test لعينتين مستقلتين.
- اختبار مربع كاي.

- معادلة (كيورد - ريتشاردون).
- معادلة الصعوبة للفقرات.
- معادلة معامل التميز.
- معادلة فعالية البدائل الخاطئة.

نتائج البحث:

أولاً: عرض النتائج المتعلقة باختبار "التفكير الجبري":

من أجل التحقق من صحة الفرضية الصفريّة الثانية التي تنص على: "عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التفكير الجبري، ولصالح المجموعة التجريبية"، قامت الباحثة بتوظيف الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين متساويتين في الحجم، كما هو مبين في الجدول رقم (٦) أدناه:

جدول رقم (٦) نتائج الاختبار التائي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار "التفكير الجبري"

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند مستوى ٠,٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	٨٥.٨٦	٧.٧٥	٥٨	١٢.٥٧	١.٦٧	دالة إحصائياً
الضابطة	٣٠	٦٠.٦٧	٧.٧٧				

ثانياً: تفسير نتائج اختبار "التفكير الجبري":

من خلال النتائج المعروضة في الجدول (٦)، تبين وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، ويمكن إرجاع ذلك إلى الأسباب التالية:

١. استراتيجية "التفكير البصري": قد تساعد هذه الاستراتيجية الطالبات على استخدام مهارات "التفكير الجبري" وتمثيل المعلومات رياضياً باستخدام الرسوم التوضيحية والجدول والرسوم البيانية والمعادلات، مما يعزز قدرتهن في "التفكير الجبري".
٢. التعلم باستخدام استراتيجية "التفكير البصري": يمكن أن يسهم هذا النوع من التعلم في تحفيز التفكير لدى الطالبات وتمثيل وفهم العلاقات الرياضية من خلال التمثيلات المتنوعة، مما يبرز أهمية تعلم الجبر كأداة للتفكير وتحليل المسائل.
٣. التوظيف الفعال للتمثيلات: إن وجود استراتيجية "التفكير البصري" التي تعرض النماذج الرياضية التي تعبر عن المسائل الرياضية وتساعد في رؤية العلاقات داخل النموذج أو الشكل الرياضي وتحديد خصائص العلاقات يتطلب توظيف التمثيل بشكل فعال في تعلم الجبر. هذا يشمل تطبيق التمثيلات والترجمة بينها لحل المشكلات الجبرية.

ثالثاً: التوصيات:

في ضوء نتائج البحث التي توصلت إليها الباحثة، أوصت بما يلي:

١. التأكيد على استخدام الاستراتيجيات التدريسية الحديثة: يجب على الهيئات التدريسية الاهتمام بتطبيق الاستراتيجيات التدريسية الحديثة، بما في ذلك استراتيجية "التفكير البصري"، وذلك لتعزيز عملية التعلم وتحفيز الطالبات.
٢. دعم المناهج الدراسية: على واضعي المناهج تعزيز محتوى كتب الرياضيات بتقديم الأنشطة والمهام الرياضية التي تثير مهارات "التفكير الجبري" وتساهم في تطوير قدرة الطالبات على "التفكير الجبري".
٣. تنظيم دورات تدريبية: عقد دورات وندوات تدريبية من قبل المديريات العامة للتربية، وذلك لتحسين كيفية تقديم دروس الرياضيات بشكل يعزز من رضا الطالبات ويحفز دافعتن نحو تنمية مهارات "التفكير الجبري".

٤. توعية معلمي الرياضيات: ضرورة تعريف معلمي ومعلمات الرياضيات بمفاهيم "التفكير الجبري" والعمل على تنميتها لدى الطالبات من خلال تطبيق استراتيجيات تدريسية مبتكرة.

٥. تدريب المعلمين على استراتيجية "التفكير البصري": يجب تدريب معلمي ومعلمات الرياضيات على استخدام استراتيجية "التفكير البصري" في تدريس مادة الرياضيات لجميع المراحل الدراسية، لما لها من تأثير إيجابي على رفع مستوى التحصيل الدراسي للطالبات.

٦. التركيز على مرحلة الصف الأول متوسط: دعوة الهيئات التدريسية إلى الاهتمام بمرحلة الصف الأول متوسط، كونها مرحلة تأسيسية هامة تمهد للانتقال إلى مرحلة الإعدادية.

قائمة المصادر والمراجع:

- ١- أكاديمية القاسمي - مركز القاسمي لتطوير التفكير الرياضي - د. احمد هبيي - العدد الخامس - ٢٠٠٨ - ص ١٣-١٩. <https://qsm.ac.il>
- ٢- أمين، شحاتة (٢٠١٢): فاعلية نموذج التعلم البنائي في تدريس الرياضيات على تنمية "التفكير الجبري" وتعديل التصورات البديلة لبعض المفاهيم الجبرية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة كلية التربية ٢٣ (١٩) .
- ٣- البحيري، السيد (٢٠٠٦): اساليب التفكير السليم في الرياضيات، دار الميسرة للطباعة والنشر، عمان، الاردن.
- ٤- بدوي، رمضان مسعد (٢٠١٩): استراتيجيات في تعليم وتقويم تعلم الرياضيات، ط٢، دار الفكر، عمان، الأردن.
- ٥- ثورندايك، روبرت واليزابيث هيغن (١٩٨٩): القياس والتقويم في علم النفس والتربية، ترجمة (عبد الله الكيلاني) وعبد الرحمن عدس، ط٤، مركز الكتب الاردني، عمان.
- ٦- حبيب، مجدي عبد لكريم (٢٠٠٣): اتجاهات حديثة في تعليم التفكير، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- ٧- الربيعي، محمود داود وآخرون (٢٠١٣): نظريات التعلم والعمليات العقلية، ط١، دار الكتب العلمية، لبنان.
- ٨- شموط، عبد الفتاح نشأت وآخرون (٢٠١٨): أثر استراتيجية تدريسية مبنية على نظرية دوينسكي (APOS) على تنمية التفكير الرياضي الجبري المتعلق بالاقترانات، مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية، الاردن.

- ٩- الظاهر، زكريا محمد وآخرون (١٩٩٩): مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط١، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- ١٠- عزب، عبدالله السيد (٢٠٠٢): استخدام المدخل البصري في تدريس الدوال الحقيقية وأثره على تخفيض قلق الرياضيات والتحصيل لدى طالبات التعليم الثانوي القسم العلمي (دراسة تجريبية)، المؤتمر العلمي الثاني (البحث في تربويات الرياضيات)، جامعة عين شمس.
- ١١- عفانة، عزو (٢٠٠١): أثر استخدام المدخل البصري في تنمية القدرة على حل المسائل الرياضية والاحتفاظ بها لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة، المؤتمر العلمي الاول عشر، مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، جامعة عين الشمس، مصر.
- ١٢- الفراء، اسماعيل (٢٠٠٧): مهارات قراءة الصور لدى الاطفال بوصفها وسيلة تعليمية تعليمية (دراسية ميدانية)، المؤتمر العلمي الدولي الثاني عشر لكلية الاداب والفنون (ثقافة الصورة) -جامعة فيلادلفيا.
- ١٣- كايل، وميلز، جيوفري، اريسيان، بيتر (٢٠١٢): البحث التربوي كفايات للتحصيل والتطبيقات، ترجمة (صلاح الدين علام)، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان.
- ١٤- المفتي، محمد (٢٠١١): اتجاهات في تعليم الرياضيات، مستقبل التربية العربية، ٧(٢)، مصر.
- ١٥- ملحم، سامي محمد (٢٠١٢): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط٦، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- ١٦- النور، احمد يعقوب (٢٠٠٧): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، الجنادرية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

- 1- Alderman, M, Kay, 2007, Motivation for Achievement, Possibilities for Teaching and Learning, Second Edition.
- 2- Battista, M. & Van Auken, B. (1998): Using spreadsheets to promote algebraic thinking. (Eric Document Reproduction NO: EJ563281)
- 3- Ber, C, V, (2009): Developing algebraic thing in community of inquiry Collaboration between three teachers and a didactican Doctoral dissertation, University of Agder.
- 4-Dougherty, B.J.and Matsumoto, A. N. (1999). Revitalizing First-years (Edr.), *Algebraic Thinking, Grades K-12* (PP.90-95). Reston Va: NCTM
- 5-Driscoll, M.; Zawojewski, J.; Humez, A.; Nikula, J.; Goldsmith, L. & Hammerman, J. (2003). The fostering algebraic thinking toolkit: A guide for staff development (Eric Document Reproduction NO: ED476802).
- 6- Herber k.& Brown, R. (2000). Patters as Tools Algebraic easoning, in B. Mosec (ED.) *Algebraic Thinking. Grades k-12*.
- 7- Hill, L.R. (1976): Measurement and Evaluation in the Classroom, U.S.A, New, Merrill Publishing Company.

- 8- Kriegler, S. (2009). Just what is Algebraic Thinking? Submitted For Algebraic in The Middle School. Retrieved November, 30, 2016 from: www.mathandteaching.org/uploads/Articles_PDF/articles-01-kriegler.pdf
- 9- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston: NCTM
- 10- National Council of Teachers of Mathematics (1989). *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*. Reston VA: NCTM
- 11- Perry, B.K. (2000). Patterns for Giving change and using Mental Mathematics. *Teaching Children Mathematics*, 7(4), PP.196-199.
- 12- Steele, D. (2005). Using Writing to access students schemata knowledge of algebraic thinking. *School Science and Mathematics*.
- 13- Vincent, J. (2000). The Future of the Teaching and Learning of Algebra: Discussion Document.
- 14- <https://shenandoahmiddle.com/79-2/visual-thinking-strategies-vts/>

Activity of Natural Compound from *Kitasatospora sp.* Isolated from Euphrates River Bluff Against Resistant Urinary Tract Bacteria

فعالية مركب طبيعي مستخلص من *Kitasatospora sp.* المعزولة من ضفاف نهر الفرات ضد بكتيريا المسببة لعدوى المسالك البولية المقاومة

م. د. علي أركان مجهول عزوز *

م. م. عباس عبد العظيم عباس *

م. م. نور مهند فيصل *

م. د. محمد صاحب ال باشا *

أ. م. د. الحسين أركان مجهول *

م. م. مثنى محمد عبد *

Dr. Ali Arkan Majhool Azouz *

Abbas Abduladeem Abbas *

Noor Mohanad Faisal *

Mohammed Saheb AL Basha *

Alhussein Arkan Majhool *

Muthanna Mohamed Abd *

Abstract:

Multidrug-resistant (MDR) bacteria-induced urinary tract infections (UTIs) are a growing worldwide health concern. In response to the urgent need for new antimicrobial agents, researchers are investigating natural sources, such as actinobacteria, which are well-known for producing bioactive chemicals. This study explores the antimicrobial activity of natural compounds derived from *Kitasatospora sp.*, isolated from Euphrates River sediment, against drug-resistant urinary tract bacteria. Wetlands, including river ecosystems, are vital reservoirs of microbial diversity, hosting actinobacteria. *Kitasatospora* has recently emerged as a distinct

* كلية طب الأسنان/ جامعة كربلاء - العراق.

Email: ali.arkan@uokerbala.edu.iq

Email: abbas.abduladeem@uokerbala.edu.iq

Email: noor.mohanad@uokerbala.edu.iq

Faculty of Dentistry/ University of Kerbala – Iraq.

* كلية العلوم الطبية التطبيقية/ جامعة كربلاء - العراق.

Email: mohammed.sahib@uokerbala.edu.iq

Email: alhussein.arkan@uokerbala.edu.iq

College of applied medical sciences/ University of Kerbala – Iraq.

* مديرية تربية كربلاء / وزارة التربية - العراق.

Email: Muthanna.mohamed.abd@gmail.com

Karbala Education Directorate/ Ministry of Education – Iraq.

genus with promising bioactive potential. Soil samples from the riverbed were processed using selective isolation techniques, and the recovered *Kitasatospora* strains were screened for antimicrobial activity. The agar plug method was employed to assess their inhibitory effects against urinary tract infection bacteria. The results revealed that *Kitasatospora* sp. exhibited strong antibacterial activity, with significant inhibition zones ranging from 10 to 20 mm. Furthermore, three bioactive natural compounds, Stigmasterol (1), Isoursuline (2), and Cyathocaline (3) were successfully isolated from *Kitasatospora* sp. These compounds demonstrated significant antimicrobial activity against MDR bacterial strains, reinforcing the potential of river sediment-derived actinobacteria as a valuable source of antimicrobial agents. This research highlights the promise of *Kitasatospora* sp. in developing alternative treatments for persistent bacterial infections, addressing the increasing challenge of antibiotic resistance.

Keywords: *Kitasatospora* sp., Antimicrobial Activity, Urinary Tract Infection, Euphrates River.

الملخص:

تُشكل التهابات المسالك البولية الناتجة عن البكتيريا المقاومة للأدوية المتعددة (MDR) مصدر قلق صحي عالمي متزايد. واستجابةً للحاجة الملحة إلى مضادات ميكروبية جديدة، يقوم الباحثون بدراسة المصادر الطبيعية، مثل البكتيريا الشعاعية، المعروفة بإنتاجها مركبات حيوية فعالة. تستكشف هذه الدراسة النشاط المضاد للميكروبات للمركبات الطبيعية المستخلصة من بكتيريا *Kitasatospora sp.*، المعزولة من رواسب نهر الفرات، ضد بكتيريا المسالك البولية المقاومة للأدوية. تُعد الأراضي الرطبة، بما في ذلك النظم البيئية النهرية، مستودعات حيوية للتنوع الميكروبي، حيث تستضيف البكتيريا الشعاعية. وقد برزت *Kitasatospora* مؤخرًا كجنس مُميز ذي إمكانات حيوية واعدة. عُولجت عينات التربة من قاع النهر باستخدام تقنيات عزل انتقائية، وفُحصت سلالات *Kitasatospora* المُستعادة بحثًا عن نشاطها المضاد للميكروبات. واستُخدمت طريقة اقراص الأجار لتقييم آثارها المثبطة ضد بكتيريا التهاب المسالك البولية. وكشفت النتائج أن *Kitasatospora sp.* أظهرت نشاطًا مضادًا للبكتيريا، مع مناطق تثبيط كبيرة تتراوح بين ١٠ و ٢٠ ملم. علاوة على ذلك، تم بنجاح عزل ثلاث مركبات طبيعية فعالة بيولوجيًا، وهي (١) ستيجمستيرول (٢) إيزوأورسولين (٣) وسياثوكالين من *Kitasatospora sp.* أظهرت هذه المركبات نشاطًا كبيرًا ضد سلالات البكتيريا المقاومة للأدوية المتعددة، مما يعزز إمكانات البكتيريا الشعاعية المشتقة من رواسب الأنهار كمصدر قيم للعوامل المضادة للميكروبات. يسلط هذا البحث الضوء على إمكانية *Kitasatospora sp.* في تطوير علاجات بديلة للعدوى البكتيرية المزمنة، مما يساهم في التصدي للتحدي المتزايد المتمثل في مقاومة المضادات الحيوية.

الكلمات المفتاحية: *Kitasatospora sp.*، النشاط المضاد للميكروبات، عدوى المسالك البولية، نهر الفرات.

1. Introduction:

Wetlands encompass less than 3% of the Earth's surface, but they are among the most productive ecosystems on the planet. [1]. They host approximately 40% of all species bacteria [2]. Despite their significance, over half of the world's wetlands are in decline. This deterioration is linked to the decline or extinction of various species of bacteria [2]. The Euphrates is the longest river in Iraq and holds significant historical importance [3]. River sediments play a crucial role in the transportation of heavy metals within aquatic ecosystems [4]. These sediments consist of a variety of mineral components, organic matter, and a diverse array of microorganisms [4]. Actinobacteria are Gram-positive, filamentous bacteria known for their complex multicellular lifestyle [5]. They have significant industrial importance due to their capacity to produce a wide range of natural products, including drugs for cancer, fungal infections and urinary tract infections [6]. Approximately two-thirds of all known natural antibiotics are derived from actinomycetes, predominantly from the genus *Streptomyces* [6]. Although *Kitasatospora* was once classified under *Streptomyces*, recent research has established distinct phenotypic and genetic differences between the two genera, leading to their separation [7]. To date, 23 species of *Kitasatospora* have been formally identified, and several novel compounds with unique structures and notable biological activities have been discovered from these strains [8]. Numerous bioactive compounds produced by *Kitasatospora sp.* have been utilized as antimicrobial agents against drug-resistant human pathogens [8]. The compound liriodenine, in particular, has demonstrated effectiveness against drug-resistant urinary tract bacteria [9]. This research aims to isolate *Kitasatospora sp.* from sediment to identify its biological compounds that can combat resistant bacteria in humans.

2. Methods:

2.1. Isolation for *Kitasatospora sp.*:

Euphrates River sediment samples were collected from, and the isolates ASR6, ASR8, and ASR24 were obtained using ISP Medium No. 2 agar [10, 11]. The isolation process involved serial dilution followed by the spread plate method. To improve selectivity, the medium was supplemented with 25 µg/ml of cycloheximide [11].

2.2. Phenotypic Characterisation:

The isolated strains were cultured on oatmeal agar (ISP 3) and peptone-yeast extract-iron agar (ISP 6) and incubated for 21 days at 30°C [12]. The properties of colonies produced on ISP 3 agar plates were examined, with a focus on the pigmentation of the substrate mycelium, the color of the aerial spore mass, and the presence of soluble pigments. The recorded colors were identified using the National Bureau of Standards' (NBS) Color Name Charts. Melanin production was evaluated on ISP 6 agar plates [11, 12].

2.3. Microbial strains:

The antimicrobial activity was evaluated against drug-resistant urinary tract bacteria isolated from 100 patients with urinary tract infections, identified using the VITEK 2 Compact system (Biomérieux, USA) [13]. This panel included Gram-positive bacteria (*Bacillus subtilis*, *Staphylococcus haemolyticus*, and *Micrococcus luteus*) and Gram-negative bacteria (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas fluorescens*, and *Pseudomonas aeruginosa*), which exhibited the highest resistance. For antimicrobial testing, the selected microorganisms were cultured overnight in Mueller-Hinton broth at 37°C [14]. Following incubation, microbial suspensions were prepared in Mueller-Hinton broth, ensuring they were adjusted to a standardized density of 0.5 McFarland for bacterial strains [11, 14].

2.4. Biological Assay:

Antimicrobial screening of ASR6, ASR8, and ASR24 isolates was performed using the agar plug method [15]. Plugs measuring 0.5 cm in diameter were extracted using a sterile cork borer from *Kitasatospora* sp. culture plates that had been cultured for 14 days at 30°C [15]. The plugs were then placed on Mueller-Hinton agar plates infected with the test organisms. The inhibitory zones were evaluated after 24 hours of incubation at 37°C [14].

2.5. Genomic DNA Extraction, Sequencing and Assembly:

Genomic DNA was isolated from ASR6, ASR8, and ASR24 cultures grown in ISP-2 medium, following standard protocols (Thermo Scientific, UK). The 16S rRNA gene was amplified with universal bacterial primers [16]. The resultant PCR products were sequenced and evaluated by comparing them to known sequences in the EzBioCloud database [16,17].

2.6. Bioinformatic Analysis:

BioEdit version 7.2.5 was used to process and convert 16S rRNA gene sequences to FASTA format, and analyzed with BLAST to find nearest matches [15]. Pairwise sequence similarities were assessed via the EzTaxon-e web server. Phylogenetic trees were constructed to show relationships between our isolates and closely related strains using neighbor-joining, maximum-likelihood, and maximum-parsimony algorithms in MEGA software version 7.0 [17]. Bootstrap values, derived from 1,000 replicates [18], were calculated using the Jukes & Cantor evolutionary distance model [19, 20].

2.7. Chemical Extraction:

For ten days at 30°C, the ASR8 isolate was cultivated in five liters of ISP2 broth while being shaken at 120 rpm [10]. After then, centrifugation was used twice at 12,000 rpm for 30 minutes to separate the ASR8 suspension from the culture [15]. After that, the suspension was moved to fresh flasks filled with dichloromethane (DCM). For three days, these flasks were incubated at 37°C while being shaken at 120 rpm [21]. Using a Rotary Evaporator (BUCHI, Flawil, Switzerland), the solvent was evaporated to produce the extract.

2.8. Extraction and isolation:

7.2 g of the DCM extract was subjected to column chromatography using a silica gel column (250 g, 4.5 cm in diameter) [22]. A gradient system of DCM/MeOH was applied, ranging from 100:0 to 0:100. The elution process involved the following solvent ratios: 100:0, 99:1, 98:2, 96:4, 93:7, 92:8, 90:10, 85:15, 80:20, and 50:50, which resulted in 54 fractions [23]. Ethyl acetate (EA)/hexane (30:70, v/v) was used to mix and purify fractions 6 to 8 on a silica gel column, producing 41 sub-fractions [23]. Five fractions were obtained by further purifying sub-fractions 1 through 3 using silica gel column chromatography with EA/hexane (10:90, v/v) [24]. After being combined, sub-fractions two through four were determined to be compound (1) (3.8 mg). In a different procedure, 46 sub-fractions were obtained by purifying fractions 9 and 10 using silica gel column chromatography using a DCM/MeOH gradient system (100:0 to 95:5, v/v) [25]. Of them, substance (2) (4.3 mg) was identified as sub-fraction 4 (sFr. 4). Additionally, 180 sub-fractions were produced by chromatographing fractions 11 and 12 using a silica gel column (3 cm in diameter) with EA/hexane as the mobile phase and a gradient from 25:75 to 50:50 (v/v). Ten sub-fractions were obtained by further purifying sub-fractions 11 through 14

from the KA column using DCM/MeOH (99.5:0.5, v/v). Using silica gel chromatography with DCM/MeOH (99.5:0.5, v/v) [25], sub-fractions 3 to 8 (sFr. 3–sFr. 8) underwent an additional purification step, resulting in a pure product that was identified as compound (3) (11.2 mg).

2.9. Antimicrobial activity of compounds:

The antimicrobial activity of the compounds was assessed using the disc diffusion method, as described by Bauer [26]. This evaluation was conducted against drug-resistant urinary tract bacteria. Bacterial suspensions were prepared in Mueller-Hinton broth and adjusted to match the 0.5 McFarland standard to ensure consistency in bacterial density [14, 27]. Three different concentrations of each metabolite extract (125, 250, and 500 µg/mL) were prepared and applied onto sterile paper discs with a diameter of 6 mm. After that, these discs were put on agar plates and cultured for twenty-four hours at 37°C (Fiedler, 2004). The diameter of the inhibition zone that developed around each disc was used to calculate the antibacterial activity [27].

3. Result and Discussion:

3.1. Isolation and Phenotypic Characterisation:

Kitasatospora sp. strain, along with a limited number of other actinobacterial species, grew on the isolation plates. Colonies displaying typical actinobacterial characteristics such as a chalky or powdery texture with varied elevations, including curved, concave, or smooth forms were carefully selected based on their morphology. The colonies on ISP3 agar plates exhibited a range of colors, including gray, white, greenish, yellowish, and pinkish. Additionally, melanin production was observed on ISP6 agar plates.

3.2. Antimicrobial activity:

A total of 74 actinobacterial isolates were screened for antimicrobial activity against drug-resistant urinary tract bacteria. Among them, approximately 45 isolates demonstrated the ability to inhibit the growth of at least one target strain, with inhibition zones ranging between 10 mm and 25 mm (Figure 1). The ASR6 isolate, exhibited the most significant inhibition against *Escherichia coli* and *Staphylococcus haemolyticus*, producing a 19 mm clear zone. Additionally, isolates ASR8 and ASR24 showed strong antibacterial effects, with ASR8 (21

mm) effectively targeting *Bacillus subtilis* and ASR24 (22 mm) displaying the highest activity against *Pseudomonas fluorescens* (Table 4).

Figure 1. The number of isolates grown on ISP 2 agar and incubated overnight at 37°C on Muller-Hinton agar showed inhibitory activity against a panel of wild-type microbial strains.

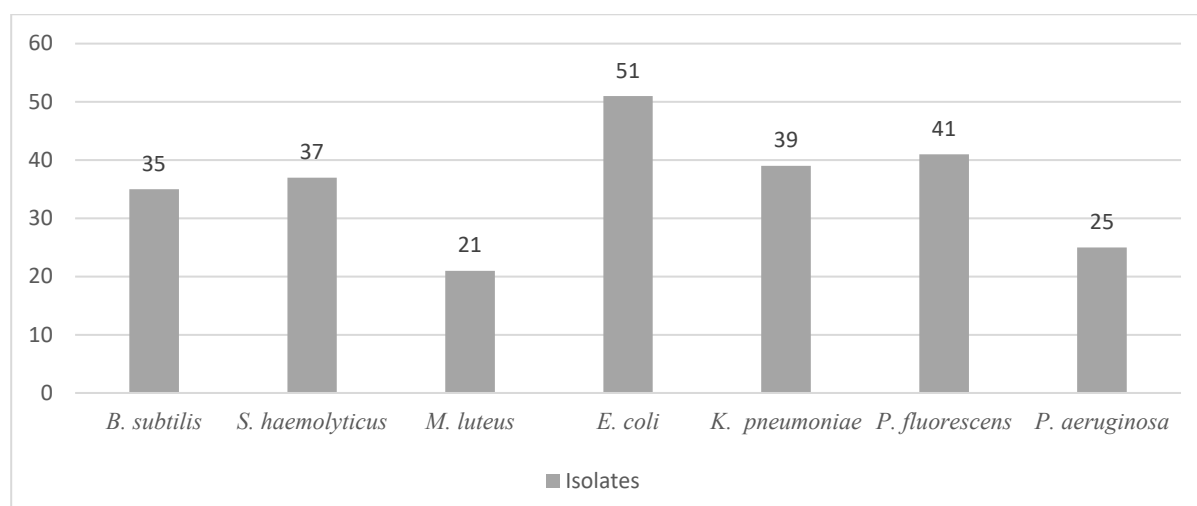


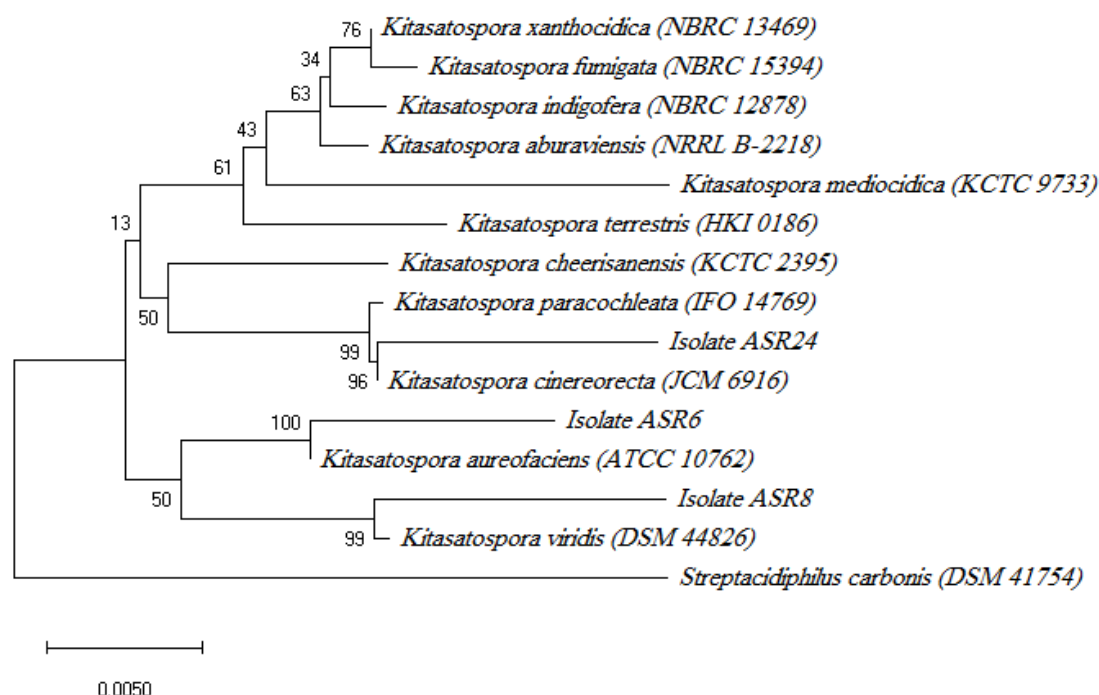
Table 1. List of isolates displaying inhibition zones (measured in mm) when tested against a selected panel of microorganisms.

Microorganisms	Isolate ASR6	Isolate ASR8	Isolate ASR24
<i>B. subtilis</i>	13	21	16
<i>S. haemolyticus</i>	19	17	13
<i>M. luteus</i>	11	14	No Inhibishin Zone
<i>E. coli</i>	19	18	17
<i>K. pneumoniae</i>	No Inhibishin Zone	No Inhibishin Zone	14
<i>P. fluorescens</i>	11	16	22
<i>P. aeruginosa</i>	No Inhibishin Zone	12	No Inhibishin Zone

3.3. Genomic DNA Extraction:

DNA extraction was performed following standard protocols, and phylogenetic analysis was carried out using the 16S rRNA gene sequences of ASR6, ASR8 and ASR24 isolates. The analysis revealed that these isolates belong to *Kitasatospora* sp. (Figure 2). Isolate ASR6 is closely related to *Kitasatospora aureofaciens* (ATCC 10762), indicating a substantial genetic similarity. Meanwhile, isolate ASR8 formed an associated subclade within the 16S rRNA phylogenetic tree, grouping with *Kitasatospora viridis* (DSM 44826). Additionally, isolate ASR24 exhibited the highest degree of similarity to *Kitasatospora cinereorecta* (JCM 6916), positioning it as the most closely related species to ASR24. These relationships, as illustrated in Figure 2, highlight the phylogenetic placement of the isolates within the *Kitasatospora* genus.

Figure 2. Neighbor-Joining phylogenetic tree based on 16S rRNA gene sequences, illustrating the evolutionary relationships between the isolates ASR6, ASR8, and ASR24 and their closely related *Kitasatospora* species.



3.4. Extraction and Isolation:

Three different chemicals were isolated from the crude extract of ASR8 using open column chromatography (CC) (Figure 1). Spectroscopic methods and comparison with previously published data were used to identify these chemicals. Among the substances found are cyathocaline (3), isoursuline (2), and stigmasterol (1).

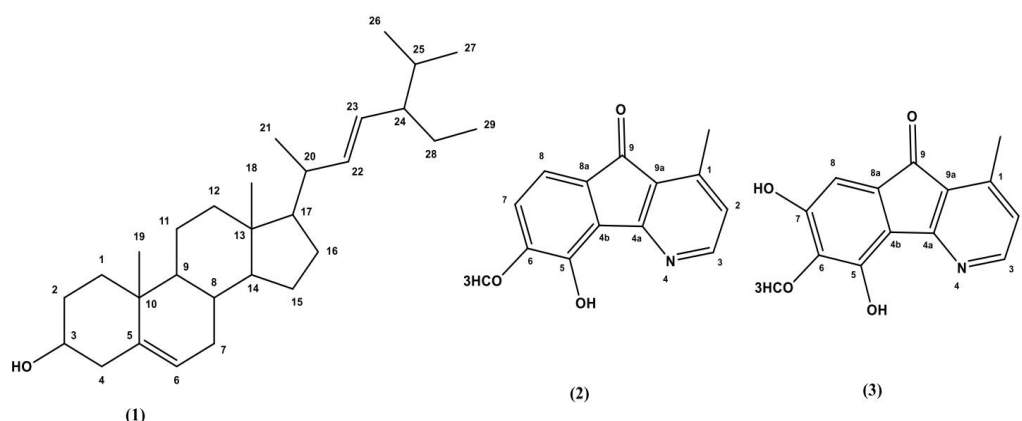


Figure 2: Chemical structure compounds (1-3)

Stigmasterol (1)

Stigmasterol, which has the chemical formula $C_{29}H_{48}O$, was produced as a white steroid. The molecular ion peak was detected at m/z 413.2686 $[M]^+$ by high-resolution electrospray ionization mass spectrometry (HRESIMS). Absorption bands were detected by infrared (IR) spectroscopy at $\nu_{\max}$ (cm^{-1}): 1456 and 1047 (CH_2), 2935 and 2864 (C-H), and 3325 (OH). In dichloromethane (DCM), ultraviolet (UV) spectroscopy showed a maximum absorption at $\lambda_{\max}$ 248 nm.

$^1\text{H-NMR}$ (500 MHz, CDCl_3 , δ in ppm): 0.64–0.90 (broad multiplet, 15 protons), 0.91–0.98 (multiplet, 2 protons), 0.99–1.02 (multiplet, 6 protons), 1.04–1.11 (multiplet, 1 proton), 1.13–1.19 (multiplet, 2 protons), 1.25–1.29 (multiplet, 2 protons), 1.49–1.56 (multiplet, 8 protons), 1.81–1.88 (multiplet, 3 protons), 1.94–2.06 (multiplet, 3 protons), 3.49–3.55 (multiplet, 1 proton), 4.98–5.03 (multiplet, 1 proton), 5.12–5.17 (multiplet, 1 proton), 5.34–5.35 (multiplet, 1 proton).

$^{13}\text{C-NMR}$ (125 MHz, CDCl_3 , δ in ppm): 37.32 (carbon 1), 31.72 (carbon 2), 71.90 (carbon 3), 42.29 (carbon 4), 140.82 (carbon 6), 31.97 (carbon 7), 31.97

(carbon 8), 50.19 (carbon 9), 36.58 (carbon 10), 21.20 (carbon 11), 39.74 (carbon 12), 42.36 (carbon 13), 56.83 (carbon 14), 24.38 (carbon 15), 29.03 (carbon 16), 56.00 (carbon 17), 12.13 (carbon 18), 19.49 (carbon 19), 40.62 (carbon 20), 21.15 (carbon 21), 138.42 (carbon 22), 129.33 (carbon 23), 51.32 (carbon 24), 32.50 (carbon 25), 21.30 (carbon 26), 19.06 (carbon 27), 25.51 (carbon 28), 12.36 (carbon 29).

Isoursuline (2)

Isoursuline was isolated as a yellow amorphous solid with the molecular formula $C_{14}H_{11}NO_3$. HRESIMS showed a molecular ion peak at m/z 242.0832 $[M]^+$. IR spectral analysis exhibited absorption peaks at ν_{max} (cm^{-1}): 3734 (OH) and 1704 (C=O). UV spectroscopy in DCM recorded absorption maxima at λ_{max} 252, 293, 306, and 385 nm.

^1H -NMR (500 MHz, $CDCl_3$, δ in ppm): 8.29 (1H, d, $J = 5.2$ Hz, proton at carbon-3), 7.27 (1H, d, $J = 8.0$ Hz, proton at carbon-8), 6.92 (1H, d, $J = 5.2$ Hz, proton at carbon-2), 6.77 (1H, d, $J = 8.0$ Hz, proton at carbon-7), 3.96 (3H, s, methoxy group at carbon-6), and 2.60 (3H, s, methyl group at carbon-1).

^{13}C -NMR (125 MHz, $CDCl_3$, δ in ppm): 191.32 (carbon-9), 165.30 (carbon-4a), 153.92 (carbon-6), 151.34 (carbon-3), 147.79 (carbon-1), 143.16 (carbon-5), 127.59 (carbon-4b), 126.51 (carbon-8a), 125.65 (carbon-9a), 125.22 (carbon-2), 117.80 (carbon-8), 112.49 (carbon-7), 56.51 (OCH_3 at carbon-6) and 17.33 (CH_3 at carbon-1).

Cyathocaline (3)

Cyathocaline was obtained as a yellow amorphous solid with the molecular formula $C_{14}H_{11}NO_4$. The HRESIMS spectrum showed a molecular ion peak at m/z 258.0755. The IR spectrum displayed characteristic peaks at ν_{max} (cm^{-1}): 3240 (OH) and 1698 (C=O). UV absorption maxima in DCM were observed at λ_{max} 261, 248, and 311 nm.

^1H -NMR (500 MHz, $CDCl_3$, δ in ppm): 8.16 (1H, doublet, $J = 5.15$ Hz, hydrogen at carbon-3), 6.88 (1H, singlet, hydrogen at carbon-8), 6.81 (1H, doublet, $J = 5.15$ Hz, hydrogen at carbon-2), 4.12 (3H, singlet, methoxy group at carbon-6) and 2.55 (3H, singlet, methyl group at carbon-1).

¹³C-NMR (125 MHz, CDCl₃, δ in ppm): 191.66 (carbon-9), 166.49 (carbon-4a), 139.22 (carbon-6), 150.9 (carbon-3), 147.42 (carbon-1), 145.9 (carbon-5), 129.75 (carbon-4b), 119.87 (carbon-8a), 124.47 (carbon-9a), 124.24 (carbon-2), 104.38 (carbon-8), 151.99 (carbon-7), 61.01 (OCH₃ at carbon-6), 17.15 (CH₃ at carbon-1).

3.5. Screening of natural compounds:

The antimicrobial activity of natural compounds was done using a disc diffusion test. Compound S1 (Stigmasterol) was the most effective, creating a 19 mm clear zone against *Bacillus subtilis*. The other compounds had smaller clear zones, between 10 and 15 mm. Compound S2 (Isoursuline) formed a 17 mm clear zone against *Escherichia coli*. In comparison, Compound S3 (Cyathocaline) created a 16 mm clear zone against *Pseudomonas fluorescens*, as shown in Table 2.

Table 2. Inhibition zones produced by compounds isolated from ASR8 (*Kitasatospora viridis*) in Antimicrobial Screening.

Microorganisms	concentrations	S1 (Stigmasterol)	S2 (Isoursuline)	S3 (Cyathocaline)
<i>B. subtilis</i>	C	-	-	-
	B	11	-	9
	A	19	10	15
<i>S. haemolyticus</i>	C	-	No Inhibishin	-
	B	12	Zone	-
	A	14		13
<i>M. luteus</i>	C	8	-	No Inhibishin
	B	10	11	Zone
	A	16	14	
<i>E. coli</i>	C	-	9	-
	B	-	13	-
	A	10	17	11
<i>K. pneumoniae</i>	C	No Inhibishin	No Inhibishin	No Inhibishin
	B	Zone	Zone	Zone
	A			
<i>P. fluorescens</i>	C	-	-	-
	B	-	-	13
	A	12	10	16
<i>P. aeruginosa</i>	C	-	-	No Inhibishin
	B	12	-	Zone
	A	14	12	

Key: C (125 µg/ml), B (250 µg/ml), A (500 µg/ml).

4. Conclusion:

Actinobacterial isolates from Euphrates River Bluff soil showed strong antibacterial activity, with 60% demonstrating antimicrobial properties against drug-resistant urinary tract bacteria. This highlights the soil as a rich source of bioactive actinbacteria with potential applications in pharmaceuticals and agriculture. 16S rRNA gene analysis identified three isolates as *Kitasatospora* sp., known for producing natural bioactive compounds. This study reported three antimicrobial compounds Stigmasterol, Isoursuline, and Cyathocaline produced by ASR8 (*Kitasatospora viridis*). Their structures were confirmed using spectroscopic techniques such as NMR, FTIR, and LC-MS. These compounds exhibited strong antibacterial effects, marking the first report of their production by *Kitasatospora* sp. The study highlights the microbial diversity of Bluff soil and its potential as a source of novel antimicrobial agents for future pharmaceutical and biotechnological applications.

5. References:

1. Ballut-Dajud, G. A., Sandoval Herazo, L. C., Fernández-Lambert, G., Marín-Muñiz, J. L., López Méndez, M. C., & Betanzo-Torres, E. A. (2022). Factors affecting wetland loss: A review. *Land*, 11(3), 434.
2. Zheng, Y., Liu, Y., Qu, M., Hao, M., Yang, D., Yang, Q., ... & Dzakpasu, M. (2021). Fate of an antibiotic and its effects on nitrogen transformation functional bacteria in integrated vertical flow constructed wetlands. *Chemical Engineering Journal*, 417, 129272.
3. Al-Saadi, N., & Khafaja, A. (2021). Water resources decrease of river Euphrates and its impacts on the environment in Iraq. *Int. J. Ecol. Environ. Sci*, 33, 33-60.
4. Taha, A. M. A., Shratooh, S. M., & Jasim, A. H. (2023). Determination of bacterial pollution levels in Euphrates River within Al-Anbar Province, Iraq. *Iraqi J Agric Res*, 27(1).
5. Lee, S. M., Kong, H. G., Song, G. C., & Ryu, C. M. (2021). Disruption of Firmicutes and Actinobacteria abundance in tomato rhizosphere causes the incidence of bacterial wilt disease. *The ISME journal*, 15(1), 330-347.
6. De Simeis, D., & Serra, S. (2021). Actinomycetes: A never-ending source of bioactive compounds—An overview on antibiotics production. *Antibiotics*, 10(5), 483.
7. Li, Y., Wang, M., Sun, Z. Z., & Xie, B. B. (2021). Comparative genomic insights into the taxonomic classification, diversity, and secondary metabolic potentials of *Kitasatospora*, a genus closely related to *Streptomyces*. *Frontiers in Microbiology*, 12, 683814.

8. Zin, N. M., Ismail, A., Mark, D. R., Westrop, G., Schniete, J. K., & Herron, P. R. (2021). Adaptation to endophytic lifestyle through genome reduction by *Kitasatospora* sp. SUK42. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 9, 740722.
9. Wang, Y. L., Ni, Q., Zeng, W. H., Feng, H., Cai, W. F., Chen, Q. C., ... & Shen, C. Y. (2024). Antioxidant, Antimicrobial, and Anti-Inflammatory Effects of *Liriodendron chinense* Leaves. *ACS omega*, 9(25), 27002-27016.
10. Shirling, E. T., & Gottlieb, D. (1966). Methods for characterization of *Streptomyces* species. *International Journal of Systematic Bacteriology*, 16 (3), 313-340.
11. Majhool, A. A., Idris, H., Hakimi, W. M. N., & Abdullah, M. D. D. (2021). Chemical Compounds and Antimicrobial Activities of Actinomycetes Isolates from BRIS Soil. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 14(9), 4783-4788.
12. Goodfellow, M., Stach, J. E., Brown, R., Bonda, A. N. V., Jones, A. L., Mexson, J., ... & Bull, A. T. (2012). *Verrucosipora maris* sp. nov., a novel deep-sea actinomycete isolated from a marine sediment which produces abyssomicins. *Antonie Van Leeuwenhoek*, 101, 185-193.
13. Torres-Sangiao, E., Lamas Rodriguez, B., Cea Pájaro, M., Carracedo Montero, R., Parajó Pazos, N., & García-Riestra, C. (2022). Direct urine resistance detection using VITEK 2. *Antibiotics*, 11(5), 663.
14. Fiedler H-P (2004) Screening for bioactivity. In: Bull AT (ed) Microbial diversity and bioprospecting. American Society of Microbiology, Washington, DC, pp 324–335.
15. Majhool, A. A., Sultan, S. K., Basha, M. S. A., Rayshan, A. M., Mahmood, H. M., Majhool, A. A., & Gany, S. A. (2024). HPLC Photodiode Array Analysis of Rifampin in Actinobacterial Secondary Metabolites.
16. Lane DJ (1991) 16S/23S rRNA sequencing. In: Stackebrandt E, Goodfellow M (eds) Nucleic Acid Techniques in Bacterial Systematics. John Wiley & Sons, Chichester, United Kingdom, pp 115-175.
17. Kumar, S., Stecher, G., & Tamura, K. (2016). MEGA7: molecular evolutionary genetics analysis version 7.0 for bigger datasets. *Molecular biology and evolution*, 33 (7), 1870-1874.
18. Felsenstein, J. (1985). Confidence limits on phylogenies: an approach using the bootstrap. *Evolution*, 39(4), 783-791.
19. Cooper, N., Thomas, G. H., & FitzJohn, R. G. (2016). Shedding light on the 'dark side' of phylogenetic comparative methods. *Methods in Ecology and Evolution*, 7 (6), 693-699.
20. Jukes, T. H., & Cantor, C. R. (1969). Evolution of protein molecules. *Mammalian Protein Metabolism*, 3, 21-132.
21. Zschätzsch, M., Steudler, S., Reinhardt, O., Bergmann, P., Ersoy, F., Stange, S., ... & Werner, A. (2021). Production of natural colorants by liquid fermentation with *Chlorociboria aeruginascens* and *Laetiporus sulphureus* and prospective applications. *Engineering in life sciences*, 21(3-4), 270-282.
22. Tegegn, G., Melaku, Y., Eswaramoorthy, R., & Annisa, M. E. (2022). Pharmacokinetics, drug-likeness, antibacterial and antioxidant activity of secondary metabolites from the roots extracts of *Crinum abyssinicum* and *Calotropis procera* and in silico molecular docking study. *International Journal of Secondary Metabolite*, 9(4), 467-492.

23. Ware, I., Franke, K., Dube, M., Ali El Enshasy, H., & Wessjohann, L. A. (2023). Characterization and Bioactive Potential of Secondary Metabolites Isolated from *Piper sarmentosum* Roxb. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(2), 1328.
24. Chawawisit, K., Bhoopong, P., Phupong, W., & Lertcanawanichakul, M. (2015). 2, 4-Di-tert-butylphenol, the bioactive compound produced by *Streptomyces* sp. KB1. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 5(3), 007-012.
25. Rachmaniah, O., Muhsin, M. R., Putra, A. W., & Rachimoellah, M. (2021). Purification of curcuminoids from natural deep eutectic solvents (NADES) matrices using chromatography-based separation methods. *Indonesian Journal of Chemistry*, 21(4), 806-815.
26. Bauer, R. A. (1966). Social indicators and sample surveys. *Public opinion quarterly*, 30(3), 339-352.
27. Mudhafar, M., Hadi, A. A., MahdiAlrubayi, M. S., HA, A., Zainol, I., Ghazaly, N. M., ... & Lahhob, Q. R. (2024). Biogenic Synthesis, Characterization, Along with Investigation of Cytotoxicity and Antibacterial Activities of Silver Nanoparticles Using Twigs of *Polyalthia sclerophylla*. *BioNanoScience*, 1-8.

Estimation of LOX Enzyme and Some Bio-Chemical Parameters in Sera Patients with COVID-19

تقدير فعالية أنزيم الليبوكسيجينز وبعض المتغيرات البايوكيميائية في مصل مرضى فايروس كورونا

م. د. مسلم عباس عبد العادلي *

Dr. Muslim Abbas Abd Al-Adlee *

Abstract:

Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) contagion, that's known as coronavirus disease 2019 (COVID-19), characterized by excess inflammation and cytokine storm (cytokine release syndrome CRS), Which leads to lung, kidney acute damage and liver disorder. The Study objective to estimate activity of lipoxigenase (LOX), measure leukotriene-D4, ferritin, D-dimer in sera patients COVID-19 in Baghdad.

I identified noteworthy changes in LOX activity (252.0 ± 67.48 IU/L) in sera patients with COVID-19 compared with control (91.5 ± 28.33 IU/L).

The result also appearance a noteworthy increase in the concentration of leukotriene-D4, ferritin, D-dimer respectively (13.42 ± 4.74 ng / ml) (491.68 ± 133.24 ng / ml) (5.99 ± 3.28 µg / ml) in case (probability $P \leq 0.000$) differentiate to control (4.02 ± 1.91 ng / ml) (94.60 ± 58.43 ng / ml) (0.244 ± 0.140 µg / ml).

Keywords: COVID-19, Lipoxigenase (LOX), Leukotriene-D4, Ferritin, D-dimer.

الملخص:

عدوى متلازمة الجهاز التنفسي الحادة الوخيمة فيروس كورونا ٢ (SARS-CoV-2)، والمعروفة باسم مرض فيروس كورونا ٢٠١٩ (كوفيد-١٩)، تتميز بالتهاب زائد وعاصفة السيتوكين (متلازمة إطلاق السيتوكين CRS)، مما يؤدي إلى تلف حاد في الرئة والكلية واضطراب في الكبد. هدف الدراسة هو تقدير فعالية إنزيم ليبوكسيجينز (LOX)، وقياس مستويات الليكوترين-D4، والفيريتين، ودي-دايمر في مصل مرضى كوفيد-١٩ في بغداد.

* المديرية العامة للتربية في ديالى/ وزارة التربية - العراق.

Email: mu_mh_2006@yahoo.com

* General Directorate of Education in Diyala / Ministry of Education - Iraq.

حددت تغيرات ملحوظة في نشاط ليبوكسيجيناز (252.0 ± 67.48 وحدة دولية/لتر) في مصل مرضى كوفيد-١٩ مقارنةً بمجموعة الضبط (91.5 ± 28.33 وحدة دولية/لتر).

وتظهر النتيجة أيضًا زيادة ملحوظة في تركيز الليكوترين-D4 والفيرييتين وD-dimer على التوالي (13.42 ± 4.74 نانوجرام / مل) (133.24 ± 491.68 نانوجرام / مل) (3.28 ± 0.99 ميكروجرام / مل) في حالة (احتمال $P \leq 0.000$) التمايز إلى التحكم (1.91 ± 4.02 نانوجرام / مل) (58.43 ± 94.60 نانوجرام / مل) (0.140 ± 0.244 ميكروجرام / مل).

الكلمات المفتاحية: كوفيد-١٩، ليبوكسيجيناز (LOX)، ليكوترين-D4، فيرييتين، دي-دايمر.

Introduction:

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is a contagious illness caused by the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) ⁽¹⁾. Transmission of COVID-19 occurs by virus touch with the mucous layer of the maw, Respiratory system areas, eyes, or by respired respiratory droplets scattered from a sick human ⁽²⁻⁴⁾. The manifestations of COVID-19 vary, ranging from asymptomatic carriers to severe viral pneumonia leading to respiratory failure and acute respiratory distress syndrome (ARDS) that required mechanical ventilation ^(5,6). Mild symptoms may include cough, sore throat, fever, malaise, muscle pain, Lost sense of smell and taste, loss of appetite, dysentery, headache, and hemoptysis ⁽⁶⁻¹⁰⁾.

Arachidonic acid is an unsaturated fatty acid manufacture by surface phospholipids through phospholipase-A2 enzyme (PLA2) in case of inflammation. Das et al. proposed that Arachidonic acid could take on the role of an (endogenous antiviral) compound that also be involved in suppression (enveloped viruses), such as HIV, influenza virus or COVID-19⁽¹¹⁾. Arachidonic acid is a substrate to lipoxigenase (Lox) pathway and gives leukotriene's (pro-inflammatory activities) and lipoxins (anti-inflammatory) ⁽¹¹⁾.

the leukotriene D4, C4 and E4 receptors are shown in various cell such as epithelium respiratory and interstitial macrophages. The enzymes and leukotriene receptors concentrations of some these increase in acute infection ^(12,13).

The regulating of Ferritin gene expression at transcriptional and post-transcriptional levels by many factors, including cytokine release, iron levels, production of chemokines, lipopolysaccharides (LPS), T- and B-cell functions, prostaglandins, hormones, hyperoxia, hypoxia and oxidative stress, growth factors, and second messengers ^(14,15).

The major mediator of immune dysregulation is Ferritin, especially in state of severe hyperferritinemia, through direct immunosuppressive and proinflammatory effects, which contributes to cytokine storm ⁽¹⁶⁾. The study goal to estimate the activity of lox enzyme and some biochemical parameters in sera patients with covid-19.

Goal of the Study:

The study aimed to measure the level of the LOX enzyme, the level of ferritin, leukotriene D4 and D-dimer in the serum patients infected by Covid-19.

METHODOLOGY:

Collection of samples:

Blood samples (20 samples) of COVID-19 patients (25-75years) were gated from the Al Shifa Specialized Crisis Center at the City of Medicine of Baghdad After confirming that he was infected with the COVID-19 from the real-time reverse transcriptase (PCR) result for the period (25-11-2022 to 1-5-2023).

Twenty blood samples were collected from healthy individuals without any chronic diseases, serving as a control group. Their ages ranged from 20 to 70 years.

Blood samples were drawn from a vein using 5 ml disposable syringes and divided into three parts. The first was placed in a gel tube and centrifuged at 1252 g for ten minutes to obtain serum. the second was placed in tube contains sodium citrate. The third was placed in tube (plasma) needs to be tested Ferritin.

Enzyme activity assessment

The process of measuring the activity of the enzyme lipoxygenase is depend on the use a system of polyunsaturated bonds(leu,1998) ⁽¹⁷⁾ (cis, cis -1,4-pentadiene) which enters into many reactions, including oxidation. Among these systems are unsaturated fatty acids, as the oxidation reaction is catalyzed with unsaturated fatty acids. A system of sequentially double bonds will be formed, which leads to an increase in absorbance at a wavelength of 234 nm, and the concentration of the enzyme is directly proportional to the intensity of absorption ⁽¹⁸⁾.

The unit of enzyme is defined as the amount of enzyme that changes in absorbance by 0.001 / sec at wavelength (234nm) under ideal conditions.

Estimation of leukotriene-D4 (LTD4) by ELISA

Leukotriene-D4 was determined by ELISA kit from My BioSource according to the method of work provided by the company.

Estimation of Ferritin and D-dimer

Ferritin and D-dimer tests were performed automatically using an AFIAS-6 Immuno fluorescence device.

Data analysis:

Data analysis and graphs were performed using (version 23) SPSS and Excel (2010) respectively. Standard deviation and analysis of variance (ANOVA) were used and the minimum value of the probability factor ($p < 0.05\%$) was Remarkable statistic.

Outputs and discussion:

Study participants ranged in age from 20 to 75 years. Participate in the study (20) of COVID-19 patients. As a comparison group, also participate in the study (20) samples of healthy (control).

Estimate of LOX effectiveness:

Enzyme activity in patients and controls was measured using the method of Liu et al (1998). Statistical data showed an increase in the activity of the enzyme in patients compared to healthy people, which was measured in the blood serum and at a probability ratio ($P \leq 0.000$) shown in Chart 1.

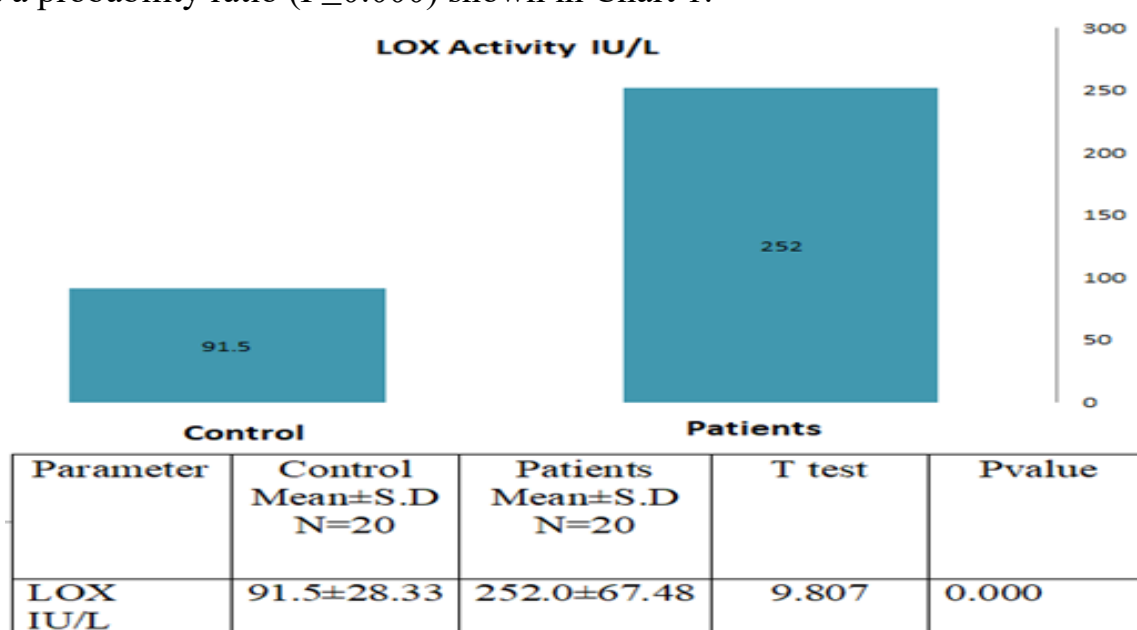


Chart (1): Activity of enzyme in serum control and patient

In general, previous literature did not refer to measuring enzyme activity from the blood serum of Covid-19 patients. Rather, gene expression of the LOX enzyme was measured in COVID-19 patients ⁽¹⁹⁾. The study results showed a significant increase in enzyme activity in patients compared to healthy controls. The enzyme is involved in the excess and disband inflammatory Circumstances because it has central role in formation and dissociate proinflammatory (LT) and lipid mediators ⁽²⁰⁾.

Therefore, the leukotriene C4 and E4 participate to in inflammatory response by produce smooth muscle contraction, permeability of post-capillary venules and bronchoconstriction, leading to airway edema and excess Sticky mucus ^(21,22). also, the enzyme pathway is involved in Pathophysiology of the virus. It upregulates the enzyme in lungs of human or models mice ⁽²³⁾.

Estimation of leukotriene-D4 (LTD4) in serum.

Statistical data showed an increase in the con. of the LTD4 in patients Covid-19 compared to healthy people, which was measured in the blood serum and at a probability ratio ($P \leq 0.000$) shown in Chart (2).

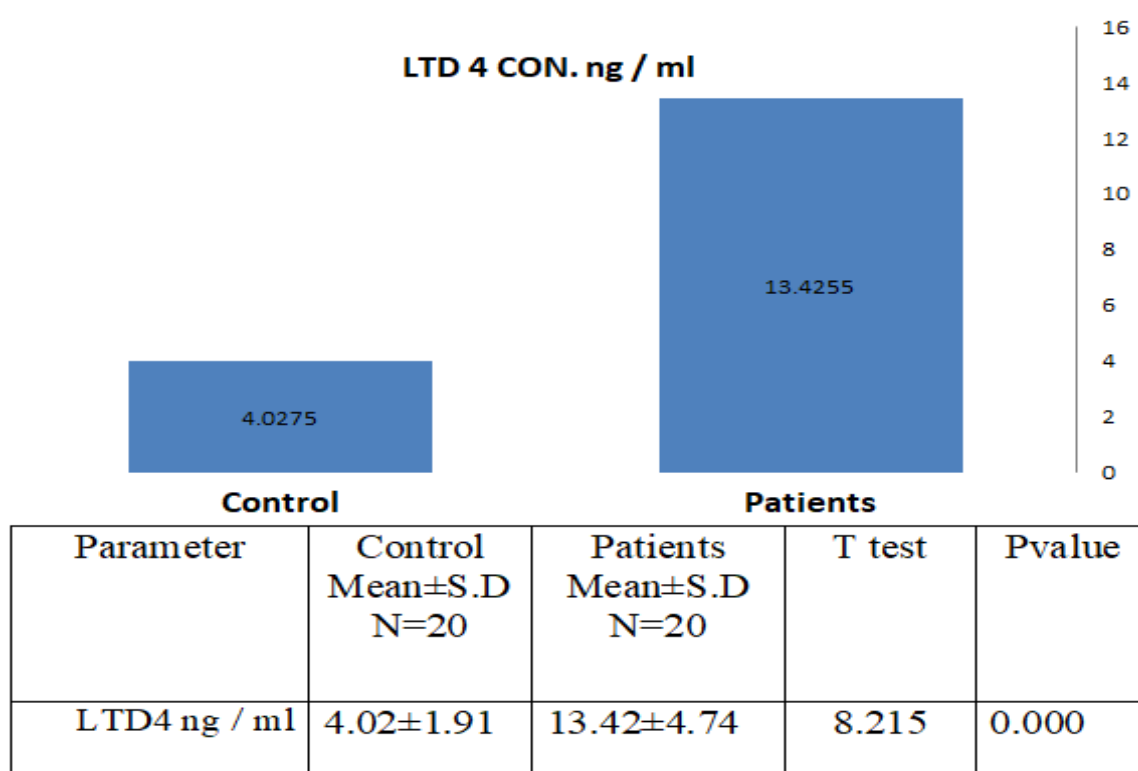


Chart (2): the conc. of LTD4 in serum of control and patients.

Many studies indicated the momentousness of LTD4 in diagnosis COVID-19. Previous scientific literature indicated a high concentration of LTD4 in sera patient of COVID-19 ^(24,25). The reason for this increase is due to increased metabolism of unsaturated fatty acids, including arachidonic acid, by lox enzyme, which leukotriene D4 is one of the products of the above acid metabolism ⁽²⁶⁾.

Estimation of ferritin concentration.

Statistical data showed an increase in the con. of the ferritin in patients Covid-19 compared to healthy people, which was measured in the blood serum and at a probability ratio ($P \leq 0.000$) shown in Chart (3).

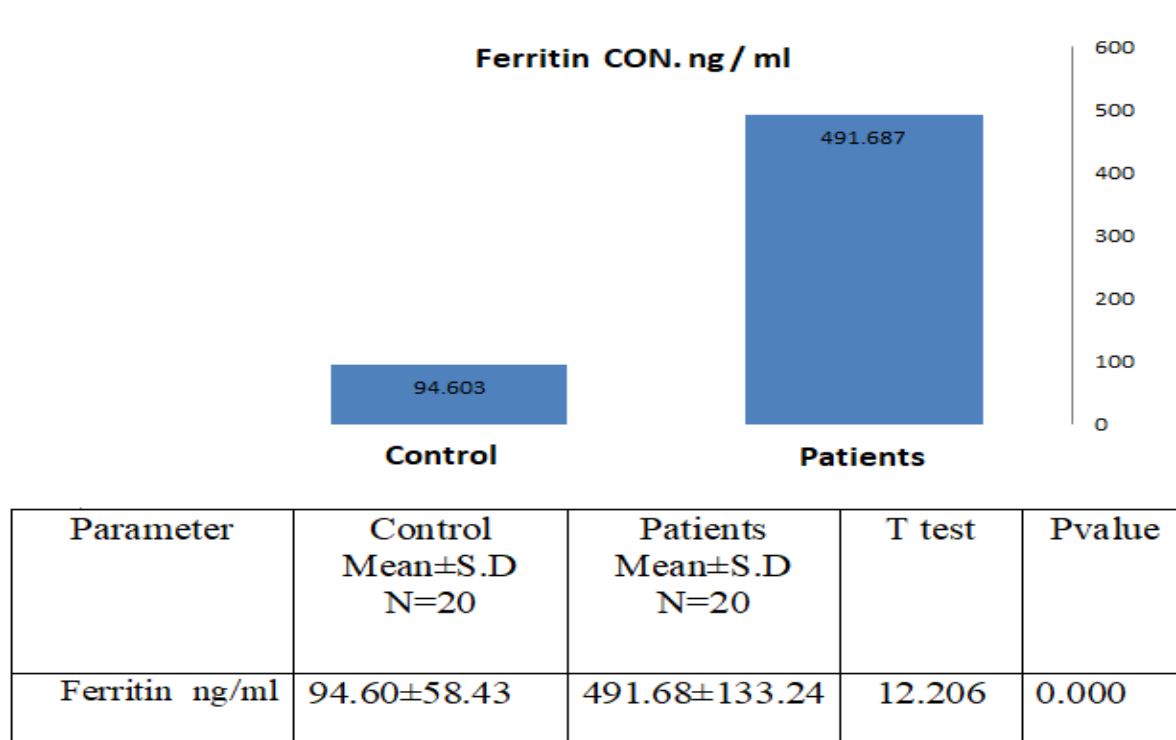


Chart (3): the conc. of ferritin in serum of control and patients.

several studies have indicated the importance of measuring ferritin concentration in Covid-19 patients. Previous literature has shown an increase concentration of ferritin in serum patient COVID-19 ⁽²⁷⁾. Abnormal levels of iron, which are related to other vital indicators are connected with many disease circumstances, including lung and respiratory diseases ^(28,29). Such conditions are diagnosed as hyperferritin syndrome (HFS), which includes many diseases in which the ferritin level is

higher than 300 ng/ml^(30,31). Therefore, infection with Covid-19 is one of the diseases that causes hyperferritin syndrome⁽³²⁾.

Estimation of D-dimer concentration.

Statistical data showed an increase in the con. of the D-dimer in patients Covid-19 compared to healthy people, which was measured in the blood serum and at a probability ratio ($P \leq 0.000$) shown in Chart (4).

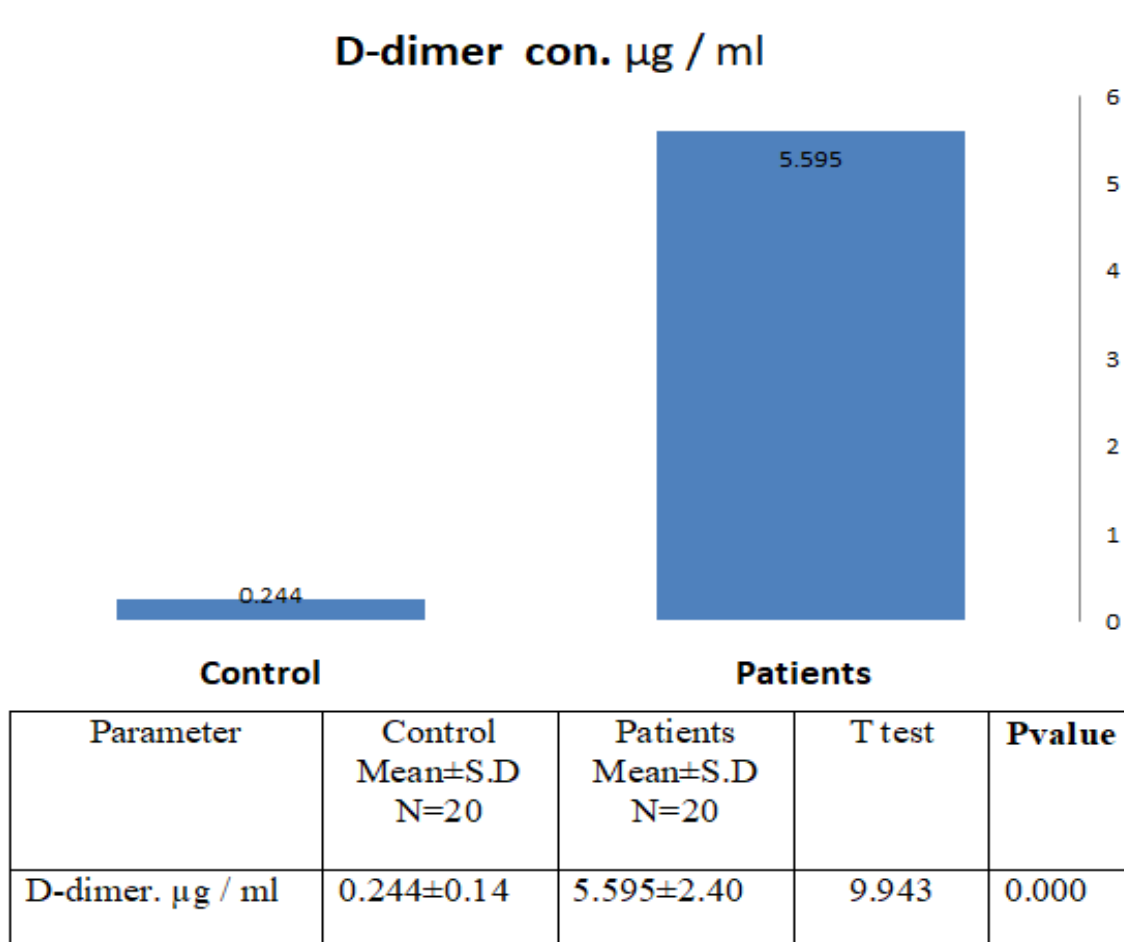


Chart (4): the conc. of D-dimer in serum of control and patients.

Previous literature has shown an increase concentration of D-dimer in sera patient of COVID-19⁽³³⁾. Researchers suggest that high concentrations D-dimer can predict disease severity and lung complications. In this way they can aim to reduce deaths resulting from the disease through diagnosis and treatment⁽³⁴⁾.

References:

- 1- Wu F, Zhao S, Yu B, et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature*. 2020; 579:265-269.
- 2- Caramaschi, S.; Kapp, M.E.; Miller, S.E.; Eisenberg, R.; Johnson, J.; Epperly, G.; Maiorana, A.; Silvestri, G.; Giannico, G.A. Histopathological Findings and Clinicopathologic Correlation in COVID-19: A Systematic Review. *Mod. Pathol.* 2021, 34, 1614–1633.
- 3- Di Carlo, P.; Falasca, K.; Ucciferri, C.; Sinjari, B.; Aruffo, E.; Antonucci, I.; Di Serafino, A.; Pompilio, A.; Damiani, V.; Mandatori, D.; et al. Normal Breathing Releases SARS-CoV-2 into the Air. *J. Med. Microbiol.* 2021, 70, 001328.
- 4- Meyerowitz, E.A.; Richterman, A.; Gandhi, R.T.; Sax, P.E. Transmission of SARS-CoV-2: A Review of Viral, Host, and Environmental Factors. *Ann. Intern. Med.* 2021, 174, 69–79.
- 5-Verdoni L, Mazza A, Gervasoni A, et al. An outbreak of severe Kawasaki-like disease at the Italian epicentre of the SARS-CoV-2 epidemic: an observational cohort study. *Lancet*. 2020; 395:1771-1778.
- 6-Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020; 395:497-506.
- 7- Chen, N.; Zhou, M.; Dong, X.; Qu, J.; Gong, F.; Han, Y.; Qiu, Y.; Wang, J.; Liu, Y.; Wei, Y.; et al. Epidemiological and Clinical Characteristics of 99 Cases of 2019 Novel Coronavirus Pneumonia in Wuhan, China: A Descriptive Study. *Lancet* 2020, 395, 507–513.
- 8- Mo, P.; Xing, Y.; Xiao, Y.; Deng, L.; Zhao, Q.; Wang, H.; Xiong, Y.; Cheng, Z.; Gao, S.; Liang, K.; et al. Clinical Characteristics of Refractory COVID-19 Pneumonia in Wuhan, China. *Clin. Infect. Dis.* 2020, 73, e4208–e4213.
- 9- Meng, X.; Deng, Y.; Dai, Z.; Meng, Z. COVID-19 and Anosmia: A Review Based on up-to-Date Knowledge. *Am. J. Otolaryngol.* 2020, 41, 102581.
- 10- Vaira, L.A.; Salzano, G.; Deiana, G.; De Riu, G. Anosmia and Ageusia: Common Findings in COVID-19 Patients. *Laryngoscope* 2020, 130, 1787.
- 11- DAS, Undurti N. Can bioactive lipids inactivate coronavirus (COVID-19)?. *Archives of medical research*, 2020, 51.3: 282-286.
- 12- Lin H-C, Lin T-H, Wu M-Y, Chiu Y-C, Tang C-H, Hour M-J, et al. 5-Lipoxygenase inhibitors attenuate TNF- α -induced inflammation in human synovial fibroblasts. *PLoS One* [Internet]. 2014; 9: e107890–e107890.
- 13- McCarthy MK, Weinberg JB. Eicosanoids and respiratory viral infection: coordinators of inflammation and potential therapeutic targets. *Mediators Inflamm.* 2012; 2012:236345.

- 14-ZANDMAN-GODDARD, Gisele, et al. Hyperferritinemia is associated with serologic antiphospholipid syndrome in SLE patients. *Clinical reviews in allergy & immunology*, 2013, 44: 23-30.
- 15- Zandman-Goddard, G., & Shoenfeld, Y. (2008). Hyperferritinemia in autoimmunity. The Israel Medical Association Journal, 10(1), 83.
- 16- ABBASPOUR, Nazanin; HURRELL, Richard; KELISHADI, Roya. Review on iron and its importance for human health. *Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 2014, 19.2: 164
- 17 - Liu, K. Soybeans chemistry Technology and Utilization, ITP .1 n 1,1n.2m'; hUnter national Thomson publishing, chapman and Hall Book, japan. Medicine, 1998; 12: 415-20.
- 18- HOLKOVA, Ivana, et al. Purification and properties of lipoxygenase from opium poppy seedlings (*Papaver somniferum* L.). *Turkish Journal of Biology*, 2016, 40.4: 772-780.
- 19- DUFRUSINE, Beatrice, et al. Iron dyshomeostasis in COVID-19: biomarkers reveal a functional link to 5-lipoxygenase activation. *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, 24.1: 15.
- 20- HÄFNER, Ann-Kathrin; KAHNT, Astrid S.; STEINHILBER, Dieter. Beyond leukotriene formation—The noncanonical functions of 5-lipoxygenase. *Prostaglandins & other lipid mediators*, 2019, 142: 24-32.
- 21- RÅDMARK, Olof, et al. 5-Lipoxygenase, a key enzyme for leukotriene biosynthesis in health and disease. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular and Cell Biology of Lipids*, 2015, 1851.4: 331-339.
- 22- SHIREY, Kari Ann, et al. Role of the lipoxygenase pathway in RSV-induced alternatively activated macrophages leading to resolution of lung pathology. *Mucosal immunology*, 2014, 7.3: 549-557.
- 23- GENTILE, Deborah A.; FIREMAN, Philip; SKONER, David P. Elevations of local leukotriene C4 levels during viral upper respiratory tract infections. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 2003, 91.3: 270-274.
- 24- ARCHAMBAULT, Anne-Sophie, et al. High levels of eicosanoids and docosanoids in the lungs of intubated COVID-19 patients. *The FASEB journal*, 2021, 35.6.
- 25- SCHWARZ, Benjamin, et al. Cutting edge: severe SARS-CoV-2 infection in humans is defined by a shift in the serum lipidome, resulting in dysregulation of eicosanoid immune mediators. *The Journal of Immunology*, 2021, 206.2: 329-334.
- 26- HOXHA, Malvina. What about COVID-19 and arachidonic acid pathway? *European journal of clinical pharmacology*, 2020, 76: 1501-1504.
- 27- TANERI, Petek Eylül, et al. Anemia and iron metabolism in COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *European journal of epidemiology*, 2020, 35: 763-773.

- 28- ZECCA, Luigi, et al. Iron, brain ageing and neurodegenerative disorders. *Nature Reviews Neuroscience*, 2004, 5.11: 863-873.
- 29- ALI, Md Khadem, et al. Critical role for iron accumulation in the pathogenesis of fibrotic lung disease. *The Journal of pathology*, 2020, 251.1: 49-62.
- 30- SUN, Yitian, et al. The emerging role of ferroptosis in inflammation. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 2020, 127: 110108.
- 31- CAMASCHELLA, Clara; POGGIALI, Erika. Towards explaining "unexplained hyperferritinemia". *haematologica*, 2009, 94.3: 307.
- 32- PERRICONE, Carlo, et al. COVID-19 as part of the hyperferritinemic syndromes: the role of iron depletion therapy. *Immunologic research*, 2020, 68: 213-224.
- 33- TANG, Ning, et al. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. *Journal of thrombosis and haemostasis*, 2020, 18.4: 844-847.
- 34- LIPPI, Giuseppe; FAVALORO, Emmanuel J. D-dimer is associated with severity of coronavirus disease 2019: a pooled analysis. *Thrombosis and haemostasis*, 2020, 120.05: 876-878.

اللُّغَةُ الْعَرَبِيَّةُ مُقَارَبَةً لِّسَانِيَّةٍ حَاسُوبِيَّةٍ تَنْظِيرِيَّةٍ

The Arabic Language: A Theoretical Computational Linguistic Approach

م. د. فالح عباس كباشي علي*

Dr. Falih Abbas Kabashi Ali*

الملخص:

أضحى التعلم المقترن بالتقنيات الحديثة منحا قائما بحد ذاته في العصر الحديث وليس من شك في المساهمة الكبيرة التي قدمتها التكنولوجيا في سبيل تطوير الوسائل التعليمية وتنظيم المعرفة اللغوية وتعزيز كفاياتها وتحسين مخرجاتها في الجانب اللغوي. وقد لعبت اللسانيات النظرية والتطبيقية بمختلف فروعها دورا رئيسا في تطوير اللغات وفهمها؛ لأهداف مختلفة، منها نشر الثقافات وإحداث تطورات على المستوى التعليمي، مما طرحه من أساليب تعليمية حديثة ولعل اللسانيات الحاسوبية من أحدث فروع اللسانيات البينية؛ التي تستعمل الحاسب الآلي في أداء مهامها نحو تدوين النصوص اللغوية وتصنيفها إلى لغة رقمية حاسوبية تمهيدا؛ لدراساتها آليا والإفادة من البرمجة الحاسوبية في موضوعات اللغة؛ لتحرك الدرس اللساني من المنحى الكلاسيكي التقليدي إلى المنحى العلمي التطبيقي باستعمال أدوات الذكاء الاصطناعي وما أحدثه من تحول نوعي في أدوات المقاربة اللغوية؛ بغية ترقية اللغة، ومواكبتها ضروريات العصر وانبثاق الرؤى المستدامة للغة في نطاق العائق المعرفي الذي نشأ عقب تغول الأنموذج (البنوي السلوكي) الذي تبني الأفكار النسقية تماشيا مع النظرية التحليلية، وإهمال الأداء الكلامي.

الكلمات المفتاحية : اللسانيات الحاسوبية، اللسانيات البينية، الذكاء الاصطناعي، علم اللغة الحاسوبي.

Abstract:

Technology-integrated learning has become an independent paradigm in the modern era. There is no doubt that technology has made significant contributions to the advancement of educational tools, the organization of linguistic knowledge, the enhancement of its efficiency, and the improvement of its outcomes in the linguistic domain. Theoretical and applied linguistics, with their various branches, have played a fundamental role in the development and comprehension of languages for diverse purposes, including the dissemination of cultures and advancements in education through innovative teaching methodology.

* المديرية العامة للتربية في ميسان/ وزارة التربية - العراق.

Email: Lbaalnwny24@gmail.com

* General Directorate of Education in Maysan/ Ministry of Education – Iraq.

Among the most recent interdisciplinary branches of linguistics is computational linguistics, which employs computer technology to perform tasks such as digitizing linguistic texts and converting them into a structured computational format. This enables automated linguistic analysis and facilitates the use of computational programming in language studies. As a result, linguistic research transitions from a traditional classical approach to a more applied scientific paradigm, integrating artificial intelligence tools.

Keywords: Computational Linguistics, Interdisciplinary Linguistics, Artificial Intelligence, Computational Philology.

المقدمة:

بات حقلُ حوسبةِ اللغة العربية من أهمّ المشاغل اللغوية التطبيقية العربية المعاصرة وعلى مستوى تقويم المنجر في هذا المنحى المعرفي وما تحققه فيه من تطبيقات وتجارب لا يترقى إلى مستوى الطموح؛ ولعلّ هذه الدراسة وما جاء في غيرها من بحوثٍ ودراسات أتت؛ لتسلط الضوء على ماهية (اللسانيات الحاسوبية). والإجابة عن التساؤلات في المساهمات العلمية التي قُدمت في هذا الحقل المعرفي من أبحاثٍ وكتبٍ ورصد جهود الباحثين المعاصرين العرب وما أنجز في مراكز البحث؛ وأولى حسنات هذا الرصد المنهجي تحديد جوانب الوهن في اشتغالات هذه المنطقة المعرفية أ في البحث كان أم في التدريس. إنّ دراسة العربية باستعمال (اللسانيات الحاسوبية) يُعدّ من أحدث الاتجاهات اللغوية المعاصرة، في تطويع التقنيات الحديثة في سبيل خدمة الدرس اللساني العربي. وتسلط الضوء على نشأة الاتجاه الحاسوبي. وهذا الربط المعرفي يؤسس قاعدة بيانات للتواصل المشترك بين المختصين ويوفر كثيرًا من الجهد، كذلك له الفضل في نقل المعلومات ونشرها، والانتقال من البيانات الورقية إلى الحاسوبية مما يسهل حفظها ونشرها وجعل بياناتها حاسوبية.

الهدف من الدراسة:

يتغيا هذا المشغل البحثي التعريف باللسانيات الحاسوبية وبيان واقعها وأهميتها في خدمة علوم العربية. من خلال تسليط الضوء على الجوانب الحاسوبية، وبيان دورها في إنتاج اللغة وتحليلها آليًا. كذلك يسعى إلى التعرف بالمعالجة الحاسوبية للبيانات في التحليل اللغوي، وكيفية تطويع التقنيات الحاسوبية؛ لنمذجة الدرس اللساني العربي من خلال الربط بين المعلومات واللسانيات؛ بقصد معالجة اللغات الإنسانية معالجة رقمية، ودراسة اللغة وتحليل تركيبها الفكرية، والمنطقية التي قامت عليها؛ ابتغاء فهمها ومن ثم تعليمها؛ لأن اللغة مجالها الأساس وموضوعها الرئيس في التجريب والدراسة، وهو ما ظهر من خلال

الدراسات والبحوث الجماعية والفردية، والهدف من ذلك كله تحقيق التخابط بين الحاسوب، والإنسان، ولعل ذلك يتطلب من اللسانيات الحاسوبية أن تصل إلى كل مستويات التعامل مع اللغة ومنها التخابط والخطاب الذي يعد من أرقى مستوياتها. ومن الأهمية بمكان قولنا بأن العلوم الحديثة باتت تشكل تحدياً حقيقياً على مساهمة اللغة العربية لهذه العلوم ومحاولة الإجابة عن تساؤلات أضحت ملحة عن ماهية اللسانيات الحاسوبية، وكيفية التماهي بين الفكر العربي وهذه العلوم، ومدى استثمارها في خدمة قضايا العربية، وربط الدرس اللساني العربي للجوانب التطبيقية.

مشكلة البحث:

نحاول في هذا المقام الإجرائي البحث في الأسئلة التالية: (ما هي اللسانيات الحاسوبية) وبيان واقعها عربياً؟ ومدى الاستفادة منها في المنحى التعليمي؟

منهج البحث:

إنّ المنهج المتبع في مثل هذه البحوث والدراسات هو المنهج (التاريخي الوصفي) الذي يسعى إلى دراسة الظواهر اللغوية وتحليلها.

اللسانيات الحاسوبية المفهوم والمصطلح :

اللسانيات الحاسوبية (Computational Linguistics) علم حديث يستعمل الحاسوب في تحويل المعلومات والنصوص اللغوية إلى لغة الحاسوب الرقمية لترجمتها وتحليلها إلى لغات أخرى^(١). وهو أحد العلوم البينية يقع بين علمين مستقلين ويسمى (Interdisciplinary)؛ وذلك؛ لاتصاله بعلم اللسانيات والرياضيات من جهة، وعلوم الحاسب الآلي من جهة أخرى. يهدف هذا المنحى المعرفي إلى تصميم النماذج الرياضية للتركيب اللغوية؛ بغية معالجة اللغة آلياً عن طريق الحاسوب، ولو نظرنا من الجانب اللغوي يتبين إن (اللسانيات الحاسوبية) تشكل للنماذج والنظريات اللغوية وتنفيذها على الآلة، أو أنها وسيلة لتطوير النظريات اللغوية الجديدة بمساعدة الحاسوب. بدأ استعمال هذا المصطلح (اللسانيات الحاسوبية) في منتصف الستينات ومن المرجح أن (ديفيد هيز) (David Hayes) هو أول من استعمل هذا المصطلح

(١) ينظر: اللغة العربية والحاسوب : نبيل علي : ١.

حينما كان في عضوية اللجنة الاستشارية لمعالجة اللغة آلياً في الأكاديمية الوطنية للعلوم في الولايات المتحدة الأمريكية. وبعده جاء عددٌ من الباحثين نحو (John Cook)، و(نعوم تشومسكي)، (Noam Chomsky) وغيرهم^(١). وقد ألفينا من يقول إن مصطلح اللسانيات الحاسوبية غير مستقر، ولعلّ مردّ ذلك يعود إلى ترجمات المصطلح، والتشتت في تحديد مجالات محور الدرس فمنهم من يطلق عليه (اللسانيات الحاسوبية، واللسانيات المعلوماتية، وعلم اللغة الحاسوبي وخلاصة القول إن مصطلح اللسانيات الحاسوبية هو الأكثر انتشاراً وملائمة^(٢)). ويرى (مارتن) (Kay) أن اللسانيات الحاسوبية قد برزت إلى حيز الوجود في بدايات عام ١٩٤٩م. عندما كتب (وارن) (Warren) مذكراته الشهيرة التي تشير إلى إمكانية بناء نظام للترجمة الآلية. ثم تلا ذلك عقد أول مؤتمر للترجمة في معهد (ماساتشوستس) (Massachusetts) للتكنولوجيا في عام ١٩٥٢م ثم صدرت مجلة علمية بعنوان الترجمة الآلية في عام ١٩٥٤م. اللسانيات الحاسوبية جزء من مشروع العلوم المعرفية المتداخلة للهندسة المعرفية واللغويات والذكاء الاصطناعي^(٣).

اللسانيات الحاسوبية النشأة والتطور :

ظهرت اللسانيات الحاسوبية في الدرس اللساني الأوروبي قبل العربي بحقبة زمنية طويلة وقد كانت محصلة تقدم علم اللسانيات المتجسد بدراسة اللغات المتباينة وما وضعه (دي سوسير) من مناهج تحليلية علمية في الثنائية المعروفة بين الدال والمدلول للوصول إلى تنسيق رياضي للغة (النظرية التوليدية)، ليحضر بعدها الدور التطبيقي لللسانيات الحاسوبية، وما أنجزه (تشومسكي) من جهود في النحو التوليدي التحويلي كان متأثراً بنظام الحاسب الآلي إذ كانت محاولاته أن تصميم اللغة تصميمًا رياضيًا، وأن يلحق القواعد المقررة لهذه اللغة بهيكل توليدي مبرمج حسابي، وتوصف هذه المحاولة بأنها جاءت نتاجاً لصياغة رياضية؛ بغية وضع توصيف اللغات الطبيعية للحاسب الآلي^(٤).

ويمكن القول إن اللسانيات الحاسوبية مرت بمراحل :

مرحلة الظهور :

بدأ في أربعينات القرن العشرين عصر التكنولوجيا، أو المعلومات حيث صُنِعَ أول حاسب آلي سنة ١٩٤٦م. في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد دخل استعماله مجالات العلوم جميعاً من الهندسة والطب

(١) ينظر: مدخل إلى اللسانيات الحاسوبية : ٦٠٥.

(٢) ينظر: اللسانيات الحاسوبية ومشكلة حوسبة اللغة العربية خطة باتجاه الحل : ٨- ٩.

(٣) ينظر: مدخل إلى اللسانيات الحاسوبية : ٦٠٥.

(٤) ينظر: اللسانيات الحاسوبية (المفهوم والمصطلح) : ١٠٦٥ (بحث).

والتعليم ومجالات الحرب، حيث صمم الحاسوب؛ لمحاكاة العقل البشري من جهة استخدام الشبكة العصبية الاصطناعية ومعالجة اللغة من هنا جاء ظهر علم زواج بين الحاسوب واللسانيات أطلق عليه اللسانيات الحاسوبية يقوم على استعمال الحاسب الآلي في دراسة اللغة. ويقع هذا المنحى العلمي بين اللغة، والحاسوب ويسمى (علم بيني) وموضوعه تهيئة اللغة أو ترجمة إلى الرموز الرياضية حتى يتم فهمها؛ لتكون لغة تحاور، وتخابط مع الحاسوب بما يستدعي تأدية الحاسب كثيرًا من النشاطات اللغوية التي يقوم بها الإنسان مع إقامة الفرق بين التكلفة والوقت ^(١). ويمكن القول إن اللسانيات الحاسوبية من العلوم الوسيطة، والتي تقع بين علوم الحاسوب واللسانيات، فاللسانيات الحاسوبية علم وسيط بين اللسانيات وبين علوم الحاسوب يقع في مرتبة وسيطة بين اللغويات وعلوم الحاسب التي تهتم بالجوانب الحاسوبية لمملكة اللغة البشرية وينتمي هذا العلم إلى فئة العلوم الإدراكية، ويتداخل مع الذكاء الاصطناعي، وهي فرع من علوم الحاسب التي تهدف إلى تقديم نماذج حوسبة للإدراك البشري ^(٢).

مرحلة التوظيف : في نهاية حقبة الأربعينات من القرن العشرين وظفت الفعاليات الحاسوبية توظيفيًا عسكريًا في تحليل بعض البيانات وترجمتها للإفادة منها في إدارة عمل المؤسسات الأمنية، إذ شهد مجال البحث في اللسانيات الحاسوبية تقدمًا ملحوظًا في الأعوام الماضية؛ مما حفز على ظهور تطبيقات علمية تم الاستفادة منها في هذا المجال ^(٣).

ولعل من أبرز تلك التطبيقات: تطبيق التخابط مع الآلة المسماة (المساعد الشخصي الذكي) (intelligent personal assistant)، وغيرها من البرامج والتطبيقات نحو: (سيري)، (siri)، من شركة أبل (Apple)، وجوجل ناو (Google Now) من شركة (جوجل)، (Google) وكورتانا (cortana) من شركة (مايكروسوفت)، (Microsoft)، وأمازون إيكو (Amazon Echo)، من شركة (أمازون)، (Amazon). وغيرها من التطبيقات التي تستعمل لمعالجة قضايا اللغة ^(٤). وقد ظهر هذا العلم سنة ١٩٦١ في أوروبا بجامعة (قوتبرغ) (qutbargh) في السويد وقيمت هذه المحاولة على أنها ذات طابع محلي، ومن جهة أخرى نستطيع القول إن البداية الحقيقية فكانت في إيطاليا بمدينة (قالارات)، (alkilarat) مركز

(١) ينظر: مدخل إلى اللسانيات الحاسوبية : ٧-٦ .

(٢) ينظر: اللسانيات الحاسوبية العربية (المفهوم، التطبيقات، الجدوى) ٦٢ .

(٣) ينظر: توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة اللغة العربية (جهود ونتائج) : ١٥٠ .

(٤) ينظر: مدخل إلى اللسانيات الحاسوبية : ٧-٦ .

التحليل الآلي للغة وفي سنة ١٩٦٢م، وضع (روبيرتو بوزا)، (rubirtu buza) الأسس الأولى لاستعمال الحاسب الآلي في دراسة اللغة حتى توالى افتتاح المراكز الحاسوبية للغة^(١).

مرحلة الازدهار : كانت على يد العالم (تشومسكي) في منتصف القرن العشرين إذ وضع الأسس للكتابة الشكلية للنحو والمنحى الرياضي فيه والأسس البيولوجية كذلك الأساس النفسي للغة فصارت النظريات أساساً وتمهيداً للسانيات الحاسوبية. كانت الترجمة العامل الأساس في نشوء تلك اللسانيات وحددت بدايتها بعام ١٩٤٩م. حينما كتب (وارن ويفر) مذكرته التي أشاد فيها بإمكانية بناء نظام الترجمة الآلي^(٢).

ظهور هذا العلم عند العرب :

وهنا نتساءل متى كانت البدايات العربية لهذا العلم، نقول في السبعينيات من هذا القرن وكانت الاستعادة الأولى منه في نطاق العلوم الشرعية في بادئ الأمر حيث اقتصر نشاطاته على إدخال نصوص من القرآن الكريم في الحاسب الآلي، ثم جاءت محاولة استبدال الحروف اللاتينية بالحروف العربية وهو ما يعرف بالتعريب. ولعل من المفيد في هذا المقام الإشارة إلى اللسانيات الحاسوبية بالجانب اللغوي نقول إن البدايات إحصائية قام بها الدكتور (إبراهيم أنيس)، عندما كان يدرس في جامعة الكويت سنة ١٩٧١م. عندما التقى الدكتور (علي حلمي موسى) الفيزيائي المصري وتبلورت لديهم فكرة (الإحصاء اللغوي) وأهميته في البحث اللغوي والمقصود هنا إحصاء لجذور اللغة كما الحال في معجم الصحاح^(٣). ثم أعقبها دراسات إحصائية أخرى نحو إحصاء جذور معجم (لسان العرب) لابن منظور. كذلك إحصاء جذور معجم (تاج العروس) للزبيدي. وإحصاء ألفاظ القرآن الكريم. ومن ثم توالى جهود عربية لمؤسسات علمية و أفراد وشركات للولوج في هذا المنحى من خلال نشر المقالات والمؤلفات وإقامة الملتقيات العلمية والندوات وإعداد البرامج والنظم من أجل حوسبة العربية^(٤).

جوانب اللسانيات الحاسوبية : تقوم اللسانيات الحاسوبية على جانبين مهمين :

أ. الجانب النظري: يقوم على كيفية عمل الدماغ إلكترونياً لحل المشاكل اللغوية ويهتم بالنظريات اللسانية الصورية للمعرفة اللغوية، ويساهم هذا المنحى للسانيات الحاسوبية في رفع مستوى المفاهيم المتصلة بالتعلم، ولعل أولى هذه المفاهيم التعليمية الحديثة (ديداكتيك) كإشكال ديناميكية تدعو إلى التفكير، والتأمل

(١) ينظر: توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة اللغة العربية (جهود ونتائج): ١٥.

(٢) ينظر: اللسانيات البيئية: ٩٠-٩١.

(٣) ينظر: النظامية الإلكترونية تحصى جذور مفردات اللغة العربية: ٢١١.

(٤) ينظر: نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية: ٣٥.

في طبيعة المواد الدراسية وأهداف تدريس تلك المواد من المنحيين التطبيقي والتطبيقي بحسب المعطيات الحديثة لعلم الاجتماع، والعلوم النفسية (البيداغوجيا) وعلم الاجتماع وغيرها من العلوم. فضلاً عن ذلك فقد ظهر مفهوم (اللسانيات الحاسوبية التعليمية)، أو تعلم اللغات كفرع من (اللسانيات التطبيقية)، وقد انطلق معاضداً لللسانيات الحاسوبية يتداخلان معاً في الوقت نفسه مع حقول علمية، ومجالات أخرى؛ ليكون الهدف الرئيس من العملية التعليمية محدد في كل المعطيات النظرية لتلك الحقول، و تحقيق الانسجام والتناغم بينهما على مستوى يحقق الفائدة في رفع مستوى وسائل التعليم فالتعليمية هي الدراسة التي تهتم في تقنيات وطرق التدريس، وتنظيم المواقف التعليمية، والمناخ الذي يحيط بها ويحسن الناتج التعليمي ومخرجاته^(١).

ب. الجانب التطبيقي: يُعنى بالاستعمال اللغوي، وإنتاج البرامج ذات صلة باللغة الإنسانية^(٢). والاعتماد على (الذكاء الاصطناعي)، (Artificial Intelligence) الذي يقوم على خصائص وسلوك معين توسم بها البرمجيات الحاسوبية؛ لمحاكاة القدرات البشرية الذهنية وأنماط عملها، ومن أهم هذه الخصائص القدرة على الاستنتاج والتعلم؛ كذلك يهتم بالتصميم والإنتاج وتطوير البرامج، والنظم الآلية التي تساهم في تحسين المعارف اللغوية، وعند اتحاد هذين المنحيين تتغيا لللسانيات الحاسوبية إلى إنشاء قواعد رقمية دقيقة لكل المعارف والبيانات اللغوية عن طريق تقنيات الحاسب الآلي، وما تقدمه تلك التقنيات من وصف اللغة الطبيعية ومقارنتها^(٣).

اللغة العربية والذكاء الاصطناعي :

قد تتباين مفاهيم الذكاء الاصطناعي، ومرد ذلك ناتج من تفاوت تعارف الذكاء البشري^(٤). وعلى وجه العموم يمكن القول هو الذكاء الذي يطره الإنسان عن طريق الحاسب الآلي وفقاً لذلك فإن الذكاء الاصطناعي يشتمل على عدة تعريف أكثرها أهمية هو العلم الذي يصنف أحد علوم الحاسوب الآلي الحديث الذي يسعى إلى ابتكار الوسائل الحديثة لإجراء عمليات الاستنساخ، والتحليل ضمن نطاق يحاكي العمليات التي يؤديها الذكاء الإنساني^(٥) مع القابلية على تعليم اللغات وإتمام المهام^(٦).

(١) ينظر: مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي: ٩٩.

(٢) ينظر: توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة الدراسات اللغوية العربية جهود ونتائج : ٣.

(٣) ينظر: مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي: ٩٩.

(٤) ينظر: دراسات حول الذكاء الاصطناعي واللسانيات الرقمية : ١٦٧.

(٥) ينظر: استخدامات الذكاء الصناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية : ١٧.

(٦) ينظر: دراسات حول الذكاء الاصطناعي واللسانيات الرقمية : ١٦٧.

واستبدال الدور البشري في تنفيذ الأداء المناسب في سياق يستلزم الذكاء^(١) نحو استعمال الأشكال والصور وتعلم اللغات الطبيعية فضلاً عن الاستفادة من المعرفة البشرية والخبرات المتراكمة في إجراءات اتخاذ القرارات^(٢). ويعني هذا أن نظم المعلومات الخاصة بالحاسب الآلي تمتلك القدرة على الاستنتاج والفهم وحل المشكلات وغير ذلك من القدرات التي تستدعي الذكاء في حال قام الإنسان بتطبيقها^(٣). وفي حال قاربنا اللغة العربية، والذكاء الاصطناعي علينا الرجوع للجذور التداخل بين ثنائية اللغة الطبيعية، والتقنيات المعلوماتية، ويمكن القول إن هذا التداخل ساعد باجتراح أفكار حوسبة اللغة وتطورها، أو ما ينعت باللسانيات الحاسوبية التي تُعد باكورة العلوم الجديدة وكان من ثمار هذا التقارب البيئي ظهور (الذكاء الاصطناعي)^(٤).

وفقاً للسردية التاريخية التي انبثق منها هذا المصطلح الذي طرحه (آلان تورين) عالم الرياضيات البريطاني. في منتصف القرن العشرين مغزاه تفكير الآلة ضمن مجموعة الأبحاث لحوسبة اللغة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي. وفي عام ١٩٦٦ قدم (فون نويمان) العالم الألماني نظرية الآلات ومفادها المقارنة بين مكونات أجهزة الحاسوب والجهاز العصبي البشري. وفي عام ١٩٦٧ قدم (مينسكي) العالم الأمريكي دراسة تنبأ فيها بتوليد الذكاء اصطناعياً. حتى جاءت التجارب على التفكير البشري في عام ١٩٨٠ على يد العالم (جون سيرل)، والتي عرفت باسم (المثل الصيني)، والتي من خلالها يتم تعرف الإنسان على الرموز والأشياء من حوله. وفي عام ١٩٢٢ وضع العالم الأمريكي (جون هولاند) البرمجيات الجينية الخوارزميات الجينية معتمداً على قوانين التطور الطبيعي خاصة القوانين البقاء للأنسب في إنشاء برامج حاسب آلي تستعمل الخوارزميات الرياضية التي تقوم على فكرة البحث في مجال واسع جداً لإيجاد أنسب الحلول^(٥) وعلى صعيد آخر يمكن الولوج إلى بعض التحديات في مجال التطبيقات باللغة العربية إذ يصعب الوصول إليها، والاعتماد عليها؛ لأسباب منها غياب تظافر الفرق البحثية في هذا المجال في عالمنا العربي، وكثرة التطبيقات الحاسوبية التي تعالج اللغة العربية آلياً إلا أن حضورها على الشبكة ما يزال قليلاً. كذلك صعوبة بناء الذكاء الاصطناعي للآلة بحسب مبادئ الذكاء البشري، ولو كان ذلك فإن السيطرة عليه شيء صعب؛ كون الفروق كبيرة بين الذكاءين، وعلى نحو جيد أن الذكاء البشري ليس رقمياً وإلا كان التشابه بين

(١) ينظر: مساهمة الأنظمة الخبيرة في تحسين اتخاذ القرار في المؤسسة الجزائرية: 66.

(٢) ينظر: أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي بين المفاهيم النظرية والتطبيقات العلمية في المؤسسة الاقتصادية: ١٠.

(٣) ينظر: دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون الإلكتروني لمقرض الشعب الجزائري مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية: ٨٢.

(٤) ينظر: واقع تعليمية اللغة العربية حاسوبياً في ظل جائحة كورونا المرحلة الجامعية أنموذجاً (دراسة تطبيقية في جامعة الوادي): نوري ياسين: ٢٤-٢٥.

(٥) ينظر: دراسات حول الذكاء الاصطناعي والانسانيات الرقمية: ٧-٦.

الأفراد كبيراً جداً يصل إلى حد الاستنساخ؛ لذلك نأمل أن لا نصل الى هذا الشأن الذي تنتهي عنده خصوصية، وفردانية الأشخاص، ونتيجة لهذا التخوف تبرز أهمية الحفاظ على الهوية من التقنيات الحديثة^(١).

اللغة والعلوم الإنسانية:

تُعَدُّ اللغة مِنْ أهمِّ الوسائل لنقل الأفكار والمعارف الإنسانية؛ ونتيجة لتنوع اللغات البشرية اجتهد مجموعة من اللغويين لتأسيس لغة تواصل عالمية تربط المتكلمين على نهج تفاهم موحد على شتى ثقافتهم وألسنتهم ومنه ما جاء في بيان نظرية نشأة اللغة على أنها محاكاة أصوات الطبيعة والسعي لإرجاع اللغات البشرية إلى أصل واحد في ذلك الحين نُجمَع على لغة موحدة ولا ينفك اللغويون على مناقشة إنشاء تلك اللغة التي نُعتت بـ (إسبرانتو) (Esperanto)، تتكلم بها الشعوب والأمم المختلفة ومن دون شك من المشقة في ذلك؛ لأن اللغة المستحدثة تكون جزءاً من عصرٍ له خصوصية ويتكلمها الأفراد على الرغم من سماتهم وطباعهم المتباينة فما تلبث هذه اللغة حتى يطرأ عليها ما يطرأ على اللغات من التبدل، والتغير من الناحية الصوتية والصرفية والدلالية^(٢).

بواكير مؤلفات اللسانيات الحاسوبية العربية :

على مستوى تقويم المنجز وما افرزه الوعي العربي في مجال اللسانيات الحاسوبية يمكن القول إنها قليلة، ويعد مؤلف الدكتور (نبيل علي) (اللغة العربية والحاسوب) الذي صدر سنة ١٩٨٨م. أول المؤلفات التي تناولت الموضوعات اللسانية الحاسوبية وجاءت مطبقة على مستويات اللغة صوتاً وصرفاً ونحواً ومعجماً مع المعالجة الآلية لهذه النظم اللغوية جميعاً^(٣).

أما المنجز الثاني فهو مؤلف (العربية نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية) للدكتور (نهاد موسى) ويعد أول مؤلف يصدر عن متخصص في اللغة العربية وعلومها في سنة ٢٠٠٠^(٤). وفي عام ٢٠١٦ صدر مؤلف (المعالجة الآلية للغة العربية النظرية والتطبيق) للدكتورة (سلوى السيد حمادة)، تناول هذا المؤلف مقدمة في التحليل الحاسوبي، وعالج مستويات اللغة بالتحليل الصوتي والصرفي والنحوي والدلالي كذلك يحوي على نموذج تطبيقي لبرامج متعددة تعمل على صحة نتائج الجانب النظري كذلك

(١) ينظر: واقع تعليمية اللغة العربية حاسوبياً في ظل جائحة كورونا المرحلة الجامعية أنموذجاً (دراسة تطبيقية في جامعة الوادي) : ٢٤-٢٥ .

(٢) ينظر: اللسانيات الحاسوبية العربية : عصام محمود : ٢٢ .

(٣) ينظر: توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة الدراسات اللغوية العربية : ١٩ .

(٤) ينظر: العربية نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية : ٤٥ .

سعى الكتاب إلى تناول العمل المستقبلي للكتابة^(١). أما في المجال الإجرائي التطبيقي فتناول فيه جهود الأفراد والشركات العربية الأجنبية و منها شركة (أي بي أم)، و(الجريسي) للتقنية من خلال تطوير الحاسوب الشخصي (بي اس) باللغة العربية وضعه معالج النصوص عرب سات ٢٠٠١. كذلك شركة (صخر) للبرمجيات التي أسست عام ١٩٨٢ والتي استطاعت أن تحقق من خلال عقدين من الزمن طفرة هائلة وفجر الطاقات والابداعات والانجاز في مجال تطوير أعمال وبرامج هي الآن تشكل خزانة هامة في المدارس والمؤسسات والمعاهدة والإدارات^(٢).

الغاية من حوسبة اللغة :

من الأهمية بمكان بيان الغاية التي تسعى إليها اللسانيات الحاسوبية من تعليم اللغات سواء على مستوى اللغة الأم أو اللغة الأجنبية^(٣). وتقديم توصيف للنظام اللغوي للحاسوب يمكن أن يضاهي الأداء اللغوي للإنسان وكيف يكون قادراً على صياغة اللغة وتركيبها، وكشف الأخطاء الإملائية، وكيفية بناء الصيغ الصرفية والتعرف عليها من خلال سياق الكلام، وإغراب الكلمات، وإنشاء جمل صحيحة ويصحح النطق إذا تعثر به اللسان، وتقوم اللسانيات الحاسوبية على تصورات نظرية تجعل الحاسب الآلي عقلاً بشرياً يقارن، ويدرك العميات العقلية التي يقوم بها العقل البشري لإنتاج اللغة، وفهمها وفق البرنامج الذي يصممه البشر كذلك تقوم على رؤية لسانية وأخرى غير لسانية هدفها أن تصل بالحاسب الآلي مرحلة الذكاء الإنساني يملك الكفاية حاله حال الإنسان كما يمكننا أن نعد الحاسب الآلي أداة يمكن لها أن تمتلك القدرة في التعامل مع اللغة مما ينتج الفرص لمعالجة اللغة وتحليلها حاسوبية^(٤).

أسباب تأخير اللسانيات الحاسوبية في الدراسات العربية :

إن الذي لا نزاع فيه أن اللغة العربية ذات استجابة للمنطق الرياضي في مستواها الصرفي، والتركيبية ويمكن القول إنها لغة جبرية كما وصفت عند المتخصصين في اللسانيات الحاسوبية؛ كونها أداة لينة وعلى الرغم من كل هذا تظل اللسانيات الحاسوبية العربية بعيدة كل البعد عن النظريات الحاسوبية الغربية التي قطعت أشواطاً كبيرة في هذا المجال ولعل ذلك مرده إلى :

(١) يُنظر: دليل الباحث إلى اللسانيات الحاسوبية الغربية : ٢٧.

(٢) يُنظر: العربية والعولمة معالم الحاضر وأفاق المستقبل في ضوء الثقافة العربية والهوية: عمرو خاطر عبد الغني: ٥٨.

(٣) يُنظر: حوسبة اللغة العربية بين الواقع والمأمول منهج مقترح لأقسام اللغة العربية بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز : ٢٨.

(٤) يُنظر: اللغة العربية والحاسوب : نبيل علي : ٢٩٧.

أولاً: غياب النظريات اللسانية العربية الكبرى التي تعتمد عليها جل التطبيقات الحاسوبية.

ثانياً: الاعتماد على بعض اللغويين من أصحاب التكوين التقليدي، وربما هؤلاء غير قادرين على التواصل مع المتطلبات الجديدة لنظريات اللسانية الحاسوبية^(١).

اللسانيات الحاسوبية والمعالجة الآلية للغة :

ينصب اهتمام اللسانيات الحاسوبية على المعالجة الآلية للغة وذلك بدراسة الجانب الحاسوبي للغة والمشكلات اللسانية والحاسوبية التي قد تواجه تلك المعالجات أ لغة منطوقة كانت أم مكتوبة، والظاهر أنّ تلك المعالجة صعبة ومعقدة؛ لصعوبة دمج المستويات اللغوية (الصوتية والصرفية والنحوية والدلالية) في هذا النظام. ولتعرّف على المعالجة الآلية هي تطبيقات آلية على مجموعة من النصوص اللغوية، ويتحقق ذلك باستعمال أدوات وتقنيات من العلوم اللسانية^(٢).

ومن الجيد بيان الفرق بين وصف العلوم التي هي من تطبيقات اللسانيات الحاسوبية والتعبير عن هذه العلوم في نماذج باستخدام استراتيجيات وتقنيات فعالة مستمدة من علوم الحاسوب، وهي وظيفة علم اللغة الحاسوبي^(٣).

اللسانيات الحاسوبية دراسة في المنحى البيني :

تتطلب اللسانيات الحاسوبية من الأسس الفلسفية التي جاءت مع ثورة التكنولوجيا والمعلومات وقامت على الثنائية المعرفة (الإدخال والإخراج)، لما يوصف توصيفاً دقيقاً وعلى هذا تظهر الكفائيتين (الحاسوبية، واللغوية):

تقوم الأولى: على التماثل التقني وهو مشابه لأداء الإنسان في توصيف الظاهرة اللغوية.

أما الثانية: تقوم على التجلي اللساني، وقد وُسم هذا المنحى بالمكون النظري؛ لأنه يتناول النظرية الصورية للمعرفة اللغوية التي يحتاجها الفرد في فهم اللغة^(٤).

(١) ينظر: اللغة العربية والحاسوب قراءة سريعة في الهندسة اللسانية العربية: ٢٠.

(٢) ينظر: محاضرات في اللسانيات الحاسوبية: ٣٨.

(٣) ينظر: محاضرات في اللسانيات الحاسوبية: ٣٨.

(٤) ينظر: توظيف اللسانيات الحاسوبية في إعادة توصيف قواعد النحو العربي: ٢٦٦.

إنَّ الصعوبات التي يواجهها الدارس؛ بسبب الحقلين المتباعين وافتقار المشتغلين بحقل اللسانيات إلى التخصصات الحاسوبية، كذلك يمكن القول إنَّ اللغة التي تُدرَّس في ضوء اللسانيات بعيدة عن اشتغالات الحقل الإلكتروني حتى باتت المكتبة العربية تعاني من شحة المنتج اللساني الحاسوبي عند عقد المقاربة مع المنتج باللغة الإنجليزية والتي كان لها قصب السبق في هذا الحقل المعرفي. وقد تعددت المفاهيم اللسانية الحاسوبية بحسب الأسس البينية والجنبة الرياضية، والمُراقب أن اللسانيات الحاسوبية من العلوم البينية ينتمي الجزء الأول منها إلى اللسانيات وموضوعات اللغة، والآخر إلى الحاسب الآلي وموضوعاته ترجمة اللغة إلى رموز رياضية يتعرف عليها الحاسب الآلي، كذلك جعل اللغة الطبيعية لغة تخاطب مع الحاسب الآلي بما يفضي تأدية الحاسب الآلي الكثير من الفعاليات اللغوية التي يؤديها البشر مع قليل من الكلفة والوقت^(١). وقد اقترن الأساسان عند (لوفس) في تعريفه الأساس (اللغوي، والرياضي)، بأنَّه فرع من علمي الحاسب واللغة هدفه تصميم نموذج رياضي للتركيب اللغوي؛ لتسنى معالجة اللغة عن طريق الحاسوب آلياً على أنَّه تشكيل للنماذج والنظريات اللغوية وتطبيقها آلياً. كذلك يرى (لوفس) بإمكاننا النظر إليه على أنَّه أداة جديدة بمساعدة الحاسب؛ لتطوير النظريات اللغوية^(٢).

وقد اتسع (ديفيد كريستال)، في تفصيل هذا المنحى من حيث توظيف مفاهيم وتقنيات حاسوبية تُبَيِّنُ الصعوبات اللغوية والصوتية وتنمية مجال البحث، ومنها إنتاج الأصوات الكلامية بوسيلة اصطناعية ويحدث ذلك عن طريق توليد الموجات الصوتية وتردداتها، والترجمة الآلية، والتمييز بين الكلام^(٣).

ومنهم من نحى نحو الاختصار والابتسار، حيث وصفه بأنَّه علم جديد يستخدم الحاسب الآلي في دراسة الأدب واللغة، وفي ظل هذا يقوم بالعمليات الآلية نحو ضغط الملفات والعد والفرز^(٤). ويتضح الجانب الرياضي للسانيات الحاسوبية عند التوفيق بين العلمين (الحاسوبي، واللغوي)، ومدى الاستفادة من هذا اللقاء، وما تفرزه اللغة من نشاط ذهني يعبر عن جوهر الإنسان وتجلياته، وفي مقابل هذا ما ينتجه الحاسب من محاكاة للقدرات الذهنية وبعض الوظائف التي يؤديها البشر مستعيناً بالهندسة البشرية من أنظمة وتصميم، ومجالات تطبيقية^(٥).

(١) ينظر: اللسانيات الحاسوبية العربية المفهوم التطبيقات الجدوى : ٦٢.

(٢) ينظر: مدخل اللسانيات الحاسوبية : ٦ .

(٣) ينظر: توظيف اللسانيات الحاسوبية في إعادة توصيف قواعد النحو العربي : ٢٦٥ .

(٤) ينظر: دور الذكاء الاصطناعي في تعليمه مستويات اللغة العربية لتلاميذ طور الابتدائي الحاسوب انموذجا : ١٣٠ .

(٥) ينظر: تطبيقات لسانيات المدونة الحاسوبية على اللغة العربية : ١٦ .

وقد شكلت اللسانيات الحاسوبية قوة ضاغطة على العربية فصار لزاماً تحديث هذه اللغة والمضي بها نحو التقدم، وهذا لا يعني رفض أو هجران لغتنا بل تفيد من الدراسات الجديدة التي قدمتها اللسانيات الحاسوبية^(١).

ولعلّ هذه المقاربة بين العربية والعلوم الحاسوبية الجديدة لا تُعدّ مثليةً أو نقصاً بل القول إنّها قابلة على التطور، والانفتاح على علوم العصر، وقد اضحت علوم الحاسب الآلي تحتل مكانة كبيرة في الدرس الأكاديمي حتى جاء هذا المنحى اللساني الذي دمج اللغة بالحاسب الآلي وهذا الدمج أعطى مفهوماً جديداً غيّر النظرة إلى المفاهيم اللغوية^(٢).

إشكالات في حوسبة اللغة:

أولاً: الإشكاليات اللسانية: أطلت الإشكاليات اللسانية من التفاوت القائم بين وصف اللغة تقليدياً وتوصيفها في بنيات لغوية حديثة فعلى الرغم مما قدمه علماء اللغة الأوائل في دراسة اللغة من محاولات لضبطها وتقعيدها وتبويبها للكشف عن نظام لغوي متكامل، فإن ما قدموا غير كافٍ للتعامل العلمي مع الظاهرة اللغوية ذلك التعامل الذي يأخذ اللغة بوصفها ظاهرة^(٣). فالحاسوب آلة تتطلب توصيفاً دقيقاً متكاملاً لجزيئات اللغة مما يستوجب الكشف عن دقائق بنية اللغة والإحاطة التامة بمفرداتها^(٤). وهنا يتبدى البون بين الوصف التقليدي للغة عند القدماء، والتوصيف الدقيق الذي تتطلبه حاجات حوسبة اللغة حديثاً. أما بالنسبة للسانيات الحديثة فهي بحاجة لإعادة تنظيمها لتطبيقها بنجاح على اللغة العربية، فقد أقيمت هذه الدراسات عليها بحسب لغات تختلف في تركيبها وأنظمتها عن العربية، حيث تقتصر تلك اللغات للمباني الصرفية والمفاهيم الاشتقاقية التي تحفل بها العربية نحو الإنجليزية التي تبني أساس نظرياتها على المفاهيم النحوية ناهيك عن العلاقة الوطيدة بين علمي الصرف والنحو في العربية ومن المؤكد أنّ هذه النظم تحتاج تغييرات جذرية لتطويعها لمطالب المعالجة الآلية العربية^(٥).

ثانياً: الإشكاليات الحاسوبية: تعود الإشكاليات الحاسوبية إلى محدودية فهم المعالجة الآلية لدى المتخصصين لتعريب الحواسيب الذي لا يتجاوز القدرة على إدخال الحروف العربية من لوحة المفاتيح

(١) ينظر: اللغة العربية والحاسوبية : ٨٤ - ٨٥.

(٢) ينظر: اللسانيات البيئية : ٨٩. وينظر: دور الذكاء الاصطناعي في تعليمية مستويات العربية لتلاميذ الطور الابتدائي الحاسوب نموذجاً : ١٣١.

(٣) ينظر: العربية في عصر المعلوماتية : ٧٧.

(٤) ينظر: أسلوب معالجة اللغة العربية في المعلوماتية، استخدام اللغة العربية في المعلوماتية : ٢٣.

(٥) ينظر: اللغة العربية والحاسوب : ٢٥١.

وطبعها على الورق، أو إظهارها على شاشة عرض الوحدة الطرفية^(١) إلى جانب تلك المساحة الفاصلة بين النص اللغوي والحاسوب^(٢).

ثالثاً : إشكاليات عامة: كل ما تُوصّل إليه في مجال دراسة اللسانيات الحاسوبية نستطيع القول عليها إنها جهودٌ متناثرة جاءت على المستوى الفردي، أو الجماعي (المنظمي المؤسسي)، إضافة إلى محدودية الأبحاث والدراسات، وانحسار انتشارها؛ بالتالي محدودية تكاملها وتآلف معديها وتعاونهم، فهي لا تتعدى بعض ندوات.

مشكلات اللغة العربية والحاسب الآلي :

هناك مجموعة من المشكلات تواجهها العربية في طريق حوسبتها منها سيطرة اللغة الإنجليزية نظاماً افتراضياً على طريقة تفكير أوامر الحاسب الآلي منها البرامج، والأجزاء المكونة له. كذلك فإن الإنجليزية تخلو من الحركات التي تكون في العربية^(٣).

إنّ هذا العجز عن مسايرة التحديث العلمي ليست أزمة العربية فقط بل هي بصورة عامة ولنا في الواقع نماذج منها اللغة العبرية انتفضت مجدداً وغدت لغة العلوم المختلفة، ويُدرس بها مجموع من العلوم، ومن الشواهد الأخرى الكردية في كردستان العراق التي ازدهرت بعد أن كادت تحتضر، وما قامت به اللغة الفرنسية في مواجهة نفوذ اللغة الإنجليزية بمنع أي مؤتمر على أراضيها باللغة الإنجليزية. أضف إلى ذلك بيان واقع العربية على شبكات الانترنت وفي إحالة عن الاتحاد العالمي للاتصالات أنّ حصة المضمون الرقمي للغة العربية لا يتخطى ٣٪ على الشبكة وهي نسبة منخفضة يصاحب هذا الانخفاض تراجع في الحقول التقنية نحو استعمال العربية كصيغة البريد الإلكتروني، والبرامج العربية، وأسماء المواقع، وأوامر البرمجيات. أيضاً في باب معالجة العربية لمستويات الأفراد والتركيب، والنحو والتدقيق الإملائي وتحرير النصوص فأنّها متأخرة والشاهد حينما تفعل تطبيق النحو أو الإملاء، ومن المشكلات الأخرى التي تواجهها العربية غياب تشكل حركات الحروف، كذلك وضع علامات الترقيم، وإغفال رسم الهمزات، والالتباس في التعرف على الألف المقصورة والياء، أضف إلى ذلك تنوع معاني الكلمة في المعجم، والخلط الناتج عن التظابق بين الصفة والموصوف والتمييز بينهما في الجملة^(٤). نبعت هذه التحديات اللسانية التي تُصادفها

(١) ينظر: اللغة العربية والحاسوب : ٦٥ .

(٢) ينظر: عرض كتاب اللغة العربية والحاسوب لنبيل علي، ناد الموسى، المجلة العربية للعلوم الإنسانية: ١٠ .

(٣) ينظر: اللسانيات الحاسوبية العربية : ٤٤ .

(٤) ينظر: اللسانيات الحاسوبية ومشكلة حوسبة اللغة العربية خطوة باتجاه الحل: ١٣-١٢ .

العربية من التباين القائم بين توصف اللغة توصيفاً تقليدياً قديماً، وتوصيفها في قوالب لغوية حداثوية وبالرغم مما أبداه العلماء الأوائل من مساعي في دراسة اللغة وتلقيها؛ لإظهار نظام لغويّ شامل إلا أن ما انجزوه غير كافٍ للمعالجة العلمية للظاهرة اللغوية، وهنا يظهر الفارق بين التوصيف التقليديّ عند القدماء للغة والآخر الذي يستلزم تصوراً دقيقاً للغة وهو ما جاء به علم اللغة الحاسوبيّ حديثاً^(١).

نتائج الدراسة:

١. قلة الإنتاج اللسانيّ الحاسوبيّ العربيّ مقارنة بما قدم في الجانب الغربي من كتب وبحوث وتقارير ورسائل.
٢. يمكن القول إنّ حقل اللسانيات الحاسوبية لا يزال حقلاً خصباً وما قدّم فيه لم يصل إلى حد الاكتفاء.
٣. اللسانيات الحاسوبية من العلوم البينية التي تقع بين علم اللغة وعلم الحاسب الآلي، وما ينتج من هذا التقارب في خدمة علم اللغة.
٤. إن الإسهامات التي قدمتها اللسانيات الحاسوبية تعد من الإضافات الحقيقية في الوصول إلى المعلومة وبدقة عالية، وأقل جهد.
٥. استطاعت اللسانيات الحاسوبية أن تنقل الدرس اللغويّ إلى الجانب التطبيقيّ الإجرائيّ العلميّ عن طريق المعالجة الآلية للغة، وما يعرف بالذكاء الاصطناعيّ، وتحويل اللغة إلى لغة اصطناعية يستطيع الحاسب الآلي فهمها.

التوصيات :

١. من الضرورة أن تأخذ الجامعات والمؤسسات التعليمية دورها في الاهتمام باللسانيات الحاسوبية في مجال البحث والتدريس، وتصميم البرامج والتطبيقات التي تسعى لتكوين المعرفة اللسانية.
٢. العمل على إنشاء مراكز للبحث تساهم في تطوير هذا المنحى العلميّ.
٣. ننتظر من أبناء العربية المزيد من الاشتغالات في هذا الحقل المعرفي، وإغناء جوانبه وسدّ النقص الحاصل فيه.
٤. إنّ رقمنة اللغة العربية، واستثمارها في أنظمة التعليم يساهم في تطوير مهارات طلبة العلم.

(١) ينظر: فعل الأمر في ضوء اللسانيات الحاسوبية : ٣٦.

٥. هناك دوران مهمان في تطوير اللسانيات الحاسوبية الأول اللغوي الذي يقوم بعملية التوصيف والتنظير ويتكفل هذا الدور أقسام اللغة العربية، والآخر التقني المرتبط بالمشتغلين بالحاسب الآلي (قسم الحاسبات) تحديداً.

٦. من مهام اللسانيات الحاسوبية العربية دراسة التباين الناتج عن نقل العربية من حقلها التدويني والمعجمي إلى الإلكتروني التقني ودراسة المشكلات التي تواجهها.

٧. نقل الخبرات عن طريق إيفاد الحاسوبيين واللسانيين والمشتغلين بهذه الحقول المعرفية.

قائمة المصادر والمراجع:

- استخدامات الذكاء الصناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية، عبد المجيد قتيبة مازن، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، الأكاديمية العربية، الدنمارك، ٢٠٠٩.
- أسلوب معالجة اللغة العربية في المعلوماتية، استخدام اللغة العربية في المعلوماتية يحيى مروان البواب، ومحمد الطيّان، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم تونس ١٩٩٦ م.
- توظيف اللسانيات الحاسوبية في إعادة توصيف قواعد النحو العربي. إبراهيم إسماعيل المصري (بحث)، منشورات في مجلة كيرالا العدد ١١، جامعة كيرالا الهند، ٢٠١٨.
- توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة اللغة العربية (جهود ونتائج) : عبد الرحمن بن حسن العارف. مجلة في علوم اللسان وتكنولوجيااته، مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية الجزائر العددان ١٢، ١٣. ٢٠٠٧ م.
- حوسبة اللغة العربية بين الواقع والمأمول منهج مقترح لأقسام اللغة العربية بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز : أحمد علي علي قم، (بحث) : مجلة الدراسات العليا، كلية دار العلوم، جامعة المنيا.
- دراسات حول الذكاء الاصطناعي والانسانيات الرقمية. مجموعة من المؤلفين، دار قاضي للنشر والترجمة، المؤتمر الافتراضي الأول، ٢٠٢١ م.
- دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون الإلكتروني لمقرض الشعب الجزائري مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية. شيخ بجيرة، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد ١٠، العدد 2، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، ٢٠١٨.
- دور الذكاء الاصطناعي في تعليمه مستويات اللغة العربية لتلاميذ الطور الابتدائي الحاسوب انموذجا، حمزة بوكثير، (بحث) منشور ضمن كتاب التكنولوجيا الجديدة ودورها في صناعة اللغة العربية.
- الذكاء الاصطناعي لتطبيقات اللغة العربية في ضوء اللسانيات الحاسوبية (دولة الإمارات العربية المتحدة انموذجا)، مجلة الخليج العربي المجلد : ٥٠، العدد : ١. ٢٠٢٢ م.
- الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله : آلان بونيه، ترجمة علي صبري فرغلي، عالم المعرفة، الكويت.

- العربية في عصر المعلوماتية : تحديات عاصفة ومواجهة متواضعة، حسام الخطيب مجلة التعريب، المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، العدد ١٥.
- العربية والعولمة معالم الحاضر وآفاق المستقبل في ضوء الثقافة العربية والهوية : عمرو خاطر عبد الغني. الإسلامية مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع الإسكندرية طبعة ٢٠١٣م.
- عرض كتاب اللغة العربية والحاسوب لنبيل علي، نأد الموسى، المجلة العربية للعلوم الإنسانية، جامعة الكويت، العدد ٣٨ (١٩٩٠) م، السنة ١٠
- فعل الأمر في ضوء اللسانيات الحاسوبية. أحلام عامر الزين، مجلة التراث الأدبي، المجلد ١، العدد ٢، ٢٠٢٢م.
- اللسانيات البيئية. خالد حوير شمس. عمان مركز الكتاب الاكاديمي. الطبعة الأولى. ٢٠٢١م.
- اللسانيات الحاسوبية العربية (المفهوم، التطبيقات، الجدوى). مجلة الزقاء للبحوث والدراسات الأردن مجلد السابع، العدد ٢. ٢٠٠٥م
- اللسانيات الحاسوبية ومشكلة حوسبة اللغة العربية خطة باتجاه الحل، طارق عبد الحكيم أمهان، شبكة الألوكة
- اللسانيات العربية، نماذج للحصيلة ونماذج للآفاق، تقدّم اللسانيات في الأقطار العربية وقائع ندوة جهوية، عبد القادر الفهري الفاسي - ط ١، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، الرباط، ١٩٨٧ م.
- اللغة العربية والحاسوب، دراسة بحثية، نبيل علي، تقديم: أسامة الخولي، مؤسسة تعريب، الكويت، ١٩٨٨ م.
- اللغة العربية والحاسوب : نبيل علي :، الكويت مؤسسة تعريب ١٩٨٨م.
- اللغة العربية والحاسوب، دراسة بحثية، نبيل علي، تقديم: أسامة الخولي، مؤسسة تعريب، الكويت، ١٩٨٨ م.
- اللغة العربية والحاسوب قراءة سريعة في الهندسة اللسانية العربية : محمد الحناش (بحث) مجلة التواصل اللساني المجلد التاسع، ٢٠٠٣م.
- محاضرات في اللسانيات الحاسوبية : بن عربية راضية : الجزائر، الطبعة الأولى، ٢٠١٧م.
- مدخل اللسانيات الحاسوبية : مجموعة كتب، مقدمة محرر الكتاب عبد الله بنت يحيى الفيفي.
- مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، ترجمة وإعداد : فهد آل قاسم.
- مساهمة الأنظمة الخبيرة في تحسين اتخاذ القرار في المؤسسة الجزائرية. فاطمة الزهراء أرزي فتحي، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر ٢٠١٧م. المؤسسة الاقتصادية المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، ١٩٩٦م.
- نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية. نهاد موسى، المؤسسة العربية للدراسات والنشر الأردن الطبعة الأولى، ٢٠٠٠م.
- النظامية الالكترونية تحصي جذور مفردات اللغة العربية. إبراهيم انيس، مجلة اللسان العربي، المجلد العاشر الجزء ١، ٢٠٠١م.
- واقع تعليمية اللغة العربية حاسوبياً في ظل جائحة كورونا المرحلة الجامعية أنموذجاً (دراسة تطبيقية في جامعة الوادي)، نوري ياسين، جامعة الشهيد حمه لخضر، الجزائر، ٢٠٢٢م.

Exploring Gender-Based Variations in EFL Students' Sociolinguistic Competence

دراسة الفروقات بين الجنسين في الكفاءة الاجتماعية اللغوية لدارسي اللغة الإنكليزية كلغة أجنبية

د. عبيد خلف حسين *

Dr. Abeer Khalaf Hussein *

Abstract:

The study aims to investigate the level of sociolinguistic competence among EFL college students in light of their gender by using modified Discourse Completion Task test. The study hypothesizes that EFL college students have a moderate level of sociolinguistic competence awareness and there is no significant difference in their level of sociolinguistic competence based on gender. The study draws its problem from the phenomenon of sociolinguistic competence as integral part of appropriateness in communication and aims to understand the reasons for language learning difficulties related to sociolinguistic competence in Iraqi EFL students. The study presents the methods and tools used for data collection and analysis, the population and sample of the study, and the statistical means used for data analysis. The findings of the current study show that EFL college students have no statistically significant difference between male and female EFL students' level of sociolinguistic competence based on the data analyzed.

Keywords: Sociolinguistics, Competence, Discourse Completion, Task tests, EFL.

الملخص:

تهدف الدراسة إلى "استكشاف مستوى الكفاءة الاجتماعية اللغوية" لدى طلاب الجامعة الدارسين للغة الإنكليزية كلغة أجنبية في ضوء النوع الاجتماعي (الجنس)، وذلك باستخدام اختبار مُعدّل لمهمة إكمال الخطاب. تفترض الدراسة أن طلاب الجامعة دارسي اللغة الإنكليزية يتمتعون بمستوى متوسط من الوعي بالكفاءة الاجتماعية اللغوية، وأنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى كفاءتهم الاجتماعية اللغوية بناءً على النوع الاجتماعي (الجنس). تتبع مشكلة الدراسة من ظاهرة الكفاءة الاجتماعية اللغوية كجزء أساسي من ملائمة التواصل، وتهدف إلى فهم أسباب صعوبات تعلم اللغة المرتبطة بالكفاءة

* الكلية التربوية المفتوحة، نينوى / وزارة التربية - العراق.

Email: abeeriraq83@gmail.com

* Open Educational College, Nineveh/ Ministry of Education – Iraq.

الاجتماعية اللغوية لدى طلاب اللغة الإنكليزية كلغة أجنبية في العراق. تعرض الدراسة "الأساليب والأدوات" المستخدمة في جمع البيانات وتحليلها، بالإضافة إلى مجتمع الدراسة وعينتها، والوسائل الإحصائية المستخدمة لتحليل البيانات. تشير نتائج الدراسة الحالية إلى أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية" بين مستوى الكفاءة الاجتماعية اللغوية لدى الطلاب الذكور والإناث الدارسين للغة الإنكليزية كلغة أجنبية، وذلك بناءً على البيانات التي تم تحليلها.

الكلمات المفتاحية: علم الاجتماع اللغوي، الكفاءة اللغوية، إكمال الخطاب، اختبار المهمة، اللغة الإنكليزية كلغة أجنبية.

1. Introduction:

Linguistic competence as stressed by Chomsky (1965, in Phillips and Tan, 2014) is "the ideal language system that makes it possible for speakers to produce and understand an infinite number of sentences in their language, and to distinguish grammatical sentences from ungrammatical sentences". The concept has appeared in 1965 to show certain conventions about language. Mizne (1997) states that, "one of the contributing factors for incompetence in the language is when the speaker does not know which utterances are appropriate in the social situation in which he or she is speaking". The ability to modify one's speech to fit the social situation is called "sociolinguistic competence", and without this ability, the distinct meaning could not be convey as the speaker intended.

Sociolinguistic competence includes understanding the cultural rules of use and rules of discourse that are used in different languages. "With respect to cultural rules of use, the emphasis is on appropriateness of communicative acts and the naturalness of speech within given socio-cultural contexts. With respect to the rules of discourse, the focus is on expressiveness using paralinguistic communication, and the rules of cohesion and coherence" (Pillar, 2011).

Many foreign speakers of English have their training in the target language in a formal instructional setting, i.e. in classroom learning sittings before their movement to any foreign country and surly that such tutoring will make it easier for them to communicate with people in those places who speak English. On the other hand, many individuals still struggle with interacting with native speakers, particularly in the unique use of English in social situations compared to the English used in academic settings they are accustomed to. "Such struggle induces them to even improve or re-learn English as sensitized to its varied uses in actual communication contexts and which is imperative for their survival in those countries" (Rajeswari, 2014).

The status of language learning difficulties among Iraqi EFL students is not well understood, according to a study by De Guzman et al. (2006) from the University of Santo Tomas, "English learning difficulties of foreign national students exist both in daily conversation and in the academic setting". The difficulties faced by foreign national students in English language use are influenced by sociolinguistic competence, motivation, and cultural factors, necessitating an explanation of possible reasons or causes.

This study examines the sociolinguistic competence of foreign national college students and proposes improvements in teaching practices for English teachers. It analyzes predictors in learning the English language and applies it in daily activities. The implications could be used to integrate innovative strategies in teaching EFL to non-native speakers. The study also examines the relationship between sociolinguistic competence and gender variables.

1.1 Aims of study:

The present study aims at Investigating the effect of gender variable on the level of sociolinguistic competence.

1.2 Hypotheses:

In the light of the aims set above, it can be hypothesized that: "There is no statistically significant difference in the level of sociolinguistic competence between male and female EFL students".

1.3 Statement of the Problem:

Although sociolinguistic competence is an essential part of effective communication in various social contexts, not many studies have investigated the impact of gender on EFL students' sociolinguistic competence. Therefore, it would be very important to find out whether there was any difference between male and female students in terms of appropriate language use across different sociolinguistic situations in order to design equitable language instruction and assessment. The present study tries to fill this gap by examining the sociolinguistic competence of EFL college students, considering gender as a potential variable.

2. Theoretical Background:

2.1 Concept of Sociolinguistics

The development of sociolinguistics as a theory is considered to have emerged from the transition from structuralism to conceptualism in the early 1960s. A

historical review of the field reveals that its development has been a continuous process. Nodoushan (1995: 16) asserts that sociolinguistics differs from linguistic theory in that it places emphasis on the appropriate use of language in specific contexts. This theory provides a framework for exploring the various constraints associated with social and linguistic interaction.

Spolsky (1998: 3) defines sociolinguistics as the field of study that examines the relationship between language and society, and the uses of language in relation to the social structures in which language users live. It assumes that human society is composed of numerous related patterns and behaviors, some of which are linguistic in nature. Sociolinguistics investigates the intricate connection between linguistic variations and variations within social groups. These differences can provide information about the specific pronunciation and grammar variations of a speaker, such as their native or non-native status, their nationality or geographical location, and even their social or economic background.

Sociolinguistics, as a discipline that explores the interplay between language and society, has played a critical role in enhancing the understanding of language and its expressions in foreign language instruction. Sociolinguists focus on the language usage of various human groups, social strata, geographic locations, etc. They aim to uncover the socially-patterned variations in linguistic behavior and the factors that influence these variations. The primary concern of sociolinguistics is the study of language in use, and one of its main objectives is to clarify how language changes among its speakers in response to various circumstances and factors.

2.2 Sociolinguistic competence:

Thorough investigation into the concept of sociolinguistic competence, it is necessary to situate it within the broader umbrella of communicative competence and explore its development through various models and scholars. The focus of this study, however, is on sociolinguistic proficiency, which is a critical aspect of communicative competence. Sociolinguistic competence refers to the understanding and skills for appropriate social language use, including the use of language elements, behavioral rules, and cultural expressions, as well as variations in register, dialects, and stress (Mede and Dikilitaş, 2015). Richards and Schmidt (2003) describe sociolinguistic competence as the knowledge of the relationship between language and its nonlinguistic context, the ability to use and respond appropriately to different speech acts such as requests, apologies, thanks,

and invitations, and the knowledge of which address forms should be used with different persons and in different situations.

The term "communicative competency" was first introduced by an American sociolinguist and linguist in 1967 in response to Chomsky's concept of linguistic proficiency. Hymes (1967) clarifies communication skills as those that enable community members to know when to speak and when to remain silent, which code to use, and when and where silence is appropriate. Since then, several researchers have proposed various models of communicative competence, contributing to a more comprehensive understanding of the concept.

3. Procedure of Analysis:

3.1 Population:

Best and Khan (2006: 14) state that "Population is any group of individuals that has one or more characteristics in common". A population is a group of human or non-human entities, including objects, institutions, time, and units, that are collectively referred to as a population (Mills and Gay, 2019:159). The population is the group of individuals or units that are of interest to the researcher. It represents the entire group of interest and is the target for the research. The population is characterized by certain characteristics, such as age, gender, occupation, etc. The population is usually large and it can be difficult or impractical to study all the individuals in the population. The study was confined to fourth year EFL students/ morning study of the English Department/ College of Education for Humanities/ University of Mosul for the academic year 2022-2023. The population comprises (182) students. It includes mixed gender who received almost the same amount of education, and more specifically, they were exposed to the same programme of instruction in English language.

3.2 Sample of the Study:

According to Ary et al. (2010:148), a sample is a group of individuals selected from a population for research, typically representing the larger group from which they are chosen. Mills and Gay (2019: 155) define a sample as a group of individuals, items, or events that represent the characteristics of the larger group.

A sample is a smaller group of individuals selected from a larger population for the purpose of studying and making inferences about the larger population. The sample should be representative of the population, meaning that it should

have similar characteristics and proportions as the population. This allows the researcher to make inferences and generalizations about the population based on the sample. In this study, the sample number was calculated using SurveyMonkey (a leading survey software) with a sample size of 50, a confidence level of 90%, and a margin of error of 10%). The simple random sampling technique was used to select the participants. All participants are from fourth year EFL students/ morning study at the English Department/ College of Education for Humanities/ University of Mosul. The participants' number includes 35 females and 15 males, with ages ranging from 22 to 30 years.

3.3 Instrumentation:

To assess sociolinguistic competence, the study a modified Discourse Completion Task (DCT) as a main model of assessment. The study at hands uses three forms of modified DCTs which are applied on to ten scenarios (situations) similar to real life context. the situation are non-verbal written text which are oriented towards non-native learners. Additionally, the study also includes dimensions related to identity and background information to be correlated with the main DCT test to determine if there is an impact on learners' performance.

3.4 Designing the DCT Test:

On the light of theoretical framework model which originated from discourse completion exercises developed by Levenston and Blum in 1978, then it was further evolved by Blum-Kulka (1982), the study suggests modified model of DCT test as instrument to collect data. The components of main test comprises independent variable represented by speech act of request in addition to dependent variables which are represented by the seven factors. The modified adopted of formula DCT encompasses ten situations (scenarios) which consists of three main sections; Recognition DCT, Production DCT, Production R-DCT. Each situation was incorporated with seven social factors to which respondents need to indicate appropriately in their responses. The study attaches four of these factors explicitly to the end of each situation such as; setting, speaker, hearer, and power. Additionally, three of these dimensions are incorporated implicitly such as; social distance, imposition, and formality. It is important to mention that each section is provided with instruction that illustrate thoroughly what is required from the respondents to do.

Section One- Recognition DCT Test

This section includes three situations supports scenarios with items of requests. The respondents are required to provide information regarding the setting, who is the speaker, who is the listener, the power (if present or not to either participants), and consider other implied factors incorporated in the situation and the appropriate choice. three choices are already given one of them is the appropriate one.

Section two- Production DCT Test

In this section, no items of request are provided. This section also includes three situations in which the respondents need to give suitable responses of requests in the given situations. The respondents are required to provide information regarding the setting, who is the speaker, who is the listener, the power (if present or not to either participants), and consider other implied factors incorporated in the situation.

Section three- Production R-DCT Test

The present study utilizes a modified version of the Discourse Completion Test (DCT) known as the Reverse Discourse Completion Task (R-DCT), which was developed by Mehmet Kanik at the University of Houston in 2013. The R-DCT was specifically designed to assess sociolinguistic competence, as traditional DCTs primarily focus on illocutionary competence. The task involves presenting respondents with utterances of the speech act of request and requiring them to construct and write an appropriate context for the given requests. Additionally, this study has further developed the R-DCT by incorporating seven variables related to social factors, similar to the approach utilized in the previous two sections of the study. Respondents are expected to take into account information regarding the setting, the speaker and listener, any potential power dynamics, social distance, imposition, and formality when completing the task.

Features of Instrument:

A good test should be characterized by some features, such as practicality, validity, reliability, and discriminability. The researcher checks these features gradually as follow:

Validity:

Validity is a crucial aspect of research design and instrument selection. It describes how a tool accomplishes its desired measurement, allowing for accurate interpretation of scores. Validity assesses the extent to which the instrument

measures what it is designed to measure, ensuring the truthfulness of results. Validity can be achieved through face, content, and construct validity (Mills and Gay, 2019: 178; cf. Robson, 2011).

a- Face (content) Validity:

Face validity is a crucial form of measuring an instrument's reliability, as it refers to its perceived effectiveness among its users (Mc-Namara, 2000: 50).

The study's instruments were evaluated by an expert jury in ELT, linguistics, and applied linguistics, confirming their validity with some modifications to the final questionnaire version.

b- Construct Validity:

Construct validity refers to the degree to which a research tool accurately measures the intended construct, theoretical ability, or train. It is assessed through items analysis, checking discriminatory power, difficulty level, and item total correlation (Li, 1996: 39).

3.5 Pilot Study of the Instruments:

A pilot study is a preliminary evaluation of proposed methods, involving coding papers and analytical decisions, with the aim of identifying and resolving any issues with the test's application before the main test (Mackey and Gass, 2016: 52). In order to perform a pilot study, a sample of 20 students (who are not part of the main sample) was selected at random from the designated population of EFL University students in Mosul. The instruments are then given to the pilot sample. The purpose of this process is to verify that the test and questionnaire items are clear. Additionally, calculate how long it will take participants to reply to the instruments.

a- Practicality

The findings of the pilot administration indicate that there is no ambiguity in the items of the instruments. Additionally, participants can complete the questionnaire in 35 minutes, whereas the test takes 50 minutes to complete.

b- Reliability

Reliability is a crucial attribute of any scientific instrument, indicating its consistency in measuring what it is intended to measure (Mills and Gay, 2019:

182). The collection procedure's consistency and accuracy are assessed through repeated measurements under comparable conditions (Patel, 2011: 172).

However, the reliability of the DCT test and SRQ is assessed by using test/retest method and Cronbach Alpha Formula. The reliability of the DCT test scored 82%.

c- Items Difficulty:

It "investigates the performance of items considered individually either in relation to some external criterion or in relation to the remaining items on the test (Thompson and Levitov, 1985). According to Bachman and Palmer (1996: 92), item analysis is a tool that uses various analytical methods to examine the effectiveness of test items offered to students. The item analysis is being used to determine students' answers to individual test items statistical properties aimed at ensuring that the test's psychometric properties are accurate. (Bachman, 2002: 453).

To do so, a pilot sample of 20 EFL university students are given the DCT test. After scoring the students' responses, scores have been set from highest to lowest in order to extract the difficulty and discriminability power of the items. The difficulty level coefficient of the DCT test item is found to be 33%, which regarded as accepted since it is indicated by Ebel and frisbie (1991: 150) state that the acceptable difficulty level should fall between 20% and 80%.

d- Items Discriminability

Item discrimination, also known as discriminatory power, is the ability of items to differentiate between good and bad individuals. Good items are considered good if they separate the good from the bad, and the discrimination index is based on this claim (Gronlund, 1981: 258). Item discrimination refers to "the ability of an item to differentiate among students on the basis of how well they know the material being tested".

The study uses the DCT test to assess the discriminatory power of its instruments on a pilot sample of 20 male and female students, dividing the scores into upper and lower groups, with ten students per group representing 50% of the total number.

A calculation of the mean and the standard deviation for the upper and lower groups' responses on the test items has been made. Then, to determine the important differences between the two groups' scores, a t-test for two independent

samples has been used to find out the significant differences between the two groups' scores. The discriminatory power for the DCT test is 0.44. The accepted value for discriminatory power ranged between 0.25-1. This value indicates that all the items yield high discriminatory power.

3.6 Administration:

To assess sociolinguistic competence the study uses two main tools; self-reported questionnaire SRQ and a modified Discourse Completion Task (DCT) as a main model of assessment. The study has confined to fourth year EFL students of the academic year 2022-2023 at the Department of English, College of Education for Humanities, University of Mosul. The two instruments have been applied among students on Wednesday 21st. December.

3.7 Findings:

Based on the problem and hypotheses in the study at hands, this study aims to analyze the sociolinguistic competence of EFL college students in Iraq, with a focus on identifying the factors that may influence their ability to communicate appropriately and successfully in different social situations. The DCT is used to evaluate the participants' ability to produce appropriate responses to various social situations. The data collected from the DCT will be analyzed using various statistical techniques. In line with aim of the study, the researcher will shed the light on Investigating the effect of gender variable on the level of sociolinguistic competence.

Hypothesis "There is no statistically significant difference in the level sociolinguistic competence between male and female EFL students.

Table 1

Descriptive statistics about DCT/R-DCT variable after classifying according to gender into 2 categories Female, and Male.

Variable	Gender	No.	Percent	Mean	Standard Deviation	Computed t	Tabulated t	Sig.
DCT/ R-DCT	F	35	70%	43.00	11.54	-0.34	2.0086	0.05 at 49 degrees of freedom
	M	15	30%	41.67	13.00			

where F is Female and M is Male.

The DCT/R-DCT variable was divided into two groups: Female and Male. It can be seen from the table that 35 were females, comprising 70%, while 15 were males, comprising 30%. In the Female group, the average score in DCT/R-DCT was 43.00, with a standard deviation of 11.54. For the Male group, the mean DCT/R-DCT score was 41.67, with a standard deviation of 13.00.

Table (2)
Two-sample t test for Male vs Female

N	Mean	Standard Deviation	Calc. t	Tabulated t	Sig
50	43.00	11.54	-0.34	2.0086	0.05 at 49 degrees of freedom
50	41.67	13.00			

Because the computed t is less than the tabulated value $0.584 < 1.984$, we fail to reject the null hypothesis. In the above analysis, at the 0.05 significant levels, we are able to say that Male DCT, Female DCT variables have insignificantly different means. Thus, using the p-value from the two-sample t-test above, we fail to reject the null hypothesis that there is no significant difference between the means of Male and Female groups at the level of significance of 0.05. As a matter of fact, one would, therefore, safely come to a conclusion that there was no statistical significant difference in male and female EFL students' sociolinguistic competence using data provided. In other words, the null hypothesis of "There is no significant difference between male and female EFL students' sociolinguistic competence" can be accepted based on the analysis.

4. Conclusion:

This study tested EFL college students using M-DCT/R-DCT for the assessment of sociolinguistic competence. The study also considered whether any statistically significant difference between the male and female EFL students can be found in the respect of their level of sociolinguistic competence according to the definition by the data analyzed in this study.

Though the sample had a majority of 70% female participants (35 out of 50 respondents), the results reflect that both male and female students did not differ significantly in sociolinguistic competence according to the test. From these

findings, it seems fair to say that the role of gender is of no great consequence in sociolinguistic competence among EFL students.

It also shows the disparity in performance across the three sections of the test: recognition DCT, production DCT, and production R-DCT. The highest pass rate turned out to be in the section for recognition DCT, 92%, followed by production DCT with 70%, while the production R-DCT section had the lowest at 20%, thus turning out to be the most demanding. This again underlines the importance of test design and the different degree of difficulty of various tasks in assessing certain skills efficiently.

5. Recommendations:

On the basis of the results arrived at, the following proposals have been put forward:

1. Provide EFL college students with more exposure to English in authentic social contexts to enhance their sociolinguistic competence awareness.
2. Include in the sociolinguistic training some group activities that are balanced in terms of gender, so that male and female students can contribute and benefit from peer interaction equally.
3. Arrange mixed-gender conversational practice sessions to provide an opportunity for learners to practice the use of sociolinguistic skills in a variety of settings.
4. Look for subtle influences of gender dynamics on language learning, such as confidence levels or communication preferences, and try to address these with tailored support strategies.
5. Encourage the use of technology, including AI-powered language tools and virtual exchanges, to give all students, regardless of gender, equal access to authentic sociolinguistic contexts.
6. Representations of gender in instructional materials should use examples and scenarios that reflect a variety of social roles and interactions to which all students can relate in the real world.
7. Develop mentorship programs that would help male and female learners to interact with role models proficient in sociolinguistic competence for equal motivation and engagement.
8. Facilitate gender-sensitive teacher training programs, which help educators recognize and address any unconscious biases in their teaching approaches to sociolinguistic competence.

References:

- Ary, D., Jacobs, L. C., Sorensen, C. K., & Walker, D. A. (2010). Introduction to research in education (8th ed.). Wadsworth, Cengage Learning.
- Bachman L.F. & Palmer, A. (1996). Language Testing in Practice. Oxford: Oxford University Press.
- Bachman, L. F. (2002). "Some reflections on task-based language performance assessment". Language Testing, 19(4), 453-476.
- Banta, T. W., & Palomba, C. A. (2015). Assessment essentials: Planning, implementing, and improving assessment in higher education. John Wiley & Sons.
- Best, J., & Khan, J. V. (2006). Introduction to Social Research. Sage Publications, p. 14.
- Blum-Kulka, Shoshana, Juliane House and Gabriele Kasper (eds.) (1989). Cross-cultural Pragmatics: Requests and Apologies. Norwood, NJ: Ablex.
- De Saussure, F. (1916). "Course in general linguistics" (C. Bally & A. Sechehaye, Trans.; W. Baskin, Ed.). Open Court. (Original work published 1915).
- Ebel, R. L., & Frisbie, D. A. (1991). Essentials of educational measurement (5th ed.). Prentice Hall. (p. 150).
- Elizabeth, C. (2004). "Linguistic and cultural competence in the EFL classroom". ELT Journal, 58(2), 109-117.
- Graham, G. (1997). "Sociolinguistic competence". Annual Review of Applied Linguistics, 17, 13-29.
- Gronlund, N. E. (1981). Measurement and evaluation in teaching (3rd ed.). Macmillan. (p. 258).
- Harris, M., & Hodges, C. (1995). "Defining assessment". Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 2(1), 3- 14.
- Holmes, J. (2013). An introduction to sociolinguistics. Routledge.
- Levenston, Edward A. and Shoshana Blum (1978). "Discourse completion as a technique for studying lexical features of interlanguage". Working Papers on Bilingualism 15: 13-21.
- Li, X. (1996). Validation of a test of communicative competence in Chinese as a foreign language. (Unpublished doctoral dissertation). University of Texas, Austin, TX. (p. 39).
- Mackey, A., & Gass, S. M. (2016). Second language research: Methodology and design. Routledge. (p. 52).
- McNamara, C. (2000). "General guidelines for developing multiple-choice and essay questions". Retrieved from <https://www.adprima.com/mcqstuts.htm>.
- Mills, A. J., & Gay, B. (2019). Handbook of Research Methods on Social Entrepreneurship. Edward Elgar Publishing, p. 159.
- Mills, G. E., & Gay, L. R. (2019). Educational research: Competencies for analysis and applications (12th ed.). Pearson. (p. 182).
- Miroslaw, D., & Ewa, B. (2015). "Communicative and sociolinguistic competence in the EFL context". System, 53, 189-199.

- Mizne,C.,A., (1997). Teaching Sociolinguistic Competence in the ESL Classroom. Senior Thesis Project, 1993-2002.http://trace.tennessee.edu/utk_interstep2/20. Retrieved on Thursday on21Feb.2017.
- Patel, V. L. (2011). Handbook of the psychology of science. Springer Science & Business Media. (p. 172).
- Phillips, John. and Tan, Chrissie (2015). The Literary Encyclopedia, Competence Retrieved on January 17, 2015.
- Pillar, D. (2011). "The Language Teaching Matrix and the sociocultural competence in language teaching". Profile Issues in Teachers' Professional Development, 13(1), 111-127.
- Richards,J. C, & Schmidt, R. (2003). Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics. London: Pearson Educationa Limited.
- Savignon, S. J. (1997). Communicative competence: Theory and classroom practice. New York: McGraw-Hill.
- Spolsky, B. (1998). Sociolinguistics. Oxford University Press.

تغير المناخ في العالم وانعكاساته البيئية في استثمار الطاقة المستدامة

Climate Change and Its Environmental Implications for Sustainable Energy Investment

م.م. دعاء نوري خليف*

Duaa Nuri Khalef*

الملخص:

تهدف الدراسة إلى تناول مفهوم التغيرات المناخية، والأسباب المؤدية إلى التغيرات المناخية، والآثار البيئية المترتبة عليها، ودور التقدم التكنولوجي في استخدام مصادر الطاقة المستدامة (الطاقة الشمسية، طاقة الرياح، الطاقة الكهرومائية، الطاقة البحرية، وطاقة الكتلة الحيوية والطاقة الحرارية) من أجل التصدي لظاهرة التغيرات المناخية، كما تستعرض الدراسة الآليات التي وضعتها الدول المتقدمة في مواجهة هذه الظاهرة، بالإضافة إلى الاستنتاجات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: تغير المناخ، البيئة، الطاقة المتجددة، الاحتباس الحراري، التنمية المستدامة.

Abstract:

The study aims to explore the concept of climate change, its causes, and its environmental effects. It also examines the role of technological advancements in utilizing sustainable energy sources, such as solar, wind, hydropower, marine, biomass, and thermal energy, to mitigate climate change. The research reviews the strategies that developed countries have implemented to address this global issue and presents relevant conclusions and recommendations.

Keywords: Climate Change, Environment, Renewable Energy, Global Warming, Sustainable Development.

المقدمة:

أصبحت ظاهرة تغير المناخ في الوقت الحالي من القضايا المهمة في الأجندة الدولية في الهدف الثالث عشر من أهداف التنمية المستدامة، لما نشأ عنها من كوارث على المستوى العالمي، فقد اجتاحت العديد من الظواهر الجوية المتطرفة العالم، وقد حذرت العديد من التقارير الدولية من كوارث مناخية إذا لم

* كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة واسط - العراق.

Email: duaaa10@uowasit.edu.iq

* College of Education for Human Sciences/ University of Wasit - Iraq.

يتم التصدي لهذه الظاهرة، لذلك تضافرت الجهود الدولية لوضع هذه القضية في أجندة سياستها الوطنية، ووضعت خططاً طموحة من أجل معالجتها ووضع الحلول الآمنة لها.

مشكلة الدراسة:

يمكن صياغة المشكلة بالسؤال التالي: " ما هو السبب الرئيسي وراء ظاهرة تغير المناخ ؟ وهل يمكن معالجة هذه الظاهرة ؟ " .

فرضية الدراسة:

إنّ ازدياد أعداد البشر وارتفاع مستوى طلبهم لمصادر الطاقة كالفحم والبتروال السبب الرئيسي لظاهرة تغير المناخ والتي يمكن معالجتها من خلال تكاتف الجهود الدولية وإشراك المستخدمين في استخدام مصادر الطاقة المستدامة مثال ذلك استخدام الطاقة الشمسية في توليد الكهرباء .

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة من كونها تبين الحلول الآمنة للحفاظ على البيئة من خلال تثقيف السكان بأهمية الاعتماد على مصادر تكون أقل ضرراً على البيئة والابتعاد عن استخدام الوقود الأحفوري.

هدف الدراسة:

النشاط البشري هو السبب الأول في ارتفاع انبعاث غاز ثاني اوكسيد الكربون وباقي الغازات التي تسبب تآكل طبقة الأوزون وارتفاع درجات الحرارة نتيجة لاستخدام الوقود الأحفوري، لذا تهدف الدراسة إلى الحفاظ على البيئة من أخطار تغير المناخ وتقليل استعمال الوقود الأحفوري.

مفهوم التغير المناخي:

يشير تغير المناخ إلى التباين في حالة المناخ من الناحية الإحصائية يسير لفترة عقود أو أكثر وقد يكون راجعاً إلى تأثيرات خارجية طبيعية أو لتأثيرات بشرية مستمرة في تكوين الغلاف الجوي (Ipcc، ٢٠٠١، صفحة ٩١) . كما يعرف بأنه التغيير في درجة الحرارة والإشعاع الشمسي وسرعة الرياح وفي منسوب المياه والرطوبة (Mohamed, 2015, p. 5).

أسباب التغيرات المناخية:

أولاً - الأسباب الطبيعية: هناك العديد من العوامل والمؤثرات الطبيعية التي يرجحها علماء البيئة والمناخ نذكر منها:

١. البراكين:

وهي نوعان إما انسيابية أو انفجارية، ولا تؤثر البراكين الانسيابية على المناخ ولا تصل المخلفات التي تصدرها إلى طبقات الجو العليا إذ لم تكن ذات انتشار واسع بحيث تؤثر في تركيب الغلاف الجوي الكيميائي، أما البراكين الانفجارية التي تنتج عن تراكم ضغط الغاز الشديد في باطن الأرض إذ أن الطبقات الواقعة فوقها لا تستطيع أن تتحمل شدتها (العرود، ٢٠٠١، صفحة ١٠). حيث يصل الهباء الجوي الصادر من البراكين إلى طبقة الستراتوسفير ويؤدي إلى تأثير إشعاعي سالب يستمر لعدة سنوات (ipcc، ٢٠٠١، صفحة ١٠). ويعمل على رفع درجة الحرارة في طبقة الستراتوسفير نتيجة لامتناس الإشعاع الشمسي، أما الإشعاع الشمسي الواصل إلى الأرض فتتخفص كميته، مثال ذلك البراكين التي حدثت نهاية القرن العشرين أدت إلى خفض درجة حرارة الأرض (٠,٥ - ١) في السنة التي تلت حدوث البركان (غانم، ٢٠٠٧، صفحة ٢٨٢).

٢. البقع الشمسية:

الأشعة الشمسية تتباين كميتهما بحوالي (٧٪) من سنة إلى أخرى ذلك لتغير المسافة بين الشمس والأرض، وهذا التباين يحدث أيضًا لوجود البقع الشمسية التي تظهر على سطح الشمس والتي تمر بدورة ١١ سنة أو ٢٢ سنة، وتظهر على شكل مناطق غامقة اللون على الشمس بمقدار (٢٠٠٠ - ٣٠٠٠)، وخلال الدورة المناخية التي تمتد بين ١١ إلى ٢٢ سنة يتغير عدد البقع الشمسية، كما تؤثر على كمية الأشعة الشمسية الواصلة إلى الأرض، فالتوهجات التي تظهر حسب هذه النظرية تصدر عنها طاقة هائلة وذلك لارتفاع حرارتها، حيث تصل إلى الأرض كمية كبيرة من الأشعة الشمسية مع تزايد هذه البقع، لذلك فإن تناقص أو تزايد هذه البقع يؤدي إلى تغير درجة الحرارة على الأرض بمقدار واحد درجة مئوية (بودسية و بن علي، ٢٠٢٣، الصفحات ١٥-١٦).

٣. التغير في مغناطيسية الأرض:

يقصد بها المنطقة التي تحيط بالكوكب والتي يمكن أن تتعرض بها الجسيمات المشحونة في الفضاء لتأثير الحقل المغناطيسي للكوكب بحيث تنحرف عن مسارها وقد يتمتع هذا الحقل المغناطيسي بشدة وشكل

كافيين لإبعاد الجسيمات المشحونة السريعة من المناطق الداخلي للكوكب مما يقلل من تأثيرها" (ويكيبيديا، ٢٠٢٥). وبتعبير آخر يعمل المجال المغناطيسي كالدرع الواقي الذي يحمي الأرض من الأشعة الضارة ويزيحها إلى الفضاء .

تتغير مغناطيسية الأرض بصورة مستمرة اتجاهًا ومقدارًا، وهذا يعني أنّ القطب الجنوبي يصبح في الشمال والقطب الشمالي يصبح في الجنوب وتحدث هذه التغيرات بصورة بطيئة لسنوات أو قرون. ولقد قامت عدة دراسات أكدت على العلاقة القوية قوية بين شدة الحقل المغناطيسي والتغيرات المناخية وهذا ما أكدته إحدى الدراسات حيث وجدت أنّ شدة الحقل المغناطيسي تتناقص في كل من الولايات المتحدة وكندا والمكسيك بينما كانت درجة الحرارة تزداد في تلك المراكز، مما يعني أن العلاقة عكسية بين شدة الحقل المغناطيسي وتغير المناخ (موسى، ١٩٩٦، صفحة ٣٥).

٤. التغير الفلكي:

تسلط هذه النظرية التي جاء بها العالم ميلوتن ميلانكوفتش الضوء على الطرق التي يتغير بها موقع الأرض بالنسبة للشمس وهي كالاتي:

أ. إنّ شكل مدار الأرض حول الشمس يتغير من الشكل البيضوي إلى الدائري الأهليجي كل (١٠٠٠٠٠) سنة، وهذا التغير يؤثر بدوره على كمية الأشعة الواصلة إلى الأرض نتيجة لتغير بعد الأرض عن الشمس بمقدار (٢٪) (الحساني و الوسمي، ٢٠٢٤، صفحة ٥١).

ب. تدور الأرض بصورة مائلة حول الشمس حيث يتغير محورها بصورة مستمرة، وبين مدة وأخرى تتراوح زاوية الميلان بين (٢٢,١) إلى (٢٤,٤) خلال فترة (٤١) ألف سنة، مما يؤثر ذلك في الفصول الأربعة فالميلان الكبير يعني اختلاف كبير في درجات الحرارة بين الفصول ويحدث العكس في الميلان القليل.

ج. تقدم الاعتدالين حيث يتقدم ٣٦٥ درجة ويرجع ذلك إلى دورة الأرض المخروطية دورة كاملة خلال (٢٧) ألف سنة، فيتغير اتجاهها مما يؤثر ذلك في وقت الفصول، حيث يتقدم وقت الاعتدال الربيعي والاعتدال الخريفي، وكذلك موقع الحضيض "أقرب مسافة بين الأرض و الشمس" وموقع الأوج "أبعد مسافة بين الأرض والشمس"، كما يتأخر موعد الفصول يوم واحد كل (٧٠) سنة، وبمرور الزمن سوف ينتقل وقت الحضيض من ٤ كانون الثاني إلى ٤ تموز خلال (١٣٥٠٠) سنة وهذا يجعل صيف النصف الشمالي في شهر (كانون الأول) وفصل الشتاء يحل شهر (حزيران) (صيام، ٢٠١٣، الصفحات ٣٧-٣٨).

ثانيًا: الأسباب البشرية:

ساهم الإنسان بشكل مباشر أو غير مباشر ارتفاع درجات الحرارة في الوقت الحالي، إذ أدى التطور التكنولوجي وتزايد النشاط الصناعي إلى زيادة نسبة الغازات الدفيئة وزيادة ظاهرة الاحتباس الحراري بصورة مباشرة، كما ان ارتفاع عدد السكان وضغطهم على الأرض سواء بقطع الأشجار أو بالرعي الجائر تسبب ذلك في جفاف التربة وانتشار ظاهرة التصحر وتزايد الغبار في الجو وبالتالي زيادة هذه الظاهرة بصورة غير مباشرة .

توازن الطبيعة نفسها منذ آلاف السنين وتحمي مكوناتها من أجل استمرار الحياة، لكن الإنسان اخل بهذا التوازن، فقد غير من نسب مكونات الغلاف الغازي، إذا قام بطرح الغازات الدفيئة إلى الغلاف الجوي والتي بارتفاعها تزداد درجات الحرارة، ويعد النشاط البشري الأكثر فاعلية في ارتفاع درجات الحرارة وتغير المناخ، إذ أن (٩٠ %) من الاحترار العالمي راجع إلى العامل البشري وهذا ما اكدته لجنة (IPCC) (المالي، ٢٠٢٤، صفحة ١٦).

تحدث ظاهرة الدفيئة نتيجة لخصائص الغلاف الجوي حيث يوجد نوعين من الغازات في الغلاف الجوي:

١. الغازات الثنائية وتتكون من ذرتين.

٢. الغازات الثلاثية وتتكون من ثلاث ذرات.

الغازات الثنائية هي الأوكسجين (٢٪) والنيتروجين (٨٧٪)، أما الغازات الثلاثية تشمل كل من الأوزون وثنائي اوكسيد الكربون والميثان، وتبلغ نسبت الغازات الثلاثية (١٪) من حجم الغلاف الجوي. بينما تشكل الغازات الثنائية (٩٩٪) من حجم الغلاف الجوي وبالرغم من هذه النسبة الكبيرة الا أنها خاملة في موازنة الطاقة الحرارية (شحادة ، ١٩٨٦، صفحة ٢١١).

أما الغازات الثلاثية على الرغم من أنها قليلة لكن لها دور كبير في الموازنة الحرارية للغلاف الجوي ومن هذه الغازات:

١. ثنائي أوكسيد الكربون:

تأتي انبعاثات CO2 من الأنشطة البشرية من عدة مصادر لاسيما من احتراق مصادر الطاقة التقليدية والنقل والعمليات الصناعية والمباني السكنية والتجارية (IPCC، ٢٠٠١، صفحة ٢٠).

ويعد غاز ثاني أكسيد الكربون من أهم المسببات لظاهرة الاحتباس الحراري، حيث يقدر البعض على أنه المسؤول عن (٧٥٪) من الزيادة التي طرأت على درجات الحرارة (شحادة ، ١٩٨٦، صفحة ٢١٢). وقد ارتفع تركيز CO₂ في الهواء حيث بلغ (٣٥٣) في جزءاً في المليون أي بزيادة قدرها (٢٥٪) عن مستواه قبل العصر الصناعي البالغ (٢٨٠) جزءاً في المليون بسبب الأنشطة البشرية، ويقدر حجم الانبعاثات بسبب نشاط الإنسان (٥٧٠٠) مليون طن بسبب حرق الوقود الأحفوري، وبحوالي (٦٠٠) إلى (٢٥٠٠) طن بسبب إزالة النباتات (الامم المتحدة، ١٩٩٢، صفحة ٢٦). كما تشير التوقعات على أنه بحلول عام (٢٠٤٠) ستتضاعف كميته وترتفع درجة الحرارة بمقدار (٢) درجة مئوية بسبب كمية الوقود المستعملة وقطع الملايين من الغابات (الراوي و السامرائي، ١٩٩٠، صفحة ٣٤١).

٢. الأوزون:

يوجد غاز الأوزون في الغلاف الجوي عند الارتفاعات كافة والتي تمتد من سطح الأرض حتى ارتفاع (١٠٠) كم، وتتركز الكتلة الأكبر للأوزون عند طبقة الستراتوسفير، وتعرف المنطقة التي تبلغ فيها كثافة الأوزون اشدّها باسم (غلاف الأوزون)، والذي يتحدد بين (١٥) كم إلى (٣٥) كم (موسى، ١٩٩٩، صفحة ١٥). وتشير الدراسات إلى أن انخفاض نسبة الأوزون بمقدار (٤٪) فسيؤدي ذلك إلى ارتفاع الحرارة بمقدار (٠,٥) درجة مئوية، أما في حال انخفاض إلى (٥٠٪) فسوف يكون الارتفاع في درجات الحرارة بمقدار (٢) درجة مئوية (موسى، ١٩٩٩، صفحة ١٠١).

يعمل الأوزون على تنقية اشعة الشمس فهو يقوم بامتصاص أكثر من نصف الأشعة فوق البنفسجية الضارة قبل وصولها إلى الأرض وبذلك يعمل على حماية الكائنات الحية من تلك الأشعة. ولقد ساهم الإنسان في تدمير طبقة الأوزون بنسبة (٧٥٪) إلى (٨٥٪) (العروود، ٢٠٠١، الصفحات ١٥٨-١٦٢). ومن الأسباب البشرية التي أدت إلى تدمير طبقة الأوزون:

أ. مركبات الكلورفلوروكربون والتي تستعمل كمبردات في الثلاجات والمجمدات ومكيفات الهواء والسيارات ومعمّقات المستشفيات والمنظفات الجافة والمذيبات المصنعة، وتستنزف هذه المركبات (٨٠٪) من إجمالي الأوزون.

ب. الطائرات النفاثة: فعلى الرغم من فوائدها إلا أنَّ لها أضرار على طبقة الأوزون من خلال ما تنفثه من مواد كيميائية مما تتسبب في تدمير هذه الطبقة، فضلاً عن قدرتها في تشتت هذه الطبقة وإزاحتها دون تدميرها بسبب سرعتها الكبيرة.

ج. التفجيرات النووية: إنَّ استخدام الطاقة النووية له سلبيات كبيرة ويرجع ذلك إلى عظم تلك الطاقة ومخاطرها فقد تكون هذه الطاقة نظيفة بالنسبة للبيئة على اعتبارها لا تطرح الأدخنة إلى الغلاف الجوي، إلا أن مخاطر الانبعاثات الإشعاعية الناشئة عن التفجيرات سواءً كانت بتفجير القنابل النووية أو للتجارة العالمية يخلف دماراً بإدخال المواد المستنفذة لهذا الغاز.

د. الأنشطة الفضائية: والتي تسهم بنسبة لا يستهان بها بسبب حوادث المركبات الفضائية واطلاق الصواريخ، إذ يتمثل الخطر في الغازات المنبعثة منها (اليساري، ٢٠٢٠، الصفحات ٥-٦).

٣. الميثان:

يمتاز غاز الميثان الذي لا يبقى في الغلاف الغازي أكثر من (١١ سنة) بامتصاصه للإشعاع الأرضي بشكل أكبر من ثاني أكسيد الكربون إذ أنه يحتفظ بما يعادل (٢٢) ضعفاً من الحرارة التي يحفظها ثاني أكسيد الكربون، إلا أنه لا يؤثر على الانحباس الحراري كتأثير غاز ثاني أكسيد الكربون ويرجع ذلك إلى الانبعاثات الكبيرة لغاز ثاني أكسيد الكربون مقارنةً مع غاز الميثان (مجيد، ٢٠٠١، صفحة ٣٤).

يقدر تركيز الميثان في الغلاف الغازي حوالي (١,٧٢) جزء في المليون بعد أن كان (٠,٨) جزء في المليون قبل عصر الصناعة، ويزداد هذا الغاز بمعدل (٠,٩) جزء في المليون في السنة (الأمم المتحدة، ١٩٩٢، صفحة ٢٦). ويعد النشاط المكروبي المسؤول عن دخول الميثان إلى الجو كما في الأراضي المغمورة بالمياه (حقول الأرز) والمستنقعات وسوسة الأخشاب، وامعاء الحيوانات وحرق النباتات وعند استخدام الغاز الطبيعي وتنجيم الفحم. ونتيجة ازدياد عدد السكان ازداد عدد المواشي كما زادت مساحة الأراضي التي تستغل لزراعة الأرز لاسيما في شرق وجنوب شرق آسيا أدى إلى ازدياد غاز الميثان (العرو، ٢٠٠١، صفحة ١٧٠).

الآثار البيئية المترتبة على التغيرات المناخية:

تتفاعل عناصر البيئة مع بعضها بدرجة مختلفة مما ينجم عنه تنوعاً زمنياً ومكانياً في مظاهر البيئة، وبما ان المناخ أكثر عناصر المناخ أهمية وتأثيراً عليها، لذلك فالتغيرات التي تحدث في أحد عناصر المناخ تنعكس بدورها على البيئة (موسى، ١٩٩٦، صفحة ٧).

تعد الفيضانات إحدى الكوارث الناتجة عن تغير المناخ ومن أخطرها، والأمطار الغزيرة هي العامل الأساسي في حدوث الفيضانات بالإضافة إلى ذوبان الثلوج والاعاصير الساحلية أو المدارية وتسبب الفيضانات دماراً في الأرواح والبنى التحتية والممتلكات وقد حدثت في الآونة الأخيرة فيضانات في عدة مناطق غير مسبقة في كل من الدول الأوروبية والصين والهند وهذا مؤشر على ارتفاع وتيرة تغير المناخ الذي يستمر لحدود، فإزالة الغابات والجفاف ضاعف من حدوث الفيضانات نتيجة عدم وجود العوائق من الأشجار والتي تخفف من الجريان السطحي كما أن عدم توازن كمية التساقط والتبخر ووجود فائض مائي يحدث الفيضان (الحساني و الوسمي، ٢٠٢٤، صفحة ١٤١).

مستوى سطح البحر هو الآخر يتأثر بتغير المناخ حيث يؤدي ذوبان الثلوج نتيجة ارتفاع درجات الحرارة إلى ارتفاع مستوى سطح البحر بمعدل (٢٠) سم منذ عام (١٩٠٠) وما زال يرتفع بشكل أسرع من أي وقت مضى، كما أصبحت المحيطات أكثر حمضية مقارنةً بالمليوني سنة الماضية (ipcc، ٢٠٢١، صفحة ٥).

أدت التغيرات المناخية إلى انخفاض الغطاء الجليدي منذ أواخر الثمانينات في نصف الكرة الشمالي كما ذابت بعض المناطق على اليابس التي عادة ما تكون متجمدة طول السنة كما ارتفعت حرارتها (ipcc، ٢٠٢١، صفحة ٤).

وفي المناطق الرطبة تسبب ارتفاع درجات الحرارة في انتشار الأوبئة والجراثيم كالحمل والملاريا وغيرها، فعند ارتفاع درجات الحرارة بين (٣ - ٥) درجة مئوية كما وهو متوقع سيرتفع بذلك نسبة المعرضين لمرض الملاريا من (٤٥٪) إلى (٦٠٪) وكذلك عدد الإصابات السنوية بمعدل (٥٠) مليون إلى (٨٠) مليون إصابة . اما في المناطق القطبية والباردة فعلى الرغم من ارتفاع درجات الحرارة سوف يقلل من نسبة الوفيات بسبب الحمى والبرد الا ان نسبة الإصابة بسرطان الجلد وكذلك الإصابة بضربة شمس ستزداد (شحاذة ، ١٩٨٦، صفحة ٢١٥).

ومن المظاهر التي تحدث بسبب تغير المناخ هبوط قيم التساقط وارتفاع معدلات التبخر مما يؤدي إلى تكرار حدوث الحرائق في المناطق القارية وذلك سيؤثر سلبيًا على البيئة كما يؤثر على الكائنات الحية المستوطنة في هذه البيئات (العرو، ٢٠٠١، صفحة ١٣٥).

أما بالنسبة إلى الزراعة فإن تزايد ارتفاع درجات الحرارة بفعل تغير المناخ فسوف يؤدي إلى تقليل حدوث الصقيع وزيادة الانتاج الزراعي في العروض العليا. كما يتوقع أن تزداد ظاهرة التصحر في المناطق شبه الصحراوية فقد تتعرض التربة للجفاف بسبب ارتفاع درجة الحرارة وازدياد التبخر (غانم، ٢٠٠٧، صفحة ٢٨٧) مما يؤدي إلى جرف التربة وتعريتها وبالتالي سوف يفقد العالم سنويًا الملايين من الأقدنة بسبب التغيرات المناخية، وهذا بدوره سوف يزيد من مشكلة الغذاء في السنوات القادمة لاسيما في البلدان النامية التي تزداد فقرًا وجوعًا (ابو العز ، ١٩٨٠، صفحة ٥٣).

ويعد الفقراء الأكثر تضررًا من تغير المناخ فأكثر من (٧٠٪) من الفقراء يعتمدون على الموارد الطبيعية والزراعية كمورد رزقهم، وقد تنخفض المحاصيل الزراعية (١٠ - ٢٥٪) بحلول عام ٢٠٥٠ نتيجة لارتفاع درجات الحرارة (الامم المتحدة، ٢٠١٦، صفحة ١٣). كما نجم عن التغيرات المناخية كوارث خطيرة فقد القى أكثر من (٣٠٠٠٠٠٠) نسمة حتفهم جوعًا في قارة افريقيا نتيجة تغير المناخ عام ١٩٧٤ بسبب الجفاف وتأخر هطول الأمطار الموسمية (ابو العز ، ١٩٨٠، صفحة ٣١).

أما بالنسبة للثروة الحيوانية فهي الأخرى تأثرت بهذه الظاهرة من خلال:

١. تصاب الحيوانات بأمراض متعددة جراء تغير المناخ منها أمراض تنفسية مما يتسبب بخسائر اقتصادية لأصحاب المواشي.
٢. بعض الحيوانات تكون أقل مقاومة للتغيرات المناخية مما يتسبب في قلة نموها وبالتالي تقل انتاجيتها بسبب ارتفاع درجات الحرارة.
٣. من أهم المشاكل التي تواجه الثروة الحيوانية قلة المراعي الطبيعية بسبب تغير المناخ، فارتفاع درجات الحرارة يتسبب في قلة الموارد المائية والنبات الطبيعي.

٤. إنّ أحد أسباب إعادة التوزيع الجغرافي للثروة الحيوانية هي ظاهرة تغير المناخ وذلك لارتفاع درجات الحرارة عن معدلاتها الطبيعية بالإضافة إلى ارتفاع قيم التبخر وقلة التساقط مما دفع مربّي الحيوانات إلى الهجرة بحثاً عن الأماكن الأكثر ملائمة لتربية الحيوانات.

٥. أدّت التغيرات المناخية إلى زيادة الملوحة في المياه نتيجة لارتفاع درجات الحرارة و نسب التبخر وقلة سقوط الأمطار مما تسبب في نفوق الأسماك وهروبها من مجاري الأنهار (الورشان، ٢٠٢٤، صفحة ٣١٧).

أهمية مصادر الطاقة المستدامة لمواجهة التغيرات المناخية:

تعرف الطاقة المستدامة على أنّها " عبارة عن طاقة لا يكون مصدرها مخزون وثابت ومحدود في الطبيعة، تتجدد بصفة دورية أسرع من وتيرة استهلاكها وتظهر في الأشكال اشعة الشمس، طاقة الرياح، طاقة الكتلة الحيوية، الطاقة الكهرومائية، طاقة باطن الأرض " (يعقوب، ٢٠٢٢، صفحة ٢٩١).

يحتاج الانتقال إلى عصر الطاقة المستدامة إلى تضافر الجهود المجتمعية ولن يتحقق هذا التضافر الا بالإقناع التام لفئات المجتمع بضرورة استبدال مصادر الطاقة المستدامة بدلاً من المصادر التقليدية للطاقة، ومن مميزات الطاقة المستدامة عدم النضوب كما انها طاقة نظيفة تهدف إلى المحافظة على صحة الإنسان و البيئة الطبيعية، وتحد من الانبعاثات الحرارية والغازية، كما أنها تقل مستوى الفقر وتحسن المستوى معيشة الإنسان من خلال تأمين فرص عمل جديدة، ولا تشكل امطاراً حامضية المضرة بالمحاصيل الزراعية، وتقلل من تكون النفايات المضرة بمختلف اشكالها الصلبة والسائلة والغازية، كما تساهم في الحفاظ على الثروة السمكية والبحار والأنهار والمياه الجوفية من التلوث وتعمل على حماية الكائنات الحية المهددة بالانقراض، وتسهم بوفرة الإنتاج الزراعي والمحافظة على الأمن الغذائي نتيجة تخلصها من الملوثات (بوراس و العشي، ٢٠١٨، الصفحات ٢٥٩-٢٦٠). وللطاقة المتجددة عدة أنواع نذكر منها:

أولاً: الطاقة الشمسية:

تشير الدراسات إلى وجود علاقة بين نجاح التنمية وما يتوفر من طاقة تديرها، وتوجد في الكرة الأرضية مصادر عديدة للطاقة وتعتبر الطاقة الشمسية أكبرها، إذ تستقبل الأرض طاقة شمسية بمقدار عشرة اضعاف الطاقة المدخرة من المصادر غير المتجددة (الزردومي ، شعبان، و الغويل، ٢٠٢٢، صفحة ٣٠٤). إذ أنها لا تؤدي إلى ظهور ظاهرة الاحتباس الحراري ولا تساهم في تلوث البيئة ويمكن تحويلها إلى

أنواع متعددة من الطاقة كالحراية والميكانيكية والكهربائية، ومتوفرة في كل مكان ويمكن تخزينها كما أنها لا تتضرب (بن حريب، ١٩٩٥، صفحة ١).

تعمل منظومة الطاقة الشمسية بتحويل الماء أو أي مادة سائلة إلى بخار عن طريق عملية التسخين، ويقوم البخار بإدارة التوربينات من أجل توليد الطاقة الكهربائية. أما بالنسبة لعيوبها تعد الخلايا الشمسية غالية الثمن كما أن بناء أبراج الطاقة الشمسية يكون مكلفاً جداً، فضلاً عن ارتفاع تكلفة التقنية مقارنةً بكمية الطاقة التي تنتجها (مصطفى، ناصر، و سلمان، ٢٠١٢، الصفحات ١٠١ - ١٠٢).

ثانياً: طاقة الرياح:

وهي الطاقة المكتسبة من حركة الهواء واستعملت هذه الطاقة منذ القدم في إدارة الطواحين الهوائية وتسيير السفن الشراعية تتم عن طريق تحويل طاقة الرياح إلى طاقة ميكانيكية تستخدم بصورة مباشرة أو إلى طاقة كهربائية بواسطة مولدات، ويرتبط مفهوم طاقة الرياح اليوم باستعمالها في إنتاج الطاقة الكهربائية من محطات تنشأ في أماكن معينة بواسطة طواحين هوائية ويتم تغذية المناطق المجاورة بواسطة الأسلاك (فرج و خلف، ٢٠١٩، الصفحات ٥٤-٥٥).

وفي إحدى الدراسات التي أجريت في جامعة ستانفورد الأمريكية قام الباحثون بتقييم سرعة الرياح على مستوى العالم وتبين أن (١٣٪) من مسطحات العالم تكون عليها سرعة الرياح أكثر من (٦,٩ م/ث، وأن استغلال (٢٠٪) من هذه الطاقة سيتم سد أكثر من (٧) أضعاف الاحتياج العالمي للكهرباء. وفي دراسة أخرى أجريت في ألمانيا تبين أن الإمكانيات الفنية والتكنولوجية لتوليد الكهرباء من الرياح عالمياً بالإمكان توليد (٢٧٨٠٠٠) تيراوات ساعة سنوياً، هذا بعد استبعاد المناطق غير الصالحة كالمناطق الحضرية والغابات وبافتراض الاستفادة الفعلية بمقدار (١٠٪ - ١٥٪) فقط منها فسوف يتولد حوالي (٣٩٠٠٠) تيراوات ساعة سنوياً وهو بذلك يزيد عن ضعف الاحتياج العالمي لإنتاج الكهرباء (المحمود، ٢٠١٢، صفحة ١٢).

ثالثاً: الطاقة الكهرومائية:

تعتبر هذه الطاقة من أكثر مصادر الطاقة المستدامة استخداماً في إنتاج الطاقة الكهربائية وللسدود دور مهم بهذا الإطار، إذ يتم بناء السدود لبناء البحيرات ولتخزين الماء، ويتم استعمال الماء المخزون من خلال قوة الدفع من أجل تحريك التوربينات التي تعمل على تحويل الطاقة الحركية للمياه إلى كهرباء، ولكون

هذا النوع من مصادر الطاقة مصدرها الماء لذا تقع بالقرب من مصدر مائي، وتعتمد بشكل أساسي على كمية سقوط الأمطار وتتأثر سلباً بالجفاف، فالتغيرات الموسمية لهطول الأمطار وحالات الجفاف تعتبر من أكبر التحديات في انتاجها، وتمتاز الطاقة الكهرومائية بكفاءتها العالية و بتكلفتها المنخفضة لأنها تعتمد على السدود ولا تحتاج إلى تقنيات مقارنةً بباقي المصادر، ولكون عمر السدود يستمر أكثر من (١٠٠) عام فإن تكلفة التشغيل لهذه المحطات منخفضة أيضاً، ولا تسبب أي ملوثات تؤثر في الاحتباس الحراري (سليمان، ٢٠٢٤، الصفحات ٩-١٠).

وفي عام ٢٠١٥ ولدت الطاقة الكهرومائية (١٦,٦٪) من مجموع الكهرباء في العالم و(٧٠٪) من اجمالي الطاقة الكهربائية المتجددة في العالم، ومن المتوقع أن ترتفع نسبتها على مدى السنوات الخمس وعشرين المقبلة بمعدل (٣,١٪) كل عام (ويكيبيديا ، ٢٠٢٥).

رابعاً: الطاقة الحيوية:

تعرف الكتلة الحيوية بأنها المواد التي يمكن تحويلها إلى مصدر طاقة بحيث، بحيث يمكن الاستفادة من مخلفات الإنسان والحيوان والنبات لاستغلالها كمصدر طاقة متجدد، فتلك المخلفات تكون عبئاً بيئياً واقتصادياً وتضر بالبيئة عند التخلص منها.

ويتم تحويل الكتلة الحيوية السائلة أو الصلبة أو المواد العضوية إلى حرارة مباشرة بالحرق كاستخدامها في التسخين المباشر أو لإنتاج الكهرباء أو يتم تحويلها إلى غاز من ثم استخدامه في إنتاج الطاقة الكهربائية وتعتبر طاقة الكتلة الحيوية من أنسب الطرق في التخلص من النفايات (مندور، ابو اليزيد، و عبد العال، ٢٠١٨، صفحة ٣٧٣).

وعلى الرغم من أن إنتاج الطاقة من الكتلة الحيوية يصاحبه انبعاثات غازية ملوثة كالغاز والفحم والزيوت الخام لكن بمستويات أقل، إلا أن الكثير من المنظمات الدولية اعتبرته مصدر من مصادر الطاقة المتجددة لاستدامته، لذلك يوصى استخدامه بحذر لتسببه في اختلال توازن البيئة لتغيير استعمالات الأرض الزراعية من جانب ولانبعاثاته الضارة من جانب آخر (سليمان، ٢٠٢٤، صفحة ١٢).

خامساً: طاقة حرارة باطن الأرض:

وهي طاقة تولد من حرارة الأرض الجوفية، وللحصول على طاقة حرارة باطن الأرض تحفر الآبار في أعماق سطح الأرض لاحتضار البخار أو السائل الساخن إلى سطح الأرض ويحول إلى طاقة كهربائية

عن طريق المولدات. وبمقارنة طاقة حرارة باطن الأرض بباقي مصادر الطاقة المتجددة نجد ان حملها الأساسي متاح (٢٤) ساعة في اليوم و(٧) أيام في الأسبوع في حين أنّ طاقة الرياح والطاقة الشمسية متوفرة بنحو ثلث الوقت، وتتراوح تكلفة طاقة حرارة باطن الأرض بين (٥) إلى (١٠) سنتات لكل كيلوواط/ساعة، مما يجعلها منافسة لباقي مصادر الطاقة، ووفق دراسة أجريت في الولايات المتحدة فإنّ استخدام (٢٪) من مصدر حرارة باطن الأرض في الولايات المتحدة يمكن أن يولد (٢٠٠٠) ضعف الكهرباء المستخدمة حاليًا في الولايات المتحدة، ومن المتوقع ان تستخدم طاقة حرارة باطن الأرض في المستقبل بكفاءة عالية بدلاً من المصادر الأخرى لانها طاقة نظيفة ومتجددة وتوفر طاقة كهربائية مستمرة ويجري انتاجها في أي بلد، وأن استخدامها مع مصادر الطاقة المتجددة الأخرى يعد مفتاحًا للاستدامة (العمري، ٢٠٢٣، الصفحات ٧٦-٧٧).

الآليات الدولية لمواجهة التغيرات المناخية:

تضاعفت الأضرار الناتجة عن هذه الظاهرة منذ الثمانينات (٤) اضعافها (Financial stability board, 2020, p. 11). لذلك عقدت اتفاقيات دولية في ظل هذه التطورات حيث تم عقد اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ عام (١٩٩٢) للاتفاق على ما يمكن القيام به للحد من ازدياد درجات الحرارة، ولقد ادركت الدول في عام (١٩٩٥) ان الأحكام المتعلقة بشأن خفض انبعاثات الدفينة في هذه الاتفاقية ليست كافية هذا ما دعا الأطراف إلى اعتماد (بروتوكول كيوتو) عام (١٩٩٧) الذي يلزم الدول المتقدمة بأهداف من اجل خفض الانبعاثات (الوائي، ٢٠٢٣، صفحة ١٧).

كما تعهد (١٩٣) بلد في مؤتمر (قمة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة) سنة عام ٢٠١٥ بحماية كوكب الأرض، وبعد ستة اشهر اجتمع (١٧٧) من الأطراف بشأن تغير المناخ للتوقيع على (اتفاق باريس) الذي يقر بأهمية الأمن الغذائي والقضاء على الجوع وهو هدف لا يمكن تحقيقه من غير التصدي للتغيرات المناخية (الامم المتحدة، ٢٠١٦، صفحة ٥). يهدف الاتفاق إلى خفض الاحترار العالمي إلى اقل من (٢) درجات مئوية وبذل الجهود لتصل إلى (١,٥) م° (Ipcc, 2020, p. 1). وبعد خمس سنوات سوف يتم اعادة النظر في هذه الأهداف، وقد وضعت مئة مليار دولار أمريكي سنوياً كمساعدات مناخية للدول النامية وسوف يتم اعادة النظر بتقدير المبلغ على اقصى تقدير في عام ٢٠٢٥ (الوائي، ٢٠٢٣، صفحة ١٨).

أقرت دول عديدة تعهدات سواءً دولية أو فردية من أجل الحد من انبعاثات الدفينة، ولقد اقترحت أكثر من ١٢٠ دولة عام ٢٠٢١ مبادرة تخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من أجل تحقيق هدف

"الحياد الكربوني" الذي يتمثل بحوالي نصف انبعاثات الكربون العالمي، وبهذا دعمت التنمية الخضراء من أجل مواجهة التغيرات المناخية (محمد، ٢٠٢٢، صفحة ١٦).

ويظهر دور منظمة الأرصاد الجوي في سلامة البيئة والمناخ فقد دفعت المنظمة ناقوس الخطر عام ٢٠٢٣ وحذرت من ارتفاع درجة الحرارة إلى مستويات قياسية في السنوات (٥) المقبلة. ودعت الدول إلى استخدام التكنولوجيا للتخفيف من آثار الكوارث البيئية (الصباغ، ٢٠٢٣، صفحة ١١٣٦).

وتم إنشاء محاكم دولية بشأن منازعات تغير المناخ فالتقاضي على المستوى الدولية يوجه إلى الممارسات الغير المشروعة للدول تجاه هذه الظاهرة مثال ذلك ما حدث في الفلبين نتيجة إعصار هانيان حيث تم التحقيق مع الناجين من الاعصار وتضمنت الشكوى الانتهاكات التي قامت بها الشركات المسؤولة عن انبعاثات الدفيئة بنسبة كبيرة والتي اثرت بصورة سلبية على المناخ (الصباغ، ٢٠٢٣، صفحة ١١٩١).

وضعت الدول المتقدمة آليات لمعالجة تغير المناخ مثال ذلك وضعت اليابان خطتها الاستراتيجية في عام ٢٠١٨ التي تتلاءم مع الأهداف المحددة لعام ٢٠٣٠ المتمثلة برفع استعمال مصادر الطاقة المستدامة من نسبة (١٧٪) إلى نسبة (٢٤٪)، وتقليل نسبة استخدام الفحم من (٣٢٪) إلى (٢٦٪)، وزيادة الطاقة النووية من نسبة (٦٪) إلى نسبة (٢٢٪)، كما اعلنت هدفًا يتمثل باغلاق مئة محطة قديمة تعمل بالفحم الحجري من اصل (١٤٠) محطة تعمل بالفحم الحجري، واعتبرت اليابان (١١٤) محطة قديمة وغير فعالة من أصل (١٤٠) محطة تعمل بالفحم الحجري اعتبارًا من عام ٢٠٢٠، كما حاولت الحكومة اليابانية أن تكون محايدة للكربون في أقرب وقت، وقد أصدرت الحكومة هدفها الرسمي بأن تكون صافي الانبعاثات (صفر) عام ٢٠٥٠ (عبد التواب، ٢٠٢٢، الصفحات ٨٩-٩٠).

والنموذج الآخر الصين فقد اتخذت التنمية الخضراء هدفًا لمعالجة هذه الظاهرة في الخطة الخماسية (٢٠٢١_ ٢٠٢٥) ومن الآليات التي اتخذتها بكين أن تتوسع في زراعة الغابات بنسبة (٢٤,١٪) من اجمالي المساحة، وتخفيف استهلاك ثاني أكسيد الكربون لكل وحدة بنسبة (١٣,٥٪) و بنسبة (١٨٪) من الناتج الإجمالي، وخفض استهلاك الطاقة كما دعمت بكين التنمية الخضراء المتمثلة بمبادرة الحزام وطريق الحرير الأخضر (محمد، ٢٠٢٢، صفحة ١٧).

الاستنتاجات:

- ١- تعرضت الأرض إلى عوامل طبيعية تسببت في التغيرات المناخية منها البراكين والبقع الشمسية والتغير في مغناطيسية الأرض والتغيرات الفلكية .
- ٢- الإنسان هو المسؤول الأول عن تغير المناخ في الوقت الحالي .
- ٣- إنّ ارتفاع عدد السكان وزيادة السحب على مصادر الطاقة التقليدية أدى إلى ارتفاع نسبة الغازات التي أدت إلى هذه الظاهرة ومن هذه الغازات غاز ثاني اوكسيد الكربون والاوزون والميثان .
- ٤ - أدى التغير في المناخ إلى حدوث ظواهر متطرفة وكوارث بيئية متمثلة بالفيضانات وحرائق الغابات والامراض والابوئة والمجاعة .
- ٥- إنّ أحد أسباب إعادة التوزيع الجغرافي للثروة الحيوانية هي ظاهرة تغير المناخ وذلك لارتفاع درجات الحرارة عن معدلاتها الطبيعية بالإضافة إلى ارتفاع قيم التبخر وقلة التساقط.
- ٦- أما تأثير تغير المناخ على الزراعة يظهر أن تزايد ارتفاع درجات الحرارة بفعل تغير المناخ فسوف يؤدي إلى تقليل حدوث الصقيع وزيادة الإنتاج الزراعي في العروض العليا. كما يتوقع أن تزداد ظاهرة التصحر في المناطق شبه الصحراوية.
- ٧- اكتسبت قضية التغير المناخي اهتمام دولي قادته الأمم المتحدة وظهرت العديد من التحركات الدولية تمثلت بالمعاهدات والمؤتمرات والاتفاقيات الدولية التي ترعاها المنظمات الإقليمية والدولية ونشطاء البيئة ومنظمات المجتمع المدني.

التوصيات:

- ١- استعمال مصادر الطاقة المستدامة والتي لا تترك أثر على الغلاف الجوي واستغلالها الاستغلال الأمثل.
- ٢- الاهتمام بنشر المراسد المهمة بقياس هذه الظاهرة على المدى البعيد.
- ٣ - إلزام الدول المستهلكة للوقود الأحفوري بكميات كبيرة على تقليل نسبة الاستخدام بما يخدم المصلحة العامة.

٤ - التثقيف بمخاطر تغير المناخ عن طريق وسائل الاعلام والجامعات والمنظمات الأهلية والحكومية، كما أن للأسرة دور في توعية أبنائها بمخاطر هذه الظاهرة.

٥ - إجراء المزيد من البحوث والندوات والمؤتمرات من أجل وضع الحلول لهذه الظاهرة.

قائمة المصادر والمراجع:

- IPCC (٢٠٢١). تغير المناخ ٢٠٢١ ملخص العموم.
- ابراهيم العرود. (٢٠٠١). التغيرات المناخية في الميزان. جامعة مؤتة.
- احمد فؤاد مندور، اسيد سيد ابو اليزيد، و اشجان عباس عبد العال. (٢٠١٨). الأثر البيئي والاقتصادي لاستخدام الكتلة الحيوية كبديل متجدد لمصادر الطاقة المتجددة _دراسة تطبيقية. مجلة العلوم البيئية، صفحة ٣٧٣.
- احمد حسين عبد الله الورشان. (٢٠٢٤). اثر التغيرات المناخية على الحياة الحيوانية في محافظتي البصرة وميسان، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة البصرة .
- احمد سليمان. (٢٠٢٤). الطاقة المتجددة. ابو ظبي: صندوق النقد العربي.
- الامم المتحدة. (١٩٩٢). حالة البيئة في العالم انقاذ كوكبنا التحديات والامال. نيروبي.
- الامم المتحدة. (٢٠١٦). المناخ يتغير الأغذية والزراعة ايضاً.
- الموسوعة الحرة ويكيبيديا. (٢٠٢٥). مغناطيسية الأرض. تم الاسترداد من <https://ar.wikipedia.org>.
- الموسوعة الحرة ويكيبيديا . (٢٠٢٥). طاقة كهرومائية. تم الاسترداد من <https://ar.wikipedia.org/wiki>
- الهيئة الحكومية المعنية بتغير المناخ IPCC (٢٠٠١). ملخص الوضع السياسي والفني.
- امانى عبد السيد يعقوب. (٢٠٢٢). التخطيط لتتمية الوعي المجتمعي باستخدام الطاقة المتجددة للحد من التغيرات المناخية. مصر.
- امير حاكم هادي الوائلي. (٢٠٢٣). دور التمويل الأخضر في الحد من التغيرات المناخية تجارب دول مختارة مع امكانية الافادة منها في العراق، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة كربلاء.
- خالد فهمي عبد التواب. (٢٠٢٢). البات اليابان في مواجهة التغيرات المناخية . مجلة افاق اسبوعية، العدد التاسع.
- ديارى صالح مجيد. (٢٠٠١). الانحباس الحراري بسبب الطاقة كمشكلة بيئية وجيوبولتكية معاصرة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد.
- رباح حسن حاتم الميالي. (٢٠٢٤). تأثير التغير المناخي في المساحات الخضراء لمحافظة بغداد، رسالته ماجستير (غير منشورة) جامعة المستنصرية.
- ريم علي الزردومي، سعد رجب شعبان، و سمية سلمان الغويل. (٢٠٢٢). تقدير الإشعاع الشمسي واختيار انسب المواضع لمحطات الطاقة الشمسية بمناطق (جالون، هون، سبها، مرزق). الأولى. ليبيا: دار الكتب الوطنية بنغازي.

- سكنه جبهة فرج، و قاسم جبار خلف. (٢٠١٩). الأهمية الاقتصادية لاستخدامات الطاقة العالمية المتجددة (الطاقة الشمسية وطاقة الرياح أنموذجاً) مع اشارة خاصة للعراق. مجلة كلية الادارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والادارة المالية، المجلد ١١، العدد ٢.
- سمير ابراهيم محمد. (٢٠٢٢). السياسة الصينية نحو الطاقة المتجددة طريق الحرير الأخضر (نموذجاً). مجلة افاق اسيوية، العدد التاسع، صفحة ١٦.
- سميرة سعدون مصطفى، بلال عبد الله ناصر، و خضر سلمان سلمان. (٢٠١٢). الطاقة البديلة مصادرها واستخداماتها. دار اليازوري العالمية.
- عادل سعيد الراوي، و قصي عبد المجيد السامرائي. (١٩٩٠). المناخ التطبيقي. بغداد.
- عبد الله بن محمد العمري. (٢٠٢٣). الطاقة الحرارية الأرضية (المجلد الطبعة الأولى). الرياض.
- علي احمد غانم. (٢٠٠٧). الجغرافية المناخية. عمان: دار المسيرة.
- علي حسين موسى. (١٩٩٦). التغيرات المناخية. دمشق.
- علي حسين موسى. (١٩٩٩). الأوزون الجوي . دمشق: دار الفكر.
- فاطمة حسين علي اليساري. (٢٠٢٠). استنزاف الأوزون. العراق.
- فايز بوراس، و هارون العشي. (٢٠١٨). اهمية تطبيق النانو تكنولوجي في الطاقة المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة. مجلة العلوم الإنسانية لجامعة ام البواقي، مجلد ٥، العدد ٢.
- فهد بن سلطان بن حريب. (١٩٩٥). الطاقة الشمسية. تم الاسترداد من مجلة العلوم التقنية، العدد ٣٤.
- كريم محمد رجب الصباغ. (٢٠٢٣). التعاون الدولي للحد من ظاهرة التغيرات المناخية. مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية.
- ماجد كرم الدين المحمود. (٢٠١٢). رياح التغيير في انظمة الطاقة العالمية والعربية الكهرباء من الرياح.
- محمد صفي الدين ابو العز . (١٩٨٠). تقلبات المناخ العالمي. الكويت.
- مصطفى فلاح عبد الحساني، و شيماء صالح جاسم الوسمي. (٢٠٢٤). التغيرات المناخية وبعض الظواهر الناتجة عنها (المجلد ١). بغداد.
- نادر محمد صيام. (٢٠١٣). حالات الغلاف الجوي الطقس والمناخ. الرياض.
- نعمان شحادة . (١٩٨٦). علم المناخ. جامعة الامارات العربية.
- نور الهدى بودسية، و سهلة بن علي. (٢٠٢٣). الآليات القانونية لمكافحة ظاهرة الاحتباس الحراري، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم القانون، جامعة ابن خلدون.
- Financial stabilty board. (2020). the implication of climate change for financial stability. p. 11.
- Ghofran Abdul -alhussien Mohamed). 2015. (climate change effect on operation of storm water networks: a case study in karbala city.
- Ippcc. (2020). Ippcc press release.

يائية الخنساء (ت . ٢٤هـ) في رثاء أخيها صخر

(قراءة في المعطيات الأدبية واللغوية للنص)

**Al-Khansa's Poem (Died. 24 AH) Ending with (Y) in Mourning
for her brother Sakhr
(A Reading of The Literary and Linguistic Data of The Text)**

م. صلاح محسن حازم *

م. م. فؤاد سالم رشيد *

م. م. أحمد إسماعيل جمعة *

Salah Mohsen Hazem *

Fouad Salem Rashid *

Ahmed Ismail Jumaa *

الملخص:

يمثل النص الشعري العربي اختزالاً للتجربة الفكرية والثقافية والفلسفية للشخصية العربية بالنظر إلى ما تستوحيها من صور وأفكار تأملية تلخص تجربة الإنسان العربي عن قضايا الوجود وتفاعلاتها الدينية والسياسية والاجتماعية والأخلاقية، ولا غرو أن الخنساء من الشاعرات المبدعات في انتاج المقاصد التأملية الدالة على أصالة تجربتها الشعرية، وعلى هذا الأساس تعد قصيدتها الياثية في رثاء أخيها (صخر) مؤشراً على القيم الالتزامية التي تتأى عن الأهداف البراغمية والمراثي الزائفة، بلحاح شياح الصدق العاطفي الوجداني في أسلوبها الرثائي، بما يؤكد أنه كان طابعاً متأصلاً في وعيها الشعري، وبالنظر لما تقدم كانت دراستنا عن هذه القصيدة مستندة إلى قراءة أدبية عالجت هوية النص وأفكاره الأساسية والضمنية، وقراءة لغوية نظرت إلى ما يضمه النص من ظواهر وأنساق لغوية أطرت النص بطابعها الوظيفي والنسقي.

الكلمات المفتاحية: الخنساء، الرثاء، صخر، المراثي، الموت، الميت.

Abstract:

The Arabic poetic text represents the essence of the intellectual, cultural and philosophical experience of the Arab personality, inspired by images and contemplative ideas

* كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة الحمدانية - العراق.

Email: salah@uohamdaniya.edu.iq

Email: fouadsalem@uohamdaniya.edu.iq

Email: ahmedalrwas@uohamdaniya.edu.iq

* College of Education for Humanities/ Al-Hamdaniya University – Iraq.

that summarize the experience of the Arab person in existential issues and their religious, political, social and moral interactions. It is no wonder that Al-Khansa was one of the creative poets in producing contemplative purposes that indicate the authenticity of her poetic experience. On this basis, her poem that ends with (Y) in her grief over her brother (Sakhr) is an indicator of committed values that distance themselves from pragmatic goals and false elegies, in light of the prevalence of emotional and sentimental honesty in her elegiac style, which confirms that it was an inherent feature of her poetic awareness. Based on the above, our study of this poem relied on a literary reading that addressed the identity of the text and its basic and implicit ideas, and a linguistic reading that looked at the linguistic phenomena and patterns contained in the text that frame the text with its functional and methodological character.

Keywords: Al-Khansa, Elegy, Sakhr, The Mourned, Death, The Dead.

المقدمة:

من أجل تقديم أرضية إيضاحية تفسيرية عن موضوع الدراسة من جهة الحثية النظرية فلا بدّ من تدوين المعنى اللغوي والمصطلحي لمفهوم (الرثاء) حتى نقف على أوجه التلاقي بينهما.

الرثاء لغة: يؤخذ الرثاء من الجذر الثلاثي (رثا)، يقال: رثى فلان فلاناً يرثيه رثياً ومرثية إذا بكاه بعد موته، ويقال: ورثيت الميت رثياً ورثاء ومرثاة ومرثية ورثيته: مدحته بعد الموت وبكيتته، ورثوت الميت أيضاً إذا بكيتته وعددت محاسنه.^(١)

الرثاء اصطلاحاً: البكاء على الميت وتعداد محاسنه شعراً^(٢) وقيل الرثاء: تعداد مناقب الميت وهو باب من أبواب الشعر عامة والشعر العربي خاصة، فقد كان الشعراء يعبرون عن عواطفهم بقصائد يصورون فيها ما تحلى به الميت من شجاعة وكرم وأخلاق، وتميزوا في معظم ما نظموا به بالمغالة في توصيف المصيبة، لاسيما إذا كان الميت من القادة والأمراء، ويندرج في عداد الرثاء القصائد التي قيلت في بكاء المدن الإمارات والدول البائدة والعمران الزائل والمجد الغابر.^(٣)

موقع الرثاء في التراث الشعري العربي:

منذ بدء الخليقة والإنسان يتهرب من الموت، وإذا كان الشعراء أشد الناس انفعالاً وتأثراً، وطالما أنهم لا يختلفون عن غيرهم في مسألة الموت الذي يسلم منه بعض الأعراف فإنهم وقفوا كثيراً أمام هذه المأساة الإنسانية يرثون أقربائهم وأحبائهم وكل من يهتمون لأمره، وقد استند رثاء الشعراء إلى تعداد مزايا

^(١) ينظر لسان العرب: ابن منظور، دار إحياء التراث العربي، بيروت - لبنان، ط٣، ١٤١٩هـ، ١٩٩٩م، مادة (رثا)، ج٥/ ١٣٨.
^(٢) ينظر معجم المصطلحات العربية في اللغة والأدب: مجدي وهبه، كامل المهندس، مكتبة لبنان، بيروت، لبنان، ط٢، ١٩٨٤م، ١٧٦.
^(٣) ينظر المعجم الأدبي: جبور عبدالنور، دار العلم للملايين، بيروت - لبنان، ط٢، ١٩٨٤م، ١٢٠-١٢١.

المرثي الخلقية وأشاروا إلى نسبه ومكانته في حياتهم، وفي المجتمع وتكلموا عن كيفية موته، وقد بالغ بعضهم في الرثاء لكن فريقاً آخر منهم رثوا أحبائهم مع استسلام لمشية الله، وإذا كان المديح تكسبياً في أغلبه، فإن الرثاء صادق في مجمله، إذ ينجرف الشاعر فيه خلف قلبه، ويصف ألمه وعذابه بسبب تراجيديا الفقد، ولم يقتصر الرثاء على الأشخاص بل تعدى إلى رثاء المدن والحضارات ورثاء النفس، بل أن بعضهم رثى الحيوانات أيضاً، وقد اختلط قصائد الرثاء بالفلسفة والحكم والتأملات والزهد لتصبح دروساً أخلاقية تذكر الإنسان بالقدر المحتوم وتدعوه إلى العمل الصالح قبل أن يضمه التراب، وبما أن الموت واحد والانفعال أمامه واحد فقد تشابهت قصائد الرثاء في مختلف العصور وقد تغير الأمر في العصور المتأخرة بعد اختلاط الرثاء بالفلسفة، وقد ظهر أيضاً نوع من الرثاء السياسي والمذهبي في العصرين الأموي والعباسي وأخذ شعراء كل فريق يبكون قتلاهم في الحروب والفتن، أمّا في الأندلس فقد ظهر نوع جديد هو رثاء المدن والممالك الزائلة، وفي العصر الحديث رثى الشعراء الإنسانية عموماً وأنفسهم خصوصاً، وخاضوا في تأملاتهم ووجدانياتهم ورثوا العروبة والأخلاق، فضلاً عن رثاء الأحبة.^(١)

المعطيات الأدبية في يائية الخنساء:

تمثل تجربة الخنساء الرثائية تدليلاً على طبيعة المكنونات الوجدانية التي اتصفت بها شخصيتها، وهي تتعامل مع مصيبة (الفقد) بوعي وإدراك لما تضررها من تبعات ومتعلقات عاطفية، لم تستطع مجاراتها إلا بنبرات بكائية حارة اختصرت معاناة البشر أمام معضلة الموت، لاسيما أنه كان عامل إفاء لرمز قبلي واجتماعي تراكت فيه وحوله موارد الفضيلة وشواخص الرمز المثالي، بحيث وظفت الوعي الشعري في محاولة تفسير لوحة العزاء الأسيفة والعناصر التي ساعدت في تشكيلها، وقد بدأت نصها الفجائي عن (صخر) بأسلوب السؤال.^(٢)

أَبْنْتُ صَخْرٍ تَلْكُمَا الْبَاكِیَّةَ	لَا بَاكِیَ اللَّیْلَةَ إِلَّا هِیَهِ
أُودَى أَبُو حَسَّانٍ وَاحْسَرَتَا	وَكَانَ صَخْرٌ مَلِكُ الْعَالِیَةِ
وَيَلَايَ مَا أَرْحَمُ وَيَلَا لِيهِ	إِذْ رَفَعَ الصَّوْتِ النَّدَى النَّاعِيَهُ
كَذَّبْتُ بِالْحَقِّ وَقَدْ رَابَنِي	حَتَّى عَلَتْ أَبْيَاتُنَا الْوَاعِيَهُ

^(١) ينظر الرثاء في الشعر العربي: سراج الدين محمد، دار الراتب الجامعية، بيروت - لبنان، ط١، ٢٠٠٠م، ٦٥.
^(٢) ديوان الخنساء، شرح ثعلب، تحقيق د. أنور أبو سويلم، دار عمار، عمان - الأردن، ط١، ١٤٠٩هـ، ١٩٨٨م، ٤٠٢.

بِالسَّيِّدِ الْخُلُوِّ الْأَمِينِ الَّذِي

يَعِصَمُنَا فِي السَّنَةِ الْعَادِيَةِ

والملاحظ في النص ابتداءه الخطاب بنبرة الاستفهام التي تضمر بعداً استغراقياً لا مناص من تفكيكه، ففاجعة فقدان الأسيف للخنساء متعززة ببكاء (بنت صخر)، وكأنَّ مرارتها قد أصبحت خاصية متفردة لا يشاركها فيها أحد، وقد تجلّى في الخطاب نسق النذب والتعزية من خلال بعض العبارات التي تتفق بمجملها على هول المصيبة وفداحة الحدث، نظراً لأنَّ الميت في نظر الشاعرة فخر قبائل مضر وملكها غير المتوج، ويتميز عزائها بتفجع الألفاظ وتناسق مؤداها الدلالي (ويلاي ما أرحمَ وَيلاً لِيَه)، ولا ريب أنَّ صيغة النعي هنا شديدة الأسى، فتتابع الويل كصيغ لغوية متماهٍ مع ارتفاع أصوات النذب، لتعلن رحيل الرمز المجيد، ولا ينفع التكذيب لتغطية^١ سوداوية المشهد، ذلك أنَّ جهر الناعيات، والناائحات بالصراخ علامة تأكيد تثبت وقوع الحدث، وقد قبلت الخنساء مرارة الحقيقة على مضض لأنَّ شخصية الميت كانت بمثابة حصن اجتماعي وقبائلي يلتجأ إليه الأقارب والمحبون في سني القحط والشدة.

ولم تكن الإرادة الشعرية قاصرة عن تخطي عتبة العزاء ؛ ذلك أنَّها رأت وجوب الانتقال إلى مرحلة اللوم والتعريض^(٢)

لَكِنَّ بَعْضَ الْقَوْمِ هَيَّابَةٌ	فِي الْقَوْمِ لَا تَغِيبُهُ الْبَادِيَةُ
لَا يَنْطِقُ الْعُرْفَ وَلَا يَلْحَنُ	الْعَرْفَ وَلَا يَنْفُذُ بِالْغَايَةِ
إِنْ تُنْصَبِ الْقِدْرُ لَدَى بَيْتِهِ	فَغَيْرُهَا يَحْتَضِرُ الْجَادِيَةَ

وقد نحى النقد النصي هنا إلى تجسيم معالم السوء والنقصان في المهجوين وذلك بالنظر إلى جملة صفات سلبية متعينة في شخوصهم، بلحاظ افتقارهم للشجاعة وتمحورهم في تخوم الهزيمة ورهبة المعارك، وهم بهذا جديرين باللوم والانتقاد، إذ ليسوا أهلاً لإعجاب وثناء واستحسان أهل (البادية)، وقد ترسخت صورتهم في هذه الحدود النمطية استناداً لنعوت أخرى، نحو نكران الجميل ورفض الابتهاج بأصوات السلاح وبالتالي العزوف عن أتون الحرب والنكوص عند المواجهة، ويضاف إليها خسة طباعهم ولؤم أخلاقهم التي جعلتهم مفتقرين لأدبيات الضيافة وأبجدياتها، بدليل أن المحتاج يرفض قبول ضيافتهم ويمتنع عن الأكل من قدورهم.

(٢) ديوان الخنساء، ٤٠٢-٤٠٣.

ولم تقتصر النظرة التحليلية للخنساء في تفسير المشهد على تصوير الشطر المذموم في الحكاية ؛ بل عالجت كذلك الطور الممدوح عبر استحضار معالم الشخصية المراثية.^(١)

إِنَّ أَخِي لَيْسَ بِتَرْعِيَّةٍ نَكْسٍ هَوَاءِ الْقَلْبِ ذِي مَاشِيَةٍ
لَا يَنْطِقُ النُّكْرَ لَدَى حُرَّةٍ يَبْتَازُ خَالِي الْهَمِّ فِي الْغَاوِيَةِ
نَطَاقُهُ أَبْيَضُ ذُو رَوْنَقٍ كَالرَّجْعِ فِي الْمُدْجَةِ السَّارِيَةِ

ويبدو أنَّ الرمز المخصوص بالندب والرتاء هنا قد مثل في منظور الشاعرة مجمل مستلزمات الفضيلة والتكامل، فهي تنفي عنه مجمل النعوت والأعمال التي لا تليق بشخصه المجيد، كضعف الشخصية وفراغ اللب والافتقار للصلافة والحكمة اللازمة لخوض الحروب وقيادتها، وعلى ضوء ذلك لا يتصنف عند الخنساء في خانة رعاة الإبل والماشية، وترفض أيضًا مساومته مع الأشرار وممتهني الخطيئة، وذلك بالنظر إلى سيرته الحسنة وأخلاقه الفاضلة التي استحصلها بعد تجارب وخبرات تحاشى فيها المنكر والضلال والقبح والجهل، كما لم تنس الخنساء خصلة الشجاعة والإقدام عند نعت (صخر)، وذلك بالنظر لانتطاقه السيف كشعار عملي، يتماهى بياضه مع مياه الغدير الصافية المتأتية من سحابة أمطرت ليلاً.

وتعطي الخنساء إشارات فلسفية بين الحين والآخر لتعالج بعض الأسئلة الأنطولوجية.^(٢)

لَا خَيْرَ فِي عَيْشٍ وَإِنْ أَمَلُوا وَالذَّهْرُ لَا تَبْقَى لَهُ بَاقِيَةٌ
كُلُّ امْرِئٍ سُرَّ بِهِ أَهْلُهُ سَوْفَ يُرَى يَوْمًا عَلَى نَاحِيَةٍ

وما يمكن استنباطه من المعطى الدلالي للنص تأكيد عبثية الجهود البشرية في تحدي السلطة القدرية، لهذا تتقارب ألفاظ النص وتتعاون لتلخيص رؤيتها الثقافية والفلسفية عن (العيش)، وذلك من خلال التقليل من جدوائيته والانتقاص من مغزاه، بل والابتعاد عن بواعث التفاؤل والأمل، طالما أنَّ الصيرورة الدهرية كفيلة بإفناء كل كينونة مخلوقة، إذ أنَّ الاستمرارية الزمانية لـ (كُلُّ امْرِئٍ) محكومة بالنهاي ومقيدة بالمحدودية،

^(١) المصدر نفسه، ٤٠٣-٤٠٥.

^(٢) ديوان الخنساء، ٤٠٥-٤٠٦.

كون الموت حتم قدرى متماء مع السنن الكونية القاهرة، التي تستخدم الفناء، والتلاشي في إحداث التصيير المستمر لتفاصيل الطبيعة، وقيادتها نحو ضفاف التبدل والتغيير.

وحتى تتعاضد القرائن في إبراز المواصفات المثالية لتلك الشخصية الملحمية تحتاج الشاعرة إلى إيراد المزيد من الصور والنوعوت التوثيقية لخصال المرثي.^(١)

يا مَنْ يَرَى مِنْ قَوْمِنَا فَارِسًا	في الْخَيْلِ إِذْ تَعْدُو بِهِ الضَّافِيَه
تَحْتَكُ كِبْدَاءُ كُمَيْتٍ كَمَا	أَدْرَجَ ثَوْبُ الْيُمْنَةِ الطَّاوِيَه
إِذْ لُحِقَتْ مِنْ خَلْفِهَا تَدَّعِي	مِثْلَ سَوَامِ الرَّجُلِ الْغَادِيَه
يَكْفُوْهَا بِالطَّعْنِ فِيهَا كَمَا	تَلَمَّ بَاقِي الْجَبْوَةِ الْجَابِيَه

والمؤكد أنَّ هذا الفارس الملحمي ارتكز في تشكيل بأسه القتالي على عدة عوامل وفي مقدمتها الفرس التي تعدو به من مكان لآخر بقفزات متوالية ساحرة، وتحاول الخنساء تسليط الإضاءة على وسيلة النقل المستخدمة من قبل المرثي، إذ أنَّ هذه الفرس (كبداء كميث) عظيمة المركل والجوف، وتساق في شكلها برودة يمنية طوتها طاوية من حيث اندماجها وتناسقها، وهذه الفرس متمرسة في الوثوب وطي المسافات الجغرافية إلى الحد الذي يجعلها تظن فيما يلاحقها من خيل العدو بأنها أبل سائمة تسارع في الجري لتصل إلى مرعاها، وقد تعاونت جهود (صخر) مع الفرس في طعن خيل العدو ودحرها حتى تصبح ردة الفعل هذه كحال تثليم حوض أريقت مياؤه، وعلى الرغم من تلك الجهود الدفاعية إلا أنَّ العناء ظل مستمرًا^(٢)

تَهْوِي إِذَا أُرْسِلَ مَنْ مِنْهَلٍ	مِثْلَ عُقَابِ الدُّجْنَةِ الدَّاجِيَه
عَارِضُ سَحْمَاءَ رُدَيْنِيَّةٍ	كَالنَّارِ فِيهَا آلَةُ مَاضِيَه
شَرَّبَهَا الْقَيْنُ لَدَى سَنِّهَا	فَصَارَ فِيهَا الْحُمَةُ الْقَاضِيَه

فخيل العدو لم تتأخر عن مهاجمته، بل أنَّها شابته في عنفوانها وسرعتها الهجوم الذي تبادر إليه العقبان (النسور) المتوحشة وبالتحديد في يوم غائم مظلم تكون فيه النسور أحوج إلى الصيد، والحال أن مقاومة (صخر) قد فاقت التصورات الطبيعة، إذ أنَّها لم تتوقف عند هذه المرحلة العنيفة؛ إنما بدرت منه علائم

^(١) المصدر نفسه، ٤٠٦ - ٤٠٧.

^(٢) ديوان الخنساء، ٤٠٦ - ٤٠٧.

استمرارية الكفاح بدليل معارضته قناة سوداء وسهاماً ونصلاً حادة شابها نار الملهبة من حيث ارتكاز حدثها على حربة قاطعة، وقد تعمقت قوة هذه السهام والنصال بعد أن أُردفت بسنان مسمومة، بحيث تشربت السم وصارت تحمل موتاً قاضياً، وأياً كان المعنى المقصود، فإنَّ المتبادر للذهن عند قراءة هذا التوصيف هي الصورة المجيدة للمرثي (صخر)، الذي استطاع ردع أخطار أنطولوجية متفاوتة الضرر.

وتبرز الحاجة في النص إلى تأكيد المكانة التفردية للمرثي من خلال قولها ^(١)

أَنْى لَنَا إِذْ فَاتَنَا مِثْلُهُ لِخَيْلٍ إِذْ جَالَتْ وَلِلْعَادِيهِ
أُقْسِمُ لَا يَقْعُدُ فِي بَلَدَةٍ نَائِيَةٍ عَنِ أَهْلِهِ قَاصِيهِ
مَا قَصَدَ السَّيْرَ عَلَى وَجْهِهِ لَمْ يَنْهَهُ النَّاهِي وَلَا النَّاهِيهِ

وبالتعكز على أداة الاستفهام (أَنْى) تظهر خلاصة التساؤلات الملحة عبر بيان الفجوة المتسعة التي تركها المفقود الراحل، بحيث تعجز الجهود الباقية عن تعويض الفراغ الحاصل، فلا يمكن رد عدوان (الخيّل) والرجالة (العاديّه) من دون (صخر)، ولتثبيت طبيعة هذه الصورة المرسومة تشير الشاعرة إلى جذور الارتباط المكاني بينه وبين موطن أهله، بلحاظ تمسكه الحثيث حتى آخر لحظات عمره بأرض القبيلة ومجاورة الأهل والعشيرة ورفض خيارات الغربة ؛ لأنها تؤدي إلى النأي والابتعاد عن ملاعب الصبا وربوع الطفولة، لذلك لم يكن مستغرباً التواشج بين سلوكياته وبين رؤيته المنهجية للحياة، إذ أنَّ إصراره الملح على تطبيق مقاصده، جعله بمعزل عن وصاية (الناهي والناهيّة).

المعطيات اللغوية في يائية الخنساء :

اتصف التركيب اللغوية لهذه الرثائية بالثراء البنيوي، والدلالي الذي ساعد في إبراز الإمكانات الفنية والشعرية للخنساء في إيصال المقاصد الوجدانية والعاطفية التي أرادت من هذا النص، ويمكن تشخيص ارتكازات نحوية ودلالية، وبلاغية متراكمة في خطابها الشعري من خلال قولها ^(٢)

أَبْنْتُ صَخْرَ تِلْكَمَا الْبَاكِیَةِ لَا بَاكِیَ اللَّیْلَةَ إِلَّا هِیَهِ

^(١) المصدر نفسه، ٤٠٧.

^(٢) ديوان الخنساء، ٤٠٢.

أودى أبو حسانٍ وأحسرتنا
وكان صخرٌ ملكٍ عاليه
ويلاي ما أرحمٌ ويلاً ليه
إذ رَفَعَ الصوتَ الندى الناعيه
كذبتُ بالحقِّ وقد رابني
حتى علّت أبيتنا الواعيه
بالسيدِّ الحلو الأمين الذي
يعصمنا في السنّة العاديه

وقد جمعت في هذه الأبيات بين القوة اللغوية، والتأثير العاطفي، وذلك عن طريق توظيف أسلوب الاستفهام في قولها "أبنتُ صخرٍ"، وقد يكون هذا استفهاماً موجهاً إلى نفسها أو إلى إحدى قريباتها، ما يضيف طابعاً شخصياً وعاطفياً على الخطاب، ويعزز البعد المدلولي الداخلي للنص، وكأنها تستنطق الألم الذي يعتريها^(١) ومن الملاحظ أيضاً أن الخنساء اعتمدت على جملة خبرية تقريرية في قولها "تلكما الباكية لا باكي الليلة إلا هيه"، حيث استخدمت أسلوب الحصر بـ"لا" النافية للجنس و"إلا" الاستثنائية، بما يؤكد تفرد تلك الباكية بالحزن، وكأن أحزان الكون كلها قد اجتمعت لديها بحيث لم تجد عزاءً لمصيبتها.

ومن الناحية الأسلوبية تبرز قوة التكرار في المفردات ذات الطابع الفجيع، نحو "ويلاي"، "ويلاً"، بلحاظ كونها تعبيراً إنشائياً يستخدم لاستجلاب التعاطف وإظهار عمق المعاناة المأساوية، ويعكس هذا التكرار كذلك بواعث الصدمة النفسية، بحيث تعجز الشاعرة عن تجاوز وقع الفقد، فتظل تردد مشاعرها وذلك بغرض استيعاب تلك الحقيقة القاسية.

ونلاحظ أن الخنساء وظفت الفعل الماضي بكثرة في نسقها الرثائي، نحو "أودى"، "كذبتُ"، "رابني"، وهي وإن كانت أفعالاً دالة على أحداث ماضوية أسيفة، بيد أن تأثيرها البعدي ما يزال فاعلاً في الوجدان الشعري، بما يجعل الزمن هنا جامداً أو متوقفاً في لحظة الفقد، ولا يتحرك إلا بالتماهي مع بطئ دوران الحزن والأسى. وكل هذه العناصر جعلت من نصها العزائي نموذجاً للرثاء البليغ، الذي تعاون فيه المعطى اللغوي مع المخزون العاطفي في ترسيم صورة عاطفية مؤثرة مفعمة في الوقت ذاته بالفخر والاعتزاز بالمفقود.

وقد استخدمت مرثيتها لتجسيد نقد وهجاء صريح لبعض الجهات والأشخاص^(٢)

لَكِنَّ بَعْضَ الْقَوْمِ هَيَابَةٌ
فِي الْقَوْمِ لَا تَغِيبُهُ الْبَادِيَةُ

^(١) ينظر أنيس الجلساء في شرح ديوان الخنساء: لويس شيخو اليسوعي، المطبعة الكاثوليكية للأباء اليسوعيين، بيروت - لبنان، دط، ١٨٩٦م، ٢٦٠.
^(٢) ديوان الخنساء، ٤٠٢-٤٠٣.

لا يَنْطِقُ العُرفَ ولا يَلْحَنُ العِزَفَ ولا يَنْفُذُ بِالغازِيَه
 إنْ تُنْصَبِ القِدْرُ لَدَى بَيْتِهِ فَغَيْرُهَا يَحْتَضِرُ الجادِيَه

عند النظر إلى هذه الأبيات من جهة التركيب النحوي، نجد أن الجمل تأتي بأسلوب النفي المتكرر "لا يَنْطِقُ... ولا يَلْحَنُ... ولا يَنْفُذُ"، وهو نفي يعزز المعاني السلبية المتتابعة، ويخلق إيقاعاً يوحي بالخواء والعدم، وكأن هؤلاء الأشخاص لا يفعلون شيئاً قيماً في حياتهم.

ويتضح هذا المعنى بمعنية الجملة الخبرية التقريرية في قولها "لكنَّ بعضَ القومِ هيَّابَةٌ"، حيث استخدمت "لكنَّ" الاستدراكية لإبراز الفروقات بين الشجعان والجناء، مما يوحي بأن هؤلاء "الهيَّابَة" لا يستحقون التصنيف في خانة الافتخار والعزة، ويساند ذلك استخدام صيغة الجمع "هيَّابَة"، وهي صيغة مبالغة تدل على فرط الخوف وملازمة صفة الجبن لهم بنحو فاضح^(١).

أمّا على المستوى الدلالي، فالنص يعتمد على ألفاظ وعبارات ذات مدلولات سلبية، مثل "لا تَغِيْطُ البادية"، وهو تعبير ضمني عن احتقار الجناء المهجوين بوصفهم جناء أذلاء ليسوا محل حسد وإعجاب من البدو المعروفين بقيم الفروسية والرجولة، إذ يُفترض أن يكون الرجل العربي مصدر فخر للعشيرة لا العكس.

وتعطي الشاعرة دلالة ساخرة مؤثرة في قولها "إنْ تُنْصَبِ القِدْرُ لَدَى بَيْتِهِ فَغَيْرُهَا يَحْتَضِرُ الجادِيَه"، إذ تمثل العبارة بمفارقةٍ لاذعةٍ توحى بضالة الطعام عندهم إلى درجة أن الطعام نفسه يكاد يختفي من فرط قلته، فتعكس بذلك بخلهم المقيت المتنافي مع قيم الكرم العربي الأصيل.

من هنا نجد أن الشاخص في هذه الأبيات، تناسق التراكيب اللغوية وقوة الأسلوب النحوي، وذلك كله من أجل تحقيق الدمج السياقي بين معاني التهكم والتقريع، والذم والهزاء بما يعطي إمكانية نمذجة أسلوب نقدي تحليلي يشرح أسباب هذا الذم ودواعيه.

ويضم النص إشارات أخرى شاهدة على تجربة الفقد من منظور بكائي محض، يوازن بين البكاء والحزن من جهة والتخليد والتجليل من جهة ثانية، إذ تقول^(٢)

إنَّ أَخِي لَيْسَ بِتَرْعِيَةٍ نَكْسٍ هَوَاءِ القَلْبِ ذِي مَاشِيَه

(١) ينظر أنيس الجساء في شرح ديوان الخنساء، ٢٦١.

(٢) ديوان الخنساء، ٤٠٣-٤٠٥.

لا يَنْطِقُ النُّكَرَ لَدَى حُرَّةٍ يَبْتَارُ خَالِي الْهَمِّ فِي الْغَاوِيَةِ
نَطَاقُهُ أَبْيَضُ ذُو رَوْنَقٍ كَالرَّجْعِ فِي الْمُدْجَنَةِ السَّارِيَةِ

والمشخص هنا وجود ملمح نحوي تركيبى متناسق، إذ بدأت الخطاب بجملة اسمية "إِنَّ أَخِي لَيْسَ بِتَرْعِيَّةٍ" ضمت "إِنَّ" الناسخة واسمها، وفعلًا ناقصًا يفيد النفي "ليس" واسمه المحذوف المقدر بـ (هو)، وخبره المجرور بالباء الزائدة "بترعية"، وهذه الجملة برمتها عبرت عن النفي الصرف لنعوت الجبن والمهانة عن أخيها.

وقد دار في نفس المدار تقريبًا عجز البيت "يَكْسِي هَوَاءَ الْقَلْبِ ذِي مَاشِيَةٍ" كون هذه الجملة التي أتت على شكل بدل، أو عطف بيان لـ "ترعية"، قد جاءت لتعزيز غرضها الآني (نفي صفة الضعف عن المرثي).

بينما جاءت الجملة الفعلية "لا يَنْطِقُ النُّكَرَ لَدَى حُرَّةٍ"، منفية لتؤكد انتفاء الكلام المنكر والقبيح عن النساء الشريفات في قاموس (صخر).

ويلاحظ في جملة "يَبْتَارُ خَالِي الْهَمِّ فِي الْغَاوِيَةِ"، أن الفعل "يبتار" المشير إلى الاختيار أو الانتقاء، قد أشار إلى انسياق (المرثي) إلى وانتقاء الأفعال، والأقوال بعناية شديدة تلخص دقة شخصيته واستثنائيتها، بينما جاء المفعول به "خالي الهم" كتركيب إضافي معبر عن راحة البال والخلو من الهموم بوصفه مرتكزًا من المرتكزات البنيوية في شخص (الميت المرثي).

ولا بد من الوقوف على التركيب الوصفي في قولها "نَطَاقُهُ أَبْيَضُ ذُو رَوْنَقٍ"، إذ أَنَّ (ذو) وهو صفة مشتقة تربط الاسم بالموصوف بنحو مباشر قد أوضحت أَنَّ نطاقه أبيض اللون ذو الرنق، إنَّما يشير إلى صفاء السريرة والشرف.

ويبرز التركيب الإضافي بقوة، مثل "هَوَاءِ الْقَلْبِ" و"خالي الهم" و"ذو رنق"، وهو ما يضفي على الأوصاف دقة وإحكامًا في التعبير عن الصفات المعنوية والمادية للشخصية المرثية.

كما أَنَّ استخدام المصادر والمشتقات مثل "يبتار"، "رنق"، "مدجنة" يعكس غنى التراكيب اللغوية وإبراز الصفات من خلال الألفاظ المشتقة التي تؤدي دورًا دلاليًا قويًا.

وبصورة عامة تتصف الأبيات المتقدمة بتراكيب لغوية رصينة، واعتناؤها على الجمل الفعلية والمنفية، وذلك بغرض ترسيخ الصفات التي تريد الشاعرة تأكيدها عن أخيها المرثي.

وتستغل الخنساء النص لإعطاء بعض النظرات والتأملات^(١)

لَا خَيْرَ فِي عَيْشٍ وَإِنْ أَمَلُوا وَالذَّهْرُ لَا تَبْقَى لَهُ بَاقِيَهُ
كُلُّ امْرِئٍ سُرَّ بِهِ أَهْلُهُ سَوْفَ يُرَى يَوْمًا عَلَى نَاحِيَهُ

يعتمد الخطاب هنا على الأسلوب الخبري دون اللجوء إلى الإنشاء، أو الاستفهام، إذ أنّ اجتهادها في وصف طبيعة الحياة وحقيقة استمرارية الزمان، أعطى كلامها طابعاً تأملياً فلسفياً حول حقيقة الفناء.

والجدير بالانتباه أنّ جملة "لَا خَيْرَ فِي عَيْشٍ، وَإِنْ أَمَلُوا" جملة خبرية منفية فيها تقرير واضح لفكرة مفادها انتقاء المغزى من العيش وخلوه من الجدوى، حتى وإن كان الإنسان بطبيعته ميالاً إلى الأمل والتفاؤل.

كما أنّ استخدام "لا" النافية مرتين في قولها "لَا خَيْرَ فِي عَيْشٍ وَإِنْ أَمَلُوا" * * وَالذَّهْرُ لَا تَبْقَى لَهُ بَاقِيَهُ" يعزز الشعور بالحتمية والعدم، ويعطي انطباعاً عن خلاصة التجربة الحياتية للخنساء ومحاولتها تأمل المعاني من الوجود.

ونجد كذلك تركيباً إضافياً يجمع بين نكرة ("عيش")، وجملة فعلية ("وإن أملوا")، مما يوسّع المعنى المقصود (انتقاء المغزى) ليشمل سائر أشكال العيش وأنماطها.

وقد أضافت (أهل) إلى الضمير الهاء (ه) في قولها "كل امرئ سرّ به أهله" من أجل تعزيز الدلالة التراجيدية حول الحياة، وأنّ الفرح والسعادة الإنسانية محكومة بالنتاهي، والتلاشي دون العناية بموقع هذا الإنسان أو ذاك ومكانته لدى أسرته ومجتمعه.

وقد استخدمت "سوف" في قولها "سوف يُرى يوماً على ناحيه"، كتدليل على المستقبل الحتمي القادم، وتوكيد طبيعة الموت كقدر لا مفر منه.

والملاحظ أيضاً أن الفعل "يُرى" جاء بصيغة المبني للمجهول، ليضيف غموضاً على الحدث ويجعله عاماً وشاملاً لكل الناس، وليس محصوراً بفرد معين، لتشير بذلك إلى حتمية الفناء وشموليته على جميع البشر.

(١) ديوان الخنساء، ٤٠٥ - ٤٠٦.

أما من ناحية التناسق الجملي فنجد أنَّ المعاني مترابطة بنحو متسلسل، حيث تنتقل من فقدان الأمل في الحياة (لا خير في عيش) إلى زوال الدنيا وفناء الكائنات كلها (والدهر لا تبقى له باقية)، ثم الحديث عن حتمية الموت وكونه شاملاً لكل كيان إنساني يفرح به أهله (سوف يرى يوماً على ناحيه).

وبغرض تكرار المنحى التمجيدى لمناقب المرثي تقول الشاعرة ^(١)

يا مَنْ يَرَى مِنْ قَوْمِنَا فَارِسًا	في الخيلِ إذْ تَعْدُو بِهِ الضَافِيَه
تَحْتَكُ كِبْدَاءُ كُمَيْتٍ كَمَا	أَدْرَجَ ثَوْبُ الْيُمْنَةِ الطَاوِيَه
إِذْ لُحِقَتْ مِنْ خَلْفِهَا تَدَّعِي	العبائرِ مِثْلَ سَوَامِ الرَّجُلِ الْغَايِيَه
يَكْفُوْهَا بِالطَّعْنِ فِيهَا كَمَا	تَلَمَّ بَاقِي الْجَبْوَةِ الْجَابِيَه

وليس مستغرباً هنا محاولة الخنساء إضفاء الطابع الحوارى على ثنايا مرثيتها كون ابتداء النص بنسق ندائي "يا مَنْ يَرَى"، هو أسلوب إنشائي طلبى موجه لمخاطبة، واستدعاء الطرف الآخر من أجل توجيه انتباه الجمهور المتلقي إلى المشهد التالي، مما يجعل هذه تلخيصاً متكاملاً عن البطولة، كما أنَّ استخدام "يا مَنْ يَرَى" بدلاً من "يا أيها الراي" يوحي بالاستفهام غير المباشر، وكأن الشاعر يسأل المتلقي عما إذا قد شاهد بطولات ذاك الفارس المغوار.

وقد استخدمت الشاعرة الفعل "تعدو" لإبراز سرعة الخيل، وحركتها القوية، لتعكس بهذا جواً من المعركة والمطاردة، وتزداد هذه الصورة وضوحاً حين وصفت الحصان بـ"كبداء كميث"، في إشارة إلى لونه الداكن المحمر، الذي يعكس فخامة الحصان وقوته التي تساعد الفارس في امتطاء المجد ^(٢).

بينما يدل الفعل "يَكْفُوْهَا بِالطَّعْنِ" على محاولة استحواذ الهيمنة في المعركة، بحيث يُسْقِطُ الفارس خصمه بقوة، ليضفي طابعاً بطولياً على المشهد.

والتركيب المشخص في قولها "إِذْ لُحِقَتْ مِنْ خَلْفِهَا تَدَّعِي" هو جملة فعلية في صيغة المبني للمجهول، بحيث جاء الفعل "لُحِقَتْ" ليظهر أثر المطاردة من قبل الفارس، بينما جاء الفعل "تَدَّعِي" ليوجز صراخ خيل العدو وبحثها عن سبل الخلاص.

^(١) ديوان الخنساء، ٤٠٦ - ٤٠٧ .
^(٢) ينظر أنيس الجلساء في شرح ديوان الخنساء، ٢٦٤.

وقد افتتحت الجملة الفعلية في قولها "يَكْفُؤُهَا بِالطَّعْنِ" بفعل مضارع يفيد الاستمرارية والتكرار، لتعكس حدة القتال في مشهد الصراع، في حين أنَّ جملة "كما تَلَمَّ باقي الجَبْوَةِ الجَابِيَةِ" جاءت بصيغة التشبيه لزيادة وضوح المشهد القتالي، الذي يتبدى للعيان أكثر في قولها (١)

تَهْوِي إِذَا أُرْسِلَ مِنْ مَنْهَلٍ	مِثْلَ عُقَابِ الدُّجْنَةِ الدَّاجِيَةِ
عَارِضُ سَحْمَاءَ رُدَيْنِيَّةٍ	كَالنَّارِ فِيهَا آلَةٌ مَاضِيَةٍ
شَرَّبَهَا الْقَيْنُ لَدَى سَنِّهَا	فَصَارَ فِيهَا الْحُمَةُ الْقَاضِيَةِ

فقد جاء الخطاب بأسلوب خبري وصفي يهدف إلى تصوير مشهد انقضااض الأسلحة وسرعتها وقوتها الفتاكة من خلال الفعل "تهوي" وفاعله الضمير المستتر "هي"، الذي يعود على السلاح، ويشير الجار والمجرور "من منهل" إلى مصدر انبثاق الهجوم ويوظف المضاف إليه "عقاب" كمشبه به يشير إلى الطائر الجارح، ويعطي هذا التوظيف دلالة السرعة والانقضااض التي تتواكب حدثيًا مع الظلام المستوحى من الصفتين المشبهتين "الدجنة"، "الداجية" بما يزيد من رهبة الصورة ورعبها.

وتجتهد الخنساء في استنطاق الأنساق اللغوية كاسم الفاعل "عارض" بوصفه بدلًا أو نعتًا للسهام والنصال المحذوفة، لتعبر عن معنى الشيء المعترض أو المواجه، وتحاول إيراد تفاصيل أكثر في قولها "سحماء ردينية": وهما نعتان متعاقدان لـ "عارض"، وذلك لتأكيد نوعية الأسلحة (الرماح والسهام والنصال) ومواصفاتها القوية، حيث تشير "سحماء" إلى لونها الأسود، و"ردينية" إلى نوعها المصنوع من القصب الرديني الصلب، وتورد الشاعرة لفظة "ماضية" كنعت لـ "آلة"، لتأكيد الحدة والفتك التي تتم معاينتها من خلال الجملة الظرفية "لدى سنّها" وذلك بالنظر إلى أنّها تشير إلى مرحلة شحذ السلاح.

وتتبدى الصورة بوضوح أكثر من خلال جملة "فصار فيها الحمة القاضية" المبدوءة بفعل تحويلي (صار) تعني الصيرورة والتبدل نحو مرحلة فتكية موبوءة بالسم القاتل، وقد تعززت فكرة الهلاك والفتك من خلال نعت الـ "الحمة" بصفة "القاضية"، إذ أنّ استخدام لفظة "القاضية" بعد "الحمة" غرضه إبراز شدة التأثير القاتل لهذا السلاح، كون "الحمة" تعني: (السم) و"القاضية" (الإفناء)، ليكون هذا التركيب اللغوي تعبيرًا عن الموت بوصفه نتيجة حتمية متوقعة من تلك الأسلحة المسمومة.

(١) ديوان الخنساء، ٤٠٦ - ٤٠٧.

ويبدو أنَّ استخدام الأفعال الماضية مثل "أرسلن"، "شربها"، "صار" يعكس حدثاً مكتملاً، يعطي القصيدة طابعاً روائياً أو تسجيلياً للحدث.

ومن الملاحظ أنَّ الشاعرة استخدمت الدمج الدلالي بين لفظتي "النار" × "الآلة": إذ أنَّ النار تشير إلى الاشتعال، والآلة تشير إلى ا، مما يجمع بين عنصري الحرق والقطع التي تضمهر هذه الأسلحة^(١).

ومن أجل تأكيد المآثر المجيدة للمفقود تقول الخنساء^(٢)

أَنْى لَنَا إِذْ فَاتْنَا مِثْلَهُ لِخَيْلٍ إِذْ جَاءَتْ وَلِلْعَادِيهِ
أُقْسِمُ لَا يَقْعُدُ فِي بَلَدَةٍ نَائِيَةٍ عَنِ أَهْلِهِ قَاصِيهِ
مَا قَصَدَ السَّيْرَ عَلَى وَجْهِهِ لَمْ يَنْهَهُ النَّاهِي وَلَا النَّاهِيَهُ

فقد استخدمت الخنساء التركيب الاستفهامي "أنى لنا" الذي يضمهر معنى الندم والتحسر لتشرح مديات الاستحالة المشخصة عند محاولة تعويض الخسارة الجسيمة، وتسجل الشاعرة تعبيراً موجزاً عن علل تعاظم المصيبة عبر لفظة (أُقْسِمُ) لتجاهر بواسطتها عن قناعتها بأنَّ (صخرًا) استحوذ على مقتربات العزيمة والإصرار أثناء رفضه الاستقرار في مكان بعيد عن الوطن، ويتضح الأمر بدلالة الثنائية المتقابلة بين (لايقعد) من جهة و"نائية" و"قاصية" من جهة أخرى، في حين كانت أدوات النفي "ما" و"لم" توضيحاً لعدم تراجع المرثي عن مواقفه الالتزامية، وتدليلاً على استمرارية سيره في طريق المصلحة العامة، بحيث لم يستطع أحد منعه من الوفاء لمبادئه وقيمه، ويُعَصِّد ذلك تعاقب لفظتي "الناهي" و"الناهيّة" من أجل تأكيد انتقاء العوائق والعقبات أمامه في طريق الالتزام بالمصالح القبلية.

الخاتمة:

النتائج الأدبية:

(١) ينظر شعر الخنساء: تحقيق وشرح كرم البستاني، مكتبة صادر، مطبعة المناهل، بيروت - لبنان، دبط، ١٩٥١م، ٢٠٨.

(٢) ديوان الخنساء، ٤٠٧.

- أظهرت الشاعرة الإطار الوجداني العام لفاجعة الفقد، واتساع مداها العاطفي المأساوي لتشمل الأهل والأحبة، وعلى الرغم من أنَّ الخنساء امتنعت عن التصديق بوقوع الحدث، بيد أنَّها استسلمت للحقيقة بعد شيوخ النعي وعلو صوت النادبات في كل مكان حولها.
- ولم تتردد الخنساء عن تسجيل المآثر والمحامد التي جعلت (صخرا) في منظورها رمزاً للمجد العربي والبطولة الإنسانية من خلال تسطيره مناقب الشجاعة والكرم وريادة القبيلة وقيادتها نحو ضفاف الأمان والاطمئنان وحمايتها من موجات العدوان، فضلاً عن امتلاكه مستلزمات الفضيلة والالتزام الأخلاقي والعزوف عن الآثام والخطايا.
- ويبدو أنَّ الفجوة الاتساعية التي خلفها رحيل (صخر) أضى في نظرها كابوساً حالكاً، نظراً لالتزامه المظني بالهموم والمشاكل الجمعية، بحيث كان الملجأ والحصن الحصين الذي يهرب إليه كل ذي حاجة، بفضل التزامه بأرض الوطن ومراعاة مصالح القبيلة ورفض الهروب إلى موطن الغربة.
- الملاحظ أنَّ نص الخنساء لم يكن مقتصرًا على البعد الرثائي؛ إنما استعملت إمكاناتها الفنية في لوم المتخاذلين عن نصره أخيها (صخرا)، ونعتهم بأقسى الأوصاف التي تظهر الوجه الآخر السيء في شخصياتهم، من حيث وصفهم بالخوف الشديد ونكران المعروف وعزوف الناس عن قبول ضيافتهم.
- وقد عالجت الخنساء في قصيدتها بعض بواعث القلق الوجودي والمتمثلة في الهواجس التي تعترض التفكير الإنساني عند التفكير بمعضلة الموت وحتمية وقوعها، وسطوة السلطة القدرية، لهذا تنحو إلى الاعتقاد بغياب المعنى والفائدة من (العيش) طالما أنَّ النهاية محكومة بالفناء والهلاك، بل أنَّ الشعور السائد في وعيها الشعري أنَّ الموت لا يقدم استثناءات للكينونات البشرية، ويعامل كل المخلوقات بنفس المقياس الإفنائي دون النظر في المقامات الاجتماعية والقبائلية أو المسؤوليات السياسية والدينية.

النتائج اللغوية:

- وظفت الخنساء الأفعال الماضية في خطابها الرثائي للإشارة إلى بطئ الدوران الزمني المتواكب مع مصيبتها، وكأنَّ الزمان متوقف في لحظة الحدث الأسيف، إذ تعطي القصيدة طابعاً روائياً يحكي سلسلة من الأحداث الهامة فيها.
- وقد استخدمت الشاعرة الأفعال المضارعة الدالة على التجدد، وذلك لإبراز الصورة الحركية المسيطرة على المشهد الصراعي في النص بكل تفاصيله الرؤية والثانوية.

- تم توظيف بعض الأفعال بصيغة المبني للمجهول من أجل إضفاء الغموض والمجهولية على الأحداث الموصوفة كالموت وكونه حقيقة كلية تشمل كل الكائنات الحية، فضلاً عن استخدام هذه الصيغة الفعلية المبنية للمجهول في مشاهد الصراع والمطاردة.
- لجأت الخنساء إلى أسلوب الاستفهام لإظهار المشاعر المضمرّة تجاه المرثي لاسيما التحسر والفجع وشرح طبيعة الخسارة الفادحة.
- أوردت الخنساء أساليب نفي مختلفة في قصيدتها إمّا لدحض المثالب والصفات السلبية عن المرثي (صخر)، أو لإعطاء نظرات تأملية عن الوجود تؤكد غياب المعنى، والجدوى من الحياة.
- استعملت الشاعرة أسلوب النداء أحياناً من أجل تشكيل منحى حوارى في النص بغرض توجيه انتباه المتلقي إلى المقاصد والمعاني التي أرادت تجسيدها في خطابها العزائي لاسيما التأكيد على بطولات (صخر) بوصفه فارساً ملحمياً وبطلاً مغواراً.
- وقد اعتمدت الشاعرة على الجمل الخبرية التقريرية، إما لمحاولة إخبار المتلقي بطبيعة الحزن المزدحم في البناء العاطفي لشخصيتها، أو لزم أشخاص جهات معينة توانت عن مناصرة (صخر)، كما التجأت إلى هذا النمط من الجمل لاسيما المنفية منها في إعطاء آرائها الفلسفية عن الوجود وحقيقة الحياة والموت، واستخدمت أيضاً الأسلوب الخبري الوصفي في تصوير بعض مشاهد الصدام والتصارع.
- اتجهت الشاعرة إلى التراكيب الوصفية من أجل تحديد مساحة الإطار المجيد في شخصية المرثي، وقد ساندتها استخدام التراكيب المضافة إلى بعضها البعض في إظهار المواصفات التي ساعدت في تكوين النظرة الاستحسانية عن المرثي.
- واجتهدت الخنساء في توظيف النعوت، والأوصاف من أجل التعريف ببعض العناصر المهمة في القصيدة خصوصاً الأسلحة والأدوات المستخدمة في الصراع، والتأثيرات الفتكية المضافة إليها.
- كما أنّ استعمال المصادر والمشتقات أعطى القصيدة غنى لغوياً وثراءً دلاليّاً أوجز الكثير من الجهد في إيصال المقاصد الشعرية.
- قامت الشاعرة بإيراد الصفة المشبهة في بعض المشاهد لزيادة جرعة الرهبة والغموض فيها.
- ظهر التكرار في بعض المفردات بهدف استدرار المزيد من المشاعر المتعاطفة مع مأساتها الفقدية.
- وقد برز استخدام الثنائيات اللغوية المتقابلة من أجل إيضاح تنوع العناصر الرئيسية في النص أحياناً وتعارضها أحياناً أخرى، لاسيما الثنائيات المعبرة عن مآثر (صخر)، ومواقفه الالتزامية بمصالح قبيلته.

- وقد اتجهت الخنساء إلى صياغة تناسق جملي تولى عملية تقسيم الأحداث وحكايتها بطريقة متسلسلة توجز أهم أغراض القصيدة نحو رثاء الميت (صخر)، ودم المهجوين، فضلاً عن الأفكار والتأملات ذات الطابع الفلسفي الخاص بالحياة والوجود.
- ومن الناحية الدلالية ازدحم الخطاب بمدلولات كثيرة تقدح في صفات، وخصال جملة من المهجوين والتقليل من شأنه ومكانتهم، ونعتهم بالجبن والبخل واللؤم والدناءة، فضلاً عن الدلالات الساخرة التي خدمت هذا المقصد.

قائمة المصادر والمراجع:

- أنيس الجلساء في شرح ديوان الخنساء: لويس شيخو اليسوعي، المطبعة الكاثوليكية للآباء اليسوعيين، بيروت - لبنان، د.ط، ١٨٩٦م.
- ديوان الخنساء تماضر بنت عمرو بن الحارث السلمية (ت. ٢٤هـ)، شرح ثعلب (ت. ٢٩١هـ)، تحقيق د. أنور أبو سويلم، دار عمار، عمان. الأردن، ط١، ١٤٠٩هـ، ١٩٨٨م.
- الرثاء في الشعر العربي: سراج الدين محمد، دار الراتب الجامعية، بيروت. لبنان، ط١، ٢٠٠٠م.
- شعر الخنساء: تحقيق وشرح كرم البستاني، مكتبة صادر، مطبعة المناهل، بيروت. لبنان، د.ط، ١٩٥١م.
- لسان العرب: أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور الإفريقي المصري (ت. ٧١١هـ)، دار إحياء التراث العربي، بيروت. لبنان، ط٣، ١٤١٩هـ، ١٩٩٩م.
- المعجم الأدبي: جبور عبدالنور، دار العلم للملايين، بيروت. لبنان، ط٢، ١٩٨٤م.
- معجم المصطلحات العربية في اللغة والأدب: مجدي وهبه، كامل المهندس، مكتبة لبنان، بيروت، لبنان، ط٢، ١٩٨٤م.

The Effect of Fish Bone Strategy in Developing Innovative Thinking among Fifth Year Students in Primary School in English Language

أثر استراتيجية عظم السمكة في تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة اللغة الإنكليزية

م. م. دعاء حسين أحمد *

Duaa Hussein Ahmed *

Abstract:

The current study aims to identify the effect of fish bone strategy in developing innovative thinking among fifth year students in primary schools in English language. In order to achieve the goal of the study, the researcher set a null hypothesis, and he also used the experimental design with two equal groups (experimental group and control group) and the study sample consisted of (37) pupils in the fifth year primary school in the Al-Shaheed Muhammad Al-Durra School for Boys, which is located on the left side of the city of Mosul, Iraq. After excluding the failing students from the sample, the sample consisted of 34 Students. They were divided into two groups: 17 students in group (A) and 17 students in group B. Group A will represent the control group, while group B will be the experimental group. The results showed the superiority of the experimental group that studied according to of fish bone strategy over the control group that studied using the traditional method.

Keywords: Strategy, innovative thinking, English language subject, fifth primary.

الملخص:

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة أثر استراتيجية عظم السمكة في تنمية التفكير الابتكاري لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي في مادة اللغة الإنكليزية. ولتحقيق هدف الدراسة، وضع الباحث فرضية صفريّة، واستخدم التصميم التجريبي بمجموعتين متساويتين (مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة). وتكونت عينة الدراسة من (٣٧) طالبًا وطالبة من طلاب الصف الخامس الابتدائي في مدرسة الشهيد محمد الدرة للبنين، الواقعة في الجانب الأيسر من مدينة الموصل، العراق. وبعد استبعاد الطلاب الراسبين، أصبحت العينة ٣٤ طالبًا وطالبة. قُسمت العينة إلى مجموعتين: ١٧ طالبًا في المجموعة (أ) و ١٧ طالبًا

* المديرية العامة لتربية نينوى / وزارة التربية - العراق.

Email: almuhandsoaa@gmail.com

* The General Directorate of Education in Nineveh / Ministry of Education - Iraq.

في المجموعة (ب). تُمثل المجموعة (أ) المجموعة الضابطة، بينما تُمثل المجموعة (ب) المجموعة التجريبية. وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية عظمة السمكة على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية. الكلمات المفتاحية: الاستراتيجية، التفكير الابتكاري، مادة اللغة الإنجليزية، الصف الخامس الابتدائي.

Introduction:

1. The Problem of the Study:

Our schools at the beginning of the twenty-first century, adopt traditional education methods in teaching English and other subjects at various levels of study, which are characterized by the negative of the learner, focus on the teacher, lack of information, low level of thinking, collective learning with unified steps, lack of attention, isolation of students and focus on memorization (Saada, 2006: 42).

With her objective view of the researcher to the reality of teaching English subject in the primary stage, especially in the fifth grade of primary school, the researcher through her humble experience in teaching this subject in addition to her knowledge of a group of studies that the researcher affirmed that there is difficulty among the majority of students to accommodate scientific concepts and this negatively affects the acquisition of students thinking skills in general, and innovative thinking in particular, and the researcher enlightened this through her consultations for a number of male and female teachers in the subject as well as specialized supervisors, as the researcher noticed that English teachers continue to focus on the traditional way and that the English teacher is still the focus of the educational process, but the student is the negative recipient except for what is rare, and this was a reason for neglecting thinking about all kinds of students in the elementary stage, all of which is the researcher to formulate the problem of his study with the following question: (What is the impact of the fish bone strategy in developing innovative thinking among the fifth grade students in English language?).

2. The Importance of the Study:

Today, the world is witnessing many broad changes and active scientific developments in the field of education, as a result of the accelerated scientific progress in various fields of life, which in turn was reflected in the field of education (Abu Shaira and Ghoabari 2011 :9), as education has become ahead of

new responsibilities and tasks, which is how to communicate this huge amount of knowledge to generations, and provide them with what helps them to keep pace with this scientific progress and follow its approach and adaptation with its (Al-Khafaji, 2014: 5).

Among the responsibilities that are also the responsibility of education are the preparation of the human who is able to keep pace with the scientific, technical and continuous progress and the ability to successfully adapt to the variables imposed by scientific, knowledge development and work to develop the experiences of individuals, modify, understand, enrich them, and their number is an integrated and parallel preparation in the spiritual aspects, mental, physical and social so that it does not go aside to another, so they are beneficial to themselves, their society and hostility in their lives (Al-Heila, 2008: 21).

Learning is the tool of education, as it is an effective activity that aims to raise the individual and develop his capabilities to be able to interact positively with the effects of the natural and social environment, and compatible with his capabilities, position and responsibilities in influencing and developing them, and the good education aims to develop the individual's ability to gain experiences, extract the results by himself, option to store information and facts because the information, no matter how much it is directed towards change, forgotten or go away (Al-Heila, 2012: 3).

The curriculum means a way to achieve the goals of education and building personality, so it becomes a necessity of life, and it represents part of its cultural and cultural heritage, in addition to the functions of the curriculum, including all human, physical, psychological, mental, social and emotional aspects (Al-Douri, 2012: 58).

In this regard, the German thinker (1646 -1716) (La Yenz) says: Give me education, I change the face of Europe before the end of a century. He was also asked about his opinion on the future of a nation he said: Put in front of me an approach in the study, I tell you about its future and this means that the curricula have effective features of high value of individual and the advancement of civilization (Al-Mayahi, 2019: 14).

The great development and scientific progress that had an impact on the diversity and development of educational curricula, which prompted specialists in the field of education to pay attention to the methods ofteaching, and develop

them, including the rapid development that the world gets today, prepare learners to participate in keeping pace with development, and contributing to pushing the wheel of development to the Forward (Al-Ahmed, Youssef, 2003: 57).

A confirmation showed of this in many conferences held at the international and local levels, which decided to develop teaching methods and improve them, including: the first Qatari conference for educational English language held at the College of Education - Al -Mustansiriya University in (2001), as well as the third scientific conference for college of teacher at Diyala University "and" the Fourth conference in the College of Education - Diyala University in (2002) (Al-Bak, 2017: 8).

Since there is no optimal teaching method, the teacher must diversify the use of teaching methods that differ according to the levels, competencies and skills of teachers (Jamil, etal. 2005: 158).

Teaching methods are still of great importance in the educational process, so the educators ensured the importance of the use of modern teaching methods, methods and strategies that achieve many benefits, the most important of which is achieving the best educational outcomes desired in the various educational stages and that the successful teacher is only a successful teaching method and provides suitable educational environment and taking into account the tendencies, trends, preparations, capabilities and needs of learners (Non Center, 2011: 53).

The fish bone strategy is considered one of the educational strategies of learning theory in the concerned person, which confirms that knowledge can be easily acquired when it is an advantage in visual, not written forms (Scrgge & Gastropier, 2004: 187), as the fish bone strategy is characterized by helping students to Imagination and development of Thinking, transforming topics that appear complex into simple topics, and enables students to focus on a specific topic, take decisions and issue judgments towards it, and helps students think deeply in various topics and collect detailed information about them, and develop some social skills during the process of dialogue and discussion (Al-Titi, 2014: 521-523).

It also meets the three learning patterns that learners need to achieve their learning, make them more effective, active in perception, processing and storage of knowledge. In an auditory, visual, sensory or physical way (Cobern, 1993: 169).

The nature of English subjects follow-up certain teaching methods that differ from the nature of the teaching other subjects, as it relies heavily on the learners practicing educational activities inside the classroom and their participation in it (Ombo Saidi and Balushi, 2011: 77).

English language and its learning effectively contributes to great progress for learners, especially the primary stage, as the English subject for the primary stage contains many information that explains English language for the primary stage on the basis of integration, which does not separate English within the school and life problems outside it, i.e. the environment is taken as a trend the human being is a focus, and from the interaction between them is a subject and method (Al-Daraji, 2018: 5).

Modern trends in teaching English indicate that one of the goals of teaching and learning English at the present time is the interest in learners and their activities, the development of their innovative thinking skills that help them to discover the correct information by themselves (Abdel-Salam, 2018: 1).

It has become necessary to direct our attention to the intellectual aspect of the learner, that is, learning to think mainly, and recent trends, methods and strategies have emerged as a remarkable interest in developing thinking among students, as a result of the need imposed by the nature of the contemporary life in which she lives, which was characterized by the tremendous cognitive flow, technical development and acceleration discoveries and inventions, which showed an urgent need to transfer education from teaching information to develop thinking to prepare individuals who are kept in the outcome of this development (Al-Zoghbi, 2004: 16).

Developing innovative thinking skills in a functional manner among learners from the goals confirmed by most educational institutions in the whole world, the Foundation (Nuffield Foundation 1967) has set a set of general goals of teaching, including the development of innovative thinking skills among learners (Abdel Salam, 2018: 56), as others programs appeared in the United States of America in the seventies of the last century, which led to the development of curricula and textbooks. Among these programs is the English program, as this program emphasized the development of thinking skills. This program focused on the content, the innovative thinking skills and gave special attention and a lot of innovative thinking skills such as fluency and flexibilit... etc (Al-Huidi, 2010: 93-94).

The global interest in teaching thinking during the academic subjects in general, and the English subject in particular, increases, especially after the revolution of information that shook the whole world. As the development of thinking skills is the most important goals of teaching English, because of the English curricula, experiences and scientific experiences, have a great role in the importance in stimulating the learner's mind, provoking his mental abilities and developing his thinking skills, including the skills of creative innovative thinking (Al-Bala'i, 2006: 15).

The primary stage is of importance to conducting the study experience, due to the special and great attention that this stage received by philosophers and educators, as they emphasized (in the second half of the twentieth century), led by Bruner and Payaga on the knowledge and mental development of the student and considered it the focus of the educational process, as they indicated the importance of this stage and its effects in shaping the behavior of adults, just as the students at this stage are characterized by attention and sincerity in the work, so it is necessary to observe the characteristics of this group and give them their right, and do not restore their size (Abu Ghazal, 2007: 34).

It is the basis of the subsequent stages, the more strong the basis, the more durable and the most durable and sober on facing the requirements of the times, therefore attention must be paid to this stage and make learners know a lot about their lives and develop their scientific trends (Al-Tamimi, 2018: 7).

In addition, the pattern of thinking of the fifth grade students of primary grade differs from the students of the previous grades, because the students of this stage have reached abstract thinking, they seek to discover regularity in their material and social environment, and to test their ideas and ideas of others, and they also have awareness of the relationship of cause and result (Faraj, 2008: 36-37).

In light of the foregoing, the importance of the current study can be summarized as follows:

- 1- The importance of the primary stage, as it is the basic stage in the life of each individual, on which the previous learning stages are focus on.
- 2- Fish bone strategy is useful in training students in creating ideas by placing the student's mind in the event of arousing and raising an unfamiliar and unfamiliar question to reach a solution to that question or situation, and helps teachers stay

away from traditional methods of learning and use modern strategies to deliver the educational material.

3- Innovative thinking helps to train students, using current knowledge and linking them to previous knowledge to come out with a new knowledge, that is, they help to generate and produce ideas from their cognitive stocks and current knowledge, and make them invent ideas by themselves and thus be meaningful and long-term learning.

3. Goal of the Study:

The current study aims to identify:

The impact of fish bone strategy in developing innovative thinking among fifth grade students in English language.

4. Hypothesis of the Study:

There is no statistically significant difference at the level of significance (0.05) between the average grades of the experimental group students who studied using the fish bone strategy and the average grades of the control group students who studied according to the Traditional way in the innovative thinking test.

5. Limits of the study:

Human borders: The current study is determined by the fifth grade students in the government schools of the General Directorate of Nineveh Governorate.

Spatial borders: government schools affiliated with the General Directorate of Nineveh Governorate Education.

The temporal boundaries: are the first semester of the academic year 2020-2021

The scientific boundaries: are the first, second and third unit of English book for the fifth grade of primary school scheduled from the Iraqi Ministry of Education, 3rd edition, the General Directorate of Curricula for the academic year (2018).

6. Determination of Terms:

1 - **Impact:** (Hamad and Ahmed, 2022) defined it as the result of a desirable or unwanted change in the learner as a result of the intended education process (Hamad and Ahmed, 2022: 376).

2- Strategy:

Defined by:

A- Mustafa (2014): "It is a set of movements that the teacher undertakes in the classroom and happened regularly, planned and serially, and aims to achieve the teaching goals which prepared for them in advance, and includes different dimensions such as the method of providing information to students, the method of evaluation, and the type of questions used, it is a general plan for teaching" (Mustafa, 2014: 23).

B- Al-Waely & Waaq Biq (2022) is that " it is a comprehensive plan that contains a set of procedures, methods, procedures, activities, skills and evaluation procedures with the aim of drawing an integrated and comprehensive plan for the teaching process (Al -Waeli & Waaq Biq, 2022: 357).

The researcher defines that procedurally: it is a set of procedures and activities prepared by the researcher previously in order to enable her to organize her work and achieve the goals of her study in a sequential manner.

3- Fish Bone Strategy:

Defines by:

A- (Al-Dibsi 2012) as:one of the modern learning strategies that concentrated on student and provides a tendency to work and serious activities as a result of understanding how the academic content is treated. (Al-Dabsi, 2012: 25)

B- Al-Titi (2014) as: one of the modern learning strategies focus on the student, which includes a set of activities, events and practices that allow him to plan, search, and work by himself hard and active as a result of understanding and knowledge of how he deals with educational content, which leads to a change in academic achievement among studentsThe basic stage (Al-Titi, 2015: 292)

The researcher defines it procedurally as: one of the modern learning strategies concentrated on fifth grade primary students under study that provides a tendency to work and serious activities as a result of understanding how the academic content is treated.

4- Innovative Thinking:

Defines by:

A- Honig (2001: 34) Sultbeat thinking that includes neutralizing old ideas, making

new links, expanding the limits of knowledge, and introducing amazing ideas. As to generate and produce new ideas and products through new mental interaction.

B- Fathallah (2008) is that: "mental activity based on a large base of information, thinking skills, and processes behind cognitive, and results a solution for unfamiliar problem, it can be learned and measured" (Fathallah, 2008: 81).

The researcher defines it procedurally as: "a group of mental processes that enable the fifth grade primary students to produce the largest possible number of authentic, varied and unique ideas of the scientific problem, and it is measured in the overall degree that the student gets in the test prepared for this purpose.

Theoretical Background

1. Fish Bone Strategy:

The strategy of the Japanese scientist strategy (Caro Ishikawa 1915- 1989) is one of the Japanese pioneers in the field of quality and a fish bone scheme (Ishikawa) (or as it is Known the cause and influence scheme, the reason for its name is that the final form of this scheme is similar to the bones of the fish after it removes meat, as the head of the fish represents the basic problem and each sub-bone of the spine represents the main elements of this problem, and the application of the fish bone method helps in facilitating the knowledge of complex problems and converting them into small problems that can be found solutions, and this method also aims to focus attention on the positive impact and glorify it, for example, a decrease in costs or a rise in a level the quality of the service, and the idea of this method consists of lines and symbols designed to clarify the relationship between the group of the main reasons and the problem under study and we note that the result or problem is on the left side of the drawing and that there is a set of main reasons and its branches on the right side, and that each sub-cause may have other sub-causes, and this is represented the reasons and their branches are independent variables that may affect the result as a positive or negative variable (Al-Agha, 2013: 22).

Fish Bone Strategy Steps:

Al-Ryami and etal (2004) show it with the following steps:

1- Divide the unit into four equal groups.

- 2- At the head of the fish, write "the problem or the effect".
- 3- At the end of each major bone of the fish bones, we ask every student in each group to put a reason for the problem
- 4- Each group is required to determine and discuss the possible causes of the problem, and they arrange it according to its importance.
- 5- After the groups finish preparing the menus, ask each group to vote directly on the part of each member, where each member on three causes only arranges them according to their importance.
- 6- Each group displays the results of its work on the rest of the groups.
- 7- After the end of the group work results, the units as a whole is discussed in the differences between the group's conclusions.
- 8- After that, each group defends the vision, and supports its conclusions through facts, data, examples, etc (Al-Ryami, etal, 2004: 129-130).

The Role of the Teacher in the Fish Bone Strategy:

- 1- Divide the class into four equal groups
- 2- The teacher puts the main problem in the head of the fish.
- 3- The teacher asks that each student mentions one or more of the possible causes of the problem.
- 4- The teacher puts these causes on the small bones and each number of bones represents a set of causes.
- 5- He asks the teacher to use the conversation to the class students to persuade them of these reasons.
- 6- If the reason is convincing, the teacher writes it on the sub-bones, otherwise the teacher tries to justify it the to become convincing.
- 7- The teacher asks each student to adopt three reasons for the problem and keep them on her/himself.
- 8- After completing the previous task, the teacher asks the groups that begin to discuss the reasons chosen by the group's students and reach three fundamental

reasons that directly affect the problem (Al-Ryami, etal, 2004 :130).

The Role of the Student in the Fish Bone Strategy:

- 1- Reading, seeing or listening to the topic, and absorb the ideas presented from it.
- 2- Raising questions that meet his cognitive needs based on previous knowledge.
- 3- Practicing the Independent thinking about the issues and ideas that revolve around the topic
- 4 - classifying ideas contained in the topic into basic and submissive axes.
- 5- Training in the practice of cooperative thinking with his/her group members.
- 6- Correcting what is established in its previous cognitive construction and the wrong facts (Al-Barakati, 2008 :100).

2. Innovative Thinking:

This increasing interest in the subject of the ability to think about innovative thinking and its basic components is due to these accelerating developments that psychology and education English languages know, in addition to scientific and technological progress, as psychologists have tended to study innovation as a developing mental capacity that can be developed in man since the first years of his life, and that through revealing it by codified tests, including the Torrance test, which indicated that it is not enough to direct our attention to the study of individuals who have already shown in a way or another their ability to think, but rather we must have some indicators that help us to choose the individuals who may have In preparation for innovative thinking to provide them with the appropriate cultural and social environmental atmosphere, which helps them to grow this willingness to them (Al-Gendy, 2015: 240).

The Components of Ability to Innovative Thinking (Al-Najdi, etal 2015) explained innovative thinking as a consultative mental activity, which starts from a problem or interesting situation, transmits its owner from one solution to another and against it without the need to routinely walk, so change is his style and his goal to reach new, unfamiliar methods and generate innovative new ideas, and innovative thinking is characterized by comprehensiveness and complexity because it includes an intertwined cognitive, emotional and ethical elements that

constitute a unique mental state (Al-Najdi, etal, 2015: 305)

Innovative Thinking Skills:

1- Fluency means the ability to come up with the largest possible number of ideas and solutions in a specific time period for a problem or situation.

2- Authenticity: It means the ability to reach a new, repetitive and unexpected responsive responses to solve a problem.

Flexibility means the diversity of good ideas, and the production of appropriate ones and that they are distinguished by diversity (Al-Darwi and Asiri 2016: 315).

Previous studies:

1- Al-Agha Study (2013):

The study was conducted in Palestine and aimed to identify the impact of the employment of the fish bone strategy in developing scientific concepts and the skills of critical thinking in health and environment English language among the tenth grade students) The size of the study sample (70) tenth grade students who were divided into two experimental groups and the other controlled. The experimental group was taught according to the fish bone strategy and the control group according to the traditional method. The researcher prepared the content analysis tool, testing scientific concepts, and testing critical thinking skills characterized by reliability and validity, and the data was statistically processed by using the T -test and (SPSS). The results of the study showed the exception of the experimental group that was studied according to the fish bone strategy on the control group that was studied according to the traditional method.

2- Al-Darwi and Asiri Study (2016):

The study was conducted in Saudi Arabia and aimed to identify the impact of teaching mathematics using the expansionist Rijliloth model in developing innovative thinking skills and the trend towards the subject among the fifth grade students). The size of the study sample (44) the fifth primary students who were divided into two experimental groups and the other controlled group. The experimental group was taught according to the Rijliloth model and the control group according to the tradition method. The researcher prepared the test of innovative thinking skills and the direction scale towards mathematics and

characterized by reliability and validity, and the data was statistically processed using the T-test and (SPSS). The results of the study showed the excess of the experimental group. It was studied according to the Rijlils model on the control group that was studied according to the traditional method.

The study procedures:

1- Experimental Design:

The researcher used the experimental design of the two equal groups (an experimental group and control group) and the shape (1) explains that:

Groups	Pre-test	Independent variable	Post-test
Experinental group	Innovative thinking	Fish bone strategy	Innovative thinking
Control group		Traditional method	

2 - Study Sample:

The study sample was formed from (39) a student of the fifth grade of primary school in the Mohammed Al -Durra School for Boys, which is located on the left side of the city of Mosul - Iraq, and after excluding the students who failed from the sample, the size of (34) pupils reached the reality of (17) student in the division (A), (17) student in the division (B). Division A) will represent the control group while the (B)division will be the experimental group.

3 - Equivalent of the two groups:

After selecting the two groups intentionally and before starting the application of the experiment, the researcher conducted the equivalence between the two groups in the variables of age in the months, the general average of the fourth grade of the academic year 2019-2020 , the degree of English language for the fourth grade of the academic year 2019-2020, Table (1) shows the equivalent:

Table (1)

The results of equivalence groups in variables

Variable	Group	Number	Arithmetic average	Standard deviation	T-test value	T-Tabular value
Age calculated by month	Experimental	17	134.863	18.443	0.237	2.037 at level of significance (0.05) and freedom degree (32)
	Control	17	133.441	16.433		
General average of subjects for previous year	Experimental	17	81.51	6.821	0.598	
	Control	17	79.96	8.232		
English language degree for previous year	Experimental	17	58.125	23.152	1.494	
	Control	17	69.256	20.158		
Pre-test for innovative thinking	Experimental	17	11.485	2.359	0.811	
	Control	17	12.124	2.366		

It is clear from the table (1) that the T_ test (calculated) value afor all the variables are less than the tabular value (2.037) at the level of significance (0.05) and the degree of freedom (32) and accordingly, the two groups are equivalent to the variables of equivalence.

Table (2)

Results of Kai square test at the educational level of the two study groups

Educational level	Group	Primary and less	Secondary school	institute-university	Kai tabular square value	T-tabulat value
Father	Experimental	3	5	9	0.154	5.99 at level of significance (0.05) and freedom dgree (2)
	Control	3	4	10		
Mother	Experimental	7	3	7	0.543	
	Control	8	4	5		

It clear that from the table above that the calculated value is less than the tabular calculated, so the equivalence of the two groups in the educational level of the parents.

4 - The Study Supplies:

After visiting the school, the experimental course is applied, where the scientific material to be taught is determined during the experiment period, and two plans have been prepared for each experimental group taught using the fish bone strategy and the control strategy that is taught according to the traditional method, and after that it was presented to a committee of experts in the jurisdiction of educational Psychological English languages. They expressed their opinions on the validity of the typical plans and no amendment was made by them, therefore the decomposition of plans is ready for the application to teach them to groups by the English teacher at the school.

5 - The Study Tool:

After seeing many tools, scales and tests related to the dependent study variables, innovative thinking , which suitabl to the current study sample and can be applied to the Iraqi environment, However, the researcher did not find an appropriate tool, so the researcher built a tool to achieve the study goal and test her hypothesis as follows:

The researcher carried out the practices of innovative thinking based on previous literatures and studies, which are in its initial form of (10) situations, and (3) marks were given for each paragraph that contains three more declines for unexplained and superstitious answers, and two marks for each paragraph contains two unexplained non-repetitive response and one mark for each paragraph contains unexplained non-repetitive. The Superstition of measurement degrees in its initial form between (10- 30) degrees, and to ensure the validity of the scale, the researcher made many procedures and as follows:

1- The apparent validity: The tool was presented to the Experts Committee, which the researcher had previously presented teaching plans, to know their opinions about the validity of the innovative thinking scale, and all the scale paragraphs have obtained the incidence of more than (85) and no paragraph of its paragraphs has been deleted or modified.

2- The Survey application of the tool, the purpose survey application of the tool; The researcher chose the fifth grade student at the Ma'ali Elementary School for Boys, on the right side of the city of Mosul a, their number (50) students to be survey individuals and after agreement with the school administration, the Innovation thinking scale is applied on them on Wednesday, the coincidence (9_12_2020), and when calculating the time it is taken, the first student and the last two students, the collection, and the division of the result by (4) found that the time required to answer the tool is (40) minutes.

3- Calculating the discriminatory force for the purpose of obtaining distinctive paragraphs, applying the tool on the sample of discrimination (50) students from the fifth grade students, after which the tool was corrected and calculated the total degree, and determined the higher grades that represent the percentage of (27) of the total number of discrimination sample, and determining (27) of the grades that represent the minimum group. The discriminatory force of the paragraph was calculated by using the (T-Test) of two independent samples and through using the statistical bag of social English languages (SPSS), and the paragraph is distinctive if the calculated value is greater than the tabular is a good paragraph that can be accepted or modified, and all the paragraphs have obtained a greater calculated value than tabular so I am distinguished.

4- Validity of the scale: The researcher used the method of re-testing in order to calculate the value of stability the measurement, innovative thinking, the researcher applied the scale on (30) a pupil from the fifth grade students in the

Zaid Bin Thabit School, located on the left side of the city of Mosul on Wednesday, the coincidence of (16_12_2020) with a time separator (15) days of the first application of each of them, using Pearson's correlation coefficient in statistical treatment, and it turns out that the value of the link between the results of the first application and the results of the second application is equal to (0.84), which is an acceptable percentage.

6 - Implementation of the Experiment:

The English teacher at the Al-Shaheed Muhammad Al-Durra School (the basic study sample started implementing the experiment actually after the stability of the situation and the regularity of the work in the schools of Mosul, the completion of study procedures and the achievement of equivalence between the two groups on Wednesday, the coincidence (16_12_2020), and continued for (7) weeks and ended through the exposure of the two groups experimental and the control for post_ test on Wednesday (10_1_2021).

7 - Statistical means:

The researcher used in statistically data analysis the following statistical means:

- 1- The statistical package system for educational and psychological English languages (SPSS).
- 2- Person's connection laboratories.
- 3- The effect of equation size.

View the study result and discussion:

After obtaining the students' answers to the study tool, the data was analyzed statistically according to the hypothesis of the study, it will be displayed and discussed according to the following:

The result of the zero hypothesis, which states that:

"There is no statistically significant difference at the level of significance (0.05) between the average grades of the experimental group students who studied using the fish bone strategy and the average grades of the control group students who

studied according to the traditional way in innovative thinking".

After the data analyzed statistically and to find the arithmetic average, standard deviation and the calculated value for the purpose of verifying the validity of the hypothesis, the results were included in the table (3) and as follows:

Table (3)

The average arithmetic, standard deviation, and the T_ calculated value of the grades of the students of the two groups in thinking Innovative

Group	Number	Arithmetic average	Standard deviation	T-value		Level of significance
				T-test value	T-Tabular value	
Experimental	17	16.845	3.586	4.048	2.006	Statistically significance at level of (0.05) and freedom of degree (32)
Control	17	12.253	3.002			

Table (3) shows that the T_ calculated value is (4.048), which is greater than the tabular value of (2.006) at the level of significance (0.05) and the degree of freedom (32).which means that This means that there are statistically significant differences between the two groups in favor of the experimental group, and thus rejects the first zero hypothesis and accepts the alternative hypothesis.

The researcher attributes this to the accurate scientific steps of this strategy and its suitability for primary school students in general and fifth -grade primary students in particular, which made the student a focus of the educational process through obtaining, discovering and analyzing scientific information and facts based on his previous experiences and then comparing it with the information and facts that others possess and then confirm it, modify it or even add to it, it had a great impact on the accuracy of the information and its importance to possess a proper innovative thinking that serves the student inside and outside the class to be an effective element in society and this is what the strategy focused on in addition to giving students other cognitive , practical skills and capabilities.

Conclusions:

In light of the study results, the researcher can conclude the following:

- 1 - The use of fish bone strategy in teaching English, helped a lot in developing thinking among students.
- 2- Teaching, according to the fish bone strategy, had an impact on raising the level of the performance of the experimental group's students in innovative thinking among fifth grade students.
- 3- The positive effect of the fish bone as a strategy to teach in the development of innovative thinking compared to the traditional way.

Recommendations:

In light of the results the study reached at this study the researcher recommended the following:

- 1- The need to adopt a fish bone strategy in teaching English subject for primary school in our schools.
- 2- The vocabulary of teaching methods in the colleges of education and basic education includes modern teaching methods, including the fish bone strategy.
- 3- The necessity of training English teachers to use the fish bone strategy and not limit it to other teaching methods that depend on memorization and indoctrination.

Suggestions:

Complementing this study ,the researcher suggested the following future studies:

- 1- The impact of the fish bone strategy on the acquisition of the sixth grade students of scientific concepts and the development of their emotional intelligence.
- 2- The effect of the imagination strategy in the achievement of the fifth grade students in the English language and the development of their innovative thinking.

References:

- 1- Abdel Salam, Abdel Salam Mustafa, (2018): Modern Trends in English language Teaching, 3rd Edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi for Publishing and Distribution, Cairo, Egypt.
- 2- Abu Ghazal, Mueawia Mahmoud, (2007): Theories of Human Development and Its Educational Applications, 2nd Edition, Dar Al-Massira, edition, Amman, Jordan.
- 3- Abu Shaira, Khaled Muhammad, and Al-Ghubari, Ahmed (2015): Learning Difficulties between Theory and Practice, Office of the Arab Society for Publishing and Distribution, Amman, Jordan
- 4- Al-Agha, Daya Al-Diyn Farid (2013): The Effectiveness of Employing the Fishbone Strategy in Developing Scientific Concepts and Critical Thinking Skills in Health and Environmental English languages for Tenth Graders, (Unpublished Master's Thesis), College of Education, Islamic University Gaza, Palestine.
- 5- Al-Ahmad, Rudaynah Euthman, Hudham Euthman Yousif (2003): Teaching Methods, Wassila Method Curriculum, 2nd Edition, Dar Al-Manhaj for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- 6- Al-Bak, Zainab Ghassan Munther Abdul Rahman, (2017): The Effectiveness of Using the Circular Home Strategy in the Achievement of Second-grade Students in Intermediate School in Biology and the Development of Their Basic English language Processes, (Unpublished Master's Thesis), College of Education, University of Mosul, Iraq
- 7- Al-Bala'i, Ibrahim (2006): A Proposed Unit in Teaching Physics Based on Investigation to Develop Some Reflective Thinking Skills and Attitude Towards the Subject Among First-year Secondary Students, Journal of Studies in Curricula and Teaching Methods, Part 11
- 8- Al-Barakati, Nevin (2008): The Effectiveness of Teaching Using Multiple Intelligence Strategies in The Six Hats and K.W.L. Achievement and Mathematical Coherence for Third Intermediate Grade Students in the City of Makkah Al-Mukarramah, (unpublished doctoral thesis), Um Al-Qura University, Makkah Al-Mukarramah
- 9- Al-Daraji, Hawra Odeh Hussein, (2018), The Effectiveness of Teaching Using the ALEN HOVER Model on the Achievement of Fifth-Grade Students in English language and Basic English language Processes, (Unpublished Master's Thesis), Al-Mustansiriya University, College of Basic Education.
- 10- Aldibsi, 'Ahmad (2012): The Effectiveness of Using the Fish Bone Strategy in Developing Scientific Concepts in the English language Subject "An Experimental Study on the Fourth Grade Students in the Damascus Governorate", A Study Published in the Journal of Damascus University, Volume 28, No. 2, Syria.
- 11- Al-Douri, Omar Hisham (2012): The Effectiveness of the McCarthy Model in the Achievement of Intermediate School Students in Arabic Grammar, (Unpublished Master's Thesis), College of Education for Human English languages, University of Diyala, Iraq.
- 12- Al-Heila, Muhammad Mahmoud (2008): Teaching Design (Theory and Practice), 4th Edition, Presented by Muhammad Dhibian Al-Ghazawi, Yarmouk University College of Education, Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution, and Printing, Amman, Jordan.
- 13- Alhilatu, Muhamad Mahmood, (2012): Teaching Methods and Strategies, Pup4, Dar Alkitab Aljamieii Lilnashri, Alamarat Alearabiat Almutahidatu.

- 14- Alhuidi, Zid, (2010): Methods of Teaching English language in the Basic Stage, 2nd Edition, Dar Al-Kitab Al-Jami for Publishing and Distribution, Al-Eayin, UAE
- 15- Alkhafaji, Dya' Haydar Jabar: (2014): The Effect of the (Gordon) Educational Model on the Achievement of First-Intermediate Students in Chemistry and Their Acquisition of English language Processes, (Master's Thesis doesn't published), Al-Jami'at Al-Mustansiriya, Al-Kuliyat Al-Tarbiyat Al-Asasiyati.
- 16- Al-Mayahi, Alithar Abdul Mohsen Qassem (2019): Curricula and Teaching Methods: A Contemporary Vision in Teaching (English language), 1st Edition, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- 17- Al-Najdi, Ahmed and others (2005): Modern Trends in English language Teaching, International Standards, the Development of Thinking and Constructivist Theory, 1st Edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo, Egypt.
- 18- Al-Noon Center, (2011): Teaching Methods and Strategies, Noun Center for Authoring, Printing and Translation, Islamic Knowledge Series, Islamic Cultural Knowledge Association, 1st Edition, Beirut - Lebanon
- 19- Al-Ryami, Saeud, Wakhrun (2004): The New in Cooperative Learning for Stages of Education and Higher Education, vol. 1, Al-Falah Library for Publishing and Distribution, Kuwait.
- 20- Al-Tamimi, Ibrahim Mahdi Abbas, (2018): The Effectiveness of Teaching English language with the Strategy of the Fifth Learning Cycle (E5) on the Achievement of Immediate and Delayed Fifth Primary Schools and Their Attitudes Towards it, (unpublished master's thesis), College of Basic Education, Al-Mustansiriya University, Baghdad.
- 21- Al-Darawi, Ayedh Muhammad and Asiri, Mufreh Ahmed (2016): The Effectiveness of Teaching Mathematics Using the Expansive Raygluth Model in Developing Innovative Thinking Skills and the Attitude Towards Subject Matter Among Fifth-Grade Students, Arabic Studies in Education and Psychology, pp. (73), 305-327
- 22- Al-Titi, Muhammad Hamad (2014): Introduction to Education, 5th floor, Dar Al-Masira for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- 23- Al-Waeli, SuAad Abdul Karim, Ak-Big, Alia Radwan (2022): The Effect of the Strategy of Diaspora-Damaged in Grammatical Achievement and Improving Convergent and Divergent Thinking Skills Among Seventh-Grade Students in the Abu Dhabi, Journal of the College of Education for Human English languages, Tikrit University, AD (29), pp. (4), 354-371.
- 24- Al-Zoghbi, Ghassan Muhammad Abdullah (2004): The Level of Scientific Thinking Among Third-Grade Intermediate Students in the Kingdom of Saudi Arabia, (Unpublished Master's Thesis), University of Jordan, Amman
- 25- Cobern, W. (1993) "Contextual constructivism: the impact of culture on learning and teaching of English language education", Vol. (2) No. (2), December 1993.
- 26- El-Gendy, Faten Mahmoud (2015): The Effectiveness of a Multimedia-Based Exploration-Guided Learning Strategy on the Achievement of Physics and Innovative Thinking Among Second-Intermediate Students, Arab Studies in Education and Psychology, p. (58), 229-254.
- 27- Esbo Saidi, Abdullah bin Khamis and Suleiman bin Muhammad Al Balushi (2011): Methods of Teaching English language, 2nd Edition, Dar Al-Massira, ed., Amman, Jordan.
- 28- Faraj, Abdul Latif Hussein, (2008), Primary School Curriculum, 1st Edition, Dar Al-Hamid for Publishing and Distribution, Amman, Jordan

- 29- Fathallah, Mandour Abdel Salam (2008): "The Effectiveness of Marzano's Learning Dimensions Model in Developing Conceptual Comprehension in English language and Mind Habits for Sixth Grade Pupils" (Unpublished Doctoral Thesis), College of Girls, Qassim University.
- 30- Ghobari, Thaer Ahmed and Khaled Muhammad Abu Shaira (2011): The Basics of Thinking, 1st Edition, The Arab Society Library for Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
- 31- Hamad, Mahmoud Khalil, Wahid, Ahmed Bassem (2022): The Effect of the Knowledge Growth Ladder Strategy on the Achievement of Fifth Grade Literary Students in Philosophy and Psychology and the Development of Their Mental Habits, Journal of the College of Education for Human English languages, Tikrit University, AD (29), p. (4), 372-391.
- 32- Honig, A. (2001). How to promote creative thinking in early childhood today, 15(5), 34-41.
- 33- Jamil, Khalil Ibrahim Shuber and others, (2005): The Basics of Teaching, Dar Al-Manhaj for Publishing and Distribution, Amman - Jordan.
- 34- Mustafa, AfaF Othman Othman, (2014), Effective Teaching Strategies, 1st Edition, Dar Al-Wafaa for Publishing and Distribution, Alexandria, Egypt
- 35- Saadeh, Jawdat Ahmed (2006): Teaching Thinking Skills (With Hundreds of Practical Examples), Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

الصراع على السلطة في إيران خلال حكومة ميرزا علي أصغر خان أمين السلطان الثالثة (٤ أيار - ٣١ آب ١٩٠٧م)

The Struggle for Power in Iran During the Third Government of Mirza Ali Asghar Khan Amin al-Sultan (May 4 - August 31, 1907)

م. د. فاطمة شيال صابون *

م. م. دعاء صادق عبد خزل *

Dr. Fatima Shayal Sabuon *

Doaa Sadiq Abd Khazal *

الملخص:

واجهت حكومة ميرزا علي أصغر خان (أمين السلطان) الثالثة عدة مشاكل منها داخلية وأخرى خارجية تمثلت الأولى بقيام عدد من التمردات وحركات المعارضة للسلطة، منها معارضة لتولييه مسؤولية رئاسة الوزراء، لاسيما أنه عرف عنه سابقاً وخلال الوزارتين الأولى والثانية بعلاقته بالخارج وإفساح المجال أمام النفوذ الأجنبي بصورة كبيرة ومعارضته للحياة الدستورية، وعلى الرغم من أنه وعد خلال تسلمه الوزارة الثالثة بتحقيق اصلاحات دستورية، واقتصادية، واجتماعية. وللتعرف على أوضاع إيران والصراع على السلطة خلال إدارة أمين السلطان الثالثة قسمت الدراسة على مقدمة وثلاث محاور وخاتمة جاء المحور الأول تحت عنوان (ملاحم عن حياته السياسية في عهدي ناصر ومظفر الدين شاه ١٨٨٥-١٩٠٣)، سيما أنه تولى الصدارة العظمى لدورتين خلال تلك المدة، وركز المحور الثاني على (حكومة أمين السلطان من ٤ أيار - ٣١ آب ١٩٠٧)، وتضمن محور فرعي آخر تحت عنوان (التطورات السياسية والتمردات التي شهدتها حكومة أمين السلطان الثالثة)، فيما عالج المحور الثالث قضية (اغتيال أمين السلطان)، بينما حددت الخاتمة بوضوح أهم الاستنتاجات التي توصلنا إليها في خاتمة البحث.

الكلمات المفتاحية: الصراع، السلطة، السلطان، الحكومة، إيران.

Abstract:

The third government of Mirza Ali Asghar Khan (Amin al-Sultan) faced several problems, some internal and others external. The first was represented by the emergence of a

* كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة واسط - العراق.

Email: fsabuon@uowasit.edu.iq

Email: dabed@uowasit.edu.iq

* College of Education for Human Sciences/ University of Wasit - Iraq.

number of rebellions and opposition movements to the authority, including opposition to his assumption of the responsibility of the Prime Minister, especially since he was known previously, during the first and second ministries, for his relationship with foreign countries, his openness to foreign influence to a large extent, and his opposition to constitutional life. Although he promised during his assumption of the third ministry to achieve constitutional, economic and social reforms. To understand the situation in Iran and the struggle for power during the third administration of Amin al-Sultan, the study was divided into an introduction, three axes and a conclusion. The first axis came under the title (Features of his political life during the reigns of Nasser and Muzaffar al-Din Shah 1885-1903), especially since he assumed the Grand Viziership for two terms during that period. The second axis focused on (the government of Amin al-Sultan from May 4 - August 31, 1907), and included another sub-axis under the title (Political developments and rebellions witnessed by the third government of Amin al-Sultan), while the third axis dealt with the issue of (the assassination of Amin al-Sultan), while the conclusion clearly identified the most important conclusions we reached at the end of the research.

Keywords: Struggle, Power, Al-Sultan, Government, Iran.

المقدمة:

نجحت الطبقات الاجتماعية في إيران من تحقيق انتصار شعبي من خلال القيام بالثورة الدستورية (١٩٠٥-١٩١١)، التي مثلت حدثاً تاريخياً مهماً، نتيجة للتحويلات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية وظهور الحياة البرلمانية في مرحلة كانت إيران تعاني من تسلط الحكم الاستبدادي المتمثل بالأسرة الفاجارية.

وقد دفع ذلك الأمر معظم المؤسسات العلمية والبحثية لدراسة التجربة الإيرانية، وتحليلها بكل أبعادها، ومدى إمكانية الاستفادة منها بعد تعديلها بما يتفق مع الإرث الديني والحضاري لهذا المجتمع أو ذاك. وبناء على تلك الحقيقة جاءت هذه الدراسة استكمالاً لتلك الجهود فقد سعينا فيها إلى بحث جزئية صغيرة من التكوين التاريخي للثورة الدستورية، تمثلت بدراسة نموذج عن طبيعة الرجال الذين تولوا رئاسة الوزراء خلال تلك المدة ومدى امتلاكهم لقدرات ذاتية استثنائية أسهمت بصورة أو أخرى في تاريخ ذلك البلد، وقد اخترنا موضوع " الصراع على السلطة في عهد علي أصغر خان أمين السلطان الثالثة في أيار ١٩٠٧"، لاسيما أنه يعد أحد أهم الشخصيات التي تولت رئاسة الوزراء لثلاث دورات متفرقة في مرحلة حساسة وحرية من تاريخ إيران تمثلت في المدة التي عاشتها إيران خلال الثورة الدستورية.

تأتي أهمية الموضوع من حقيقة دراسة سلوك الحكومات في المراحل الحرجة والاستثنائية من تاريخ البلاد التي حكموها كما هو حال الميرزا علي أصغر خان أمين السلطان، ومدى نجاحه في تلك

المهمة الملقة على عاتقه ذلك يسهم من دون شك في تقديم تجربة مهمة للأخريين يمكن الاستفادة منها بصورة كبيرة بعد إجراء التعديلات المناسبة عليها بما يتماشى مع خصوصية كل أمة.

تقوم الدراسة على أساس مناقشة فرضية "إمكانية أن يكون رئيس الوزراء الذي يمتلك شخصية متسلطة معادية للدستور القدرة على تحقيق اصلاحات شاملة في ظل قيام الثورة الدستورية أم لا".

اعتمدت الدراسة في معالجة الأحداث على منهج أساسي وهو المنهج الوصفي الذي تعامل مع الأحداث التاريخية بحسب تسلسلها الزمني.

ولتسهيل تتبع الأحداث والمراحل التي مرت بها حكومة أمين السلطان قسمت الدراسة على مقدمة وثلاث محاور وخاتمة جاء المحور الأول تحت عنوان (ملامح عن حياته السياسية في عهدي ناصر ومظفر الدين شاه ١٨٨٥-١٩٠٣)، سيما أنه تولى الصدارة العظمى لدورتين خلال تلك المدة، وركز المحور الثاني على (حكومة أمين السلطان من ٤ أيار - ٣١ آب ١٩٠٧)، وتضمن محور فرعي آخر تحت عنوان (التطورات السياسية والتمردات التي شهدتها حكومة أمين السلطان الثالثة)، فيما عالج المحور الثالث قضية (اغتيال أمين السلطان). بينما حددت الخاتمة بوضوح أهم الاستنتاجات التي توصلنا إليها في خاتمة البحث.

استقت الدراسة معلوماتها من مصادر ومراجع عربية، وفارسية، وأجنبية عدة جاء في مقدمة الكتب العربية كتاب (تاريخ الوزارات الإيرانية في العهد القاجاري ١٧٩٦-١٩٢٥) ويتكون من عشرة أجزاء أفاد الباحثين الجزء الخامس منه وتضمن معلومات قيمة عن الوزارات الإيرانية تفتقد إليها المكتبات العربية، كما كان للمصادر الفارسية دور كبير في الحصول على المعلومة ولعل أهمها كتاب محمد اسماعيل رضواني الذي يحمل عنوان (انقلاب مشروطيت إيران)، والذي استقت منه الباحثان معلومات قيمة، كذلك كتاب المؤرخ أحمد كسروي (تاريخ مشروطه إيران) - (تاريخ الحكم النيابي في إيران) الذي ضم ثلاثة أجزاء أفاد الباحثين الجزء الثاني منه ولا سيما أن مؤلفه كان من المعاصرين لأحداث الثورة الدستورية الإيرانية، ويُعد من الكتب الأساسية التي اعتمدت عليها الباحثان. كان للرسائل الفارسية أثر مهم بالدراسة ومنها رسالة رحمان فغان اوغاني، والتي حملت عنوان (نفس على أصغر خان اتابك در تحولات سياسي، اجتماعي إيران)، كان لها أهمية بالغة في الدراسة ورفدتها بمزيد من الحقائق والمعلومات القيمة عن أمين السلطان، أيضًا كانت للرسائل الانكليزية أهمية بالدراسة ومنها رسالة Hibohd Hedayat وحملت عنوان: (تطور الدولة الإيرانية الحديثة: من أصول القاجار إلى التحديث البهلوي المبكر)، (The Development of the Modern Iranian Nation State: from Qajar to Early Pahavi

(Modernization) المقدمة إلى جامعة بلاكسبورج فرجينيا، والتي أضافت للدراسة ووضحت لنا وجهات نظر مختلفة، إضافة إلى مصادر أخرى متنوعة.

أولاً: ملامح من حياة أمين السلطان السياسية في عهدي ناصر ومظفر الدين شاه ١٨٨٥ - ١٩٠٣:

ميرزا علي أصغر خان هو الابن الثاني لآغا إبراهيم أمين السلطان (الأول) ولد في ٦ كانون الثاني في مدينة طهران عام ١٨٥٨م (صفائي، ١٣٤٥، صفحة ٥) تلقى تعليمه في مجالات الأدب الفارسي والعلوم المختلفة مع مدرسين خاصين وحصل على شهادة في النثر والانضباط في عام ١٨٧١م، خلال فترة حياة والده كان يُطلق عليه "مالك الجماعة (أمين السلطان) (عاقلي، ١٣٨٠، صفحة ٢٥)، تعلم أساسيات قواعد اللغة العربية والأدب واستغرق بعض الوقت لتعلم اللغة الفرنسية، كانت عائلته في الأصل من الجورجيين والأرمن، أما ولده السيد إبراهيم هو ابن زاخان، كان يعمل سراجاً داخل البلاط، ثم رئيساً لسقاة الشاه (اوغاني، ١٣٧١، صفحة ١٦)، وهو رقيب جورجي هاجر إلى إيران خلال الحروب الإيرانية الروسية (اوغاني، ١٣٧١، صفحة ١٧) لم يكن السيد إبراهيم أمين السلطان مثقفاً جيداً، ولكن بسبب ذكائه وموهبته، تم جلبه إلى ناصر الدين شاه، وأصبح واحداً من رجاله (اوغاني، ١٣٧١، صفحة ١٧) .

أطلق عليه اسم أمين السلطان في عام ١٨٨١ م (اوغاني، ١٣٧١، صفحة ١٧)، وبعد وفاة والده في عام ١٨٨٢م أثناء سفره إلى مشهد، تولى علي أصغر خان أعماله، وكان يبلغ من العمر ٢٦ عاماً (بامداد، ١٣٤٧، صفحة ٣٨٩).

بعد أن توفي ميرزا يوسف مستوفي الممالك في عام ١٨٨٥م، أصبح ميرزا علي خان صدراً أعظم حيث أشرف على جميع شؤون الوزارات حتى عينه ناصر الدين شاه وزيراً رسمياً عام ١٨٨٥م (صفائي، ١٣٤٥، صفحة ٢٨)، أدى أمين السلطان الصدر الأعظم خلال وزارته الأولى (١٨٨٥ - ١٩٩٧) دوراً متذبذباً في علاقاته مع الروس والبريطانيين، ولكنه كان يميل للبريطانيين في الخمس سنوات الأولى من وزارته (اوغاني، ١٣٧١، صفحة ١٢١)، حاول البريطانيون تعويض امتياز رويتر^(١) بامتيازات جديدة في إيران، لذا جدد

(١) رويتر ١٨٧٢م : تضمن هذا الامتياز الذي كانت مدته ٧٠ عاماً، تأسيس طريق سكة الحديد بين رشت وطهران وحتى الخليج العربي، فضلاً عن استخراج كل المعادن باستثناء الذهب والفضة والاحجار الكريمة، والاستفادة من كل الغابات في اية منطقة كانت، وشق القنوات وصناعة السدود وغيرها، وقد كتب اللورد كيرزون، السياسي الانكليزي المعروف، حول هذا الامتياز قوله " ان هذا الامتياز العظيم وغير المسبوق هو في الحقيقة تنازل من قبل إيران، ويجب الاعتراف بان بريطانيا لو تمكنت من اكمال هذه اللعبة الى نهايتها، لأصبح باستطاعتها قتل الشاه على غرار لعبة الشطرنج، وايضا يصبح بإمكانها تقييد قيصر الروس وإيقافه عند حده". ينظر : لمزيد من التفاصيل يراجع، خان ملك ساساني، دست بنهان سياست انكليس در ايران، انتشارات بابك، تهران، ١٣٦٢، ص ٥٧ - ٦٥ .

البريطانيون مطالبتهم^(١) بمنحهم امتياز حرية الملاحة في نهر الكارون لعام ١٨٨٨م (تيموري، ١٣٣٢، الصفحات ١٥٤-١٦٦) بعد أن نجحت شركة لنج إخوان (Lynch Brothers) في الحصول على الامتياز في ٣٠ تشرين الأول ١٨٨٨م، وبمساهمة فعالة من السير هنري دروموند وولف (H.D.wolf)^(٢) عندما تسلم مهام منصب الوزير المفوض البريطاني في طهران الذي تزامن وجوده في إيران مع صدارة الميرزا^(٣) علي أصغر خان أمين السلطان ١٨٨٥م الذي عرف بعلاقته القوية مع البريطانيين، لا سيما في السنوات الخمس الأولى من صدارته، فضلاً عن علاقاته المتينة بالمفوض البريطاني وولف (المشايخي، ١٩٨٧، صفحة ٢٧٤). وفي المقابل امتنعت الحكومة الروسية من منح الحكومة الإيرانية امتياز الكارون والمصرف الشاهنشاهي (البديري، ٢٠١٣).

وكان من الطبيعي جداً أن تثير تلك الامتياز حفيظة الروس، الذين اخذوا يضغطون على ناصر الدين شاه بغية الحصول على امتياز مماثل، لذلك اضطر الشاه للرضوخ لمطالبهم والموافقة على منحهم امتياز خاص بإنشاء سكة حديد عام ١٨٧٥ تربط بين موانئ البحر الأسود وبحر قزوين، كما حصلت روسيا على امتياز صيد الأسماك في بحر قزوين عام ١٨٧٦، وإنشاء قوات القوزاق عام ١٨٧٩ (البديري، التاريخ المعاصر لايران وتركيا، ٢٠١٥، صفحة ٥٤). وكانت النتيجة المباشرة لذلك التخطي السياسي، أن أصبحت البلاد تدور في فلك المصالح البريطانية والروسية (Abrahamian, 2008, p. 9).

في عام ١٨٩٦م، قُتل ناصر الدين شاه في يوم الجمعة الأول من أيار على يد ميرزا رضا كرماني^(٤)، بعد اغتيال ناصر الدين شاه، نقل أمين السلطان جثته على مضض إلى طهران، كان ولي العهد مظفر

(١) بذلت بريطانيا جهوداً كبيرة منذ عام ١٨٤٠ للحصول على امتياز الملاحة في نهر الكارون، إلا جهودها باءت بالفشل بسبب رفض الحكومة الإيرانية. للمزيد راجع محمود محمود، تاريخ روابط سياسي إيران وانكلنيس در قرن نوزدهم ميلادي، جلد چهارم، تهران، ١٣٣٦، ص ١١٣١-١١٣٢.

(٢) هنري دروموند وولف، سفير بريطانيا في طهران ١٨٨٨-١٨٩١، كان صديقاً لأمين السلطان وامتاز بخبرته في الشؤون الإيرانية. راجع: محمود محمود، منبع قبلي، ص ١١٣٤.

(٣) الميرزا: هو لقب تكريم أطلق لمن كان من أم علوية النسب وأب عامي، ومركب من كلمتين هما: أميرزاده ومعناها: ابن الأمير ولكنها استعملها خفتت إلى كلمة الميرزا فهي كلمة معربة عن الفارسية. للمزيد راجع: أمجد سعد شلال المحاولي، المانوس في الألقاب والمصطلحات التاريخية الإيرانية، (مخطوط)، ج ٥، ط ١، دت، ص ١٢٠.

(٤) ميرزا رضا كرماني: من مواليد كرماني إيران، توفي في ١٠ أغسطس ١٨٩٦ في طهران، جاء مير رضا كرماني إلى طهران للشكوى من حكم كرماني، لكنه تعرض للاضطهاد من قبل نائب السلطنة كامران ميرزا، وكان محتجزاً منذ فترة طويلة في السجن مع حاجي صياح المحلاتي وعدة أشخاص آخرين، بعد إطلاق سراحه، أصبح تلميذاً لسيد جمال الدين أسعد عبادي، تأثر ميرزا رضا كرماني بتعاليم السيد جمال، في عام ١٨٩٥، زار جمال الدين الأفغاني في اسطنبول، وخططوا لاغتيال ناصر الدين شاه، قبل أن يعود كرماني إلى إيران، في ١ مايو ١٨٩٦، اغتال كرماني ناصر الدين شاه في ضريح شاه عبد العظيم، ورد أنه قال "لقد أتيت لي الفرصة لقتله (الشاه) من قبل، لكنني لم أفعل ذلك لأن اليهود كانوا يحتفلون بنزاهتهم بعد اليوم الثامن من عيد الفصح، لم أكن أريد أن يكون اليهود متهم بقتل الشاه"، قيل إن المسدس الذي استخدم لاغتياله كان قديماً وصديئاً، بعد مقتل الشاه، هرب ميرزا رضا كرماني نحو حدود الإمبراطورية العثمانية، أرسل خلفه الشاه مظفر الدين مفرزة من القوات على الجمال لإيجاد ميرزا رضا كرماني للانتقام لمقتل والده، تم القبض عليه على الحدود العثمانية، بعد أشهر من الاستجواب، أعدم كرماني شنقاً علنياً في ١٠ أغسطس ١٨٩٦، كان اغتيال كرماني لنصر الدين شاه والإعدام الذي تلاه بمثابة نقطة تحول في الفكر السياسي الإيراني الذي سيؤدي في النهاية إلى الثورة الدستورية الإيرانية خلال عهد مظفر الدين شاه المضطرب، كانت الثورة الدستورية أول حركة ديمقراطية كبرى في الشرق الأوسط الحديث، رغم أنها سبقتها الحقبة الدستورية الأولى (١٨٧٦-١٨٧٨) في الإمبراطورية العثمانية المجاورة. راجع: Author A. Michael and others, A history of Iran: Empire of the Mind, Iran Chamber. Accessed, 2008 p. 198.

الدين شاه^(١)، يعيش في تبريز لسنوات عديدة، قبل مغادرته متوجهاً إلى طهران، أعرب مظفر الدين شاه، في برقية من تبريز، عن أمله في الاحتفاظ بمنصبه في الجهاز الحكومي وأمره بعدم مغادرة قصر جولستان في طهران، في أواخر عام ١٨٩٦م، غادر مظفر الدين شاه طهران متجهاً من تبريز وبمجرد وصوله إلى طهران، أعاد انتخاب أمين السلطان مستشاراً (أمين الدولة و عليخات، ١٣٤١، صفحة ٣٢٤) وما أن وصل الشاه الجديد إلى طهران حتى واجهته اوضاع اقتصادية صعبة وعجز في الميزانية، وانتشار الرشوة وشراء المناصب والرتب وبدلاً من أن يعمل على حل المشاكل ركز جل اهتمامه على ابتداء طرق مختلفة لتوفير الأموال بغية تمويل شؤونه الخاصة وكان في مقدمة تلك الطرق الاعتماد على القروض الأجنبية، ولإنفاقها على سفرائه وملذاته في أوروبا^(٢) على الرغم محاولات بعض رؤساء الوزارات القيام بالإصلاح (كسروي، ١٣٤٦، صفحة ٢٢) فقد حاول أمين السلطان معالجة الفساد المالي والإداري لدى الحكام المحليين، واعتماد قوانين جديدة، للحد من الرشوة ورفع المظالم عن الناس (كسروي، تاريخ مشروطت ايران، ١٣٤٦، صفحة ٢٢)، إلا أن تلك المحاولات لم تترك أثراً ملموساً داخل إيران، ولم يستطع كبح رغبات الشاه للحصول على الأموال لتغطية نفقات سفره إلى الخارج، كما حاول أمين السلطان، إقناع الشعب لزيادة الضرائب، وللحيلولة دون اللجوء الى القروض الأجنبية، إلا أنه لم يستطع تنفيذ برنامجه لعدم قناعه الشعب في زيادة الضرائب وأضطر إلى تقديم استقالته في حزيران عام ١٨٩٨م (نوار، ١٩٧١، صفحة ١٥) (سليمان، ١٩٥٦، صفحة ١٥). وبعد اقالة أمين الدولة^(٣)، استدعى مظفر الدين شاه، ميرزا علي خان أمين السلطان من قم في تموز ١٨٩٨م، ليتولى رئاسة الوزارة مرة ثانية في العاشر من آب من العام نفسه (Sykes, 1921, pp. 374-375).

إلا أنه هناك بعض العوامل التي أدت إلى طرد أمين سلطان تشمل:

١. استغلال بريطانيا وروسيا حاجة الشاه للأموال لتمويل زيارته العلاجية لأوروبا، فأخذت الدولتان تمنحانه القروض للحصول على الامتيازات التي شكلت أهم وسائل التغلغل الاجنبي في إيران (لومير، ١٩٦٧، صفحة ٢٨٨٩).

(١) مظفر الدين شاه (١٨٥٣-١٩٠٧) : خامس ملوك ال قاجار، تولى ولاية العهد في سن الخامسة، تميز عهده بسيطرة الحاشية على مقاليد الحكم بسبب ضعف شخصيته، لكنه من جانب اخر اتصف بالثقافة والتحدث بأكثر من لغة، عانت خزينة الدولة ايام حكمه بالعجز الكبير بسبب سفرائه الكثر الى أوروبا، في عهده بدأت الحركة الدستورية، توفي بسبب مرض السل . يراجع: لازم لفته نياي المالكي، إيران في عهد مظفر الدين شاه ١٨٩٦ - ١٩٠٧، اطروحه دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة البصرة، ١٩٩٧ .

(٢) سافر ثلاث مرات لأوروبا وهي على التوالي : ١٩٠١، ١٩٠٢، ١٩٠٥ . للمزيد يراجع:-

، Persy Sykes, History of Persia, Vol 1, London , 1921, pp , 374-375 .

(٣) أمين الدولة (١٨٤٢-١٩٠٤) : مصلح وسياسي إيراني، ولد بطهران وتلقى تعليمه فيها، شغل مناصب إدارية ودبلوماسية رفيعة المستوى، تولى الصدارة العظمى ما بين عامي ١٨٩٧-١٨٩٨، أقيل من منصبه بسبب الضغوطات البريطانية والروسية على مظفر الدين شاه . للتفاصيل يراجع : ميرزا علي خان أمين الدولة، منبع قبلي، ص ١٣٤١ .

٢. سياسة أمين السلطان في التقارب مع روسيا ومنحها مزيداً من الامتيازات على حساب الجانب البريطاني واتهام بريطانيا أمين السلطان بأنه " باع نفسه إلى روسيا (kazemzadeh F, 1968, pp. 330-331).

٣. ظهور المظاهرات التي تتدد بسياسة أمين الدولة واستخدامه فرقة القوزاق (Cossacks)^(١)، بالتصدي للمظاهرات بعنف وقمع وقسوة، فالقي القبض على المحرضين وتمت محاكم العديد منهم (المالكي، ١٩٩٧، الصفحات ٨٠-٨١).

٤. نالت الاتفاقيات والامتيازات التي عقدها أمين السلطان مع الروس والبريطانيين، سخط واستكبار الشعب الإيراني، فقد اعترض التجار الإيرانيون على تنفيذ التعرفة الكمركية التي أضرت كثيراً بالتجارة الداخلية والخارجية الإيرانية (البديري خ.، ٢٠١٢، الصفحات ١٠١-١٠٢)، فزات الهيمنة الاقتصادية الأجنبية على جميع مفاصل التجارة الإيرانية، كما تعرضت الصناعات اليدوية الإيرانية إلى منافسة البضائع الروسية والانكليزية التي غطت الأسواق ولم تستطع منافسة البضائع الأجنبية الأجود والأرخص (البديري، ٢٠١٥، صفحة ٥١).

٥. زيادة التضخم والبطالة وتدهور الاقتصاد وكره الناس للإجراءات التي مارسها البلجيكيون وإدارتهم للكمارك الإيرانية.

٦. إبعاد كل من يشك بأنه المرشح بدلاً عنه للصدارة العظمى، فأقنع الشاه بإبعاد ميرزا محمود خان حكيم الملك، الذي قاد في حزيران عام ١٩٠٣م، مؤامرة في تبريز للإطاحة بالشاه، وبعد فشلها أُلقي عليه وتوفي في السجن واتهم أمين السلطان بأنه دس السم له، وقد غضب مظفر الدين لموته وشعر بعدم الرضا من الأتابك وساء الظن به (G., 1911, p. 108).

٧. سخط علماء الدين على بقاء الأتابك في منصبه، ولم ينجح في محاولاته لدفع الأموال لمناوئيه، وكان السيد محمد الطباطبائي^(٢)، وفضل الله النوري^(٣)، من أبرز المجتهدين في إيران الذين

(١) لواء القوزاق هي وحدة عسكرية فارسية تشكلت في نهاية القرن التاسع عشر على يد الشاه ناصر الدين قاجار في عام ١٨٧٩م كحرس خاص له، وقد شكل اللواء كوحدة عسكرية مشابهة لأفواج القوزاق في الجيش الإمبراطوري الروسي الذين أثاروا أعجاب الشاه ناصر الدين قاجار خلال سفره إلى جنوب روسيا عام ١٨٧٨، كان آخر قادة الفرقة القوزاقية رضا بهلوي الذي دمجها في بعد مع الجيش الإيراني للمزي يراجع :

هادي صاحب عيدان البديري، الموقف الروسي من الثورة الدستورية الإيرانية، ١٩٠٥ - ١٩١١، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة واسط، ٢٠١٥، ص ٥١.

(٢) السيد محمد الطباطبائي (١٨٣٤-١٩٢١) : من كبار مجتهدي إيران، ولد في كربلاء، وانتقل إلى طهران ودرس فيها حتى أصبح من كبار علمائها، وأمن بفكرة المشروطة وساندها حتى أصبح من كبار قياداتها في =طهران . للتفاصيل يراجع : خضير البديري، موسوعة الشخصيات الإيرانية في العهدين القاجاري والبهلوي ١٧٩٦ - ١٩٧٩، العارف للمطبوعات، بيروت، ٢٠١٥، ص ١٧٨ - ١٨٤ .

(٣) الشيخ فضل الله كجوري نوري (١٨٤٣-١٩٠٩) : ولد في مدينة نور التابعة لمازندران، وهو من كبار مراجع التقليد في إيران، درس المقدمات في إيران ثم سافر إلى العراق وحضر درس المجدد الشيرازي ثم رجع إلى إيران عام ١٨٨٢، اشترك في انتفاضة التبغ والتبناك ١٨٩١ - ١٨٩٢، ودعم المشروطة في بادئ الأمر ثم أصبح من أشد المعارضين إليها، اعدم من قبل الأحرار نتيجة موقفه هذا بعد دخولهم طهران عام ١٩٠٩ . للتفاصيل يراجع : خضير البديري، موسوعة الشخصيات الإيرانية ...، ص ٣٠١ - ٣١٠ .

يحرصون ضد أمين السلطان، فدقت الفتوى التي صدرت من علماء النجف آخر مسمار في نعش وزارته، ففي أواخر أيلول ١٩٠٣م، وقع الشيخ محمد كاظم الخراساني، ومحمد حسن المامقاني، ومحمد الشراياني، فتوى بتكفير الأتابك أمين السلطان نشرتها جريدة حبل المتين (كرماني، ١٤٢٦، صفحة ١٢٩).

ثانيًا: حكومة أمين السلطان ٤ أيار - ٣١ آب ١٩٠٧:

بعد تنويع محمد علي شاه^(١) على العرش في إيران استمر في السعي بكل الوسائل لعدم الرضوخ إلى مجلس الشورى، والدستور، وفي هذا الجانب عمل على تحريك عدد من اتباعه بهدف إشاعة الفوضى وإثارة المشاكل من أجل إيجاد مناخ مناسب لاتخاذ إجراءات قمعية تطال الدستوريين، كما سعى إلى استغلال بعض رجال المؤسسة الدينية إلى جانبه وأبرزهم فضل الله نوري الذي كان معترضاً على الكثير من مواد الدستور التي اعتقد أنها بعيدة عن روح الشريعة الإسلامية. وكان الشاه محمد علي يرغب بتولي الحكومة شخصية تستطيع الوقوف بوجه الدستوريين، وقادرة على تنفيذ قرارات الشاه بقوة وحزم (الفتلاوي، ٢٠١٣، الصفحات ١٢٠-١٢١)، ولاعتقاده منذ البداية بأن المجلس لا يمكن أن يحل إلا بانقلاب عسكري وبتوجيه من الروس اختار ميرزا علي أصغر خان أمين السلطان، الذي كان حينها مشغولاً بالسياحة حول العالم ووجه له دعوى بالعودة إلى إيران للاستفادة من عقلية الفذة والذي كان مدرّكاً لطبيعة وديانة الشعب الإيراني ويدرك أن معظم النواب القادمين من المدن البعيدة لا يستوعبون معنى الدستور وبمجرد إعطائهم الرشوة يديرون ظهورهم له (اوغاني، ١٣٧١، صفحة ١٢٧).

سيد رضواني يذكر في كتابه (انقلاب مشروطيت إيران): " كان ميرزا علي أصغر خان أمين السلطان لسنوات في عهد الملك ناصرالدين الشاه ومظفر الدين شاه يشغل منصب الصدر الاعظم وبلا منازع، لقد كان اذكي واشطر الرجال في تلك الحقبة فنجدته في اصعب المواقف متماسك الأعصاب وبدون أي انفعال أو خوف يدخل الساحة ويفتح العقد الصعبة بكل يسر " (رضواني، ١٣٥٢، صفحة ١٣٦).

(١) محمد علي ميرزا (١٨٧٢ - ١٩٢٥) : ولد محمد علي ميرزا في تبريز عام ١٨٧٢، وأصبح ولياً للعهد عام ١٨٩٦ وحاكماً على أذربيجان وهذا التعيين س اياق اعتمده ملوك القاجار ليتولى ولي العهد حكم هذا الإقليم لخصوصيته في موقع إيران، إذ يجاور روسيا والدولة العثمانية وأغلب القبائل التي تقطنه من التركمان فضلاً عن أهميته الاقتصادية، إذ يمثل سلة الخبز الإيراني، تلقى محمد علي الشاه تعليمه على مستوى عال، فهو يتقن اللغات العربية والانكليزية والروسية والاندرية. اختلف المؤرخون في تقييم شخصيته، البعض يصفه بالذكاء والفتنة. مع ضعف الإرادة وانقياده الى المتنفيين في البلاد. إما الأغلبية فتصفه بأنه متعطر متعالي وطاغية شرقي من النوع السيئ جشع عديم المبادئ محب للسلطة المطلقة، توفي في باريس ١٩٢٥. للمزيد من التفاصيل عن حياته يراجع : صباح كريم رباح الفتلاوي، إيران في عهد محمد علي الشاه ١٩٠٧-١٩٠٩، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب جامعة الكوفة، ٢٠٠٣، ص ٣٥-٤٥ ؛ علي اكبر سياسي، لغة نامه (محمد علي شاه) تهران، دنشگاه تهران ١٣٣٤هـ، ص ٥٩٨-٦٠٣.

أثارت دعوة أمين السلطان بالعودة الى البلاد القلق لدى الدستوريين، لذلك قام تقي زادة الذي كان له القدرة على تحريك المجلس بتصريحاته النارية طالباً طرده من البلاد وأنهم لن ينخدعوا بدعواه عن ندمه على أعماله السابقة، وقال سيد محمد الطباطبائي معبراً عن ذلك: "إذا دخل ميرزا علي أصغر خان إلى إيران، فقل عليها السلام" (اوغاني، ١٣٧١، صفحة ١٢٩)، ومع تلك المعارضة فلن يهتم لها الشاه ولا أمين السلطان الذي أخذ يهياً الاجواء لاستلام منصبه من خلال الاعتماد على كل من ميرزا ملكم خان ناظم الدولة وعبد الرحيم طالبوف اللذان كانا يعيشان في الخارج وكانا لهم مكانة عنده دعاة الدستور بكتابة رسالة توصية له إلى سعد الدولة الذي يعد من الشخصيات النافذة في المجلس، إضافة إلى ذلك هو حاول أيضاً أن يظهر ندمه لسياسته السابقة وبين أن تجواله لعدة سنوات في أوروبا كشفت له مميزات الدستور لذا فهو يتمنى أن يقدم خدماته وأن يكفر عن ذنوبه تلك (اوغاني، ١٣٧١، صفحة ١٢٩)، إذ يذكر ميرزا ملكم خان في رسالته إلى سعد الدولة قائلاً: "إن أمين السلطان هذا ليس أمين السلطان السابق، ومن الأجدر تهنئة إيران على الفائدة المرجوة من وراء تجاربه العديدة التي حصل عليها" وبذلك تمكن أمين السلطان من اقناع المجتمع الإيراني لتأييده في استلام منصبه من خلال إظهار نواياه الحسنة تجاه الثورة الدستورية (البديري خ.، تاريخ الوزارات الإيرانية في العهد القاجاري ١٧٩٦-١٩٢٥، ٢٠١٩، صفحة ٢٤).

بعد استقالة مشير الدولة^(١) في ١٧ آذار ١٩٠٧ ولحين عودة أمين السلطان الذي كان في أوروبا كلف الشاه سلطان علي خان يزدي "وزير أفخم"^(٢) في تشكيل الوزارة بالوكالة، وقد تم تشكيلها في ٢٠ آذار وهي أول وزارة دستورية تشكل طبقاً للدستور، فيما ادرك الوطنيون أن دعوة أمين السلطان إلى إيران، هي جزء من خطة الشاه لضرب الثورة الدستورية (الفتلاوي، ٢٠١٣، الصفحات ١٢٢-١٢٣).

أثناء مرور أمين السلطان في مدينة باكو الروسية في طريق عودته إلى إيران، حاول الوطنيون القفقاسيون اغتياله بإطلاق النار عليه، غير أنه نجا من المحاولة، وأُنزلته سفينة حربية روسية في ميناء

(١) ميرزا نصر الله خان "مشير الدولة": (١٨٤١-١٩١٠): هو الميرزا نصر الله خان النائيني، عاش طفولة بائسة، عرف بنزعته الليبرالية ومواجهة الإدارة التي ألهته لتسليم مناصب إدارية رفيعة عين سنة ١٨٩٥ وزيراً للخارجية، وبعد عام واحد تسلم منصب وزير الحربية ثم عاد لوزارة الخارجية بعد عامين، وهو أول رئيس وزراء في الثورة الدستورية، عزل من منصبه في آذار ١٩٠٧. للتفاصيل تراجع: قحطان جابر اسعدارحم التكريتي، دور المثقفين والمجددين في الثورة الدستورية الإيراني ١٩٠٥ - ١٩١١، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية - جامعة تكريت، ٢٠٠٥، ص ٩٠.

(٢) ميرزا سلطان علي خان "وزير أفخم" (١٨٦٦ - ١٩١٨): هو سلطان علي خان ابن محمد خان سالار الملك، ولد في عام ١٨٦٦ ابن طبيب ناصر الدين شاه، كلفه مظفر الدين شاه بجباية ضرائب أذربيجان، ثم معاوناً لوزير المالية سنة ١٨٩٩ ثم عُيّن حاكماً على خلخال. بعد تولي مظفر الدين شاه العرش عُيّن حاكماً على يزدا. منح لقب وزير أفخم عام ١٣١٩ هـ. تولى منصب وزارة الداخلية في حكومتي عين الدولة ومشير الدولة، وبعد استقالة مشير الدولة من رئاسة الحكومة، نُصب وزير أفخم رئيساً للوزراء لحين وصول علي أصغر أتابك إلى إيران لتولي ذلك المنصب. توفي في عام ١٩١٨. تراجع: هادي صاحب عيدان البدرائي، المصدر السابق، ص ٩٣.

انزلي على بحر قزوين، وقد رفض سكانها السماح له بالنزول، حتى جاءت برقية من المجلس الوطني في طهران، تطلب من الأهالي السماح له بمغادرة الميناء (مجنوب، ١٩٨٠، صفحة ٢٠٣).

بعد استقالة حكومة وزير افخم في ٣٠ نيسان ١٩٠٧م كلف الشاه ميرزا علي أصغر خان اتابك اعظم أمين السلطان، لاسيما أن المجلس قد أعلن عن موافقته على تولي أمين السلطان رئاسة الوزراء ب(٧٧) رأياً موافقاً و(٤) آراء معارضة و(٩) أعضاء امتنعوا عن التصويت (البديري خ.، الدور السياسي للبازار في الثورة الدستورية الايرانية ١٩٠٥-١٩١١، ٢٠١٢، صفحة ٢٣٦)، و الذي وصل إلى طهران في ٢٦ نيسان ١٩٠٧م، وكلف رسمياً بتشكيل الوزارة في ٣ أيار، وفي ٤ أيار قدم وزارته الى المجلس وبحضوره وكانوا كالآتي :

- ميرزا علي أصغر خان أمين السلطان
- رئيساً للوزراء ووزيراً للداخلية.
- كاميران ميرزا نائب السلطنة
- وزيراً للحربية.
- محمد علي خان علاء السلطنة
- وزيراً للخارجية.
- ميرزا ابو القاسم خان ناصر الملك همداني
- وزيراً للمالية.
- مهدي قلي خان مخبر السلطنة
- وزيراً للعلوم والمعارف.
- ميرزا محمد خان وزير همايون
- وزيراً للتجارة.
- ميرزا نظام الدين مهندس الممالك
- وزيراً للفوائد (المصالح) العامة.
- عبد الحسين فرمان فرما
- وزيراً للعدل.

(البديري خ.، تاريخ الوزارات الايرانية في العهد القاجاري ١٧٩٦-١٩٢٥، ٢٠١٩، صفحة ٢١).

وقد أعلن أمام المجلس عن استعداده التام للتعاون مع المجلس، وإنجاز جميع الغصلاحات اللازمة لدفع عجلة التقدم في إيران وتعهد ببذل كل الجهود من أجل تدعيم أسس الحكم الدستوري، وفي مقابل ذلك شكره أعضاء المجلس وطلبوا منه العمل على تطبيق الإصلاحات التي وعد بتنفيذها (مجنوب، ١٩٨٠، الصفحات ٢٠٢-٢٠٣)، كان أمين السلطان واثقاً من نجاحه في تحمل مسؤولية الدولة الثقيلة، إلا أن ما جرى من تغيرات خلال مدة غيابه عن البلاد، فالدولة أخذت شكلاً آخر لاسيما أن أهل البلاط الذين كانوا على أهب الاستعداد في السماع له وإطاعة أوامره، فقد أغلقت كل الأبواب بوجهه وما عاد له تلك الهيبة التي كان يتمتع بها سابقاً، إضافة إلى أن خزانة الدولة فارغة تماماً ولم يتمكن من الاستفادة من أموالها لشراء الذمم، وأن وجد مبلغاً فقد كان هناك حساباً وكتاباً لأبواب صرفه (رضواني، ١٣٥٢، صفحة ١٥٤).

في ظل ذلك الوضع بدأ أمين السلطان من التقرب من نواب المجلس وبمساعدة من البهبهاني وباقي أصدقائه في المجلس وتمكن من كسب معظم أعضاء المجلس إلى جانبه وأوهم محمد علي شاه بأنه سوف يتصرف بطريقة تجهض عمل النواب بحيث يجعلهم ينشغلون بمصالحهم الخاصة، ولكنه في الظاهر تعاون معهم وجعل من الأغلبية سدًا منيعًا أمام المتطرفين إلى أن يصل إلى غايته، إلا أن وزارته شهدت تطورات وصراعات سياسية سببت الخلاف بينه وبين الدستوريين من جهة ومع الشاه من جهة أخرى (اوغاني، ١٣٧١، صفحة ١٣٠).

أ- التطورات السياسية والتمردات التي شهدتها حكومة أمين السلطان الثالثة:

واجه أمين السلطان ضغطًا متزايدًا من جانب روسيا القيصرية ومحمد علي شاه، اللذين أرادا استغلاله كأداة للقضاء على الدستوريين من جهة، ومن جهة أخرى واجه ضغطًا من الدستوريين الثوار، إذ لم يكن من السهل تهدئتهم وأقناعهم بأن روسيا لا دخل لها بالأحداث التي تمر بها البلاد، التي كانت تواجه أزمة مالية مستمرة، فلم تستطع الحكومات المتعاقبة معالجة تلك الأزمة، وكانت القروض الخارجية أحد أهم أسباب الأزمة المالية، كما أنها الوسيلة التي يتخذها رؤساء الحكومات لمعالجة الأزمة، فحاول أمين السلطان الحصول على قرض روسي وحاول منذ البداية أن يحصل وبمساعدة بعض المعتدلين في المجلس، لمعالجة الأوضاع المالية المتردية للبلاد، لكن أعضاء مجلس الشورى الوطني ولا سيما ممثلي آذربيجان، الذين كانوا يرون في التدخلات السياسية والاقتصادية الروسية أضرارًا بالغة على بلادهم، رفضوا اقتراحه وعدّ وسيلة من وسائل التدخل السياسي والاقتصادي الروسي في إيران، كما رفض الأحرار في الشارع الإيراني فكرة القرض الروسي، لذلك تصاعد المد الثوري ضد الشاه و أمين السلطان، إذ هدد الأحرار والمنظمات الفدائية الإيرانية، بأنهم سيعملون على اغتيال أمين السلطان في أقرب فرصة ممكنة (البدراوي، ٢٠١٥، الصفحات ٩٤-٩٥).

عمل أمين السلطان على مواجهة حركات التمرد التي أعلنت في بعض المناطق الإيرانية قبل وصوله إلى إيران، لذلك كان عليه التعامل بحسم وقوة معها، فقد أعلنت بعض المناطق الإيرانية معارضتها للحياة الدستورية، ومنهم الحاج أغا محسن في آراك، ومتولي باشي في مدينة قم المقدسة، وقوام الملك في شیراز، لذا لم يكن أمام أمين السلطان بعد توليه المهام الملقاة على عاتقه سوى أحضارهم إلى طهران ومحاسبتهم، لاسيما بعد ورود العديد من الرسائل إلى المجلس الوطني من قبل أهالي قم وآراك يطالبون بالإنصاف من مظالم متولي باشا و الحاج أغا محسن، ونتيجة لذلك قام أمين السلطان بعزل قوام الملك

من منصبه ومحاسبة أغا محسن وبذلك عاد الأمان لتلك المناطق، كما اتخذ أمين السلطان اجراءات صارمة ضد انتفاضة الأكراد وقائدهم اسماعيل أغا سمو وغيرهم من المتمردين الأكراد ضد الحكومة الإيرانية (البديري خ.، تاريخ الوزارات الايرانية في العهد القاجاري ١٧٩٦-١٩٢٥، ٢٠١٩، الصفحات ٢٧-٢٨).

لم يلتزم امين السلطان بجميع وعوده بل العكس عمل على تنفيذ سياسته الخاصة، واخذ يسيطر على الوضع تدريجيا، مما اثار مخاوف الوطنيين، خصوصا بعد اكتشاف قافلة تحمل ٩٠ صندوقا للأسلحة مرسلة إلى مستودعات الشاه فصادروها، فاستاء الشاه لذلك وأعلن أنها كانت من أجل تقوية حرسه الخاص، غير أن الوطنيين ردوا أن الشاه لا يحتاج الى اسلحة لحمايته بل هو بحماية الشعب، ولذلك أراد الشاه الانتقام من أهالي تبريز لمصادرتهم أسلحتهم، فشحج أحد زعماء القبائل وهو نصرت رحيم خان على إعلان التمرد في أذربيجان ومهاجمة تبريز، فأدى ذلك إلى دفاع أهل تبريز لتسليح أنفسهم وشكلوا حرسا خاصا للدفاع عن مدينتهم، ورفعوا أصواتهم ضد الشاه وأمين السلطان بوصفهما المحرضان على تلك الأعمال، الأمر الذي اضطر الأخير إلى إصدار أوامر باعتقال وعزل نصرت رحيم خان من رئاسة العشيرة والفرسان، كما أن سلطة الشاه تلاشت وأصبحت تبريز تدير نفسها من خلال جمعية تبريز الوطنية "انجمن ملي تبريز" (البديري خ.، الدور السياسي للبازار في الثورة الدستورية الايرانية ١٩٠٥-١٩١١، ٢٠١٢، صفحة ٢٣٩) (مجنوب، ١٩٨٠، صفحة ٢٠٤).

بعد تلك الأحداث وموقف الحكومة منها ظهرت الحركات الاحتجاجية في تبريز، وحصول اضراب عام، والتهديد بفصل اذربيجان عن إيران ووضع دستور خاص بها إذا لم يتم التصديق على متممة الدستور، وقد نظم ذلك الاضراب ما عرف باسم "جمعية تبريز"؛ وهي منظمة تشكلت من مختلف الأندية والجمعيات في المدينة وحصل الإضراب بشكل رئيسي في السوق، وعقدت اجتماعات جماعية لأكثر من (٥٠,٠٠٠) شخص وحشد (٣٠٠٠) متطوع مسلح (Hedayat, 2017, p. 54)، خشى الشاه من تطور الأمور التي قد تؤدي إلى انفصال ولاية أذربيجان عن إيران، لذلك أسرع بنفسه إلى مكتب البرق في طهران وأرسل برقية إلى جمعية تبريز يعلمها فيها أنه سوف يوقع متممة الدستور حال إنجازه (مجنوب، ١٩٨٠، صفحة ٢٠٥) استمرت الخلافات بين رجال الدين حول متممة الدستور الذي تم إنجازه في شهر أيار ١٩٠٧ في ظل ظروف صعبة للغاية كان فيها محمد علي شاه معارضا للحياة الدستورية، مما انعكس بشكل واضح على حالة عدم الاستقرار في أغلب المدن الإيرانية (البديري خ.، تاريخ الوزارات الايرانية في العهد القاجاري

١٧٩٦-١٩٢٥، ٢٠١٩، (صفحة ٣٢)، وطالبت الجماهير بمزيد من الإصلاحات، والضغط من أجل طرح ميزانية متوازنة وتكون نقشفية للديوان الملكي، كما طالبوا بإصلاح النظام الانتخابي بطريقة تضمن تمثيل أكثر للمحافظات الأخرى، إضافةً إلى أن البلد كانت تواجه ارتفاع في أسعار المواد الغذائية، ولم يكن النواب في المجلس الوطني مستعدين لفرض رقابة على الأسعار أو خفض الضرائب، مما أثار غضب الطبقات الدنيا وأفسح المجال لظهور حركات دينية مناهضة للدستور (Abrahamian, Iran Between TowRevolutions, p. 91)، وأبرزها حركة فضل الله نوري الذي اعتصم في مسجد الشاه عبد العظيم مع مجموعة من رجال الدين ومؤيديه بلغ عددهم نحو ٥٠٠ شخص، ومنذ أيام الحكومة السابقة، إذ اختلف مع الطباطبائي والبهباني اللذان اكتفيا بالإشارة إلى مطابقة نصوص الدستور للشريعة الإسلامية، في حين سعى فضل الله لإعطاء دور أكبر لرجال الدين في إدارة أمور البلاد من خلال الدستور، وقد شجع أمين السلطان الشيخ النوري رغم العداء السابق بينهما، وساعده في حركته وقدم له التسهيلات والأموال لغرض الاستمرار في حركته (مجنوب، ١٩٨٠، الصفحات ٢٠٦-٢٠٧). ومن أجل حل المشكلة التي أثارها الشيخ فضل الله نوري، فقد أعلن المجلس عن استعداده للتوافق مع المشرعة حول بنود متممة الدستور وتم صياغة المادة التالية من قبل فضل الله نوري "تشكل لجنة من علماء الطراز الأول في كل عصر من العصور للنظر في جميع القوانين المقررة من لدن المجلس، وإن يصار إلى إسقاط أي قانون يرون بأنه مخالف لأحكام الشريعة عن صفته القانونية ولا يمكن تنفيذه"، وبذلك تم اعداد متممة الدستور في ١٩ أيار ١٩٠٧ وقام أعضاء المجلس بمناقشته وتصحيحه (البديري خ.، تاريخ الوزارات الإيرانية في العهد القاجاري ١٧٩٦-١٩٢٥، ٢٠١٩، صفحة ٣٢).

ولعل قضية سالار الدولة^(١) ورغبته بتولي العرش بعد والده مظفر الدين وسعى لاستغلال الخلاف بين الشعب وإخيه الشاه، وإعلان تمرده علانية على الحكومة وإغار على بروجرد وما حولها، ووقعت مصادمات عسكرية بينه وبين الجيش الحكومي وهزمت جيوشه وفر إلى كرمشاه، ولجأ إلى القنصلية البريطانية التي توسطت لدى الشاه للنفوذ عنه فقبل الشاه واستدعاه إلى طهران، واسكن في حديقة الاتابك لمدة من الزمن ثم غادر إلى أوروبا (كسروي، تاريخ الحكم النيابي في إيران، ٢٠٠٩، الصفحات ١٠٧-١٠٨).

(١) أبو الفتح ميرزا "سالار الدولة" (١٨٨٠ - ١٩٥٩) : ولد في تبريز عام ١٨٨٠ م وهو الابن الثالث لمظفر الدين شاه، أصبح وزيراً لحسام الملك، حاكم كرمشاه عام ١٨٩٧، ومديراً لأعمال ميرزا محمود، حاكم زنجان في ١٨٩٨، وعُيّن وكيلاً لأعمال ميرزا شفيق خان مستشار الملك كركاني في عام ١٩٠٣، كما عينه والده حاكماً على كردستان، تميزت شخصيته المشاكسة وطموحه اللامحدود بالمطالبة للحصول على العرش الإيراني طيلة حياته، فأعلن تمرده علانية وقام بأعمال السلب والقتل في المناطق القريبة من منطقة حكمه، توفي في مصر عام ١٩٥٩. للمزيد ينظر : خضير البديري، موسوعة الشخصيات الإيرانية في العهدين القاجاري والبهلوي....، المصدر السابق، ص ١٢٤ - ١٢٧.

كان من نتائج حركة سالار الدولة، توجه أمين السلطان ووزرائه في ١٠ حزيران ١٩٠٧ إلى مجلس الشورى لمناقشة موضوع اضطراب الاوضاع الأمنية في البلاد، بعد أن اكد اعضاء المجلس أن تردّي الاوضاع في البلاد يعود إلى سياسة الحكومة الإيرانية، إلا أن أمين السلطان تذرّع حينها بعدم الانتهاء من اللوائح الخاصة بالحكام المحليين، مما تركهم بدون مسؤولية، إلى جانب عدم توفر الاموال للقيام بالإصلاحات، مما يتطلب الاقتراض من الخارج أو الداخل، وذكرهم بمسألة تأسيس المصرف الوطني وحثهم على تحقيق ذلك (البديري خ.، تاريخ الوزارات الايرانية في العهد القاجاري ١٧٩٦-١٩٢٥، ٢٠١٩، الصفحات ٣٨-٣٩)

بالرغم من الجو المتوتر الذي كان مسيطراً على البلاد، فقد احتفل الشعب في ٢٤ تموز ١٩٠٧، بذكرى مرور عام على اعلان الثورة الدستورية، إلا أن وجود الكثير من المشاكل التي واجهتها إيران كانت سبباً في عدم اتمام ذلك الفرح، ومن اهم ما وجهته إيران في تلك المدة ازمة الحدود مع الدولة العثمانية، التي دخل جيشها الحدود الإيرانية، وشجعوا الاكراد على التمرد، واثارت الفتن، والقيام بأعمال النهب والسلب، لذلك حمل عدد من اعضاء المجلس امين السلطان المسؤولية لعدم المبالاة في تلك القضية، وطالب قسم منهم بمنع الزيارة الى العراق (البديري خ.، الدور السياسي للبازار في الثورة الدستورية الايرانية ١٩٠٥-١٩١١، ٢٠١٢، صفحة ٢٤٠)، لذلك كان على أمين السلطان حل مشكلة تجاوز الدولة العثمانية على الاراضي الإيرانية، إذ عمل على إرسال عبد الحسين فرمانفرما للوقوف بوجه الاعتداءات العثمانية على حدود أرومية، وأرسل محتشم السلطنة لإجراء محادثات صداقة مع العثمانيين في اسطنبول، كما أرسل أمين السلطان برقية خاصة إلى السلطان العثماني طلب فيها سحب القوات العثمانية من الاراضي الإيرانية، وبعد ثلاث أيام من إرسال البرقية رد السلطان العثماني بأن موضوع الاعتداء لم يكن في علمه، وأمر بسحب القوات العثمانية من الاراضي الإيرانية، وتعهد بعدم تكرار ذلك العمل في المستقبل (البديري خ.، تاريخ الوزارات الايرانية في العهد القاجاري ١٧٩٦-١٩٢٥، ٢٠١٩، صفحة ٤٣).

أصبحت حكومة أمين السلطان عديمة القيمة في نظر الشاه الذي بدأ يفكر بقمع الثورة، وأصبح أمين السلطان بين قطبين متخالفين هما الشاه والدستوريين وكان يسعى لإرضائهما، فعندما تظهر مشكلة يضطر أمين السلطان لإيجاد الحلول لها، فأن كان ذلك الحل لصالح الشاه أثار عدم رضا جناح الدستوريين، وأن كان العكس أثار عدم رضا الشاه عليه، وفي النهاية الكل لم يرض عنه، فضلاً عن أن المعارضين لأمين السلطان كانوا ينقلون للشاه بأنه يرغب بتحويل نظام الحكم إلى حكم جمهوري وينصب نفسه رئيساً

له، كما اشاعوا بأن أمين السلطان يرى في الشاه عدو للدستور، ايضاً ادعوا بأن أمين السلطان ذكر بأنه لا يستطيع العمل مع الشاه ويجب ازالته من العرش والمجيء بطفل غير بالغ من الاسرة القاجارية خلفاً له (اوغاني، ١٣٧١، صفحة ١٣١).

في ظل تلك الاوضاع المربكة لحكومة أمين السلطان ولكثرة الدسائس تجاهه وقعت احداث أخرى أدت إلى زيادة الهوة بينه وبين الشاه، إذ قام أمين السلطان بإقالة وزير الحرب كامران ميرزا نائب السلطنة والد زوجة محمد علي شاه، والذي كان أشد من الشاه في محاربة الدستوريين وأخرجه من كابينته الوزارية، ذلك الامر أثار امتعاض الشاه كثيراً (اوغاني، ١٣٧١، صفحة ١٣١) يذكر أن سبب إقالة كامران ميرزا بأنه يرى ان حضوره إلى مجلس الشورى الوطني اهانه له، وفي الوقت نفسه كان أعضاء المجلس يرون في عدم حضوره اهانة لهم أيضاً، لذلك طالبوا أمين السلطان أن يستبدله مع عدد من أعضاء حكومته، لذلك أقدم أمين السلطان على احالة الأمر إلى أعضاء مجلس الشورى الذين صوتوا على قرار عزله في ٢٦ حزيران ١٩٠٧، لذلك بدأ الشاه يبدى سوء نيته تجاه عمل أمين السلطان، بعدها كتب أمين السلطان رسالة إلى الشاه واضح فيها بأنه بصدد تقديم استقالته، إلا أن الشاه لم يوافق على ذلك (البديري خ.، تاريخ الوزارات الايرانية في العهد القاجاري ١٧٩٦-١٩٢٥، ٢٠١٩، الصفحات ٤٦-٤٧).

حضر أمين السلطان إلى مجلس الشورى لعرض اسماء التعديل الوزاري الذي اجراه لحكومته وبتوجيه من الشاه، اذ طال التغيير الوزاري وزارتي العدل والدفاع، حيث عين علاء الملك وزيرا للعدل بدلاً عن فرمان فرما، ومستوفي الممالك وزيرا للدفاع بدلاً عن نائب السلطنة (السبتي، ٢٠١٣، صفحة ١٥٣) كما ناقش مع المجلس عدد من القضايا كالخلافات بين المجلس والحكومة، وتدهور الوضع الأمني (البديري خ.، الدور السياسي للبازار في الثورة الدستورية الايرانية ١٩٠٥-١٩١١، ٢٠١٢، صفحة ٢٤١).

صرح أمين السلطان بجلسة جمعته مع معير الممالك قائلاً " لقد خدعني الملك في البداية والآن يطلب مني غلق المجلس وانهاء حكم الدستور، ولكن أنا أطالب بتطوير إيران ولا ارتكب هذه الجريمة وقريباً سوف اقتل لهذا الموقف"، معير الممالك قال له " استقيل" قال أمين السلطان " لأنني أرى الوقت مناسب لخدمة المملكة والإصلاح وأثق بقدراتي للقيام بهذا العمل فلا أجرؤ على الانسحاب " (اوغاني، ١٣٧١، صفحة ١٣٢).

بشكل عام اتخذ أمين السلطان سياسة مزدوجة تجاه الدستوريين والملك، وكان له طابع تسلطية، لكن مع ذلك كان يرى من المصلحة أن لا يعلن معارضته للمجلس بشكل صريح، لذلك سعى كثيرًا لخداع المجلس والشاه معًا، فمن جهة كان يقترب من صديقه بهبهاني ليظهر له أنه مناصر للدستور ومن جهة أخرى يقول للشاه محمد علي: " سأتصرف بطريقة أجعل نواب المجلس دون عمل وبتالي ينشغلوا بمصالحهم الخاصة...."، وبالتالي كان كل همه الحفاظ على منصبه، وقد توصل بعد فترة من دراسة الأمور أن يسعى في اصلاح البين بين الشاه والدستوريين وفعلاً استطاع الحصول على مذكرة من الشاه للقيام بإصلاحات دستورية (اوغاني، ١٣٧١، صفحة ١٣٣).

ثالثاً: اغتيال أمين السلطان:

لقد أدرك أمين السلطان بذكائه وفطنته أن الخطر يداهمه والاستمرار على هذا النحو سوف يسبب له المتاعب الكثيرة، لذا قرر أن يصلح الحال بين الشاه والأمة ويرفع المشاكل الموجودة بينهما، وفعلاً استطاع أن يحصل على مذكرة من الشاه وأخذها فرحاً و مباشرة ابلغ بها بهبهاني، والأخير أمر أن يذهبوا للمجلس وسيتبعهم، كان يوم الأحد المصادف ٢١ رجب وقد حضر أمين السلطان مع هيئة حكومته إلى المجلس لكي يقرأ مذكرة الشاه على مسامع مجلس الشعب ويبشرهم، وفعلاً فرحوا لسماع مذكرة الملك، مضت نصف ساعة من الليل ورفع المجلس، ثم بعده بساعة أو ساعة ونصف من الزمن، وأثناء خرج أمين السلطان برفقة بهبهاني وعند وصولهم أمام بوابة المجلس تم رش حفنة من التراب في الهواء ومن بعدها علت أصوات طلقات نارية، على يد شاب يدعى عباس اقا صراف التبريزي، عضو رقم ٤١ في الجمعية الفدائية، وسقط أمين السلطان غارقاً بدمه، بهبهاني أسرع بالدخول إلى داخل المجلس وسقط من الضعف أمام سلالمة أحد الغرف وهرب الناس وحمل بعض الأشخاص جثة أمين السلطان الذي كان شبه ميت وقد توفاه الأجل خلال الطريق (الجاف، ٢٠٠٨، صفحة ٣٢٣) (منصوري، ٢٠١٤، صفحة ٢).

كان وضع أمين السلطان محرجاً، فهو لم يستطع أن يحقق الغاية التي استدعاه، وهي معاونته بما له من خبرة سياسية في القضاء على الحركة الوطنية، كما أنه من جهة أخرى لم يقدّر بتحقيق ما وعد به الوطنيون من إجراء إصلاحات شاملة في البلاد بحجة عدم توفر الأموال اللازمة (مجنوب، ١٩٨٠، صفحة ٢٠٨).

إحدى النقاط المبهمة في عملية اغتيال أمين هي هوية القاتل، فمعظم الدستوريين وكذلك المؤرخين، دائماً كان اعتقادهم أن سيد عباس الأذربيجاني هو من قتله (وهذا رأي اليوم هو المقبول)، في حين هناك أشخاص آخرون و-على رأسهم المرحوم حاج مخبر السلطنة هدايت - للنهائية كان يعتقد أن إرهابيو محمد علي شاه عندما خرج أمين السلطان في الظلام الليل من المجلس وجها له طلقة نارية من المسدس وأردوه قتيلاً ثم لكي لا يتركوا أثراً قاموا بقتل السيد عباس الذي كان يتمشى في ساحة بهارستان وهكذا ظللوا القضية (رضواني، ١٣٥٢، الصفحات ١٥٢-١٥٣).

في خريف ١٣٢٥ ش (١٩٠٧م) مرحوم ميرزا محمد خان قزويني الذي بدء الكتابة عن الوفيات (وفيات معاصران) حسب ترتيب الحروف الأبجدية في مجلة - يادغار - في جزء (الف) في ذيل تاريخ الوفاة أمين السلطان يوضح بشكل مختصر التالي: "ميرزا علي أصغر خان اتابك الأعظم بن سيد إبراهيم أمين السلطان مستشار الأعلى لناصر الدين شاه ومظفر الدين شاه ومحمد علي شاه في تاريخ الواحد والعشرون من رجب عام ألف وثلاثمائة وخمسة وعشرون قمري أثناء خروجه من المجلس الشورى تم اغتياله على يد شخص من أهالي آذربيجان يدعى عباس آقا، المرحوم حاج مهدي قلي خان هداية (مخبر السلطنة) مباشرة كتب إلى المرحوم إقبال آشتياني (مدير و مؤسس مجلة يادغار) وأعاد فيها رأيه السابق أن قاتلي اتابك هم إرهابيو محمد علي شاه، أن رسالة المرحوم هداية بما أنها مختصرة أرى من المفيد نقلها هنا:

" لقد قرأت موضوع اغتيال اتابك في - شرح وفيات معاصران - نعم أشيع أن اتابك قُتل من قبل القومي عباس آقا المعروف، وهذا القول تم الترويج له ولكنه كذب أنا شخصياً كنت برفقة رئيس الوزراء المقتول وبذات المجلس الذي أقيم بشكل رائع وعند انتهاء المجلس وأخذنا فترة من الزمن بصحبة سيد عبد الله وبعض النواب من جملتهم تقي زاده كان حاضراً معاً، ولأن بيدي مذكرة محمد علي شاه والتي كتب بخط يده عليها بعض الإصلاحات وعندما حضرنا عند الملك قال جنتم لتأخذوا مذكرة عزلي. نعم كان كل من تدبير السلطان ومقتدر نظام وصنيع حضرت وموقر، مأمورون بقتل اتابك وأيضاً تواجدوا في قاعة المجلس عندما كان اتابك حاضراً هناك ويتحدث مع النواب بشكل خاص، وكذلك كان سعد الدولة يتواجد في منزل ميرزا حسين خان سكرتير سفارة النمسا، وانتشر عدد من حراس الملك على طريق حتى إذا لم تنجح عملية اغتيال اتابك في المجلس يتم اغتياله في الطريق، والطلقة التي أصابت فم عباس آقا المختصون قالوا لم يكن هو من أطلقها على نفسه، فالعجيب في ذلك الجدل العشوائي لما عباس آقا يطلق النار على نفسه، ما ليس فيه شك هو اعتراف محمد علي شاه في العدلية حسب رواية الحكومة (العرش)، "وقد سافرت حول العالم مع

اتابك وأعرف أفكاره تمامًا، لا شك أن اتابك كان ضحية المجلس وما يذكر (عن معارضته للمجلس) ليس صحيحًا، في تلك الفترة اتحاد أدريجان كان مركز الأمة وكان تقي زاده رئيسًا له وكان راضيًا من المذكرة (التي حصل عليها اتابك من الملك) والحوارات التي دارت في مجلس بشكل علني ومن بعدها في لقاءات الخاصة أظهر فيها تقي زاده موافقته الكاملة لها، لا أتعبكم أكثر من ذلك وبينني وبين الله كل الموضوع هو ما ذكرته ولا غير" مهدي قلي هداية (اوغاني، ١٣٧١، صفحة ١٣٦) (الاسلام، ١٣٦٧، الصفحات ٣-٥).

يذكر الدكتور ملك زاده في مجلد الثالث _ تاريخ الدستور الإيراني _ يكتب: "أتابك في فترة التي كان العالم يخطو خطوات كبيرة نحو العلم والتطور وخلال ثلاثون سنة من السلطة المطلقة وحكم إيران، ليس فقط لم يخطو خطوة واحدة نحو الإصلاحات وإيجاد الحلول لرفاه الشعب الإيراني في هذه الفترة الطويلة من حكمه بل قضى وقته في الدفاع عن الاستبداد وترويج الفساد والرشوة وأطاعه الأجنبي وجاء بالسفهاء إلى المراكز المهمة في الدولة وأزاح أي شخص يمتلك رؤية واضح ومتقف، وقد استشهد كلاً من آقا خان كرمانی وروحي وخبير الملك بأمر من المستشار الأعلى على يد محمد علي ميرزا وآلاف الأحرار تم تصفيتهم في فترة حكمه، لهذا السبب الثورة الوطنية التي تشكلت من الأحرار وكل فرد فيها كان مستعدًا لتضحية من أجل الدستور، كانوا يرون وجود اتابك تهديدًا للدستور، فمن أجل الحفاظ على الحرية وعدم ضياع دم الآلاف الشهداء قامت اللجنة الإجرائية بإدانته وأصدرت أمرًا بتصفيته وعباس آقا هو من تطوع بذلك وضحي بنفسه لحماية الحرية والدستور (زاده، ١٣٢٨، الصفحات ٢١-٢٢).

وهناك من يرى أن البريطانيين كان لهم الدور في اغتيال أمين السلطان بصف الأخير كان عميلًا لروسيا، كذلك الدعم الروسي لأمين السلطان كان مهد الأرضية المناسبة لاغتياله، إذن أن البريطانيين كانوا يعرفون جيدًا أن أمين السلطان أصبح أداة في يد السياسة الروسية، وهذا ما ولد نوعًا من الاستياء البريطاني تجاهه، لكن عامة الشعب أبدوا فرحهم تجاه مقتل أمين السلطان، إلى الحد الذي شبّهت فيه صحيفة "روح القدس" بالقول "إن رصاصة عباس أعا تشبه ضربة الإمام علي عليه السلام يوم معركة الخندق (البديري خ، تاريخ الوزارات الإيرانية في العهد القاجاري ١٧٩٦-١٩٢٥، ٢٠١٩، الصفحات ٦٣-٦٣).

الخاتمة:

كشفت المدة التي حددت بها الدراسة أن أمين السلطان امتلك شخصية استثنائية وقدرات مكنته من استلام رئاسة الوزراء لثلاث دورات متفرقة، وكذلك السيطرة على الأوضاع السياسية التي كانت تعيشها إيران في مرحلة مهمة من مراحل الثورة الدستورية (١٩٠٥-١٩١١)، فقد اتصف بالذكاء، والدهاء السياسي والشخصية المزدوجة التي من خلالها يستطيع تحقيق مآربه، فعلى الرغم من معارضته للحياة الدستورية، إلا أنه أبدى حسن نيته اتجاه رجالات الدستور خلال تسلمه رئاسة الوزراء في أيار ١٩٠٧، ومعاً أنه عاش مدة من الزمن في أوروبا واطلع على الحياة الدستورية التي تعيشها البلدان الأوروبية، إلا أنه لم يغير من موقفه اتجاه الدستور.

تبين أن حكومة أمين السلطان الثالثة الممتدة من (٤ أيار - ٣١ آب ١٩٠٧)، قد واجهت عدة مشاكل منها داخلية وأخرى خارجية تمثلت الأولى بقيام عدد من التمردات وحركات المعارضة للسلطة، منها معارضة لتوليّه مسؤولية رئاسة الوزراء، لاسيما أنه عرف عنه سابقاً وخلال الوزارتين الأولى والثانية بعلاقته بالخارج وإفساح المجال أمام النفوذ الأجنبي بصورة كبيرة ومعارضته للحياة الدستورية، وعلى الرغم من أنه وعد خلال تسلمه الوزارة الثالثة بتحقيق إصلاحات دستورية، واقتصادية، واجتماعية، إلا أنه لم يستطيع تحقيق ذلك، ربما لعدة أسباب منها ما تعلق به فشخصيته المتسلطة وعدم رغبته بتنفيذ تلك الإصلاحات ودعمه لحركات المعارضة لرجال الدين المتشرعين أمثال فضل الله نوري، إضافة إلى أن محمد علي شاه كان من أشد أعداء الدستور، ربما لتأثير روسيا عليه منذ أن كان ولياً للعهد.

كشفت الدراسة أن أمين السلطان وخلال وزارته الثالثة حاول أن يظهر نفسه أنه من مؤيدي الدستور والتقرب من الشخصيات الدستورية المتنفذة المتمثلة بالبهبهاني، ربما لأنه كان يدرك أن وزارته لا تستمر في عملها بدون مساندة الدستوريين، ذلك الأمر أوقعه بمشاكل كبيرة مع محمد علي شاه، وعلى الرغم من أمين السلطان اتصف بشخصيته المتوازنة وامتلك الدهاء السياسي، إلا أنه لم يستطيع إصلاح الأوضاع التي تعيشها إيران إبان تلك المدة التي شهدت صراع على السلطة لتنتهي حياته بالاغتيال.

قائمة المصادر والمراجع:

١. ابراهيم تيموري. (١٣٣٢). عصر بي خبري ياتاريخ امتيازات در إيران. تهران: جابخانه.
٢. ابراهيم صفائي. (١٣٤٥). رهبران مشروطه (المجلد جاب اول). اتابك، تهران: جاب شرقي.
٣. احمد كسروي. (١٣٤٦). تاريخ مشروطت ایران. تهران: جاب هفتم.

٤. احمد كسروي. (٢٠٠٩). تاريخ الحكم النيابي في إيران (الإصدار ج ٢). (هويدا عزت محمد، المترجمون) القاهرة: المركز القومي للترجمة.
٥. باقر عاقل. (١٣٨٠). شرح حال رجال سياسي ونظامي معاصر إيران (الإصدار ج ١). تهران: كفتار.
٦. ج ج لومير. (١٩٦٧). دليل الخليج، القسم التاريخي (الإصدار ج ٥، المجلد ١). (مكتب امير قطر، المترجمون) الدوحة.
٧. جواد شيخ الاسلام. (١٣٦٧). قتل اتابك وشانزده مقاله تحقيقي ديكر. تهران: كيهان.
٨. حسن كريم الجاف. (٢٠٠٨). موسوعة تاريخ إيران السياسي، مجلد ٣ (المجلد ٣). بيروت: الدار العربية للموسوعات.
٩. خضير مظلوم البديري. (٢٠١٥). التاريخ المعاصر لإيران وتركيا (المجلد ٢). بيروت: العارف للمطبوعات.
١٠. خضير البديري. (٢٠١٢). الدور السياسي للبازار في الثورة الدستورية الإيرانية ١٩٠٥-١٩١١ (المجلد ١). بيروت: العارف للمطبوعات.
١١. خضير البديري. (٢٠١٩). تاريخ الوزارات الإيرانية في العهد القاجاري ١٧٩٦-١٩٢٥. بيروت: العارف للمطبوعات.
١٢. خضير مظلوم البديري. (٢٠١٣). إيران في السياسة البريطانية ١٨٩٦-١٩٢١ (المجلد ١). بيروت: العارف للمطبوعات.
١٣. رحمان فغان اوغاني. (١٣٧١). نقش على أصغر خان اتابك در تحولات سياسي. مهرماه: دانشجوی كار شناسي ارشد رسته معارف اسلامي وعلوم سياسي.
١٤. صباح الفتلاوي. (٢٠١٣). الثورة الدستورية الإيرانية والتطورات السياسية الداخلية في إيران ١٩٠٧-١٩٠٩. بيروت: الرافدين.
١٥. طلال مجذوب. (١٩٨٠). إيران من الثورة الدستورية حتى الثورة الاسلامية ١٩٠٦-١٩٧٩. دار الرشيد للطباعة والنشر.
١٦. طيبة منصوري. (٢٠١٤). افغانستان. الايام.
١٧. عبد العزيز سليمان نوار. (١٩٧١). تاريخ الشعوب الاسلامية في العصر الحديث (الإصدار ج ١). بيروت.
١٨. عدي محمد كاظم السبتي. (٢٠١٣). مجلس الشورى الوطني الإيراني ١٩٠٦-١٩١١، اطروحة دكتوراه. جامعة الكوفة، كلية الاداب.
١٩. علي خضير عباس المشايخي. (١٩٨٧). إيران في عهد ناصر الدين شاه (١٨٤٨-١٨٩٦) رسالة ماجستير. جامعة بغداد، كلية الاداب.
٢٠. لازم لفته المالكي. (١٩٩٧). إيران في عهد مظفر الدين شاه ١٨٩٦-١٩٠٧، اطروحة دكتوراه. جامعة البصرة، كلية الاداب.
٢١. محمد اسماعيل رضواني. (١٣٥٢). انقلاب مشروطيت إيران. تهران.

٢٢. مهدي بامداد. (١٣٤٧). شرح حال رجال ايران در قرن ١٢ و ١٣ و ١٤ (الإصدار جاب اول). تهران: چاپخانه بانك بازرگاني.
٢٣. مهدي ملك زاده. (١٣٢٨). تاريخ انقلاب مشروطيت ايران، جلد دوم. تهران: كاتبخانه سقراط.
٢٤. ميرزا علي أصغر خان امين السلطان. (بلا تاريخ). <http://www.iichs.ir/Picture-3361>. تم الاسترداد من معهد دراسات التاريخ المعاصر في إيران.
٢٥. ميرزا علي خان امين الدوله، و ميرزا عليخات. (١٣٤١). خاطرات سياسي امين الدوله عليخان ميرزا (المجلد جاب اول). تهران: دانشكاه تهران.
٢٦. ميشل سليمان. (١٩٥٦). إيران الاستقلال والثورة (المجلد ١). بيروت.
٢٧. ناظم الاسلام كرمانى. (١٤٢٦). تاريخ بيداري إيرانيان. تهران: انتشارات امير كبير.
٢٨. هادي صاحب عيدان البدرابي. (٢٠١٥). الموقف الروسي من الثورة الدستورية الإيرانية ١٩٠٥-١٩١١، رسالة ماجستير. جامعة واسط، كلية التربية.
29. Abrahamian, E. (1982). Iran Between Two Revolutions. Princeton: Princeton University Press.
30. Hedayat, H. (2017). The Development of the Modern Iranian Nation – State to Early Pahlavi Modernization, Unpublished A Thesis degree of master of Art In Political Science . Unpublished.
31. Abrahamian, E. (2008). A History of Modern Iran. New York.
32. G., B. E. (1911). The Persian Revolution of 1905 – 1909. Cambridge .
33. kazemzadeh F. (1968). Russia and Britain in Persia 1864-1914 .A study in Imperialism.
34. Sykes, P. (1921). History of Persia ,Vol 1. London.

The Role of Artificial Intelligence in Enhancing English Language Learning: A Review of Recent Studies

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز تعلم اللغة الانجليزية: مراجعة للدراسات الحديثة

م. م. أمين حسين جباره *

Ameen Hussein Jbarah *

Abstract:

This paper investigates the role of artificial intelligence (AI) in English language acquisition, with special emphasis on its most recent applications and their effects. It starts by outlining artificial intelligence (AI) and its importance in contemporary language instruction, emphasizing how AI-powered tools have revolutionized conventional teaching techniques. The study highlights technologies including machine translation, intelligent tutoring systems, speech recognition, and automated writing assistance while contrasting traditional learning with AI-assisted learning. By increasing productivity, customization, and engagement, these tools improve the educational experience for students. While addressing technical and ethical issues including data privacy and technological dependence, the study also looks at the advantages of AI in language acquisition, such as faster development and adaptable learning experiences. Furthermore, the usefulness of AI in improving English competence is demonstrated by current research and actual instances from educational institutions. Future innovations in AI-driven education are also included in the study, which projects improvements in interactive learning environments and natural language processing. The report concludes by offering suggestions for future research areas and incorporating AI technologies into educational curriculum, highlighting the need of implementing AI responsibly. This study advances knowledge of AI's educational potential and difficulties by investigating its function in language acquisition.

Keywords: Artificial Intelligence, English Learning, AI-Assisted Education, Language Technology, Educational Innovation.

الملخص:

يركّز هذا البحث على أحدث استخدامات وتأثيرات الذكاء الاصطناعي (AI) في اكتساب اللغة الإنجليزية، حيث يستعرض دوره وأهميته في تعليم اللغات الحديثة، مع التركيز على كيفية إحداث الأدوات القائمة على الذكاء الاصطناعي ثورة

* الكلية التربوية المفتوحة/ مركز الكرخ الدراسي - العراق.

Email: ameenjbarah@gmail.com

* The Open Educational College/ Karkh Study Center – Iraq.

في أساليب التدريس التقليدية. يبدأ البحث بتعريف الذكاء الاصطناعي (AI) وبيان دوره في تطوير تعليم اللغات، موضحاً كيف ساهمت الأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تحسين أساليب التدريس. يناقش البحث التقنيات المختلفة، بما في ذلك الترجمة الآلية، ونظم التدريس الذكية، والتعرف على الصوت، والمساعدة الكتابية التلقائية، مع إجراء مقارنة بين التعلم التقليدي والتعلم المدعوم بالذكاء الاصطناعي. تسهم هذه الأدوات في تحسين تجربة التعلم من خلال زيادة الإنتاجية، والتخصيص، والتفاعل. إضافةً إلى ذلك، يتناول البحث القضايا التقنية والأخلاقية، مثل خصوصية البيانات والاعتماد على التكنولوجيا، إلى جانب استعراض فوائد الذكاء الاصطناعي في اكتساب اللغة، كالتطور السريع وتجارب التعلم القابلة للتكيف. كما يستعرض البحث دراسات حديثة وأمثلة واقعية من المؤسسات التعليمية، ما يؤكد فعالية الذكاء الاصطناعي في تعزيز الكفاءة اللغوية في اللغة الإنجليزية. علاوةً على ذلك، يناقش البحث الابتكارات المستقبلية في التعليم المدعوم بالذكاء الاصطناعي، متوقعاً تحسينات في بيئات التعلم التفاعلية ومعالجة اللغة الطبيعية. يختتم التقرير بتقديم مقترحات لمجالات البحث المستقبلية ودمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المناهج التعليمية، مع التأكيد على أهمية الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات. من خلال استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في اكتساب اللغة، يسهم هذا البحث في تعزيز الفهم حول إمكانيات الذكاء الاصطناعي التعليمية والتحديات المرتبطة به.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، تعلّم الإنجليزية، التعليم المدعوم بالذكاء الاصطناعي، تكنولوجيا اللغة، الابتكار التعليمي.

Chapter 1: Introduction

1. Introduction:

Artificial Intelligence (AI) has profoundly impacted various domains, particularly within the realm of language acquisition. AI-driven applications, including machine translation systems and sophisticated tutoring solutions, are progressively being assimilated into English language pedagogy, thereby offering tailored and effective educational experiences (Cheng, et al., 2023; Li. et al, 2024). These applications not only augment the educational process but also facilitate adaptive and personalized methodologies that conventional classroom environments may not provide (Du & Daniel, 2004).

The significance of artificial intelligence in the realm of language acquisition is predicated upon its capacity to expedite the learning process, furnish instantaneous feedback, and accommodate a variety of learner requirements. Recent empirical investigations have substantiated the efficacy of AI implementations in the enhancement of linguistic competencies, thereby rendering the educational experience more accessible and engaging (Wang, 2014).

This research endeavour aspires to investigate the function of AI in the augmentation of English language learning, scrutinize its various applications, and evaluate the prospective challenges linked to its utilization. The inquiry will meticulously assess both the advantages and drawbacks of AI within the context of language education, thereby elucidating its present influence and prospective implications for the future.

1.2. The Importance of Artificial Intelligence in Developing Methods for Learning English:

The incorporation of Artificial Intelligence (AI) into the domain of English language acquisition has engendered substantial progress, yielding a plethora of advantages for both learners and educators. A prominent benefit of AI lies in its capacity to tailor educational experiences, thereby enabling learners to advance at their individual pace while catering to their specific needs and preferences (Du & Daniel, 2004). Conventional pedagogical methodologies frequently adhere to a uniform approach, which may prove ineffective for a diverse student population. Conversely, AI-enhanced instruments, including intelligent tutoring systems and adaptive learning platforms, furnish personalized instructional content and instantaneous feedback, thereby augmenting the educational experience (Cheng, et al., 2023).

Furthermore, artificial intelligence facilitates the enhancement of linguistic competencies among learners across multiple domains, such as vocabulary development, grammatical proficiency, phonetic articulation, and fluency in oral communication (Li, et al., 2024). The growing integration of AI technologies within the realm of language acquisition not only augments operational efficiency but also renders the learning experience more interactive and stimulating, thereby providing learners with a broad spectrum of instruments and resources to bolster their educational pursuits (Du & Daniel, 2004).

1.3. Research Objectives and Methodology:

The principal objective of this research is to investigate the function of Artificial Intelligence (AI) in the formulation of methodologies for the acquisition of the English language. This study aims to examine the utilization of AI tools and technologies across diverse language learning environments and to assess their efficacy in enhancing linguistic competencies. Specifically, the investigation scrutinizes AI applications, including machine translation, intelligent tutoring systems, and language learning platforms that incorporate speech recognition and

natural language processing (NLP) technologies (Son et al., 2023). Data is collected through a systematic review of the extant literature, case studies, and surveys conducted within educational institutions that have integrated AI-driven tools into their language education programs. The methodology adopted in this inquiry is a mixed-methods framework, amalgamating both qualitative and quantitative research techniques. This methodology facilitates a holistic comprehension of the pragmatic applications of AI in English language acquisition and its influence on educational outcomes, providing valuable insights into its benefits, challenges, and prospective developments (Wei, 2023).

1.4. Research Questions and Limitations:

The following research issues are intended to be addressed by this study:

1. How is artificial intelligence being used in the field of English language learning at the moment?
2. What are the main advantages and difficulties of employing AI-based language learning tools?
3. How much do AI programs improve language learners' abilities, specifically in speaking, grammar, and vocabulary?
- 4-This study has a number of limitations despite its breadth. First, certain recent improvements may not be completely reflected in this study due to the quick speed of technological advancements in AI. Second, it could be challenging to evaluate the long-term effects of AI applications in language acquisition because they are still developing. Additionally, this study will mostly depend on secondary data from previous studies, which may not accurately represent the experiences of individual students or teachers even while it offers insightful information. Finally, the findings' generalizability may be impacted by contextual and cultural variations in how AI is used across different educational systems.

Chapter 2: Artificial Intelligence in Language Teaching – An Overview

2.1. The Concept of Artificial Intelligence in the Field of Education:

The replication of human intellect in computers that are designed to understand, learn, and solve problems is known as artificial intelligence (AI). AI is being used in education to improve teaching and learning procedures, making

them more effective, individualized, and easily accessible (UNESCO, 2025). Artificial intelligence (AI) technologies including speech recognition, machine learning, and natural language processing (NLP) are used to develop tools and systems that engage with students in novel ways (Guest, 2023). According to Creely (2023), these technologies allow AI-based systems to deliver quick feedback, adjust to the requirements of individual learners, and create a more customized educational experience.

AI is capable of a number of language learning tasks, including real-time voice recognition, grammatical correction, vocabulary expansion, and translation (Berlitz, 2023). AI has the ability to completely transform language instruction by combining various technologies, offering a degree of customization that may be absent from conventional approaches.

As artificial intelligence (AI) systems advance, they have the potential to break down geographical and linguistic obstacles to education and increase its effectiveness and accessibility (Du & Daniel, 2004).

By improving pronunciation, listening comprehension, and conversational fluency, platforms that combine voice recognition and natural language processing are essential for helping students. These technologies are used by AI-powered products, such adaptive learning systems and intelligent language assistants, to deliver tailored learning experiences and real-time feedback (Guest, 2023).

2.2. The History and Recent Developments in AI Applications for Language Learning:

Since its conception, the use of artificial intelligence (AI) to language acquisition has undergone tremendous change. To aid language learners in their language learning process, early artificial intelligence (AI) systems such as ELIZA and PARRY used simple natural language processing (NLP) techniques to mimic human interaction in the 1960s (Warschauer & Xu, 2024). More complex language learning technologies have been created throughout the years as a result of developments in machine learning and natural language processing. Chatbots, automated essay grading systems, and intelligent tutoring systems (ITS) are becoming essential parts of contemporary language instruction (Du & Daniel, 2004).

Thanks to developments in deep learning and neural networks, artificial intelligence (AI) applications in language acquisition have grown in

sophistication and accessibility in recent years. AI algorithms are used by platforms such as Babbel and Duolingo to modify courses according on user performance, offering individualized learning experiences (Nguyen, 2023; TIS, 2024). Furthermore, a lot of people are using AI-powered applications like Grammarly and Google Translate to improve their writing and translate texts properly (Wei, 2023). By enabling interactive speaking practice, AI's incorporation into voice assistants such as Siri and Alexa benefits students even more (Syarifudin, 2023). Language acquisition is changing as a result of the growing use of AI technologies in the classroom, becoming more effective and engaging (Krstić et al., 2022).

2.3. A Comparison Between Traditional Learning and AI-Assisted Learning:

Textbooks, classroom exercises, and in-person encounters with teachers are the main components of traditional language learning approaches. These approaches are frequently regimented and adhere to a predetermined curriculum that is applicable to all students, irrespective of their unique requirements or learning preferences. Traditional learning can be useful, but it frequently lacks the adaptability required to accommodate different learning speeds and may not always address the unique difficulties that each student confronts (Chiu et al., 2020; Nguyen, 2023).

AI-assisted learning, on the other hand, provides a more adaptable and customized method. According on a learner's strengths and shortcomings, AI-powered platforms can modify lessons and content to provide more individualized exercises and feedback (Luckin et al., 2022; Hwang et al., 2020). For instance, AI may recognize a learner's weak points, such grammar or speech, and provide targeted activities to help them (Kessler, 2018). Additionally, AI systems may offer immediate feedback, which is sometimes not possible in conventional learning settings. This enables students to make corrections in real time and advance more rapidly (Saalh, 2024).

Additionally, AI-assisted learning is accessible from anywhere at any time, providing a degree of convenience that is not possible in conventional classroom environments. AI can help students practice speaking, which is a difficult part of learning a language the old-fashioned way, by integrating voice recognition (Dizon, 2020). The use of AI signifies a move toward more customized, accessible, and adaptable learning experiences, even while conventional approaches are still vital in language instruction (Hwang et al., 2020).

Chapter 3: Applications of Artificial Intelligence in Learning English (Benefits and Challenges)

3.1. Machine Translation Tools and Vocabulary Enhancement (e.g., Google Translate and DeepL):

The way that language learners interact with other languages has been profoundly changed by machine translation programs like DeepL and Google Translate. These platforms provide precise and contextually relevant translations between languages by utilizing sophisticated neural machine translation (NMT) algorithms (Castilho et al., 2018). These resources are very helpful for boosting vocabulary acquisition and understanding for English language learners. Learners are exposed to a wider vocabulary and are better able to comprehend word meanings in a variety of settings when quick translations of words and phrases are provided (Ducar & Schocket, 2018).

These technologies include elements that help expand vocabulary beyond simple translation, such as pronunciation aids, contextual examples, and synonym suggestions (Godwin-Jones, 2022). For example, the audio function of Google Translate enables students to hear proper pronunciations, which is essential for language learning (Ducar & Schocket, 2018). According to Poláková and Klimova (2023), DeepL is well known for generating accurate translations that seem natural and help students understand the subtleties of the language. These tools are vital resources for English language learners who want to increase their vocabulary and language proficiency because of their instant accessibility, accuracy, and user-friendly interfaces (Chandra & Yuyun, 2018).

3.2. Smart Assistants for Improving Speaking and Listening Skills (e.g., ChatGPT, Duolingo, and ELSA Speak):

The way that students practice speaking and listening is changing as a result of AI-powered smart assistants like ChatGPT, Duolingo, and ELSA Speak. These resources use natural language processing (NLP) and speech recognition to offer individualized, interactive practice (Kohnke et al., 2023; Ho, 2024).

In order to enhance speaking and listening comprehension, ChatGPT mimics real-world conversations and adjusts to the learner's skill level (Baidoo-Anu & Ansah, 2023). Research indicates that it can support conversation practice, but it has limits when it comes to identifying subtle mistakes (Krismalita, 2024). With dynamic courses that focus on speaking and listening, Duolingo uses AI to

gamify language learning. According to research, it works well for fundamental conversational skills and motivation, especially for newcomers (Loewen et al., 2019).

With its AI-powered pronunciation training system, ELSA Speak compares learners' speech to models of native speakers and offers remedial input (Hwang et al., 2020). After three months of use, learners' intelligibility significantly improved, according to 2021 research (Nguyen & Le, 2024). By facilitating self-paced, adaptive practice, these solutions solve major issues with traditional classrooms, such as the absence of personalized feedback (Hwang et al., 2020).

3.3. Smart Writing Assistants and Grammar Checking Tools (e.g., Grammarly and Quillbot):

Grammarly and QuillBot are examples of intelligent writing tools that have become essential for students looking to get better at writing in English. These artificial intelligence (AI) technologies evaluate manuscripts for stylistic, grammatical, spelling, and punctuation errors and offer immediate remedial comments (Hooman et al., 2023). They provide writing tutoring for English language learners around-the-clock, in academic, professional, and casual settings (Alammar & Amin, 2023).

To identify mistakes and recommend changes to tone, clarity, and conciseness, Grammarly uses deep learning algorithms (Ebadijalal, 2023). Compared to traditional proofreading, studies show that it can assist L2 writers cut down on grammatical mistakes by as much as 50% (Saalh, 2024). Over time, the tool's adaptive learning component tailors recommendations according to user trends (Chen et al., 2021). QuillBot is an AI-powered paraphrase tool that helps students with syntactic flexibility and lexical diversity. Although it takes student judgment to keep academic voice, research shows its value in preventing plagiarism while retaining original meaning (Alammar & Amin, 2023).

By facilitating instantaneous, iterative review, these solutions overcome some of the main drawbacks of instructor feedback, such as delayed response times. Scholars warn against becoming overly dependent on them, pointing out that they cannot take the place of critical writing training (Hooman et al., 2023).

3.4. Adaptive and Personalized Learning Using AI:

The ability of AI to provide individualized and adaptable learning experiences is a game-changing advantage for language instruction. By using

machine learning algorithms to identify learners' language strengths and limitations, AI systems are able to dynamically tailor information to fill in particular skill gaps (Luckin et al., 2022). By accommodating different learning styles and speeds, this tailored approach maximizes retention and engagement (Creely, 2023). This flexibility is demonstrated by websites such as Babbel and Duolingo. According to student performance measures (such as answer accuracy and time-on-task), their AI engines modify the lesson's complexity in real-time, guaranteeing an ideal degree of difficulty. Compared to static curriculum, research shows that these systems enhance long-term vocabulary retention by 30% (Loewen et al., 2019).

The following are important aspects of AI-driven personalization:
Progress tracking: Learner growth is visualized by dashboards that show regions that are mastered vs those that are difficult (Warschauer, 2024).

Predictive Recommendations: AI makes recommendations for extra content (such as films and tests) based on user choices (Hwang et al., 2020).

Real-Time Feedback: Learning is reinforced when exercises get prompt, corrected feedback (Du & Ben, 2004).

Although encouraging, researchers point certain limitations:

Learner autonomy may be diminished by an over-reliance on AI (Campbell, 2023).

Content relevance may be distorted by cultural biases in algorithms (Kohnke et al., 2023).

3.5. Challenges of Using Artificial Intelligence in Learning English:

3.5.1. Technical and Linguistic Challenges:

Notwithstanding the many benefits, there are a number of linguistic and technological difficulties while utilizing AI to study English. Technically speaking, AI-based tools need complex infrastructure, such as dependable internet connectivity and potent processing capacity. The efficacy of AI-powered language learning systems may be jeopardized in areas with poor internet connectivity or restricted access to technology (Du & Ben, 2004). Furthermore, some AI systems may not be as adaptable as they may be due to technical constraints. Despite their increasing sophistication, these systems might not always be able to manage subtle or context-dependent language use or completely understand complicated linguistic patterns (Campbell, 2023).

Linguistically speaking, AI still has trouble grasping idiomatic terms, cultural context, and emotional tone—all of which are hard to program (Creely, 2023). Despite significant advancements, machine translation programs like DeepL and Google Translate are still far from flawless. Misunderstandings can still arise from errors, especially when translating idiomatic expressions or intricate sentence patterns (Poláková & Klimova 2023). Additionally, although helpful, AI-driven voice recognition programs frequently have trouble understanding regional accents, dialects, and non-native pronunciations, which can make it difficult for students to evaluate their speaking abilities. These linguistic and technological drawbacks emphasize the necessity of ongoing advancements in AI-based language learning resources (Hwang et al., 2020).

3.5.2. Ethical Concerns and the Impact of AI on Teachers and Learners:

To ensure responsible implementation, a number of ethical issues are brought up by the growing use of AI in language acquisition. The privacy of data is one of the primary issues. Numerous AI technologies gather and save information about the behaviour, development, and preferences of learners. Concerns exist around the storage, sharing, and security of this data, despite the fact that it is necessary for customizing educational experiences. Students might not be aware of how much of their data is being gathered, which, if not managed well, might result in privacy violations (Hwang et al., 2020).

The possibility of AI replacing human instructors raises another ethical concern. Artificial intelligence (AI) technologies can offer tailored learning experiences, but they cannot take the position of human educators in assisting and directing students. AI cannot replace the emotional intelligence, cultural awareness, and individualized touch that teachers provide. The function of instructors might be diminished by an over-reliance on AI, which would dehumanize education (Saalh, 2024).

AI in language acquisition might also result in disparities between students who have access to cutting-edge technology and those who don't. The disparity in educational chances may grow if students from low-income families or undeveloped areas do not have equal access to AI-based resources. To prevent escalating already-existing gaps in learning outcomes, it is imperative to guarantee fair access to AI-driven educational resources (Chen et al., 2021).

Chapter 4: Recent Studies on Artificial Intelligence and Learning English

4.1. Key Recent Research in the Field of AI and Language Learning:

The expanding significance of artificial intelligence (AI) in changing the way languages, particularly English, are taught and learnt has been shown by recent studies in the fields of AI and language learning. The use of machine learning algorithms to offer individualized language learning experiences is among the most prominent areas of attention. Research has demonstrated that AI systems can adjust to the specific requirements of each student, increasing the efficacy and efficiency of the educational process (Saalh, 2024).

For instance, the usefulness of AI-powered language learning programs like Babbel and Duolingo has been the subject of recent studies. These systems offer individualized and flexible learning routes by using AI algorithms to modify the content and level of difficulty of lessons based on user performance. According to research, these individualized experiences boost motivation, enhance student engagement, and raise retention rates. Furthermore, research has looked at how AI may improve speaking and listening abilities. For example, ELSA Speak and other AI tools provide learners with focused pronunciation exercises that help them become more proficient speakers (Du & Ben, 2004).

In another study, researchers looked at how English language learners' writing abilities were affected by AI-driven grammar checkers like Grammarly. According to the findings, students who utilized AI-based writing helpers saw notable gains in their vocabulary, grammar, and general writing fluency. This study demonstrates how AI may be used to improve learners' confidence and proficiency in creating written material in addition to language acquisition (Alammar & Amin, 2023).

4.2. Analysis of Previous Studies on the Effectiveness of AI in Learning English:

The usefulness of AI in language acquisition, especially in the context of English, has been examined in an increasing amount of study. Numerous researches have demonstrated the beneficial effects of AI technologies on language learners' proficiency. For instance, a number of studies have demonstrated the effectiveness of AI-powered learning tools like Duolingo and Memrise in improving students' vocabulary and grammar. These platforms make

use of spaced repetition algorithms, which enhance long-term retention and reinforce recently taught content (Wei, 2023).

AI's potential to enhance speech and listening abilities has been the subject of other research. According to research, learners may practice pronunciation and conversational skills in real-time with AI-driven voice recognition systems like Google Assistant and ELSA Speak. This is challenging in traditional language schools. Additionally, research has shown that AI can provide students instant feedback on how they pronounce words in English, which may help them improve their pronunciation and boost their confidence (Nguyen & Le, 2024).

Even though AI has been shown to improve language acquisition in several studies, there are still issues that need to be resolved. According to certain research, AI might not always be able to pick up on the subtleties of language use, particularly when dealing with non-native accents or more complicated linguistic contexts. Additionally, even while AI tools can give immediate feedback, they might not have the cultural awareness and emotional intelligence that human teachers have (Krstić et al., 2022). Notwithstanding these difficulties, the results generally point to AI's potential to improve English language acquisition, especially when combined with conventional techniques (Underwood, 2019).

4.3. Case Studies on AI Applications in Educational Institutions:

The use of AI in educational institutions has been the subject of several case studies, which have shown both the potential advantages and difficulties of this technology in practical contexts. The usage of AI-powered language learning tools in colleges and universities is one well-known example.

AI-based language learning resources have been incorporated into English as a Second Language (ESL) programs at universities such as Stanford University and the University of Michigan to enhance classroom instruction. Individualized instruction, progress monitoring, and real-time feedback on speaking and writing projects have all been accomplished with the use of these technologies (Hooman et al., 2023).

In one case study, an American high school integrated AI-powered language learning resources into an ESL course. According to the study, pupils who utilized AI tools to improve their vocabulary and pronunciation improved their speaking and listening abilities more quickly than those who just used conventional techniques. Additionally, instructors stated that because the AI

systems managed repetitive chores like vocabulary exercises and grammatical correction, they were able to concentrate more on customized instruction (Warschauer, 2024).

The application of AI in extensive English language courses was the subject of another case study carried out at a Chinese institution. Through the use of AI-powered chatbots, the institution enabled students to practice speaking outside of the classroom by simulating real-world discussions. According to the study, pupils who utilized the AI chatbots spoke English more fluently and confidently. Furthermore, students received tailored feedback on their writings via AI-based tools, which helped them spot mistakes and improve their writing (Du & Ben, 2004).

These case studies show how artificial intelligence (AI) may improve English language instruction in classrooms. Nonetheless, they also draw attention to some difficulties, such the requirement for appropriate training for teachers to successfully incorporate AI tools into their lesson plans and the possibility of uneven access to AI technology across geographical or socioeconomic groups (Syarifudin, 2023).

Chapter 5: The Potential Future of Artificial Intelligence in Language Learning

5.1. The future of AI-powered language learning tools is being shaped by several emerging trends:

As artificial intelligence continues to develop, there is a bright future ahead for AI-powered language learning resources. The creation of more complex natural language processing (NLP) algorithms is one of the most exciting trends. These algorithms provide AI systems the ability to comprehend and produce human language more effectively, which results in better speech recognition, context-sensitive language production, and more accurate translations. More organic and smooth interactions between students and AI technologies are made possible by this advancement (Walter, 2024).

Integration with Augmented and Virtual Reality (AR/VR): As AI, AR, and VR technologies come together, language learning is becoming more immersive. Platforms like Mondly, for example, allow users to interact with virtual items through augmented reality (AR) and have realistic discussions through virtual reality (VR), allowing language abilities to be used practically in real-world

situations. For example, while getting real-time feedback from AI systems, students can utilize virtual reality (VR) to mimic real-world scenarios, such as navigating a foreign city, placing an order at a restaurant, or attending a business meeting. Beyond conventional classroom activities, this method offers a more interesting and useful learning experience (Oodles Technologies, 2023).

The learner's journey is further improved by the creation of AI-driven tailored learning pathways. AI systems may collect information on learners' preferences, difficulties, and progress by using machine learning algorithms. This allows them to modify lessons to meet the needs of each individual student. As more students want for flexible, individualized educational experiences, the trend toward hyper-personalization in language acquisition is picking up speed. AI systems can create courses that optimize learning outcomes as they get better at comprehending complicated learner actions (Walter, 2024).

By utilizing AI's capacity to accommodate different learner demands and preferences, these developments have the potential to improve language acquisition's intuitiveness, engagement, and efficacy.

5.2. How AI Can Be Integrated More Effectively into Language Teaching Curricula:

It takes a calculated strategy that improves on conventional teaching techniques to include artificial intelligence (AI) into language education programs. Combining AI with current educational paradigms to optimize their respective advantages is a balanced approach.

5.2.1. Integrating AI with the Flipped Classroom Model:

Combining AI with the flipped classroom model is one successful strategy. Under this strategy, students practice their grammar, pronunciation, and vocabulary outside of the classroom by using AI-powered platforms. This enhances the language learning process by freeing up classroom time for interactive exercises like critical thinking and conversation practice (Bing, 2022).

5.2.2. AI as a Supportive Tool for Educators:

Instead than replacing instructors, AI should be seen as a helpful tool. AI is capable of automating processes like tracking progress and grading, but it is unable to replace human components like cultural awareness and emotional intelligence. Teachers may free up more time for individualized education by

using AI to automate administrative tasks. Teachers can adapt courses to different learning styles and offer focused interventions by utilizing AI-driven insights on students' strengths and shortcomings (Baidoo-Anu, 2023).

5.2.3. Encouraging Student Use of AI Tools:

As part of a more comprehensive approach to language acquisition, curricula should also encourage students to employ AI technologies. For example, students may practice conversational English in a variety of scenarios by including AI-driven chatbots into the curriculum. Additionally, by offering instant feedback on tasks, these technologies can assist students in identifying areas in which they need to improve. Teachers may create an atmosphere where technology and human interaction complement each other to improve learning by integrating AI into the curriculum in a relevant way (Du & Daniel, 2004).

Furthermore, instructors should be supported by AI rather than replaced. Teachers may use AI technologies to automate time-consuming chores like feedback and grading, giving them more time to interact with students one-on-one and deliver individualized training. Lesson preparation may be informed by AI-driven insights regarding students' strengths and shortcomings, which can also assist accommodate different learning styles in the classroom (Luckin et al., 2022).

Chapter 6: Recommendations, Suggestions, and Conclusion

6.1. Recommendations, Suggestions for Enhancing the Use of AI in Learning English:

A number of important suggestions can direct the creation and application of AI-powered solutions in order to fully realize the promise of AI in language acquisition. These recommendations seek to maximize AI's advantages while tackling issues like efficacy, ethics, and accessibility.

6.1.1. Promote Teacher Training and Professional Development:

Teachers must be properly trained in the use of AI tools in conjunction with conventional pedagogical approaches if AI is to be successfully incorporated into language instruction. To guarantee that teachers are at ease with the technology and know how to optimize its influence on students' educational experiences, professional development programs must to be made available. In addition to

learning how to use the technologies, training should cover how AI might enhance human interactions in language acquisition.

6.1.2. Ensure Equity in Access to AI Tools:

Although AI has the capacity to completely transform language acquisition, there is a serious chance that it may lead to a digital divide. AI-powered learning resources could not be equally available to students from low-income families, underprivileged communities, or remote places. Governments, academic institutions, and tech companies should collaborate to give priority to projects that make AI technologies available and reasonably priced for all students. This might entail offering subsidized access, enhancing internet infrastructure in isolated locations, and developing reasonably priced AI-powered learning and teaching platforms.

6.1.3. Focus on Data Privacy and Ethics:

Concerns regarding data security and privacy are raised by the massive volumes of data that AI technologies gather on the behaviour, preferences, and progress of learners. Strict procedures must be put in place by educational institutions and AI developers to protect students' personal information. Clear transparency about the collection, storage, and use of data should be upheld. Respecting students' privacy and preventing misuse or exploitation of their information are crucial. Obtaining learner permission and upholding confidentiality should be part of ethical criteria in AI development.

6.1.4. Encourage Collaboration with AI Developers:

The use of AI in language acquisition is still developing, and ongoing study is essential to maintaining the usefulness and applicability of AI technologies. Universities and schools should work closely with AI developers to customize the resources they use to meet the unique requirements of language learners. Through this partnership, instructors will be able to offer insightful criticism, guaranteeing that AI-powered solutions are updated and improved over time to satisfy students' changing demands. More relevant, efficient, and flexible learning resources may be produced through close collaboration between educators and AI developers.

6.1.5. Integrate Cultural Context and Emotional Intelligence:

AI technologies for language acquisition should be made to comprehend and react to emotional circumstances and cultural quirks. Since language has a

strong cultural foundation, AI systems should try to include social signals, idioms, and cultural allusions to aid learners in understanding the language's larger context. Additionally, creating AI systems with emotional intelligence may improve their capacity to offer helpful, sympathetic criticism. AI-driven learning experiences would become more encouraging and engaging as a result, assisting students in developing their self-esteem and emotional bonds with the language.

Teachers and educational institutions may optimize AI's efficacy and reach in language acquisition by implementing these suggestions. AI will be able to support conventional teaching strategies while guaranteeing fair access, protecting privacy, and encouraging continuous innovation. AI has the potential to greatly improve the English language learning process for students all around the world with appropriate integration and ongoing development.

6.1.6. Integrate AI Tools into the Curriculum:

AI-based technologies should be used by educational institutions as additional resources in addition to conventional teaching techniques. More individualized learning can be made possible by AI technologies that let students practice at their own speed outside of the classroom. Teachers may use the AI data to pinpoint areas that require attention while concentrating on interactive and communicative activities in the classroom. This combination of AI-powered learning and in-class instruction can offer a comprehensive method for language learning.

6.1.7. Promote a Balanced Approach:

Instead than taking the role of human teachers, AI technologies should be viewed as additions to them. Even while AI may deliver individualized learning experiences and instant feedback, human instructors' emotional intelligence, cultural awareness, and drive are invaluable. To maximize the advantages of both, a balanced strategy is required, in which AI complements human education while improving the learning process. Teachers may spend more time interacting with kids more deeply and personally by employing AI to automate repetitive work.

Educational institutions may guarantee that AI is successfully incorporated into the language learning process by putting these suggestions into practice. This will improve the experience for both teachers and students while guaranteeing equity and access for everyone. An environment for language acquisition that is

more individualized, interesting, and effective will result from this well-considered and balanced approach.

6.2. Suggestions for Future Research in the Field:

There are a number of areas that need more research as AI continues to revolutionize language learning in order to fully realize its promise and fill in current knowledge gaps. The following are important recommendations for further study:

6.2.1. Longitudinal Studies on the Effectiveness of AI Tools:

Future studies might look at how AI-powered language learning resources affect students' language skills, retention, and practical application over the long run. In order to ascertain whether the advantages of AI tools—like enhanced speaking fluency and vocabulary retention—are maintained over time and whether they result in long-term gains in language learning, longitudinal research would be helpful. Such research would yield important information on the long-term effects of AI technologies on language learners' overall growth.

6.2.2. Investigating the Role of AI in Multilingual and Cross-Cultural Learning:

Studies that examine AI's suitability in multilingual and cross-cultural situations are needed, as the majority of current research is on AI tools for English language learning. Future studies might look at how AI systems can help multilingual learners and how they adjust to different linguistic contexts. In order to reach a wider spectrum of learners, this may involve investigating the ways in which AI-powered learning tools are applied in multilingual societies or to study less often taught languages.

6.2.3. Exploring the Ethical Implications of AI in Language Education:

Examining the ethical ramifications of AI's use is essential as it becomes more and more prevalent in education. Data privacy, algorithmic bias, and the possible impacts of AI on the teacher-student interaction should be the main topics of future research. This field of study can look at ways to reduce the danger of privacy violations, guarantee openness in the collection and use of student data, and address worries about artificial intelligence (AI) taking the place of human teachers. Retaining confidence in AI-powered learning resources will need an understanding of and attention to these ethical issues.

6.2.4. AI and Emotional Intelligence in Language Learning:

The incorporation of emotional intelligence (EQ) into AI language learning technologies is one exciting area for further study. Artificial intelligence (AI) technologies may be developed to identify the emotional states of students and give more sympathetic feedback. Research may examine how AI systems might be modified to address students' emotional requirements by providing individualized and helpful support. For students' motivation and long-term performance, a more stimulating and emotionally encouraging learning environment is essential, and this might help create it.

6.2.5. AI's Role in Language Learning for Special Education:

How AI-powered technologies may help children with unique needs, such as those who have learning problems or language impairments, requires more investigation. More research is required to ascertain how AI can be adapted for students with particular difficulties, but it has the potential to produce highly personalized and adaptive learning experiences. This study may concentrate on how AI might make language instruction more inclusive and accessible by offering tailored help to kids who struggle with dyslexia, ADHD, or other cognitive and developmental issues.

Future studies will contribute to the creation of more efficient, inclusive, and morally sound AI-powered teaching resources by tackling these issues and advancing our knowledge of AI's role in language acquisition. This will also guarantee that AI keeps improving language instruction while taking into account the various demands of students worldwide.

6.3. Conclusion:

With an emphasis on its uses in English language learning, this study has examined the important role that artificial intelligence (AI) plays in language acquisition. According to the research, AI-powered solutions have the potential to revolutionize language instruction by offering tailored, flexible learning experiences that cater to each student's particular requirements. Applications of artificial intelligence (AI), such as machine translation software, intelligent speaking and listening assistants, grammar checkers, and adaptive learning platforms, have shown promise in improving a range of language skills, including writing ability, pronunciation, and vocabulary acquisition.

According to key results, artificial intelligence (AI) has a number of benefits for language acquisition, including increased learning efficiency, timely and accurate feedback, and the creation of more dynamic and interesting learning settings. Additionally, AI has the ability to increase accessibility to language learning by removing obstacles related to geography and economic status and giving students all around the world access to top-notch instructional materials.

Nevertheless, the study also identified issues that require attention. Technical constraints, the requirement for ongoing AI tool development and improvement, ethical worries about data privacy, and the possibility of AI replacing human teachers are a few of these. To preserve the fundamentally human elements of language instruction, such emotional intelligence and cultural context, it is imperative that AI continue to be a helpful tool rather than a substitute for instructors.

All things considered, the study has shown that although AI has advanced significantly in language acquisition, further investigation and improvement are required to reach its full potential. Further study and advancement will assist get beyond present obstacles and guarantee that AI can be successfully included into language instruction in a way that is inclusive, moral, and responsible.

References:

- Alammar, A., & Amin, E. A. (2023). EFL students' perception of using AI paraphrasing tools in English language research projects. *Arab World English Journal (AWEJ)*, 14(3), 166–181. <https://dx.doi.org/10.24093/awej/vol14no3.11>
- Baidoo-Anu, D., & Ansah, L. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. *Journal of AI*, 7. <https://doi.org/10.61969/jai.1337500>
- Berlitz. (2023). How artificial intelligence is revolutionizing language learning. Berlitz. <https://2u.pw/Dl3UP>
- Bing Li, & Miaomiao Peng. (2022). Integration of an AI-Based Platform and Flipped Classroom Instructional Model. *Scientific Programming*. <https://doi.org/10.1155/2022/2536382>
- Campbell, R. (2023). Language learning in the age of AI: Challenges and opportunities. Medium. <https://2u.pw/jqAFI>
- Castilho, S., Moorkens, J., Gaspari, F., Sennrich, R., Way, A., & Georgakopoulou, Y. (2018). Evaluating MT for massive open online courses: A multifaceted comparison between

- PBSMT and NMT systems. *Machine Translation*, 32, 10.1007/s10590-018-9221-y. <https://doi.org/10.1007/s10590-018-9221-y>
- Chandra, S., & Yuyun, I. (2018). The use of Google Translate in EFL essay writing. *LLT Journal: A Journal on Language and Language Teaching*, 21, 228–238. <https://doi.org/10.24071/llt.v21i2.1539>
- Chen, X., Zou, D., Cheng, G., & Xie, H. (2021). Artificial intelligence-assisted personalized language learning: Systematic review and co-citation analysis. *Proceedings of the 2021 International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)*, 241–245. <https://doi.org/10.1109/ICALT52272.2021.00079>
- Cheng, L., Umapathy, K., Rehman, M., Ritzhaupt, A., Antonyan, K., Shidfar, P., Nichols, J., Lee, M., & Abramowitz, B. (2023). Designing, developing, and validating a measure of undergraduate students' conceptions of artificial intelligence in education. *Journal of Interactive Learning Research*, 34(2), 275–311. Waynesville, NC: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved March 28, 2025, from <https://www.learntechlib.org/primary/p/222246/>
- Chiu, T. K. F., Lin, T. J., & Lonka, K. (2020). Motivating online learning: The challenges of COVID-19 and beyond. <https://2u.pw/Kil7A>
- Creely, E. (2023). The possibilities, limitations, and dangers of generative AI in language learning and literacy practices. <https://2u.pw/RjG8z>
- Dizon, G. (2020). Evaluating intelligent personal assistants for L2 listening and speaking development. *Language, Learning and Technology*, 24, 16–26. <https://2u.pw/ZCkye>
- Du, J., & Daniel, B. K. (2024). Transforming language education: A systematic review of AI-powered chatbots for English as a foreign language speaking practice. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100230>
- Ducar, C., & Schocket, D. H. (2018). Digital literacy in the language classroom: Preparing learners for the 21st century. *Foreign Language Annals*, 51(1), 160–179. <https://doi.org/10.1111/flan.12318>
- Ebadijalal, M., & Moradkhani, S. (2023). Impacts of computer-assisted collaborative writing, collaborative prewriting, and individual writing on EFL learners' performance and motivation. *Computer Assisted Language Learning*, 38(1–2), 291–315. <https://doi.org/10.1080/09588221.2023.2178463>
- Godwin-Jones, R. (2022). Partnering with AI: Intelligent writing assistance and instructed language learning. *Language Learning & Technology*, 26(2). <https://www.lltjournal.org/item/10125-73474/>
- Guest, C. (2023). The impact of AI on language learning. Pearson. <https://2u.pw/IQEYJ95w>

- Ho, P. (2024). Using ChatGPT in English Language Learning: A Study on I.T. Students' Attitudes, Habits, and Perceptions. *International Journal of TESOL & Education*, 4, 55-68. 10.54855/ijte.24414. <https://2u.pw/r2oAw>
- Hooman, A., et al. (2023). Artificial intelligence in second language acquisition: A comprehensive review. *Journal of Second Language Studies*, 5(1), 89–102.
- Hwang, G. J., Xie, H., Wah, B. W., & Gašević, D. (2020). Vision, challenges, roles, and research issues of artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1, 100001. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100001>
- Hwang, G. J., Xie, H., Wah, B. W., & Gašević, D. (2020). Vision, challenges, roles, and research issues of artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1, 100001. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100001>
- Kessler, G. (2018). Technology and the future of language teaching. *Foreign Language Annals*, 51, 12318. <https://doi.org/10.1111/flan.12318>
- Kohnke, L., Moorhouse, B. L., & Zou, D. (2023). ChatGPT for language teaching and learning. *RELC Journal*, 54(2), 537–550. <https://doi.org/10.1177/00336882231162868>
- Krstić, L., Aleksić, V., & Krstić, M. (2022). Artificial intelligence in education: A review. *TIE*, 223–228. <https://doi.org/10.46793/TIE22.223K>
- Li, Cheng, Fung, M., Wang, Q., Han, C., Li, M., Wang, J., & Ji, H. (2024). MentalArena: Self-play training of language models for diagnosis and treatment of mental health disorders. Cornell University. arXiv:2410.06845
- Loewen, S., Crowther, D., Isbell, D., Kim, K., Maloney, J., Miller, Z., & Rawal, H. (2019). Mobile-assisted language learning: A Duolingo case study. *ReCALL*, 31, 293–311. <https://doi.org/10.1017/S0958344019000065>
- Luckin, R., Cukurova, M., Kent, C., & Du Boulay, B. (2022). Empowering educators to be AI-ready. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100076. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100076>
- Nguyen, D., & Le, T. (2024). The effects of using “Elsa Speak app” on the enhancement of college students’ English-speaking skills. *International Journal of English Literature and Social Sciences*, 9, 27–32. <https://doi.org/10.22161/ijels.91.4>
- Nguyen, N. (2023). Exploring the role of AI in education. *London Journal of Social Sciences*, 84–95. <https://doi.org/10.31039/ljss.2023.6.108>. <https://2u.pw/dV65f>
- Oodles Technologies. (2023, April 28). Revolutionizing language learning: The dynamic trio of AR, VR, and AI. Medium. <https://2u.pw/Rhh2c>
- Poláková, P., & Klimova, B. (2023). Using DeepL translator in learning English as an applied foreign language: An empirical pilot study. *Heliyon*, 9, e18595. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18595>

- Saalh, S. M. (2024). AI-powered personalized learning in language education [PowerPoint slides]. University of Baghdad. <https://2u.pw/advnI>
- Son, J., Ružić, N., & Philpott, A. (2023). Artificial intelligence technologies and applications for language learning and teaching. *Journal of China Computer-Assisted Language Learning*. <https://doi.org/10.1515/jccall-2023-0015>
- Syarifudin, A. S. (2023). Challenges and opportunities of implementing AI in language learning in Indonesia. *TRANSTOOL*, 3(1). <https://ojs.transpublika.com/index.php/TRANSTOOL>
- Think International Schools (TIS). (2024). AI in education: Transforming teaching and learning. <https://2u.pw/DuhK3>
- Underwood, J. (2019). Artificial intelligence and language learning: The role of AI in education. *Journal of Educational Technology*, 15(3), 45–53.
- UNESCO. (2025). Artificial intelligence in education. <https://2u.pw/YTW5h>
- Walter, Y. (2024). Embracing the future of artificial intelligence in the classroom: The relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, 15. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00448-3>
- Wang, S., Wang, F., Zhu, Z., Wang, J., Tran, T., & Du, Z. (2024). Artificial intelligence in education: A systematic literature review. *Expert Systems with Applications*, 252, 124167. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.124167>
- Warschauer, M., & Xu, Y. (2024). Generative AI for language learning: Entering a new era. *Language Learning & Technology*, 28(2), 1–4. <https://hdl.handle.net/10125/73569>
- Wei, L. (2023). Artificial intelligence in language instruction: Impact on English learning achievement, L2 motivation, and self-regulated learning. *Educational Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1261955>

تقييم نوعية المياه باستخدام المؤشرات البيئية ونظم المعلومات الجغرافية GIS

لنهر المشرح في محافظة ميسان - العراق

Evaluation of Water Quality Using Environmental Indicator and Geographic Information Systems (GIS) for Al-Mshaarah River in Misan Governorate – Iraq

* م. م. نرجس فاضل عباس

* أ. م. د. نيران عدنان عباس النقيب

* أ. د. صالح حسن جازع

* Narjes Fadhil Abbas

* Dr. Neran Adnan Abbas

* Prof. Dr. Salih Hassan Jazza

الملخص:

في هذه الدراسة، تم استخدام دليل الصرف الصحي الوطني (NSF-WQI) لتقييم جودة مياه نهر المشرح في محافظة ميسان في ثلاثة مواقع على طول النهر. للفترة من شهر تموز (٢٠٢٢) إلى وحتى شهر كانون الثاني (٢٠٢٣) بثلاثة فصول بالإضافة إلى صور الأقمار الصناعية (Landsat-8 OLI) ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) من أجل العثور على خرائط ملونة يمكن استخدامها للتنبؤ بجودة المياه في أي نقطة على طول النهر. تم استخدام ثمانية متغيرات في الدليل (NSF-WQI) حيث تم تصنيف جودة مياه نهر المشرح في الصيف بأنها متوسطة التلوث في الموقعين الأول والثاني وتراوحت قيمها بين (٥٢-٥٩). وفي الموقع الثالث، سُجِّلَت القيم (٤٧) وصُنِفَت المياه على أنها رديئة. عند إنشاء الخرائط تنبؤيه لوحظ أن قيم المؤشر تراوحت بين رديئة ومتوسطة التلوث خلال فصل الصيف، تراوحت قيم المواقع الملونة باللون الأصفر (٤٧-٥١) والمواقع الملونة باللون الأخضر (٥١-٥٥.١). تراوحت المواقع باللون الأحمر بين (٥٥.١-٥٩) وتم

* المديرية العامة لتربية ميسان - العراق.

Email: noor1990f10@gmail.com

* The General Directorate of Education in Misan - Iraq.

* كلية العلوم/ جامعة ميسان - العراق.

Email: neranecology@uomisan.edu.iq

* College of Science/ University of Misan - Iraq.

* كلية العلوم/ جامعة ميسان - العراق.

Email: salih-jazza@uomisan.edu.iq

* College of Science/ University of Misan - Iraq.

تصنيف المواقع المذكورة حسب الألوان على الخريطة بأنها متوسطة التلوث. في فصلي الخريف والشتاء للمواقع الثلاثة، تم تصنيف مياه النهر على أنها متوسطة بالنسبة لدرجة التلوث. مع قيم تتراوح بين (٥٥-٦٤). ومن خلال الدراسة تبين أن مياه النهر تتأثر بالعوامل الفيزيائية والكيميائية الناتجة عن مياه الصرف الصحي المنزلية والأنشطة الزراعية المحيطة بالنهر.

الكلمات المفتاحية: تقييم، نوعية المياه، المؤشرات البيئية، نظم المعلومات الجغرافية، نهر المشرح، محافظة ميسان.

Abstract:

In the present study, a mathematical model (NSF-WQI) was used to determine the water quality of the Al-Msharah River in Misan Governorate in three locations along the river. For the period from July (2022) Until January (2023) with three chapters in addition to satellite images (Landsat-8 OLI) and Geographic Information Systems (GIS), In order to find color maps that can be used to predict water quality at any point along the slice river. Eight variables were used in the manual (NSF-WQI) in which the water quality of the Al-Mshraah River in the summer was classified as medium pollution in the first and second sites and its values ranged between (52-59). In the third site, values (47) were recorded and water was classified as poor. When creating predictive maps, it was noted that the index values ranged from poor to medium. During the summer, the values of the sites colored yellow ranged (47-51) and the sites in green (51-55.1). The sites in red ranged between (55.1-59) and the classification of the sites mentioned according to the colors on the map was as medium contaminated. In the autumn and winter for the three sites, the river water was classified as medium in relation to the degree of pollution, In the autumn and winter seasons for the three sites, river water was classified as medium for the degree of pollution, with variability values ranging between (55-64). Through the study, it was found that river water is affected by physical and chemical factors, which come from domestic waste water and agricultural activities surrounding the river.

Keywords: Evaluation, Water Quality, Environmental Indicator, Geographic Information Systems, Al-Mshaarah River, Misan Governorate.

المقدمة:

يعتبر نهرا دجلة والفرات وروافدهما المصادر الرئيسية والأساسية للمياه السطحية العذبة بالإضافة إلى البحيرات، وقليلًا من موارد المياه (١٤٪) ينبع من المياه الجوفية (Yousuf et al., 2018).

نهر المشرح هو أحد الأنهار القصيرة في العراق التي تتفرع من الجانب الشمالي الغربي لنهر دجلة في مدينة العمارة. يصب في نهر المشرح مياه المخلفات من المناطق السكنية والزراعية والصناعية الواقعة على ضفتيه (Nikbakht, 2004).

ويعد الماء مورد طبيعي وضروري واثمين للغاية للحفاظ على الحياة على هذا الكوكب. وبسبب الزيادة في عدد السكان والاستخدام العشوائي، يتعرض هذا المورد المائي للعديد من الملوثات التي تؤثر على جودة المياه، لذا من المهم ترجمتها إلى لغة مفهومة ليسهل على المسؤولين إدارة الموارد المائية (Saad, 2016). لذلك فإن إجراء التجارب الدورية والمستمرة مهمة للغاية من أجل الحفاظ على المياه ومراقبة أي تغير يطرأ عليها وكذلك استخدام طرق إحصائية بسيطة لتقييم جودة المياه ومن بين هذه الطرق هي استخدام مؤشر جودة المياه (WQI-NSF) لتقييم مدى ملائمة المياه السطحية والمياه الجوفية لأغراض الشرب والزراعة (Krishna, 2015). تم استخدام مؤشر جودة المياه أولاً بواسطة Brown وجماعته استخدموا المؤشر الخاص بالمؤسسة الصحية الأمريكية في عام (2000) وتم قياس (WQI-NSF) بالاعتماد على Parameters حيث يقسم هذا المؤشر حالة المياه إلى خمسة فئات وهي جيدة جداً وجيدة ومتوسطة وسيئة وسيئة جداً.

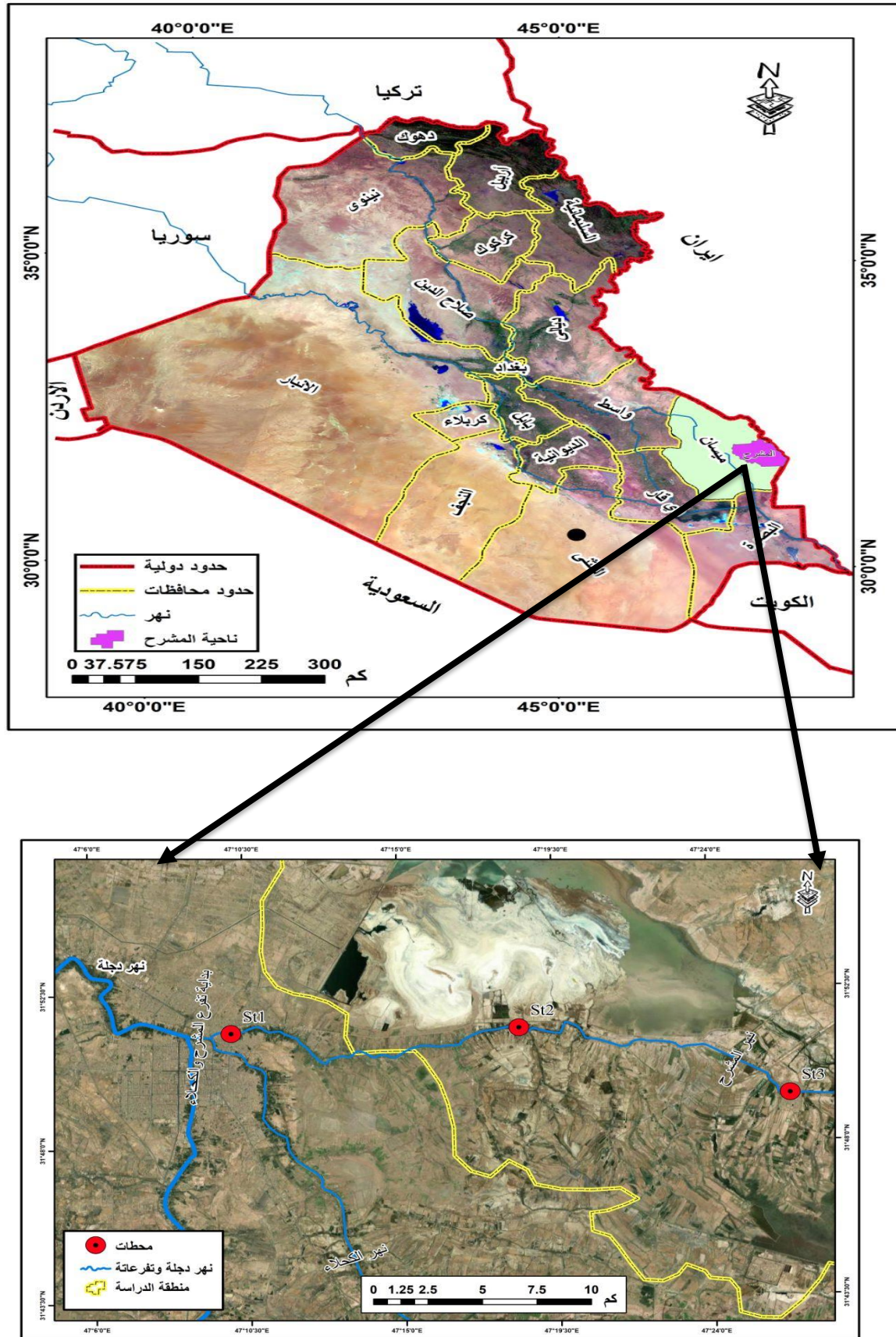
هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم جودة المياه في نهر المشرح باستخدام مؤشر (WQI - NSF) إذ يعتبر استخدام مؤشر جودة المياه (WQI - NSF) أداة إدارية قوية لاتخاذ القرارات في إدارة الموارد المائية ودراسة الخصائص الكيميائية والفيزيائية، وتم إجراء التحليل المكاني باستخدام نظام المعلومات الجغرافي GPS.

المواد وطرق العمل:

منطقة الدراسة:

تضمنت هذه الدراسة أخذ ثلاثة مواقع على طول نهر المشرح شكل (١). الموقع الأول يقع في بداية تفرع النهر، والثاني في منتصف النهر. وكان آخر موقع في مركز قضاء المشرح. تم تحديد هذه المواقع بواسطة نظام تحديد المواقع العالمي (GPS).



شكل رقم (١) خريطة توضح مواقع الدراسة في نهر المشرح باستخدام نظام المعلومات الجغرافية GIS.

تم جمع عينات المياه شهرياً للفترة من تموز ٢٠٢٢ إلى كانون الأول ٢٠٢٣ خلال ثلاث فصول. موسم الصيف (تموز، آب)، الخريف (تشرين الأول، تشرين الثاني) والشتاء (كانون الأول، كانون الثاني) من ثلاث محطات مختلفة لنهر المشرح في محافظة ميسان. تم حفظ العينات وتحليلها وفقاً لجمعية الصحة العامة الأمريكية (APHA, 2005). ومنها عكورة المياه (NTU)، وقياس المواد الصلبة العالقة الكلية (STS)، والكلوريد (CL)، والأوكسجين المذاب (DO). وتم قياس المتطلب الحيوي للأوكسجين (BOD) بطريقة وينكلر، الأس الهيدروجيني تم قياسه موقعياً. و تراكيز الفوسفات والنترات قيست بواسطة جهاز الطيف الضوئي. ولحساب قيمة الدليل أستخدمت المعادلة التالية: -

$$WQI = \sum_{i=1}^n Qi.Wi$$

حيث أن: -

Qi: تمثل تصنيف المحددات، هذه القيمه تتغير من ٠ - ١٠٠.

Wi : تمثل وزن المتغير وهذه القيمة تختلف من ٠ - ١.

n : عدد المتغيرات.

واعتماداً على قيم NSF-WQI المحسوبة، يتم عرض قيم أنواع جودة المياه في الجدول رقم (١) وفقاً لـ (Brown et al., 1970; USGS, 2015).

جدول رقم (١): تصنيف جودة المياه حسب NSF-WQI في ٥ فئات.

جودة المياه	قيم NSF-WQI
سيئة جداً	٠ - ٢٥
سيئة	٢٦ - ٥٠
متوسط	٥١ - ٧٠
جيد	٧١ - ٩٠
ممتاز	٩١ - ١٠٠

النتائج والمناقشة

لوحظ من خلال دراسة المتغيرات في الجدول (2) وشكل (2) خلال فصل الصيف وحسب معايير NSF-WQI لجودة المياه في نهر المشرح أن القيم تراوحت بين (52-59) على التوالي في الموقع الأول والثاني . وصنفت مياه النهر حسب دليل (NSF-WQI) على أنها متوسطة التلوث. وفي الموقع الثالث سجلت القيم (47) وصنفت المياه على أنها رديئة حسب (NSF-WQI) .

اتفقت هذه الدراسة مع دراسات أخرى كما في دراسة Al-Malki و AL-Shwany (2023) استخدم فيها مؤشر جودة المياه (NSF-WQI) لتقييم المياه الجوفية لأغراض الشرب في شمال وشرق وشمال شرق مدينة كركوك - العراق. وبعد استكمال النتائج تم إنشاء خرائط GIS لنهر المشرح باستخدام تقنيات التحسس النائي كقراءات تنبؤيه مستقبلية تعوض عن صعوبة الوصول إلى هذه المناطق. ولوحظ ان قيم دليل NSF-WQI خلال فصل الصيف تراوحت بين الرديئة إلى متوسطة على الخريطة التنبؤيه . المواقع الملونة باللون الأصفر تراوحت قيمتها بين (47-51). والمواقع باللون الأخضر تراوحت القيم (-55.1). والمواقع التي باللون الأحمر تراوحت بين (51.1-59) وكان تصنيف المواقع المذكورة حسب الألوان على الخريطة أنها متوسطة التلوث حسب تصنيف دليل جودة المياه NSF-WQI جدول (١). وفي فصل الخريف والشتاء بالنسبة للمواقع الثلاثة صنفت مياه النهر فيها على أنها متوسطة بالنسبة لدرجة التلوث فيها، تراوحت فيها قيم المتغيرات لجودة المياه حسب دليل NSF لجودة المياه بين (55-64) جدول (٣) و(٤).

رسم خرائط جغرافية لـ WQI-NSF باستخدام نظام المعلومات الجغرافي:

تم انشاء خرائط GIS تنبؤيه لفصلي الخريف والشتاء. تراوحت القيم على الخريطة في فصل الخريف على امتداد المواقع المدروسة والمواقع القريبة منها بين (55-62). وفي فصل الشتاء تراوحت القيم (56-64) شكل (3) و(4). وصنفت المياه حسب الدليل خلال الخريف والشتاء بأنها متوسطة التلوث. هذه النتائج جاءت مطابقة إلى ما وصفه الدليل العام للتلوث في فصلي الخريف والشتاء في مواقع الدراسة الحالية الثلاثة. وهذا التباين في نسبة التلوث ربما بسبب ارتفاع قيم الفوسفات والنترات والعكورة والمواد الصلبة العالقة الكلية بمعدلات متفاوتة خلال مواسم الدراسة. يعود سبب هذا التباين في ارتفاع قيم المتغيرات إلى المخلفات البشرية ومرور مياه النهر بالمناطق الزراعية والاحياء السكنية وتلوث المياه بالفضلات التي مصدرها المنازل والمحلات القريبة. إضافة إلى ارتفاع درجة الحرارة في فصل الصيف. وجاءت هذه النتائج

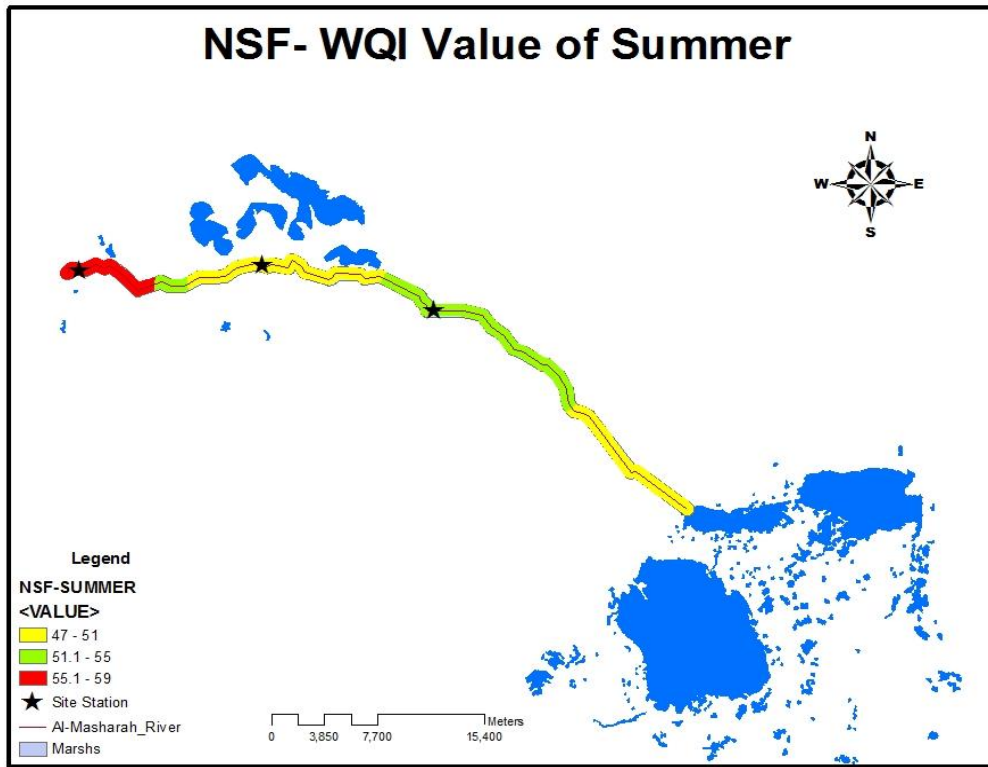
مقاربة لدراسة Ewaid (2020) والتي ذكر فيها أن مياه الأنهار في العراق تزداد تلوثا كلما اتجهنا إلى الجنوب النهر.

كذلك تتأثر جودة المياه لنهر المشرح بالعوامل الفيزيائية والكيميائية والطبيعية البيولوجية لقاع النهر وتقلبات المناخ خلال الفصول وفي مواقع منطقة الدراسة، إذ يؤثر ارتفاع وانخفاض درجات الحرارة وهطول الأمطار وسرعة جريان المياه خلال فصول الدراسة على جودة المياه واختلاف تراكيز العوامل المستخدمة في الدراسة. مما أدى إلى تلوث مياه النهر في المواقع الثلاثة وكانت أعلاها في الموقع الثالث، وجعل مياه نهر المشرح غير صالحة للاستخدامات البشرية الا بعد معالجتها ومراقبتها من قبل المسؤولين.

وهذه الدراسة كانت مقارنة إلى دراسات أخرى استخدموا فيها تقنية الـ GIS مع أدلة المياه. كما في دراسة Dawood (٢٠١٨) استخدام فيها تقنية نظم المعلومات الجغرافية لتحليل التوزيع المكاني لجودة المياه الجوفية في الجزء الجنوبي الغربي من البصرة. ودراسة أخرى لـ Alhadithi (٢٠١٨) لتقييمه جودة المياه الجوفية في النجف باستخدام WQI، ونظم المعلومات الجغرافية.

جدول رقم (2): يمثل حساب مؤشر جودة المياه (WQI-NSF) لفصل الصيف.

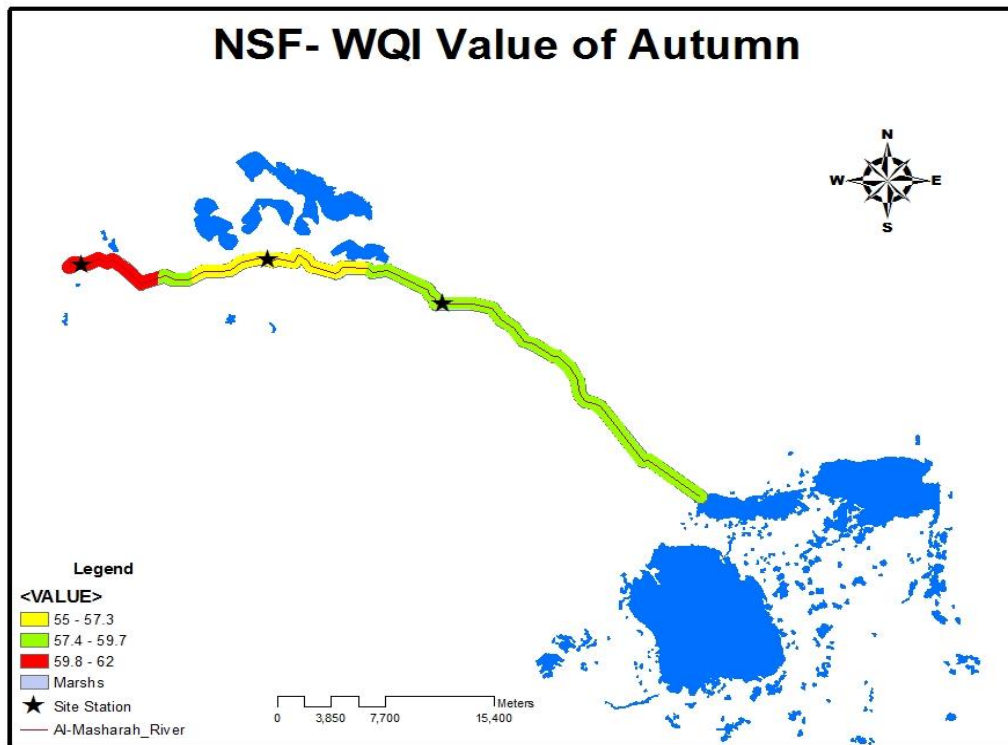
المواقع	المتغيرات حسب NSF-WQI في فصل الصيف										
	%DO mg/l	PH	BOD mg/l	Temp. °C	PO4 mg/l	NO3 mg/l	Turb NTU	TSS mg/l	قيم NSF- WQI	مقياس NSF- WQI	تقييم جودة المياه
(1)	49	86	50	10	93	63	52	83	59	50-70	متوسط
(2)	41	56	47	11	93	58	44	85	52	50-70	متوسط
(3)	30	90	30	12	60	48	40	82	47	25-50	رديئة
الوزن	0.17	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.08	0.07			



شكل رقم (2) : خريطة مؤشر جودة المياه (WQI) لفصل الصيف وفقاً لـ (NSF-WQI).

جدول (3) : يمثل حساب مؤشر جودة المياه (NSF- WQI) لفصل الخريف.

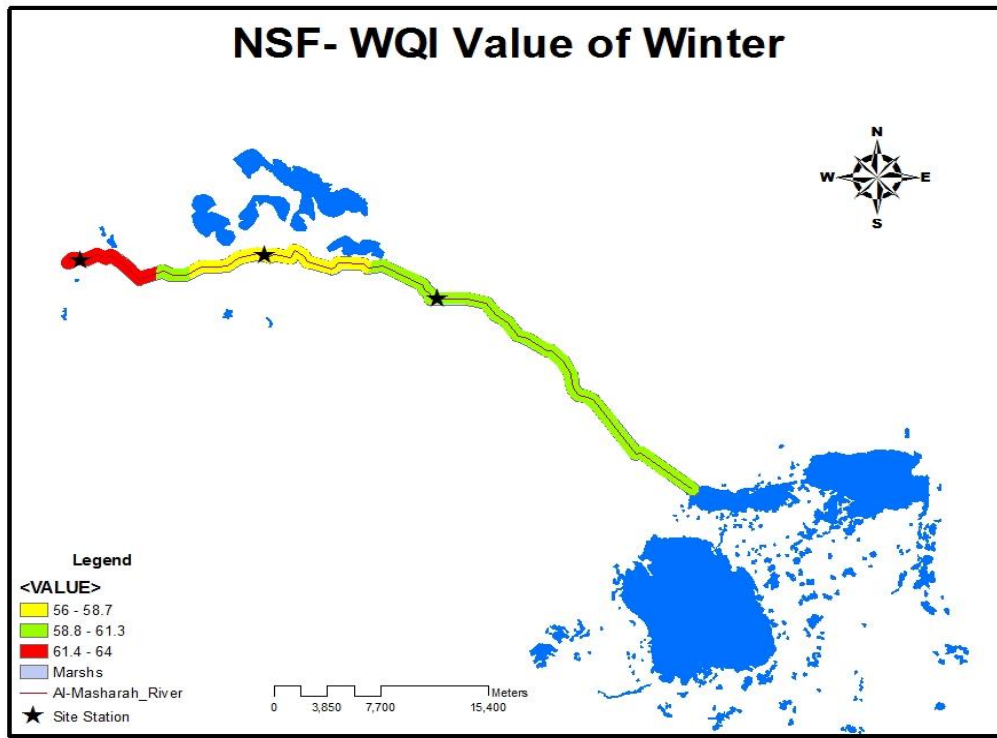
المواقع	المتغيرات حسب NSF-WQI في فصل الخريف										تقييم جودة المياه
	%DO mg/l	PH	OD ₅ mg/l	Temp. °C	PO ₄ mg/l	NO ₃ mg/l	Turb. NTU	TSS mg/l	قيم NSF-WQI	مقياس NSF-WQI	
١	51	93	49	19	99	59	45	87	62	50-70	متوسط
٢	48	92	49	19	92	58	38	85	59	50-70	متوسط
٣	41	89	42	18	90	58	32	83	55	50-70	متوسط
الوزن	0.17	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.08	0.07			



شكل رقم (3) : خريطة مؤشر جودة المياه (WQI) لفصل الخريف وفقاً لـ (NSF-WQI).

جدول رقم (4) : يمثل حساب مؤشر جودة المياه (WQI - NSF) لفصل الشتاء .

المواقع	المتغيرات حسب NSF-WQI في فصل الشتاء										
	%DO mg/l	PH	BOD ₅ mg/l	Temp. °C	PO ₄ mg/l	NO ₃ mg/l	Turb. NTU	TSS mg/l	قيم NSF- WQI	مقياس NSF- WQI	تقييم جودة المياه
١	55	92	51	31	96	54	59	82	64	50-70	متوسط
٢	45	93	48	33	93	48	53	82	60	50-70	متوسط
٣	44	92	43	33	84	38	49	81	56	50-70	متوسط
الوزن	0.17	0.1 1	0.11	0.10	0.1 0	0.1	0.08	0.07			



شكل رقم (4): خريطة مؤشر جودة المياه (WQI) لفصل الشتاء وفقاً لـ (NSF-WQI).

الاستنتاجات:

صنفت مياه نهر المشرح على أنها رديئة إلى متوسطة التلوث حسب دليل مؤسسة الصرف الصحي الوطنية NSF-WQI، وخلال الصيف صنفت مياه النهر في الموقع الأول والثاني على أنها متوسطة التلوث وتراوحت قيم الدليل (52-59). وفي الموقع الثالث صنفت المياه على أنها رديئة وبلغت قيمة الدليل (47). وخلال الخريف والشتاء صنفت مياه النهر في المواقع الثلاثة على أنها متوسطة التلوث وتراوحت قيم الدليل (55-64). وتم إنشاء الخرائط التنبؤية بالقيم المجهولة والتي يصعب الوصول إليها من المواقع المحيطة بمواقع أخذ العينات والتي تعد أداة مفيدة جداً في تحديد جودة المياه الجيدة والملوثة. إذ يعبر كل لون عن القيمة الحقيقية والمتوقعة باستخدام هذه الخرائط الرقمية لتقنية الاستيفاء الإحصائي. بالاعتماد على بيانات الدليلين المستخدمين في الدراسة. يمكن استخدام مياه نهر المشرح في مجالات مختلفة بعد معالجتها من قبل الجهات المختصة.

قائمة المصادر والمراجع:

- Al-hadithi, M. (2018). Evaluation of groundwater quality using water quality index (WQI) and GIS techniques. Iraqi Journal of Agricultural Sciences, 49(2).
- Al-Malki, S. S. A., & AL-Shwany, T. M. (2023). Using the Water Quality Index (WQI-NSF) for Groundwater Assessment for Drinking Purposes in North, east and northeast Kirkuk city, Iraq. British Journal of Global Ecology and Sustainable Development, 13, 53-62.
- APHA, AWWA and WFF (2005). Standard Methods for the Examination of Water and wastewater, 21th ed., edited by Eaton, A. D American Water Work Association and Water Environment Federation, USA.
- Brown, R. M., McClelland, N. I., Deininger, R. A., & Tozer, R. G. (1970). A water quality index-do we dare. Water and sewage works, 117(10).
- Dawood, A. S. (2018). GIS Approach for Spatial Distribution Analysis of Groundwater Quality at South-West Part of Basrah. Journal of Engineering, 24(8), 81-95.
- Ewaid, S. H., Abed, S. A., Al-Ansari, N., & Salih, R. M. (2020). Development and evaluation of a water quality index for the Iraqi rivers. Hydrology, 7(3), 67.
- Krishna Kumar, S., Logeshkumaran, A., Magesh, N. S., Godson, P. S., & Chandrasekar, N. (2015). Hydro-geochemistry and application of water quality index (WQI) for groundwater quality assessment, Anna Nagar, part of Chennai City, Tamil Nadu, India. Applied Water Science, 5, 335-343.
- Nikbakht, M. (2004). The effect assessment of ahvaz No. 1, 2 water treatment plant on Karoon water quality. Environmental Pollution Series B, 6, 51-67.
- Saad, K,Sh.(2016). Qualitative and seasonal assessment of the waters of the Tigris and Euphrates rivers in Dhi Qar and Maysan governorates. Uruk Journal, 1 (4). Master's thesis, College of Education for Pure Sciences - University of Karbala.
- USGS (United States Geological Survey) (2015). National field manual for the collection of water quality data, techniques of water resources, book 9, handbooks for water resources investigations, pp 1539.
- Yousuf, M. A., Rapantova, N., and Younis, J. H. (2018). Sustainable water management in Iraq (Kurdistan) as a challenge for governmental responsibility. Water, Vol. 10, No. 11, 1651p.

الاتحاديون والنخبة المثقفة في العراق: دراسة في التأثيرات والأبعاد حتى عام

١٩١٨

The Federalists and the Intellectual Elite in Iraq: A Study of Influences and Dimensions until 1918

م. م. زينب إبراهيم مطشر سلمان *

Zainab Ibrahim Mutasher Salman *

الملخص:

يتناول البحث دراسة تأثيرات وتطورات الاتحاد والترقي في العراق منذ تأسيس الجمعية حتى عام ١٩١٨، حيث يناقش البحث نشأة جمعية الاتحاد والترقي وتطورها، وتوليها السلطة في ظل الحكم العثماني، كما يسلط الضوء على تعاون الاتحاديين مع الضباط والعسكر بهدف التخلص من حكم السلطان عبد الحميد الثاني، وتأثير المثقفين العراقيين بشكل كبير بهذه الجمعية والاهتمام بالعلم والتعليم والمطالبة بتحرير المرأة، كما سلط الضوء أيضاً تأثيرات الجمعية على الأكراد الذين سعوا إلى الاستقلال بعد تنصل السلطة الاتحادية من وعودها مما أدى إلى تأسيس الجمعيات والمجلات والجرائد للتعريف بقضيتهم.

الكلمات المفتاحية: الاتحاد، الترقي، الجرائد، الجمعيات.

Abstract:

The research examines the impacts and developments of the Committee of Union and Progress in Iraq from the founding of the society until 1918. It discusses the establishment of the Committee of Union and Progress and its development, as well as its rise to power under the Ottoman rule. The study highlights the collaboration between the Unionists and military officers to overthrow Sultan Abdu lhamid II's rule, and the significant influence of the society on Iraqi intellectuals, particularly their focus on science, education, and the advocacy for women's liberation. The research also sheds light on the impact of the society on the Kurds, who sought independence after the federal authority reneged on its promises, leading to the establishment of associations, magazines, and newspapers to raise awareness about their cause.

Keywords: The Union, Progress, Newspapers, Associations.

* المديرية العامة لتربية بغداد/ الرصافة الأولى - العراق.

Email: az1473096@gmail.com

* The General Directorate of Education in Baghdad/ First Rusafa - Iraq.

المقدمة:

تعد دراسة التأثير السياسي والاجتماعي التي تعقب الحركات الإصلاحية بالعالم العربي من المواضيع الحيوية لفهم التحولات الكبرى التي يشهدها القرون اللاحقة، ومن أبرز هذه الحركات ظهور الاتحاد والترقي وكانت واحدة من القوى التي أسهمت في إعادة تشكيل الواقع السياسي والاجتماعي في العراق بشكل خاص وفي المنطقة بشكل عام، إذ تأسست في أواخر القرن التاسع عشر وسعت إلى إحداث تغييرات في الدولة العثمانية.

وتجدر الإشارة إلى أن المثقفون العراقيون نشطوا في هذه المرحلة فقد تأثروا بأفكار ومبادئ الاتحاديين، سيما في مجالات العلم والتعليم عامةً والمطالبة بحقوق المرأة خاصةً. فضلاً عن أن هذه المدة شهدت تحولات كبيرة في الفكر الكردي، وأن تتصل السلطة الاتحادية عن وعودها دفع بالأكراد نحو السعي إلى الاستقلال وذلك من خلال تأسيس جمعيات ومجلات عدة.

الاتحاد والترقي:

كان الواقع الاجتماعي والفكري للدولة العثمانية خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر قد شهد ظهور تنظيمات سياسية أثرت على المجتمع، وعملت على تلبية احتياجات ومتطلبات المرحلة التي جمعت بين الشعور بالاستياء من التدهور الاقتصادي والسياسي، والرغبة الكبيرة في التغيير فكان العثمانيون يغيرون الولاة باستمرار؛ لخوفهم من استغلال المنصب أولاً والاستقلال عن الدولة العثمانية ثانياً لأسباب عدة منها أن الحكم الوراثي كنظام كان مرفوضاً على البلاد، وزواج السلاطين من الأوروبيات كان غير مقبولاً، فضلاً عن انغماس الولاة العثمانيين بالترف والملذات (جريبى و مانع، ٢٠١٦، صفحة ٤)، فقد استغل دعاة القومية ضعف الدولة العثمانية وقاموا بالتآمر عليها وأثارت الدول الأوروبية الحركات الانفصالية ضد الدولة العثمانية (ياغي، ١٩٩٦، صفحة ٢٥٨).

أدت هذه الظروف وغيرها بالدفع بمجموعة من طلبة الكلية الطبية العسكرية ٢١ أيار ١٨٨٩ (السعدي، ٢٠٠٥، صفحة ٧٨) بتشكيل جمعية سرية، تزامناً مع الذكرى السنوية للثورة الفرنسية التي أثرت بنفوسهم؛ كونهم كانوا يدرسون باللغة الفرنسية وهم أكثر شرائح المجتمع اتصالاً بالثقافات الأوروبية فضلاً عن أن

الثورة حملت طابعاً عصرياً ومنهجاً بعيداً عن دروس العلوم الدينية، وأن هدف الجمعية كان للتخلص من النظام الاستبدادي للسلطان عبد الحميد الثاني^(١).

قام ابراهيم تيمو^(٢) بالتعرف على طلبة في اضراب طلابي وكانوا متفقين معه بالرؤى والأفكار، واتصل بإسحاق سكوتي وأخذاً يدعوان صديقيهما وهما محمد رشيد وعبد الله جودت للانضمام الى المجموعة، وانضم الى هذه المجموعة حسين زاده علي وأسسوا الاتحاد العثماني الذي عرف فيما بعد بلجنة الاتحاد والترقي (مصطفى، ١٩٨٢، صفحة ٢٦٣)، ومنذ البداية أخذت الجمعية بالتأثير في صفوف المدارس العليا الإسطنبولية والكلية البحرية ومدرسة الطب البيطري وغيرها من المدارس وبدأت مظاهر العصيان والتمرد بالشوارع وكانت الأصوات تتعالى بشعارات يحيا الدستور ويسقط السلطان في حين كانت الهتافات السابقة تمجد بالسلطان، واستطاعت الجمعية كسب الضباط العاملين بالجيش العثماني، وأخذ الأعضاء بجدولة اجتماعاتهم وكانوا يسمون الاجتماعات بأسماء خاصة فعلى سبيل المثال سمي أحد الاجتماعات باجتماع الأربعة (الرضا، ٢٠١١، صفحة ١١٦)، وسمي الآخر باجتماع غرفة المطالعة أمام حطب الموقد وغيرها من الأسماء (عبد، ٢٠١٤، صفحة ١٧٠)، كما تشير المصادر إلى أن أول اجتماع سمي باجتماع شجرة التين وقد دعا إليه ابراهيم تيمو بعد تأسيس الجمعية بشهرين وكان في حديقة مقهى تعود لشخص الباني اسمه علوش أغا، وكانت هذه الاجتماعات تتناول أوضاع الدولة العثمانية ويدار الحديث حول الثورة الفرنسية، بعد ذلك تغيرت المناقشات في الاجتماعات التي أصبحت تقام خارج الكلية ونوقشت طريقة قبول الأعضاء وعقدت لقاءات أسبوعية بمختلف الأمكنة، وانتخب علي رشدي رئيساً للجمعية لكبر سنه ومقامه، وانتخب شرف الدين مغمومي أمين سر الجمعية، وأساف درويش أميناً للصندوق. وكان مقر الجمعية في الأستانة، وتم تأسيس فروع للجمعية في أنحاء متعددة من البلاد أبرزها في البلقان وسلانك وأزمير وبيروت ودمشق وطرابزون وأنقرة وأدرنه وغيرها، وانضم إليها شخصيات مهمة وبارزة في الدولة منهم حاجي أحمد أفندي والشيخ نائلي أفندي وأنها ضمت عدة طوائف وأعراق دينية، وقسمت الجمعية إدارياً إلى أربع شعب (المراسلات والشؤون الخارجية والداخلية والمالية)، وفي عام ١٨٩٢ قاموا بالوشاية لعبد الحميد الثاني عن أمر الجمعية وأوصلوا إليه أمر الجرائد المعارضة له فتم ملاحقة أعضاء الجمعية (الرضا، ٢٠١١، صفحة ١١٦) وألقي القبض على مجموعة منهم وأصدرت بحقهم قرارات نفي (مصطفى، ١٩٨٢، صفحة ٢٥٨)،

(١) عبد الحميد الثاني : هو السلطان ٣٦ من سلاطين الدولة العثمانية واستمر حكمه ٣٣ عاماً . للمزيد ينظر : (باش، ٢٠٠٨، صفحة ١٧) .

(٢) ابراهيم تيمو : هو طالب الباني التحق بكلية الطب العسكرية (١٨٨٨ - ١٨٨٩) ، وكان متأثراً بجمعية الكاربوناري في إيطاليا وهناك من يذكر انه تأثر بجمعية أريتريا اليونانية .

هذه الأحداث دفعت إلى نقل نشاط الجمعية إلى باريس وغيرها من الدول الأوروبية وأن سلانكلي ناظم هو من تواصل بين فرع الجمعية في باريس وسلانليك، وفي عام ١٨٩٤ أرسلت الجمعية مجموعة من الشباب من أجل تأسيس فرعاً لهم وقاموا بنشر الجرائد والرسائل هناك؛ لأن أعداد العثمانيين كبيرة في باريس فمنهم من جاء لأجل العمل ومنهم لأجل الدراسة ومنهم من يهتم بالأمور السياسية (الخالدي، صفحة ٥٠)، وأصدرت جريدة مشورت وعرفت بأنها كانت ذات تأثير كبير على السلطان، وكان أحمد رضا يشن حملاته ضد السلطان من خلال كتابته في الجريدة وكانت تصدر بالغتين التركية والفرنسية (السعدي، ٢٠٠٥، صفحة ٨٥) وتشير المصادر إلى حدوث خلاف على رئاسة الجمعية الموجودة في أوروبا (الخالدي، صفحة ٦٢).

أخذت الجمعية بالانتشار في أحاء اسطنبول وبمختلف المدن الشرقية والأوروبية وأصدرت عدد من الجرائد بمختلف اللغات، نشروا من خلالها استبداد السلطة الحاكمة ومجدوا الإسلام وذلك من أجل كسب المسلمين إلى جانبهم، وكانت الجمعية تستثمر أي عمل سياسي للتأليب على السلطان كأزمة الأرمن، وبدأت التحرك من أجل خلع السلطان عبد الحميد الثاني والتهيؤ لتنفيذ انقلاب على الحكم، فعقدت في كانون الأول عام ١٩٠٧ مؤتمر في باريس وكان هذا المؤتمر الثاني فقد سبقه انعقاد مؤتمر حضره أعضاء من الاتحاد والترقي في عام ١٩٠٢ (الشيخ، ١٩٩٦، صفحة ١١)، وكان المؤتمر يدعو إلى خلع السلطان العثماني وإعلان الدستور، ووضعت الخطط للقيام بالثورة وفي الوقت نفسه حماية أعضاء الجمعية (زين، ١٩٨٦، صفحة ٧٥).

الانقلاب على السلطة الحاكمة:

كانت جمعية الاتحاد والترقي تعمل بشكل سري في إسطنبول وبعد علم السلطان عبد الحميد بوجودها قام بتصفية أعضائها ونقل نشاط الجمعية إلى الخارج، فقادته جمعية الاتحاد والترقي حركة انقلابية ضد السلطان عبد الحميد الثاني في ٢٤ تموز ١٩٠٨ (السوفيت، ٢٠٠٧، صفحة ١٤)، وأعلن الاتحاديون سعيهم إلى تغيير نظام الحكم وتأسيسه وفقاً لمبادئهم (ساسون، ١٩١٠، صفحة ٧٨) التي كانوا ينادون بها والمتمثلة بالحرية والعدالة والمساواة والأخوة (لويس، ٢٠١٦، صفحة ٢٦٣) وأن الجمعية دعت قياداتها إلى تغيير واقع الدولة العثمانية السياسي والاجتماعي، والذي كان يعاني من الازدراء والتدهور لكل مفاصل الدولة، وقد وصف السلطان بالطاغية والمستبد فمنذ اعتلائه العرش عام ١٨٧٦ عمل إلى تكريس سيطرته

المباشرة على أجهزة الدولة واعتماده القسوة في قمع الحركات المعارضة لحكمه، فكانت الآراء بالداخل والخارج مؤيدة للتخلص من حكمه، وتمكن الاتحاديون من جذب جماعات الطرق الصوفية إليهم ومنهم البكتاشية التي ينتمي إليها بسطاء الناس من الفلاحين والجنود وأعداد قليلة من المثقفين (عبد، ٢٠١٤، صفحة ٢٨٥)، وجذب الاتحاديون إليهم المولوية الذين كانوا ذو نفوذ في البلاط وأن ولي العهد محمد رشاد كان ينتمي لهذه الطريقة (السعدي، ٢٠٠٥، صفحة ١٢٨)، وكانت الظروف مواتية للتغيير؛ وذلك لتأخر الدولة بتسليم الرواتب للجنود والضباط (زوركر، ٢٠١٣، صفحة ١٣٩) وأن الترقيات كانت تمنح إلى الباشوات والمقربين من البلاط، كل هذه الأمور وأكثر ولدت السخط العام على الدولة فانضم الضباط إلى الجمعية، وقررت جمعية الاتحاد والترقي أن الوقت قد حان للقيام بالانقلاب، وفي ٣ تموز ١٩٠٨ كان الضباط منشغلين بإداء صلاة الجمعة فقام أحمد نيازي ورفاقه بأخذ أسلحة وذخائر الضباط من المعسكر ولأدوا بالفرار وأعلنوا التمرد العسكري وانضم إليهم أنور باشا ومصطفى كمال وجمال باشا^(١) وكانوا مع وحدات جيشهم الثاني والثالث، وسار على هذا النهج ضباط آخرين، وفي ١٢ تموز أصدرت الجمعية بياناً وضحت فيه الهدف من التمرد منها إعادة العمل بدستور ١٨٧٦ (زين، ١٩٨٦، صفحة ٧٣) وعودة مجلس المبعوثان (الجاف، ٢٠٠٩، صفحة ٨٣)، في هذا الوقت وصل المشير عثمان باشا لمواجهة التمرد لكنه فشل في مهمته؛ بسبب رفض الجنود إطلاق النار على زملائهم وقاموا باعتقال قائدهم عثمان باشا، وخرج الناس في الصباح في سلايك (الخالدي، صفحة ٦٧)، وفي ٢٣ تموز أعلن الجيش الثالث تمرده وسيطر على مقدونيا وهدد بالتقدم نحو إسطنبول إذا رفض السلطان مطالبهم، عند ذاك رضخ السلطان لمطالبهم وأعلن الدستور في ٢٤ تموز ١٩٠٨، ووصلت جمعية الاتحاد والترقي إلى السلطة وتسلم أعضائها المناصب المهمة (شاكر، ١٩٩٦، صفحة ١٧)، واستقرت أوضاع إسطنبول الداخلية لصالح الاتحاديين وأعلنوا تطبيق الدستور والعمل بنظام الحكم البرلماني وكانوا يفرضون سيطرتهم على ولايات الدولة العثمانية (الجاف، ٢٠٠٩، صفحة ٨٤) ودعا الاتحاديون الشعوب العثمانية إلى المشاركة في الانتخابات للبرلمان الجديد، وبهذا فرض الاتحاديون سيطرتهم على الحكومة والبرلمان. وفي ٣١ آذار ١٩٠٩ عُزل السلطان عبد الحميد وتم تنصيب أخيه محمد رشاد سلطان للدولة العثمانية؛ وذلك لإدراك الاتحاديين أن عبد الحميد سيعيق عملهم السياسي، فطلبوا من مفتي الإسلام محمد ضياء الدين بأن يصدر فتوى بخلع السلطان لكنه رفض

(١) جمال باشا : هو ضابط بالجيش العثماني، ولد بإسطنبول وتخرج من المدرسة الرشدية ومدرسة الأركان وانظم إلى جمعية الاتحاد والترقي (المحمدي، ٢٠٠٨، صفحة ١٧).

ببإدئ الأمر؛ لعدم وجود حجة قوية لخلع السلطان إلا أنه رضخ بسبب الضغوط (باش، ٢٠٠٨، صفحة ٥٩٥).

بعثت برقية في يوم ٢٧ نيسان ١٩٠٩ إلى الضباط المسؤولين عن حراسة القصر بأن وفداً من مجلس الأعيان والمبعوثان قادم إلى القصر وأرسلوا هيئة كان من ضمنها عارف حكمت وأسعد طوبتاني وغالب باشا وعمانوئيل قراصوه وشلمون ابران (شليبي، ٢٠٠١، صفحة ٣٦)، وكان مصطفى كمال قد سار مع جيش سالونيك في هذا اليوم (شاكر، ١٩٩٦، صفحة ١٧)، وعند وصولهم إلى قصر يلدرز استقبلهم السلطان عبد الحميد وقرأوا عليه فتوى الخلع (شليبي، ٢٠٠١، صفحة ٣٥) وأصدر قرار بنفي السلطان عبد الحميد (الشيخ، ١٩٩٦، صفحة ١١) مع أولاده ومرافقيه إلى سالونيك ووضع في قصر الأثبتي الصيفي ووضع تحت حراسة من قبل الاتحاديون ومن ثم نقل إلى قصر بكلربكي في إسطنبول، وفي عام ١٩٠٩ حاول السلطان عبد الحميد القيام بعملية انقلابية إلا أن قائد الجيش في سالونيك واسمه محمود شوكت باشا فشل تلك المحاولة وأعاد السلطة إلى الاتحاد والترقي (الكيلي، ١٩٧٣، صفحة ٥٤)، فبقي عبد الحميد في قصر بكلربكي حتى وفاته في عام ١٩١٨ (ايمان و ياسمينه، ٢٠١٦، صفحة ١١).

إن سياسة الاتحاد والترقي كانت علمانية وقومية، وقد سعوا إلى تترك البلاء العربية، وكانوا يدعمون الفكرة الطورانية، وأن الاتحاديون كانوا ينادون بالملة العثمانية، وأخذت سياستهم تتغير وقاموا بممارسة الإجراءات الجائرة والظالمة ضد الشعب واستولوا على غالبية مقاعد البرلمان وذلك عن طريق استخدام أساليب المكر الخداع وتعرضت الأمة إلى خيبة أمل كبيرة من تغيير سياستهم وتحولها إلى حكم مستبد (جربي و مانع، ٢٠١٦، صفحة ٥)، وكانت نهاية سياسة الاتحاديين إدخال الدولة العثمانية إلى الحرب العالمية الأولى (الجليل، ٢٠١٣، صفحة ٣٢) ولكنها التزمت الحياد لكن الموقف تغير من الحياد إلى المشاركة الفعلية فيما بعد بالحرب (عليه، ٢٠٠٨، صفحة ٢٠٨).

الجانب التعليمي في العراق:

كان النصف الثاني من القرن التاسع عشر قد شهد وجود الجاليات الأوروبية في العراق وكان من الطبيعي أن يتأثر سكان المدن العراقية وبالأخص الطبقة المثقفة بهذه الجاليات واكتساب مظاهر التطور منهم ومن الجوانب التي اهتموا بها بشكل كبير الجانب الثقافي، وصار اقبال واضح على المدارس والتعلم مما دفع بالحكومة العثمانية عام ١٨٩٠ إلى فتح ثمان مدارس ابتدائية في العراق، وفي عام ١٩٠٥ كان

عدد المدارس الابتدائية إثنين وتسعين مدرسة، وافتتحت مدارس ثانوية عدة وازداد أعداد الطلبة، فأصبحت الحاجة إلى توفير معلمين لهذه المدارس فأُسست دور للمعلمين (بيات، صفحة ١٠) هذا من جهة ومن جهة أخرى إنَّ وجود التلغراف (خط البرق) (لوريمر، صفحة ٣٤٥٠) جعل من مثقفي العراق على اتصال بالعالم الخارجي وعلى اطلاع لما يدور حولهم، وبعد قيام ثورة ١٩٠٨ في الدولة العثمانية وتمكن الاتحاديون من السلطة (جول، ٢٠١٧، صفحة ٨)، كانت الشعوب تتطلع إلى التحرر ومن هذه الشعوب العراق فقد تلقى طبقات المجتمع المختلفة أنباء الثورة وأيدوها، وعد عصر جديد وهذا ما ذكره محمد رضا الشبيبي عند إعلان الدستور في الدولة العثمانية وعده تخلص من الحكم المستبد وإعلاناً للحرية، وذكر علي ظريف الأعظمي أن بغداد عاشت عهداً زاهياً في العهد الدستوري، وأن هذه الثورة كان لها تأثيرها على نفسيات الشعوب وأن الأحداث التي حدثت في العراق تظهر ذلك التأثير (العزاوي، ١٩٥٦، صفحة ١٥٨).

موقف المثقفين العراقيين من الاتحاد والترقي:

إنَّ استتباب الأمن وقمع الفوضى خلال المدة (١٩٠٥ - ١٩١١) التي هي مدة حكم ناظم باشا والي بغداد (المحمدي، ٢٠٠٨، صفحة ١٧) قد منح صلاحيات واسعة لتطوير أوضاع العراق (حسين، ٢٠١٩، صفحة ٢١) وأسهمت في زيادة الوعي لدى الشرائح الاجتماعية بعد أن كان التعليم العهد العثماني مقتصرًا على أعداد موظفين للعمل في الوظائف الحكومية، وأن قيام ثورة ١٩٠٨ في الدولة العثمانية (عليه، ٢٠٠٨، صفحة ٣٧٠) كان لها صدى واسع في العراق، فقد رحب المثقفون العراقيون بالثورة بحماس وبدأوا يشرحون للناس معنى الدستور عن طريق الجرائد والمجلات ففتحت الأذهان إلى كلمات حديثة لم تكن مألوفة على ما تعودوا عليه من استبداد مطلق فصدرت ما يقارب من سبعين جريدة منها السياسية والأدبية والهزلية منها: تنوير الأفكار العلوم والعلم وصدى الدستور والانقلاب والنهضة وغيرها من الجرائد (الحسني، ١٩٣٥، صفحة ١٨)، ومن الجرائد التي لها أثرها الكبير جريدة زوراء فقد أسهمت في تكوين التوجهات الثقافية لدى الفئة المثقفة العراقية (حسين، ٢٠١٩، صفحة ١١).

إنَّ الثورة تتلخص دعوتها في تقييد الحاكم بشروط تحد من سلطته، وقد لقيت مؤلفات جمال الدين الافغاني ومحمد عبدة ورشيد رضا وقاسم أمين وشبلي شميل وغيرهم رواجاً كبيراً في أسواق الكتب في العراق، عرفت بغداد وعدد من المدن العراقية انعقاد محافل ومجالس خاصة لمعالجة قضايا اجتماعية وسياسية إلى جانب أنشطتها الأدبية والعلمية، ومن تلك الجمعيات الجمعية العلمية والأدبية، فلم يكن في

العراق قبل عام ١٩٠٨ أي تنظيم سياسي أو حزبي ولكن بعد عام ١٩٠٨ حاولت حكومة الاتحاديين فسح المجال لتأليف جمعيات ثقافية بشرط أن يتم إخبار سلطات الولاية بذلك وتتم الموافقة الرسمية، وقد كانت بداية التنظيمات الحزبية في العراق فتأسس الفرع الأول لجمعية الاتحاد والترقي كتنظيم سياسي وكان من المنظمين إلى الجمعية: كاظم الدجيلي وساسون حسيقل وداود الملاح ورشيد الخوجه وانضم محمد رضا الشبيبي إلى فرع مدينة النجف، ومن التنظيمات الأخرى: حزب الحرية والائتلاف والنادي الوطني العلمي وجمعية الاخاء المسيحية والجمعية الإسرائيلية (الاعظمي، ١٩٢٦، صفحة ٢٤٨).

وعند تأسيس جمعية الاتحاد والترقي في بغداد كانت العضوية تقتصر على الموظفين، وضباط الجيش وبعض اليهود، ألا أنها حظيت بتأييد بعض المثقفين مثل معروف عبد الغني الرصافي وجميل صدقي الزهاوي وبلغ عدد المنتمين إلى الجمعية ألفي شخص من سادات وأشراف البلاد وعلمائه، وظهرت هناك معارضة لحركات الاتحاد والترقي من بعض علماء الدين فقد أشيع أن الاتحاديون يهينون الإسلام، ويذكر أن الرصافي قام بإسكات قارئ القرآن الكريم من أجل قراءة كتاب الاتحاديين (الاعظمي، ١٩٢٦، صفحة ٢٥٠)، وهناك من يذكر أن لجنة سالونيك للاتحاد والترقي متكونة من ثلاثة أعضاء جاءوا إلى بغداد ومعهم نسخ من مقالات تبين مساوئ السلطان عبد الحميد قبل الدستور، وقد كانت لجنة المشورة التي تأسست في بغداد هي من وجهت الاتهام للرصافي، وكانت لجنة المشورة تؤيد الحركة الدستورية، ولكنها كانت تعمل سرًا من أجل اقناع أبناء الشعب بالعودة إلى الشريعة الإسلامية، ورافق عمل جمعية الاتحاد والترقي السياسي نشاطا دعائيا يهدف إلى كسب المواطنين لصفوفها، اذ اهتمت بالتعليم وانشاء جيل جديد متعلم، وظهرت جمعيات ونوادي منها : نادي اتحاد الشبيبة الذي تم تأسيسه في بغداد في أوائل عام ١٩١٠ وكان شعاره نهضة العلم وبث محبة الوطن، وكان ينشر أفكاره عن طريق عقد الندوات والاجتماعات وكان مؤسسي هذا النادي واعضائه من المثقفين ويذكر ان احدهم هو يوسف غنيمه، وخصصت في النادي غرفة يطالع فيها الاعضاء الكتب العلمية والأدبية وغيرها، واستمر بقاء هذا النادي حتى اندلاع الحرب العالمية الاولى (النصيري، ٢٠١٢، صفحة ١٤٥)، وأسس اليهود النادي البغدادي في مدينة بغداد وكان هدفه الاساسي ان ينظم المجتمع وان يتتقف الناس بسماعهم للاحاديث الادبية وكان الاشتراك فيها بمبلغ ست ليرات سنوياً (النصيري، ٢٠١٢، صفحة ١٤٦).

ومن الجوانب التي تأثر بها مثقفو العراق المرأة فقد كانت تعاني من التخلف فاتجهت الأنظار إلى تحرير المرأة وارتفعت الأصوات المطالبة بتعليمها ومساواتها مع الرجل وطرحت الآراء والأفكار من قبل الشاعر

الرصافي في قصيدة نشرها عام ١٩٠٩ شبه المرأة فيها بالمدرسة الأولى التي يدرس بها الإنسان، وأنه يجب التركيز على تعليمها لكنه تعرض للانتقادات، وفي الوقت نفسه كان هناك ممن أيد آرائه أمثال عبد اللطيف ثنيان، وكان شكري الفضلي من المتحمسين والمناصرين للمرأة، أدت هذه الصيحات إلى افتتاح مدرستين للبنات إحداهما ابتدائية والثانية متوسطة بلغ عدد الطالبات الدارسات فيها (٢٠٠) طالبة، عدت هذه المحاولات لتحرير المرأة النواة الأولى للنهوض بواقع المرأة (النصيري، ٢٠١٢، صفحة ١٦٤) .

ومن الشخصيات العراقية التي تأثرت بثورة ١٩٠٨ نوري السعيد وكان أحد الطلبة الذين أيدوا البرنامج الإصلاحي للاتحاديين ومبادئهم بالعدالة والمساواة إلا أن هذه المبادئ اخذت بالتغيير وظهر التصلب عن الوعود وأخذ الاتحاديون بفرض سياسة التتريك (مصطفى، ١٩٨٢، صفحة ٢٨١)، فظهرت الحركات المعارضة للاتحاديين من خلال الجمعيات السرية والعلنية المناهضة لسياستهم، وفي عام ١٩١٣ انضم نوري السعيد إلى جمعية العهد "وزوجته نعيمة أديا يمين الانتماء للجمعية معاً. وجعلت الجمعية من دار نوري السعيد في حي بشكطاش أحد مراكزها السرية، حيث تعقد الاجتماعات وتحفظ النشرات والوثائق السرية فيها رغم وقوعها قرب دار أنور باشا الزعيم الاتحادي المتطرف ووزير الحربية"^(١) وعندما ازداد نشاط الجمعية أثاروا الاتحاديين فقررُوا إبعادهم إلى إسطنبول وغيرها من المدن وتم إلقاء القبض على عزيز المصري مؤسس جمعية العهد، عندها قام نوري السعيد بإرسال زوجته إلى العراق، وبذل جهود كبيرة من أجل تخليص عزيز المصري حتى أنه اتصل بالسفارة البريطانية وظل على اتصال مع عزيز المصري إلى أن تم إطلاق سراحه، وقرر مغادرة إسطنبول بعد افتضاح انضمامه لجمعية العهد (العربي، ٢٠٠٥، صفحة ٧٩) وانتقل إلى البصرة (السعيد، ١٩٨٧، صفحة ٥) .

كانت الأوضاع في حكم الاتحاديين يسودها الفساد والرشوة التي ازدادت في عهد الدستور، لهذا أخذت الصحافة العراقية بالكتابة عن هذه الأوضاع بصورة علنية، فضلاً عن انتقاد الصحافة سياسة التفرقة التي اتبعها الاتحاديون على نطاق واسع فأثارت المثقفين العراقيين لأنهم " أحسوا أنهم مواطنون من الدرجة الثانية"^(٢)، وشنت حملات من قبل المثقفين ضد الاتحاديين، وكانت مقالات سليمان فيضي في جريدة الدستور البصرية تنتقد السياسة التعليمية للاتحاديين فقد أشار إلى عدم الاهتمام باللغة العربية، وزيادة عدد المعلمين الأتراك (حسين، ٢٠١٩، صفحة ٢١)، فقام الاتحاديون بإلقاء القبض على مثقفين عدة وأغلقت

(١) نقلاً عن: (العربي، ٢٠٠٥، صفحة ٧٨) .

(٢) نقلاً عن: (النصيري، ٢٠١٢، صفحة ٢٢١) .

الجرائد المعارضة لسياسة الاتحاديين، وظل المثقفين بطلابون بالانفصال عن الدولة العثمانية (النصيري، ٢٠١٢، صفحة ٢٢٨) .

الاتحاديون والأكراد:

إن قيام ثورة ضد السلطان عبد الحميد وتنحيته (ايمان و ياسمينه، ٢٠١٦، صفحة ١٠) وإعلان الدستور عدت بداية جديدة لتحقيق طموح الشعوب بالحرية والعدالة والمساواة التي هي مبادئ الاتحاديين (مقداد، ٢٠١٧، صفحة ١٤٦) التي أعلنوا عنها، وكان الأكراد أحد هذه الشعوب التي كانت تأمل بالاستقلال الذاتي وبعد أن فتحت أبواب الانتخابات (زوركر، ٢٠١٣، صفحة ١٤٦) من أجل اختيار (٢٧٥) عضوا للبرلمان الجديد المبني الاختيار فيه على أساس التوزيع السكاني، إلا أن النتائج كانت فوز الأتراك بأغلبية الأصوات مع أن نسبة العرب أكثر منهم، وسيطر الاتحاديون على مفصل الحكومة من جهة ومن جهة أخرى سيطروا على قرارات البرلمان وأصبحت القرارات تخدم الأتراك وبعد خلع السلطان عبد الحميد وفرض الاتحاديون سياسة التتريك دليل على عدم الاعتراف بالقوميات الأخرى، واتبعوا سياسية المركزية في حكم البلاد وكانوا يهدفون إلى دمج الأقليات والولايات الغير تركية تحت سلطتهم (مقداد، ٢٠١٧، صفحة ٤٢) عندها قرر قادة المعارضة الكردية الكفاح والنضال المسلح وأسسوا الجمعيات السرية والعلنية لتحقيق هدفهم، منها جمعية الاتحاد والترقي الكردية (الدرة، ١٩٦٦، صفحة ٩٦) التي تأسست في ٢٥ أيلول ١٩٠٨ وكان مؤسسها من أبرز الشخصيات الكردية المدافعة عن القضية الكردية منهم : شريف باشا وأمين عالي بدرخان والشيخ عبد القادر وغيرهم ونالت هذه الجمعية القبول من قبل الأوساط الكردية، فأسست المدارس ونشرت المطبوعات وتمكنت من نيل اعتراف المنظمات، واتخذت مقرها في إسطنبول. عقد أول مؤتمر للجمعية بحضور قوميات وشخصيات مختلفة وأعلنوا عن أهدافهم التي منها الاعتراف باللغة الكردية وأن تصدر المجلات والجرائد بحرية وإشاعة روح الأخوة والتعاون بين الأكراد وباقي الشعوب وغيرها من الأهداف فقامت الحكومة البريطانية بتهنئة الجمعية دون التوضيح إذا كانت ستقدم لهم المساعدة أم لا ؟ (الجاف، ٢٠٠٩، صفحة ٩١) .

قام قادة جمعية الاتحاد والترقي الكردية بالأنشطة السياسية والاقتصادية والاجتماعية لكي يشعر المواطن الكردي بأنه سوف يغير من حياته ويتم تحسين وضعه الاقتصادي في محاولة لكسب أكبر عدد إلى جانبهم؛ وذلك لأن الأغلبية الكردية كانت متخوفة من الاتحاديون وافتتحت الجمعية فرعاً لها في بدليس وازداد أعداد

المنتمين إليها حتى وصل إلى (٨٠) ألفاً في عام ١٩٠٩ وأغلق هذا الفرع من قبل الاتحاديين وأعلنت الأحكام العرفية على شريف باشا وأمين عالي بدرخان اللذان فرا إلى مناطق أخرى بالدولة العثمانية، وكانت هناك فروع في ديار بكر وأضروم، وأصبحت للجمعية علاقات ودية مع باقي القوميات وبالأخص الأرمن، وأصدرت مجلة أسبوعية اسمها كورد باللغتين الكردية والتركية وعرفت بمقالاتها الشديدة النقد لسياسة الحكومة العثمانية تجاه القوميات غير التركية وكان من كُتاب هذه الجريدة توفيق السليمانى وللشهرة التي حققتها أغلقت الحكومة هذه المجلة؛ لتخوفها مما ينشر فيها كونها توثق المقالات بالصور، وأنها تتسبب في فضح السلطة، بعدها أصدر قرار بإغلاق الجمعية وبذلك فقدت الحركة الوطنية الكردية الصوت المطالب بحقوقها (الجاف، ٢٠٠٩، الصفحات ٩٥-٩٦).

شكل الطلبة الكرد في ٩ اب ١٩١٢ جمعية أطلق عليها جمعية هيقي الكردية (الدرة، ١٩٦٦، صفحة ٩٦) وكانت أهدافها أن يتعرف الطلبة الكرد على بعضهم البعض وأن تكتب الكتب خاصة باللغة والأدب الكردي وأن تتم مساعدة الطلبة الكرد من الفقراء بمسيرتهم الدراسية وأن تتحسن أوضاعهم اجتماعياً واقتصادياً، وكان أبرز مؤسسي هذه الجمعية هو جميل باشا وقد ترأس الجمعية عمر جليل باشا وقدرى جميل هو المسؤول الأول فيها وكانا من أعيان ديار بكر (الدين، ٩٦، صفحة ٩٦)، وانضم إليها أعداد من الطلبة الكرد الدارسين في أكاديمية الطب، وعلى الرغم من إعلان تأسيسها إلا أنها عملت بشكل سري خوفاً من حكومة الاتحاديين، وفي عام ١٩١٣ افتتح فرع للجمعية في لوزان في سويسرا وانضم اليه طلبة عدة من الكرد الدارسين هناك وكان الهدف من وجود هذا الفرع لتعريف الدول الأوروبية بصراع الأكراد مع الاتحاديين وعدم اعترافهم باستقلال الشعب الكردي وأن ممدوح سليم سكرتير عام للجمعية قد انتقد في أول مؤتمر عقد موقف بعض رؤساء العشائر نحو القضية القومية، ودعا إلى توحيد الجهود لمواجهة سياسة السلطة الاتحادية ضد الأكراد، وأصدرت جمعية هيقي في العام نفسه مجلة روزي كرد وتراس تحريرها عبد الكريم السليمانى وأصدرت باللغتين التركية والكردية، وكانت مقالاتها تذكر طبيعة القضية الكردية ونضال الأكراد من أجل التحرر والاستقلال، بالأخص بعدما أعطت الحكومة العثمانية للقوميات الأخرى الحرية بالتعبير عن آرائها وبسبب المضايقات من السلطة الاتحادية توقفت المجلة عن الصدور، وقد استمرت الجمعية رغم فرض القيود عليها وأصدرت مجلة هتاوي كرد باللغة التركية، وظل الكرد مستمرين بالمطالبة بالاستقلال عن الدولة العثمانية (الجاف، ٢٠٠٩، الصفحات ١٠١-١٠٣) واستمرت الجمعية بالعمل بنشاطها حتى قيام الحرب العالمية الأولى (الدرة، ١٩٦٦، صفحة ٩٧).

الخاتمة:

يُظهر البحث نشأة جمعية الاتحاد والترقي ووصولها إلى دكة الحكم وفوزها في فرض الدستور على السلطان عبد الحميد والتخلص من نير استبداده، وذكر في المبحث الأول تغير سياسة الاتحاديين.

بالإضافة إلى أن المبحث الثاني ذكر فيه تأثير الاتحاديين على الشعوب المنطوية تحت ظل الحكم العثماني وتغير أفكارهم وآرائهم ومنهم المفكرين والمثقفين العراقيين الذين طالبوا ببناء المدارس وأن يشمل التعليم النساء وإنشاء عدد من الجمعيات التي رفضت استبداد الاتحاديين .

كما أن البحث سلط الضوء على أمل الأكراد بجمعية الاتحاد والترقي بتحقيق حلمهم بالاستقلال وكيفية تبدد حلمهم وإصابتهم بخيبة أمل كبيرة بعد أن نكث الاتحاديون لوعودهم مما دفع بالأكراد إلى إنشاء جمعيات عدة لتعريف الدول الأوروبية بقضيتهم واستمرت الدعوات للاستقلال حتى اندلاع الحرب العالمية الأولى.

قائمة المصادر والمراجع:

- أحمد تاج الدين، الاكراد تاريخ شعب وقضية وطن، القاهرة، ط١، الدار الثقافية للنشر ٢٠٠٠.
- أحمد عبد الرحيم مصطفى، في اصول التاريخ العثماني، القاهرة ط ١، دار الشروق ١٩٨٢.
- اريك زوركر، تاريخ تركيا الحديث، ردمك، ط١، دار المدار الاسلامي ٢٠١٣ .
- اسماعيل احمد باغي، الدولة العثمانية في التاريخ الاسلامي، الرياض، ط١ ١٩٩٦.
- ايمان مصطفى خلف المحمدي، التعليم العالي في العراق (١٩٥٦-١٩٧٠) دراسة تاريخية، جامعة بغداد، كلية التربية رسالة ماجستير غير منشورة ٢٠٠٨.
- جاوان حسين فيض الله الجاف، الكرد وموقفهم من جمعية الاتحاد والترقي (١٨٨٩-١٩١٤)، جامعة بغداد، كلية الآداب، رسالة غير منشورة ٢٠٠٩.
- ايمان معيزي و ياسمينه ملاح، التطورات السياسية والعسكرية في تركيا (١٩٢٤-١٩٤٥)، جامعة العربي التبسي، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، رسالة غير منشورة ٢٠١٦.
- برنارد لويس، ظهور تركيا الحديثة، القاهرة، ط١، المركز القومي للترجمة ٢٠١٦.
- ج.ج. لوريمر، دليل الخليج القسم التاريخي، ج٦، الدوحة، قسم الترجمة بمكتب صاحب السمو امير دولة قطر.
- جريبي نسيبة ومانع عائشة، مصطفى كمال اتاتورك ودوره في الحركة الوطنية التركية (١٨٨١-١٩٣٨)، جامعة ٨ ماي ١٩٤٥، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، رسالة ماجستير غير منشورة ٢٠١٦.
- رأفت الشيخ، تاريخ العرب المعاصر، الهرم، عين للدراسات والبحوث الانسانية والاجتماعية، ١٩٩٦.

- روجي الخالدي، الانقلاب العثماني وتركيا الفتاة اصدق تاريخ لا عظم انقلاب، القاهرة، هنداوي.
- زين نور الدين زين، نشوء القومية العربية مع دراسة تاريخية في العلاقات العربية التركية، بيروت ط ٤، دار النهار للنشر ١٩٨٦.
- سليمان جوقه باش، السلطان عبد الحميد الثاني شخصيته وسياسته، القاهرة، ط ١، المركز القومي للترجمة ٢٠٠٨ .
- سنان صادق جواد السعدي، موقف جمعية الاتحاد والترقي من الحركة الصهيونية (١٨٨٩-١٩١٤)، جامعة بغداد، رسالة غير منشورة ٢٠٠٥ .
- شريد مقداد، جمعية الاتحاد والترقي ودورها في سقوط الخلافة الاسلامية العثمانية (١٩٠٨-١٩٢٤)، جامعة محمد بوضياف، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية ٢٠١٧.
- طارق عبد الجليل، العسكر والدستور في تركيا من القبضة الحديدية إلى دستور بلا عسكر، الجيزة، دار نهضة مصر للنشر، ط ٢، ٢٠١٣.
- عباس العزاوي، تاريخ العراق بين احتلالين، ج ٨، بغداد، شركة التجارة للطباعة المحدودة، ١٩٥٦.
- عبد الرزاق احمد النصيري، دور المجددين في الحركة الفكرية والسياسية في العراق (١٩٠٨-١٩٣٢)، ط ١، بغداد، مكتبة عدنان ٢٠١٢.
- عبد الرزاق الحسني، تاريخ الصحافة العراقية، ج ١، النجف مطبعة الغري ١٩٣٥.
- عبد الفتاح حسن ابو عليه، الدولة العثمانية والوطن العربي الكبير، الرياض دار المريخ ٢٠٠٨.
- عبد الودود شلبي، جنرالات تركيا لماذا يكرهون الاسلام؟ وهل الاسلام عقبة في طريق النهضة والتقدم، القاهرة، دار النصر للطباعة الاسلامية ٢٠٠١ .
- عبد الوهاب الكيالي، تاريخ فلسطين الحديث، ط ٢، بيروت، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ١٩٧٣.
- عزرا سمويل ساسون، مدحت باشا وجمعية الاتحاد والترقي العثمانية، الاسكندرية مطبعة جرجي غرزوزي، ١٩١٠.
- عصام كاظم عبد الرضا، انتفاضة عام ١٩٢٥ في تركيا وانعكاساتها على قضية الموصل، الجامعة المستنصرية، كلية التربية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، ٢٠١١.
- علي ظريف الاعظمي، مختصر تاريخ بغداد القديم والحديث أو بغداد في (٤٠٠٠) سنة، بغداد، مطبعة الفرات ١٩٢٦.
- علي ناصر حسين، صفحات من تاريخ العراق الحديث والمعاصر، صفحات من تاريخ العراق الحديث والمعاصر، بغداد، مؤسسة نائر العصامي ٢٠١٩ .
- فاضل مهدي بيات، التعليم في العراق في العهد العثماني، د.ط .
- مجموعة من الباحثين السوفيت، تاريخ تركيا المعاصر، مؤسسة حمدي للطباعة والنشر ٢٠٠٧.
- محسن محمد المتولي العربي، نوري باشا السعيد من البداية الى النهاية، ط ١ بيروت الدار العربية للموسوعات ٢٠٠٥.

- محمد زاهد جول، الانقلاب العسكري في تركيا بين الفشل الداخلي والتدخل الخارجي (صراع حضارات أم حروب صليبية)، ط١، بيروت، دار ابن حزام ٢٠١٧ .
- محمود الدرة، القضية الكردية، ط٢، بيروت، منشورات دار الطليعة ١٩٦٦.
- محمود شاكر، التاريخ المعاصر تركيا (١٩٢٤-١٩٨٩)، ط٢ بيروت، المكتب الاسلامي ١٩٩٦.
- نادية ياسين عبد، الاتحاديون دراسة تاريخية في جذورهم الاجتماعية وطروحاتهم الفكرية (اواخر القرن التاسع عشر - ١٩٠٨) ط١، بغداد، مكتبة عدنان ٢٠١٤.
- نوري السعيد، مذكرات نوري السعيد عن الحركات العسكرية للجيش العربي في الحجاز وسوريا (١٩١٦-١٩١٨)، ط٢، بيروت، الدار العربية للموسوعات، ١٩٨٧.

الظروف التي أدت إلى تبني المبدأ الوراثي في الحكم الإسلامي وتداعياته

Conditions for the emergence of hereditary rule in Islamic rule and its implications

م. د. جعفر إبراهيم عباس *

Dr. Jaffar Ibrahim Abbas *

الملخص:

كان تبني المبدأ الوراثي في بداية العصر الأموي بمثابة الحد الفاصل في تاريخ الدولة الإسلامية، كونه ن تحولاً مهماً في ذلك التاريخ لما ترتب على ذلك من أحداث وتطورات، وما كان له من تداعيات بعد استمرار تبني هذا المبدأ من أغلب الدول التي أعقبت الدولة الأموية بداية من الدولة العباسية وما تلاها من دول في العصور الإسلامية المختلفة، وما رافق تلك التداعيات من فتن وصراعات جرت في العالم الإسلامي إلى التفكك والانحيار، وخسر جراء ذلك آلاف الضحايا من أبنائه، واستغلال ذلك من قبل أعدائه في الداخل والخارج لتوسيع الهوة وإذكاء نار الفتنة لأجل تحقيق أهدافهم الدفينة والتوصل إلى مآربهم للانقضاض عليه وتحقيق تلك المآرب المؤجلة منذ انطلاق حركة الفتوحات الإسلامية شرقاً وغرباً حتى العصور الإسلامية اللاحقة. ولأهمية هذا الموضوع كان لنا شرف التصدي له لبيان الظروف التي آلت إلى تبني هذا المبدأ في الحكم الإسلامي والتعرف على بعض تداعياته وآثاره على العالم الإسلامي.

لهذا كان لزاماً علينا أن نعرض بداية على تأسيس الدولة الأموية، ومؤسستها الحقيقي (معاوية بن أبي سفيان) الذي آل إليه حكم الدولة الإسلامية بعد صلحه مع الإمام (الحسن بن علي) الذي تنازل له عن الخلافة عام (٤١هـ/٦٦١م)، واجتمع المسلمين في ذلك العام على خليفة واحد. فكان لزاماً التصدي للبحث عن ذلك التعرف على أهم النظم والتطورات التي قام بها الخليفة معاوية لتأثيره في حضارة ونظم البيزنطيين الذين سادوا هناك قبل تلك الفتوحات، والتي تأثر بها خلال بقاءه والياً على بلاد الشام لمدة عشرين عاماً قبل خلافته هناك لعشرين عاماً أخرى.

الكلمات المفتاحية: ظروف، مبدأ، وراثة، حكم، إسلامي.

Abstract:

The adoption of the hereditary principle at the beginning of the Umayyad, as it was an important turning point in that history due to the events and developments that resulted from it, and the repercussions that it had after the continued adoption of this principle by most of the

* المديرية العامة لتربية ديالى – العراق.

Email: Jafaarabas7@gmail.com

* The General Directorate of Education in Diyala – Iraq.

states that followed the Umayyad state, starting with the Abbasid state and the states that followed it in the various Islamic eras, and the seditions and conflicts that accompanied those repercussions that led the Islamic world to disintegration and collapse, As a result, he lost thousands of his sons, and this was exploited by his enemies at home and abroad to widen the gap and fan the flames of discord in order to achieve their buried goals and reach their aims to pounce on him and achieve those goals postponed since the early Islamic eras, we had the honor of addressing it to explain the circumstances that led to the adoption of this principle of Islamic rule and to identify some of its repercussions and effects on the Islamic world.

Therefore, it was necessary for us to begin by looking at the establishment of the Umayyad state and its true founder, (Muawiyah ibn Abi Sufyan), to whom the rule of the Islamic state was transferred after his peace treaty with Imam (al-Hasan ibn Ali), who abdicated the caliphate to him in the year 41 AH/661 AD. That year was called the Year of the Community because the Muslims united in it on one caliph. Let us learn, through addressing this, about the most important systems and developments undertaken by Caliph Muawiyah, due to his influence on the Byzantine civilization and systems, which he was influenced by during his stay as governor of the Levant for twenty years before his caliphate there for another twenty years.

Keywords: Circumstances, Principle, Inheritance, Rule, Islamic.

المقدمة:

بعد حركة الفتوحات الإسلامية التي انطلقت بعد وفاة الرسول (صلى الله عليه وسلم)، واتساع رقعة العالم الإسلامي شرقاً وغرباً، واتصال العرب المسلمين بشعوب وحضارات عديدة، فامتزجوا بهم مما أدى إلى تلاق تلك الحضارات والثقافات والنظم بالحضارة العربية الإسلامية، وولادة حضارة جديدة من نتاج ذلك الامتزاج والتلاقح.

وبما أن أكثر تلك الفتوحات وأعظمها كانت في عهد الدولة الأموية، نرى أن خلفاء تلك الدولة وأمرائها كانوا أشد تأثراً بذلك الانفتاح الحضاري من الذين كانوا قبلهم في صدر الاسلام، بل ان ذلك التأثير قد بان في سياستهم ونظمهم في حكمهم للدولة طيلة فترة حكمهم. لهذا سنسلط الضوء في بحثنا هذا على أهم تلك النظم التي استحدثت في بداية تأسيس هذه الدولة، إذ سنتصدى سريعاً لأهم الظروف التي أدت إلى تبني المبدأ الوراثي في الحكم الإسلامي، بعد أن نستعرض أهم الأحداث التي أدت إلى وصول معاوية بن أبي سفيان إلى سدة حكم الدولة الإسلامية وخلافتها مؤسساً (الدولة الأموية) في بلاد الشام سنة (٤١هـ/٦٦١م). وسوف نهتم في بداية بحثنا بالخليفة الأموي الأول كونه هو أول من أقر العمل في المبدأ الوراثي في الحكم، لتأثره بنظم البيزنطيين التي عاصرها أثناء وجوده في بلاد الشام، كونه كان والياً عليها لمدة عشرين عاماً قبل توليه الخلافة وبقائه فيها عشرين عاماً أخرى، وذلك بأخذه البيعة لابنه يزيد في حياته بالترغيب تارة وبالترهيب تارة أخرى، وذلك بعد أخذه للمشورة في ذلك من كبار قادته ومستشاريه،

وسنخرج بعد ذلك على عجلة على أهم التداعيات التي رافقت ذلك التصيب، ثم سننوه بعدها إلى التداعيات التي ستلحق في العالم الإسلامي جراء ذلك الاستحداث والتبني للمبدأ الوراثي في الحكم الذي عملت به أغلب الدول التي تلت الدولة الأموية، مما سيؤدي ذلك إلى نشوب الصراعات والفتن والتي أزهدت أرواح آلاف المسلمين، منذ ذلك اليوم وحتى وقتنا الحاضر.

مقدمات قيام الحكم الوراثي:

أولاً: بدايات الدولة الأموية ونظامها الجديد:

كانت بداية العهد الأموي الذي بدأ بتنازل (الإمام الحسن بن علي بن أبي طالب) لمعاوية بن أبي سفيان^٢ عن الخلافة سنة (٤١هـ/٦٦١م)، إذ أقام فيها ستة أشهر وأياماً، وكان ذلك ابتغاءً لوجه الله تعالى وحققاً لدماء المسلمين وتوحيداً وجمعاً لكلمتهم^٣؛ فسمي هذا العام بعام الجماعة^٤، وبتنازل (الإمام الحسن بن علي) يكون قد وضع حدًا ولو مؤقتًا لنزاع طويل كاد أن يفتت الأمة الإسلامية ويقضي عليها، استمر طيلة الفترة التي تلت مقتل الخليفة (عثمان بن عفان) ثالث الخلفاء الراشدين، وذلك سنة (٣٥هـ/٦٥٥م).^٥ لذا ارتأينا أنه لا بد لمن يكتب عن العصر الأموي وكيفية وصول الأسرة الأموية للخلافة وتبنيها للمبدأ الوراثي في تداول السلطة، أن يبدأ بدراسة الأحداث من بعد الفتنة في عهد (الخليفة عثمان) ومقتله^٦. نظرًا لشمولية الموضوع وتشابك الأحداث وتداخلها، ولانتهازم صلتهم به جاعلين من خلافته ومقتله بهذه الفتنة سبيلًا لتملكهم ومدخلًا لوصولهم للحكم.

إذ كان لا بد للمسلمين أن يختاروا خليفة لهم بعد مقتل (الخليفة عثمان) فوق اختيار المسلمين بما فيهم الثوار على (الإمام علي) ليكون خليفة للمسلمين^٧؛ ولم يكن هذا الأمر خاليًا من المعارضين ممن بايعوا مكرهين حسب زعمهم، وهم المطالبين بالثأر لدم (الخليفة عثمان) إذ تشكل منهم ما يعرف بحزب

^١ الحسن بن علي بن أبي طالب بن عبد المطلب بن هاشم القرشي الهاشمي. حفيد رسول الله (صلى الله عليه وسلم) ابن ابنته فاطمة (رضي الله عنها). وتواترت الآثار الصحاح عن النبي (صلى الله عليه وسلم) أنه قال للحسن ابن علي: "إن أبنائي هذا سيد وعسى الله أن يبقيه حتى يصلح به بين فئتين عظيمتين من المسلمين" رواه جماعة من الصحابة، وأخرجه البخاري عن أبي بكر، كانت وفاته سنة (٥٠هـ/٥٨٠م). ينظر: البخاري، صحيح البخاري، بلا-ت، رقم (٧١٠٩)، ص ١٢٥٦؛ ابن عبد البر، الاستيعاب في معرفة الأصحاب، النشر (١٣٢٨هـ/١٩١٠م)، ج ١، ص ١١٤.

^٢ معاوية بن أبي سفيان صخر بن حرب بن أمية بن شمس بن عبد مناف بن قصي الأموي القرشي، وأمه هند بنت عتبة بن ربيعة بن عبد شمس، أسلم هو وأبوه أبو سفيان وأخوه يزيد وأمه هند في فتح مكة، كان أحد الكتاب لرسول الله (صلى الله عليه وسلم) وروى عنه مائة وستون حديثًا، ولاه عمر بن الخطاب (رضي الله عنه) الشام مكان أخيه يزيد وبقي عليها أميرًا، ثم أمره عثمان (رضي الله عنه) إلى أن ولي الخلافة بعد ذلك عشرين سنة. قال عبد الله بن عباس بن عبد المطلب: (ما رأيت أخلق للملك من معاوية). كانت وفاته سنة (٦٠هـ/٦٨٠م). ينظر: ابن خياط، طبقات خليفة، النشر (١٤٠٢هـ/١٩٨٢م)، ج ١، ص ٥٤٧؛ المزني، تهذيب الكمال، النشر (١٤٠٠هـ/١٩٨٠م)، ج ٨، ص ١٧٦-١٧٧.

^٣ اليعقوبي، تاريخ اليعقوبي، النشر (١٤٢٣هـ/٢٠٠٢م)، ج ٢، ص ١٥٠؛ الطبري، تاريخ الأمم والملوك، النشر (١٤٠٧هـ/١٩٨٦م)، ج ٣، ص ٢٢٢؛ السيوطي، تاريخ الخلفاء، النشر (١٤٢٨هـ/٢٠٠٧م)، ص ١٩٠.

^٤ "وسمي هذا العام بعام الجماعة لإجماع الكلمة فيه على أمير واحد بعد الفرقة". ينظر: ابن كثير، البداية والنهاية، بلا-ت، ج ٨، ص ٢١.

^٥ المسعودي، مروج الذهب، النشر (١٤٢٦هـ/٢٠٠٥م)، ج ٢، ص ١٩٢-١٩٤؛ ابن كثير، البداية والنهاية، ج ٧، ص ١٧٠-١٩٠.

^٦ الجبيلي، سجع وآخرون، الفنون الأدبية في العصر الأموي، النشر (١٤٢٦هـ/٢٠٠٥م)، ص ٤١.

^٧ (ابن حزم، جوامع السيرة، النشر (١٣١٩هـ/١٩٠٠م)، ج ١، ص ٣٥٥؛ ابن العربي، العواصم من القواصم، النشر (١٤١٩هـ/١٩٩٨م)، ج ١، ص ١٢١).

العثمانية^١. وكان من أبرز المطالبين بالتأثر للخليفة عثمان المعارضين الذين نقضوا بيعتهم للإمام علي متهمين إياه بالتهاون في مقتله، كونه قبل البيعة بعده خليفة للمسلمين؛ طلحة^٢ والزبير^٣ - إذ هربا إلى مكة وانضمت إليهما عائشة^٤ زوجة النبي (صلى الله عليه وسلم) إذ كانت قبلهم في مكة وجعلت تحرض المسلمين على التأثر للخليفة عثمان، واتفقوا هناك على الذهاب إلى البصرة^٥ مع أعوانهم والاستعداد للحرب التي أصبحت على شفا حفرة، والمطالبة بالتأثر من الإمام علي مدعين بأنه إن لم يكن حرض على قتل الخليفة عثمان^٦ فانه كان قد تخلى عن الوقوف إلى جانبه والدفاع عنه أمام الثوار، وإن القتل متواجدون في جيش الإمام علي وهم من أتباعه، لذا فعليه أن يسلمهم إلى بني أمية أقرباء الخليفة عثمان للقصاص منهم، وقد رفض الإمام علي تسليم أي شخص لهم، لأن هذا ليس من شأنهم، بل هو شأنه لأنه الخليفة وهو المسؤول عن شؤون المسلمين^٧.

وقد أدى هذا التصعيد الخطير في نهاية الأمر إلى جر المسلمين للدخول في النزاع المباشر فيما بينهم، والذي ذهب ضحيته الآلاف من المسلمين والصحابة الأولين، وإلى حدوث عدة وقائع كان أبرزها وأبلغها أثراً واقعة الجمل^٨ سنة ٣٦هـ/٦٥٦م، ثم واقعة صفين^٩ سنة ٣٧هـ/٦٥٧م، ثم أوقف القتال بعد رضوخ الطرفين لأمر التحكيم^{١٠} وانقسام العالم الإسلامي إلى قسمين قسم يدين بالولاء إلى الإمام علي، والقسم الآخر يدين بالولاء إلى معاوية.

^١ العثمانية : سمو بهذا الاسم نسبة إلى عثمان بن عفان (رضي الله عنه) وهم المطالبين بدمه كونه قتل ظلماً، وهم نفس الحزب الذي سوف يساند معاوية بن أبي سفيان حين يتولى زمام القيادة لهذا الدور، وتحول فيما بعد إلى الحزب الأموي، وكان يسانده بالدرجة الأولى أهل الشام، وقد أنشق هؤلاء مع معاوية بالشام، ونقض البيعة لعلي (عليه السلام) كبراء بني أمية، وهربوا إلى مكة والبصرة والشام. ينظر، الطبري، تاريخ، ج ٢، ص ٧٠٠؛ العسكري، جمهرة الأمثال، النشر (١٤٠٩هـ/١٩٨٨م)، ج ٢، ص ١٥٨.

^٢ طلحة بن عبيد الله بن عثمان بن عمرو بن كعب بن تيم التيمي القرشي، صحابي قتل يوم الجمل، وذلك سنة (٣٦هـ/٦٥٦م). ينظر، البخاري، التاريخ الكبير، ج ٤، ص ٣٤٤؛ الياقعي، مرآة الجنان، النشر (١٣٩٠هـ/١٩٧٠م)، ج ١، ص ٤٥.

^٣ الزبير بن العوام بن خويلد بن أسد بن عبد العزى بن قصي بن كلاب بن مرة بن كعب بن لؤي القرشي الأسدي، أمه صفية بنت عبد المطلب عمه رسول الله (صلى الله عليه وسلم)، وهو ابن أخي خديجة بنت خويلد زوج النبي (صلى الله عليه وسلم)، كانت وفاته سنة (٣٦هـ/٦٥٦م). ينظر، ابن الأثير، أسد الغابة في معرفة الصحابة، النشر (١٤٢٤هـ/٢٠٠٣م)، ج ١، ص ٣٧٧.

^٤ عائشة بنت أبي بكر الصديق، أم المؤمنين زوج رسول الله (صلى الله عليه وسلم)، فقيهة نساء الأمة. كانت وفاتها سنة (٥٧هـ/٦٧٧م). ينظر، الصفدي، الوافي بالوفيات، النشر (١٣٨٢هـ/١٩٦٢م)، ج ٥، ص ٣٢.

^٥ البصرة: قضية أحدثها المسلمون أيام عمر (رضي الله عنه) إذ كتب إلى صاحبه ابن للمسلمين مدينة بين فارس وديار العرب وحد العراق على بحر الصين، ونزلها العرب، ثم مصرها عتية بن غزوان. ينظر، المقدسي، أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، النشر (١٤٠١هـ/١٩٨٠م)، ج ١، ص ٤٠.

^٦ القرابة بين معاوية وعثمان (رضي الله عنه) ليست بعيدة، فهما يلتقيان عند الجد الثاني، وكذلك بالنسبة إلى مروان بن الحكم الذي كان أحد المؤيدين لمعاوية: ينظر. الحوفي، أحمد محمد، أدب السياسة في العصر الأموي، بلايت، ص ١٥١.

^٧ ابن قتيبة، المعارف، النشر (١٣٨١هـ/١٩٦١م)، ج ١، ص ٣٦؛ العسكري، جمهرة الأمثال، ج ٢، ص ١٥٨.

^٨ واقعة الجمل : وسميت بهذا الاسم نسبة إلى الجمل الذي ركبتة عائشة (رضي الله عنها) عندما خرجت من مكة باتجاه البصرة برفقة طلحة والزبير وأهل مكة، لمواجهة الإمام علي (عليه السلام) بدعوى التأثر لعثمان وتنحيته عن الخلافة عام ٣٦هـ/٦٥٦م، فحدثت هناك واقعة عظيمة راح ضحيتها الكثير من الصحابة من الطرفين، وكانت الغلبة في هذه الواقعة لعلي (عليه السلام) ومن معه. ينظر، الضبي، الفتنة ووقعة الجمل، النشر (١٣٩١هـ/١٩٧١م)، ج ١، ص ١٦١-١٧٤.

^٩ صفين: موضع بالعراق على الفرات، وهي صحراء مقفرة، وبها كانت الوقعة العظيمة بين الإمام علي (عليه السلام) ومعاوية بن أبي سفيان، وأهل العراق وأهل الشام، وكان ذلك في سنة ٣٧هـ/٦٥٧م، وأقاموا بها سبعة أشهر، وقتل خلال ثلاثة أيام ثلاثة وسبعون ألفاً من الفريقين، فيهم ممن شهد بدر وممن بايع تحت الشجرة ومن خيار التابعين، وكان قول أكثر أهل العلم قديماً وحديثاً بأن علي (عليه السلام) إماماً حقاً ومقاتلوه بغاة. ينظر، الحميري، الروض المعطار في خبر الاقطار، النشر (١٤٠١هـ/١٩٨٠م)، ج ١، ص ٣٦٣.

^{١٠} عندما رأى عمرو بن العاص أن أمر أهل العراق أشد، بعد عشرة أيام من القتال وتراجع جيش الشام، قال: نرفع المصاحف ثم يكون ما فيهما حكم بيننا وبينهم، فرفعوها بالرمح وقالوا: هذا حكم كتاب الله تعالى بيننا وبينكم، وقد رفض الإمام علي (عليه السلام) الانصياع لهذا الأمر وأحس بأنهم ما رفعوها إلا خديعة، إلا إنه أعلن موافقته على وقف القتال والقبول بأمر التحكيم لما رأى تعالي الأصوات المطالبة بوقف القتال من أصحابه. ينظر، ابن الأثير، الكامل في التاريخ، النشر (١٤١٥هـ/١٩٩٥م)، ج ٣، ص ١٩٢-٢٠٠.

وقد ألصقت شتى الافتراءات على التحكيم من قبل الباحثين والمؤرخين من أنه مكر وخديعة وإلصاقهم شتى التهم بمهندس مشروع التحكيم عمرو بن العاص^١، إلا أننا نرى إن التحكيم كان في التوقيت المناسب وكان ضرورة ملحة لإيقاف هذا النزيف المستمر بين الإخوان وإنهاء حالة الصدام والحرب التي راح ضحيتها آلاف المسلمين، فكان التحكيم المنقذ من نار الفتنة المقيتة، لهذا فهو يعد أفضل الحلول مهما كانت أغراضه ونواياه.

وقد بايع أهل الشام معاوية بعد التحكيم مباشرة فقد قوى موقفه، على العكس من الإمام علي الذي بدأ موقفه بالتراجع لحصول الانشقاق في صفوف أصحابه بعد التحكيم وخذلانهم له وخروجهم عن طاعته^٢ فاضطر الإمام علي إلى مهادنة معاوية سنة (٤٠هـ/٦٦٠م) على أن يكون العراق له والشام لمعاوية وذلك بعد عدة مكاتبات جرت بين الطرفين^٣، واستمر وضع العالم الإسلامي منقسمًا بهذا الشكل، حتى استشهاد الإمام علي في رمضان سنة (٤٠هـ/٦٦٠م) على يد عبد الرحمن بن ملجم^٤، وكانتبيعة الإمام الحسن بن علي في رمضان من نفس السنة^٥ إلا أن الإمام الحسن بن علي سلم أمر الخلافة إلى معاوية، وذلك حسب الصلح الذي عقد بينهما سنة (٤١هـ/٦٦١م)^٦؛ وقد سمي هذا العام كما تقدم بعام الجماعة، "اجتمع الإمام الحسن ومعاوية بمسكن من أرض السواد^٧ ومن ناحية الأنبار^٨ فاصطلحا وسلم الإمام الحسن بن علي إلى معاوية وذلك في سنة إحدى وأربعين"^٩.

قيام الدولة الأموية ونظمها الجديدة:

ببيع معاوية بن أبي سفيان البيعة التامة عندما خلع الإمام الحسن بن علي نفسه وسلم إليه الأمر، فصار الأمر إلى معاوية^{١٠}، وذكر بأنه كان ملكًا "وأول ملوك الإسلام معاوية"^{١١}، معلنًا عن قيام الدولة الأموية سنة ٤١هـ/٦٦١م، استأثر معاوية بالخلافة وأقرها في البيت الأموي، وقد صارت ملكية المظهر

^١ عمرو بن العاص بن وائل القرشي السهمي أسلم سنة ثمان قبل الفتح بأشهر، وأمره النبي (صلى الله عليه وسلم) على جيش ذات السلاسل، سكن مصر بعد أن فتحها وولي عليها، ومات بها سنة (٤٢هـ/٦٦٢م)، وله من العمر سبعون سنة. ينظر، السيوطي، إيسعاف المبطأ، ج ١، ص ٢٣.

^٢ الصلابي، الدولة الأموية، النشر (١٤٢٨هـ/٢٠٠٧م)، ج ١، ص ١٤٨.

^٣ الطبري، تاريخ ١٤٠٧ هـ/١٩٨٦، ج ٣، ص ١٤٥.

^٤ عبد الرحمن بن ملجم المرادي الخارجي هو الذي وثب على أمير المؤمنين علي ابن أبي طالب (عليه السلام) فضربه في يافوخه بخنجر وذلك في ليلة الجمعة السابع عشر من رمضان، فبقي يومًا وتوفي، ثم قتل ابن ملجم وأحرق. ينظر، الذهبي، العبر، النشر (١٣٦٨هـ/١٩٤٨م)، ج ١، ص ٤٦؛ العكري، شذرات الذهب، بلايت، ج ١، ص ٤٩.

^٥ البطاينة، وصول بني أمية إلى منصب الخلافة، النشر (١٤٢٣هـ/٢٠٠٢م)، ص ٢٧٩.

^٦ ابن تغري بردي، النجوم الزاهرة، بلايت، ج ١، ص ١٢١؛ الإصبهاني، حلية الأولياء، بلايت، ج ١، ص ١٣٩؛ المطهر، البدء والتاريخ، بلايت، ج ٥، ص ٢٣٥؛ الفلقشندي، مآثر الانفاة، النشر (١٤٠٦هـ/١٩٨٥م)، ج ١، ص ١٠٥.

^٧ أرض السواد: أولها من تخوم الموصل مدامع الماء إلى عبادان من الساحل عن يسار دجلة، وفي العرض من جبال حلوان إلى القادسية متصلًا بالعذيب من أرض العرب. ينظر، السهيلي، الروض الأنف، النشر (١٤١٨هـ/١٩٩٧م)، ج ٤، ص ٩٤.

^٨ الأنبار: مدينة على الفرات غربي بغداد بينهما عشرة فراسخ، وكانت الفرس تسميها فيروز سابور، وكان أول من عمرها سابور بن هرمز ذو الأكتاف، ثم جدها أبو العباس السفاح أول خلفاء بني العباس. ينظر، الحموي، معجم، ج ١، ص ٢٥٧.

^٩ ابن خياط، تاريخ خليفة، النشر (١٣٩٧هـ/١٩٧٦م)، ج ١، ص ٤٨؛ البيهقي، المحاسن والمساوي، ج ١، ص ٣٦.

^{١٠} ابن حبيب، المحبر، النشر (١٣١٦هـ/١٨٩٨م)، ج ١، ص ١٩؛ المطهر، البدء والتاريخ، ج ١، ص ٣٢٩.

^{١١} ابن كثير، تفسير القرآن العظيم، النشر (١٤٢٠هـ/١٩٩٩م)، ج ٣، ص ٢٩.

والنظام متأثرة بملكيات الفرس والروم إلا انها كانت تحت لواء الإسلام^١. وأصبح معاوية الحاكم الحقيقي للمسلمين، وانتقال مركز الحكم والعاصمة من الكوفة^٢ إلى دمشق^٣، محيطاً نفسه بمظاهر الأبهة ومراسيم الملوك متأثراً بأبهة ملوك الفرس والبيزنطيين^٤ كونه كان عاملاً على الشام لعشرين سنة قبل أن يصبح خليفة، وهذا مما جعله متأثراً بتقاليد الملوك البيزنطيين الذين كانوا يحكمون تلك البلاد قبل ان يحررها المسلمون. لهذا يعد معاوية المؤسس الحقيقي للدولة الأموية، وهو أول خلفائه^٥. ويكون عهد الخلافة الراشدة قد انتهى بتنازل الإمام الحسن بن علي وتكون علامة من نبوءة الرسول (صلى الله عليه وسلم) قد تحققت فقد قال: "خلافة الرسالة ثلاثون عاماً ثم يؤتي الله ملكه من يشاء"^٦، ثم قال: "الخلافة في أمتي ثلاثون عاماً، ثم ملك من بعد ذلك"^٧، وبخلافة الإمام الحسن بن علي تكون قد اكتملت ثلاثون سنة، من بعد وفاة الرسول (صلى الله عليه وسلم)، وهذا بلا شك من دلائل وأعجاز نبوته (صلى الله عليه وسلم)^٨، لهذا فبالإمكان تسمية خلفاء بني أمية ملوكاً^٩.

ومما لا شك فيه فإن دولة الإسلام كانت تعاني الأمرين في تلك الفترة التي أصبح بها معاوية الحاكم الحقيقي للمسلمين وذلك من أثر الفتنة والحروب التي مرت بها الأمة، إلا أن معاوية أخذ يعمل على تذليل تلك المحن والصعاب والعمل على توطيد الأمن والاستقرار في جميع بقاع العالم الإسلامي، وذلك لما اتصف به من صفات جعلته قادراً على اتخاذ القرارات والتدابير الملائمة للسيطرة على تلك الصعاب التي ألمت بالعالم الإسلامي، إذ انه كثيراً ما كان يوصف بالعلم والحلم^{١٠}، والدهاء والحيلة، وقدرته على الاستيعاب، وما إلى ذلك من الصفات التي مكنته من توطيد الأمن والاستقرار داخلياً وخارجياً^{١١}.

فضلاً عن الصفات والمزايا التي جعلت من معاوية قائداً وملكاً ناجحاً، فانه قد تميز بحسن اختياره لرجاله وعماله وقادته، ممن تميز بالخبرة الإدارية وحكمتهم ودهائهم وإخلاصهم للدولة الأموية كأمثال:

^١ الحوفي، أدب السياسة، ص ١٩؛ سيد علي، أمير، مختصر تاريخ العرب، النشر (١٣٨١هـ/١٩٦١م)، ص ٧٨.
^٢ مدينة الكوفة على شاطئ نهر الفرات، مصرها سعد بن أبي وقاص، وكان البلد في القديم الحيرة وقد خربت، وأول من نزلها من الصحابة علي (عليه السلام)، وتبعه عبد الله بن مسعود وأبو الدرداء ثم تتابعوا عليها، والنهر على طرفها من قبل بغداد، وهي مصر مشهور بأرض بابل من سواد العراق، وسميت الكوفة لاستدارتها ويقال سميت الكوفة لاجتماع الناس فيها. ينظر، المقدسي، أحسن التقاسيم، ج ١، ص ٤٠؛ الإدريسي، نزهة المشتاق في اختراق الأفاق، النشر (١٤١٠هـ/١٩٨٩م)، ج ٢، ص ٦٦٦-٦٧٠.
^٣ دمشق: هي قاعدة الشام ودار ملك بني أمية، سميت باسم صاحبها وهو دمشق بن قاني ابن مالك بن ارقشند بن سام بن نوح (عليه السلام)، وهي في أرض واسعة بين جبال تحيط بها مياه كثيرة وأشجار وزروع متصلة، وتسمى تلك البقعة بالغوطة. ينظر، الاضطري، المسالك والممالك، النشر (١٣٨١هـ/١٩٦١م)، ج ١، ص ٢٤؛ البكري، معجم ما استعجم من أسماء البلاد والمواقع، النشر (١٤٠٣هـ/١٩٨٢م)، ج ١، ص ١٥٧؛ الحميري، الروض المعطار، ج ١، ص ٢٣٧.
^٤ سيد علي، م.ن، ص ٧٨.
^٥ الشريفي، التاريخ الإسلامي، النشر (١٣٩١هـ/١٩٧١م)، ص ٧١.
^٦ أبو داود، سنن أبي داود، بلايت، ج ٢، ص ٦٢٤.
^٧ الترمذي، الجامع الصحيح (سنن الترمذي)، بلايت، ج ٤، ص ٥٠٣.
^٨ ابن كثير، البداية والنهاية، ج ٨، ص ١٤.
^٩ الذهبي، تاريخ الإسلام، النشر (١٤٠٧هـ/١٩٨٧م)، ج ٢، ص ٤٧.
^{١٠} ابن كثير، البداية والنهاية، ج ٧، ص ٤١٣.
^{١١} الصلابي، الدولة الأموية، ج ١، ص ١٧٥-١٧٦.

المغيرة بن شعبة^١، وعمرو ابن العاص، وغيرهم من القادة والمقاتلين الذين كان لهم ذلك الدور الأكبر في إحلال الأمن والاستقرار وترسيخ ذلك النجاح. وقد كان لهؤلاء القادة الفضل في ضبط إدارة الدولة ومجابهة أعدائها، وتميزوا بشكل كبير بإحلال الأمن والسلام، وتثبيت أساس الدولة الأموية^٢. وبعدما استتب الأمر والحكم إلى بني أمية، قاموا بتنظيم الإمبراطورية من جديد، كأن لم تكن هناك حرب أهلية وقعت منذ وقت قريب وكأن جميع البلدان الجديدة التي تم فتحها قد صار سكانها عربًا، متحدين متعاونين على تثبيت دعائم هذه الإمبراطورية وترسيخ بنائها^٣. إن هذا الأمن والاستقرار وبسط ربوع الدولة الأموية إلى المشرق والمغرب سيؤدي إلى تفكير قادتها والمؤثرين على القرار فيها بشكل الحكم المستقبلي لهذه الدولة.

ثانيًا: قيام المبدأ الوراثي في الحكم الإسلامي لأول مرة وتداعياته:

مع كل ما تقدم يبقى العمل الذي قام به معاوية بتبنيه لمبدأ الحكم الوراثي وجعل الخلافة وراثية في بني أمية من أبرز أعماله، وتخليه عن مبدأ الشورى في الحكم الذي كان سائدًا في العصر الذي قبله بين المسلمين، إذ رأى أن يحصر الخلافة في نسله، وروج لهذا الأمر بين الناس من قبل رجاله المخلصين لإقناعهم بقبول البيعة لابنه يزيد^٤ وقد مهد لهذا الأمر باجتماع عام في عاصمة الدولة دمشق ضم الكثير من العلماء والوفود التي أحضروها من الولايات، وقد جرت البيعة في هذا الاجتماع، وبهذا يكون قد ضمن الخلافة من بعده لأبنه يزيد^٥.

لهذا فقد عد مجيء معاوية إلى السلطة (٤١هـ/٦٦١م) على أنه انتهاء مرحلة وبداية مرحلة جديدة، إذ يصنف أكثر المسلمين الخلفاء الأربعة من أبي بكر (رضي الله عنه) إلى الإمام علي (عليه السلام) على أنهم الخلفاء الراشدون، ونظروا إلى من جاء من بعدهم نظرة مختلفة، وذلك لأنهم جعلوا منصب الخلافة وراثيًا، على الرغم من أنهم أضفوا عليه نوعًا من الاختيار والاعتراف من قبل وجهاء وزعماء جماعة المسلمين، لكن واقع الحال يتضح منه أن السلطة أصبحت منذ الآن بأيدي الأسرة الأموية، فعندما مات معاوية خلفه ابنه يزيد وبعد يزيد خلف الابن أباه، وسيكون هذا العمل إيذانًا ببداية حرب أهلية جديدة^٦.

^١ المغيرة بن شعبة بن مسعود بن متعب الثقفي صحابي مشهور أسلم قبل الحديبية وولي أمرة البصرة ثم الكوفة، مات سنة (٥٠هـ/٦٧٠م) على الصحيح، ينظر: ابن حجر، تقريب التهذيب، ج ٢، ص ٥٤٣.

^٢ الصلابي، م، ج ١، ص ١٧٥-١٧٦.

^٣ هيك، محمد حسنين، الإمبراطورية الإسلامية، بلايت، ص ١١.

^٤ يزيد بن معاوية بن أبي سفيان بن حرب بن أمية الأموي، ولد في خلافة عثمان (رضي الله عنه) وغزا الروم في خلافة أبيه وولى الخلافة بعهد منه إليه سنة (٦٠هـ/٦٧٩م)، وكانت وفاته في نصف شهر ربيع الأول سنة (٦٤هـ/٦٨٣م). ينظر، ابن حجر، تعجيل المنفعة، بلايت، ج ١، ص ٤٥٢.

^٥ ابن حبان، الثقات، ج ٢، ص ٣٠٦؛ ابن عساکر، تاريخ دمشق، ج ٦٥، ص ٣٩٧؛ الذهبي، سير اعلام النبلاء، النشر (١٤١٣هـ/١٩٩٢م)، ج ٩، ص ٢٨٤؛ ابن حجر، لسان الميزان، ج ٦، ص ٢٩٣.

^٦ حوراني، تاريخ الشعوب العربية النشر، (١٤١٨هـ/١٩٩٧م)، ص ٥٨.

وانقسام العالم الإسلامي من جديد إلى فريقين كبيرين^١، وقد استند حكام بني أمية في فرضهم البيعة على الناس وتولية العهد لأبنائهم على بعض آيات القرآن خاصة تلك التي تحض الناس على طاعة ولي الأمر، مفسرينها حسب ما تقتضيه مصلحتهم كقوله تعالى: يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَطِيعُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا الرَّسُولَ وَأُولِي الْأَمْرِ مِنْكُمْ (سورة النساء: من الآية ٥٩)^٢؛ مدعين أنها تتصل بأمر الإمامة، مفسرين أولي الأمر على أنهم أمراء المسلمين في عهد النبي (صلى الله عليه وسلم) وما بعده بما فيهم الخلفاء^٣، ومع ان تفسيرهم لهذه الآية وغيرها صحيح إلا أنه أول بشكل يتفق مع مصالحهم في تنفيذ مبدأ الوراثة وإلزام الناس به كونه حكم الدين والشرع.

وهذا الأمر بالتالي سيجر الأمة الإسلامية إلى مشاكل وفتن داخلية هي في غنى عنها، وذلك لأن النظام الإسلامي في تكوينه هو ليس نظاماً استبدادياً وليس ملكياً والسلطة ليست إرثاً للأحفاد، وإنما الأمر متروك لإجماع جماعة المسلمين، مقتدين بذلك بآثار النبي محمد (صلى الله عليه وسلم) والخلفاء الراشدين من بعده، حيث لم يميلوا بالخلافة إلى ابن أو أخ أو قريب^٤. إلا أنه على الرغم من كل ما تقدم ذكره نرى ان المسلمين قد تعاملوا مع هذا الأمر بواقعية أكثر إذ لم يعارض هذا الأمر ظاهرياً إلا القليل منهم استجابة لأمر الشرع وطاعة لأولي الأمر وجمعاً لكلمة المسلمين، وإبعاد الأمة قدر الإمكان عن الصراع والفتن من جديد، وهذا الإيمان والمبادئ الراسخة التي حملها المسلمون، وطاعتهم لقادتهم وأمرائهم هي التي كانت سر انتصارهم واتساع دولتهم، وهذا الأمر لاحظته الغربيون قبل المسلمين حيث يقول المستشرق دوسون^٥: "لو أن من تبعوا محمداً ساروا على سنة رسولهم وكانت لهم أخلاق خلفائهم الأوائل لغدت إمبراطوريتهم أكثر اتساعاً وأبقى على الزمن من الإمبراطورية الرومانية"^٦. وكان قيام الإمبراطورية الإسلامية التي ابتدأت منذ عهد النبي (صلى الله عليه وسلم) فالخلفاء الراشدين ثم اتساعها أكثر في عهد

^١ الحوفي، أدب السياسة، ص ٢١.

^٢ سورة النساء: من الآية ٥٩؛ الشوكاني، فتح القدير، بلايت، ج ١، ص ٧٢٦.

^٣ عبد الرزاق، علي، الإسلام وأصول الحكم، (١٤٢٥هـ/٢٠٠٤م)، ص ٢٠.

^٤ استبدادي: هو الحاكم المستبد برأيه الصارم ولا يشاور الناس في قراراته ولا يأخذ برأيهم ولا يخالطهم، وهو مستأثر بكيسه، فهو إذاً منقطع عن المشاورة وماضي في أموره. ينظر. الفيروز أبادي، القاموس المحيط، بلايت، ج ١، ص ٧٥؛ الزبيدي، تاج العروس، بلايت، ج ١، ص ٤٢١٩.

^٥ الواعي، توفيق، الدولة الإسلامية بين التراث والمعاصرة، النشر (١٤١٦هـ/١٩٩٦م)، ص ١٠٤.

^٦ دوسون: هو مستشرق سويدي، تخرج من جامعة أوبسالة وعين كاتباً في السفارة السويدية بباريس، ثم وزيراً في السفارة السويدية ببرلين، له مؤلفات عن الدولة العثمانية، وعن المغول، توفي سنة (١٢٦هـ/١٨٥١م). ينظر، مراد، يحيى، معجم أسماء المستشرقين، النشر (١٤٢٥هـ/٢٠٠٤م)، ص ٣٢٥.

^٧ النجار، الدولة في التاريخ، النشر (١٤٠٧هـ/١٩٨٦م)، عدد ١١٧، ص ٢٧.

الأمويين حدثاً فذاً من أحداث التاريخ يثير الدهشة والعجب لحد الآن^١، حيث أمتد ملكهم ولغتهم من الأندلس^٢ إلى حدود الصين، ناقلين ثقافتهم وعقيدتهم إلى العالم^٣.

وهكذا استطاع معاوية أن يبني دولة ثابتة قوية، ذات رقعة جغرافية كبيرة، مثبتاً أركان نظامه السياسي، وممهداً الطريق لمن بعده مذكلاً له الصعوبات، ليس هذا حسب بل موجهاً إياه بالنصائح والوصايا المفيدة إلى أبعد الحدود^٤، سائساً الرعية بما عرف عنه من دهاء ولين العريكة، ففي عهده سكنت الدعوة إلى أهل البيت وهدأت ناره، إذ بقيت ساكنة في الأنفس تنتظر الوقت الملائم للهبوب^٥. وفي عام (٦٠هـ/٦٨٠م) كانت وفاة معاوية بن أبي سفيان بدمشق، وتم دفنه فيها بعد خلافة استمرت عشرين سنة وعن عمر ناهز الثمانية وسبعون عاماً في أحد الأقوال^٦.

وكان معاوية في دنياه عالماً ملكاً قوياً حسن السياسة والتدبير، شغوفاً بحب السلطة والرياسة، وقد كان من أدهى دهاة العرب، ويذكر أن الخليفة عمر بن الخطاب قال يوماً لجلسائه: "تذكرون كسرى وقيصر ودهائهما وعندكم معاوية"^٧، وكان الإمام علي يقول لأصحابه: "لا تجزعوا من إمرة معاوية فإنكم لو فقدتموه لشاهدتم الرؤوس تندر^٨ عن كواهلها"^٩.

وحين مات معاوية كان ابنه وولي عهده يزيد غائباً، فصلى عليه نائبه على دمشق الضحاك ابن قيس الفهري، فكتبوا إلى ابنه يزيد حين مرض والده، ولما أقبل وجد والده قد دفن فذهب إلى قبره فصلى عليه ودعا له^{١٠}.

وبهذا يكون يزيد بن معاوية الحاكم والخليفة الثاني من خلفاء الأسرة الأموية بعدما أخذ له والده الخليفة معاوية البيعة في حياته عام (٥٦هـ/٦٧٥م)^{١١}، وكما مر بنا فإن هذه البيعة كانت بالإكراه في

^١ النجار، م.ن، عدد ١١٧، ص ٢٧.

^٢ الأندلس: وهي كلمة أعجمية عرفها العرب في الإسلام، وهي جزيرة كبيرة، وبين مصر والأندلس ألف فرسخ، وهي ولاية جبلية، وتقع في نهاية بحر الروم ومن يتجه منها شمالاً فإنه يبلغ بلاد الروم، وهي تشمل اليوم بلاد اسبانيا والبرتغال. ينظر، خسرو، سفرنامه، النشر (١٤٠٤هـ/١٩٨٣م)، ج ١، ص ٢٠، الحموي، معجم البلدان، ج ١، ص ١٧٧-١٧٨.

^٣ النجار، م.ن، عدد ١١٧، ص ٢٧.

^٤ الهيثي، تاريخ الدولة العربية الإسلامية، النشر (١٤٢٣هـ/٢٠٠٢م)، ص ٧.

^٥ الخضري، محاضرات في تاريخ الأمم الإسلامية، النشر (١٣٤٠هـ/١٩٢١م)، ص ١٢.

^٦ ابن خياط، طبقات ابن خياط، ج ١، ص ٢٧٩؛ ابن الأثير، أسد الغابة، ج ١، ص ١٠٢٧.

^٧ ابن الطقطقي، الفخري، ج ١، ص ٣٧.

^٨ تندر: ندر الشيء إذا سقط، ويراد به سقوط الرؤوس عن أجسادها. ينظر، الفراهيدي، العين، النشر (١٤٠٩هـ/١٩٨٨م)، ج ٨، ص ٢٩؛ ابن فارس، معجم مقاييس اللغة، النشر (١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ج ٣، ص ٣٧٠.

^٩ السيوطي، تاريخ الخلفاء، ص ١٩٤.

^{١٠} الطبري، تاريخ، ج ٣، ص ٢٢٣؛ ابن الأثير، الكامل، ج ٢، ص ٣٤٩؛ الذهبي، تاريخ الإسلام، ج ٤، ص ١٦٨؛ ابن كثير، البداية والنهاية، ج ٨، ص ١٤٣.

^{١١} الزمخشري، المستقصى في أمثال العرب، النشر (١٣٩٩هـ/١٩٧٨م)، ج ٢، ص ١٦٤.

أغلب أرجاء الدولة العربية الإسلامية ماعدا دمشق العاصمة لأن أهلها كانوا قبل أن يفتحها المسلمون تحت الحكم الملكي البيزنطي وانهم قد ألفوه واعتادوا النظام الوراثي فلم يكن غريباً عليهم^١.

ومن هنا أصبح بنو أمية أول أسرة حاكمة في الإسلام^٢ وكان هذا أسلوباً جديداً في تداول السلطة والحكم، معززين استحداثهم لنظام الوراثة في الحكم بموقفهم المتشدد من الاتجاهات المعارضة له^٣. وهذا ما جعل بعض المؤرخين على مر الزمان ان يصفوا نظام الحكم الأموي بأنه "ملك عضوض"^٤ أي سيادة القوة والاستبداد بالرأي والتمسك بالحكم والسلطة مهما بلغت التضحيات.

وكان موت الخليفة معاوية بداية مرحلة جديدة من الصراع، واشتعال العصبية والفتنة من جديد. وذلك بعدما قام يزيد بتأكيد البيعة بعد موت أبيه بالإكراه سنة (٦٠هـ/٦٨٠م)^٥. وكان ذلك إيذاناً بدخول المبدأ الوراثي في الحكم الإسلامي أول مرة وقيام نظام جديد يختلف عن ما كان قبله من العصر الراشدي الذي تميز بالشورى في الحكم حتى نهايته، وهذا ما سيجر إلى استشرار الصراع والفتن في ذلك العصر وما تلاه من عصور إسلامية لتبنيهم الوراثة في الحكم وتخليهم عن الشورى، فكانت التداعيات التي خلفها تبني هذا المبدأ وبالأعلى الأمة الإسلامية، لما خلفه لها من تفكك ووهن ودمار، تكاد الأمة تدفع ثمنه حتى الوقت الحاضر.

الخاتمة:

كانت رحلتنا في بحثنا هذا قد تعرفنا فيها على الظروف التي آلت إلى تبني المبدأ الوراثي في الحكم الإسلامي، بعد أن كان المبدأ السائد هو مبدأ الشورى طيلة عهود العصر الراشدي الذي سبق العصر الأموي وهو العصر الذي كان فيه استحداث المبدأ الوراثي في الحكم الإسلامي لأول مرة. وقد تبين لنا من خلال بحثنا هذا عدة أمور أدت بالتالي إلى تبني هذا المبدأ، وقد كان لتبنيه عدة تداعيات استمرت إلى العصور الإسلامية اللاحقة ولا زالت. وقد أشرنا أهم ما توصلنا إليه في بحثنا هذا، وهي:

- ١- كانت الفتنة والصراع الذي أعقب مقتل الخليفة عثمان سنة (٣٥هـ/٦٥٥م) والذي تكلل بمعركتي الجمل وصفين والتي راح ضحيتها الآلاف من المسلمين من الصحابة ومن تبعهم من التابعين وأتباعهم، بداية النهاية لمبدأ الشورى في الحكم الإسلامي.

^١ وخير ما يجسد عدم الرضا من بيعة يزيد في بقية الأقاليم الإسلامية وخاصة الحجاز ما روى محمد بن المنكدر عن عبد الله بن عمر إذ قال ابن عمر حين يبيع يزيد : "إن كان خيراً رضىنا ، وإن كان شراً صبرنا". ينظر ، ابن العربي ،العواصم من القواصم ، ج ١ ، ص ١٧٠.

^٢ نافعة، حسن وآخرون، تراث الإسلام، النشر (١٣٩٩هـ/١٩٧٨م)، قسم ٢، ص ٨٧.

^٣ الأشعري، الإبانة عن أصول الديانة، النشر (١٣٩٨هـ/١٩٧٧م)، ص ٢٥٩.

^٤ ابن قتيبة، الإمامة والسياسة، النشر (١٣٥٦هـ/١٩٣٧م)، ج ١، ص ٥٤.

^٥ ابن حبان، الثقات، ج ٢، ص ٣٠٦؛ ابن عساكر، تاريخ دمشق، ج ٦٠، ص ٣٩٤-٤١٠؛ العصامي، سبط النجوم، ج ٢، ص ٧١.

- ٢- وقد أدى الاتفاق الذي عقد بين الخليفة الراشدي الرابع الإمام علي والوالي على الشام معاوية عام (٤٠هـ/٦٦٠) لوقف ذلك النزاع ووضع حد لتلك الفتنة، من خلال اقتسام العالم الإسلامي بين الطرفين، إلى أن يتشبت معاوية بأول لبنة من لبنات الحكم.
- ٣- وقد تم لمعاوية ذلك الأمر بعد اتفائه مع الإمام الحسن بن علي الذي خلف أباه في الحكم بعد مقتله سنة (٤١هـ/٦٦١م)، والذي تنازل فيه لمعاوية عن الخلافة، بقصد حقن دماء المسلمين وانهاء تلك الفتنة. وقد سمي ذلك العام (بعام الجماعة) لاجتماع كلمة المسلمين فيه على خليفة واحد.
- ٤- وكان اعتلاء معاوية لعرش الخلافة إيذاناً ببداية عصر جديد هو العصر الأموي، وكان هذا العصر مرحلة فاصلة في تاريخ الحكم الإسلامي بعد أن تبنى الخليفة الأول معاوية المبدأ الوراثي، وهذا أمر وارد كونه قد كان والياً على الشام لمدة عشرين عاماً قبل أن يصبح خليفة، وهو بهذا كان قد ألف النظم البيزنطية وعاداتهم بما في ذلك الوراثة في الحكم الملكي.
- ٥- كان تبني المبدأ الوراثي بعد أن أخذ معاوية البيعة بولاية العهد لأبنة يزيد بالخلافة في حياته بعد أن استشار بذلك كبار قاداته ومستشاريه فأيدوه على ذلك وشجعوه على أخذ البيعة لأبنة في جميع ولايات الدولة الأموية.
- ٦- لقد تم ذلك الأمر فصار يزيد أول خليفة للمسلمين حسب المبدأ الوراثي بعد وفاة أبيه معاوية عام (٦٠هـ/٦٨٠م)، فكان ذلك إيذاناً باشتعال الفتنة من جديد بعد محاولة يزيد أخذ البيعة له بشتى الطرق سواء كان ذلك بالترغيب أو بالترهيب.
- ٧- فكان من تداعيات تبني المبدأ الوراثي في العصر الأموي أن يستمر تبنيه في العصور الإسلامية اللاحقة، وما صاحبه من صراعات وفتن راح ضحيتها آلاف المسلمين، فكان تبني هذا المبدأ وبالأعلى على الأمة. وبهذا فقد كان هذا العصر مرحلة فاصلة في عصور الحكم الإسلامي.

قائمة المصادر والمراجع:

- القرآن الكريم
- ابن الأثير : أبو الحسن عز الدين علي بن محمد، (ت ٦٣٠هـ/١٢٣٢م) :
- ١- أسد الغابة في معرفة الصحابة، تحقيق : علي محمد عوض وآخرون، ط٢، دار الكتب العلمية، بيروت، (١٤٢٤هـ/٢٠٠٣م) .
- ٢- الكامل في التاريخ، تحقيق : أبو الفداء عبد الله القاضي، ط٢، دار الكتب العلمية، بيروت، (١٤١٥هـ/١٩٩٥م) .

- الإدريسي : أبو عبد الله محمد بن عبد الله، (ت ١١٦٤هـ/١٠٦٤م) :
- ٣- نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، بلاط، عالم الكتب، بيروت، (١٤١٠هـ/١٩٨٩م)
- الأشعري : علي بن موسى، (ت ٣٢٤هـ/٩٣٦م) :
- ٤- الإبانة عن أصول الديانة، بلاط، دار الأنصار، القاهرة، (١٣٩٨هـ/١٩٧٧م) .
- الأصبهاني : أبو نعيم أحمد بن عبد الله، (ت ٤٣٠هـ/١٠٣٨م) :
- ٥- حلية الأولياء وطبقات الأصفياء، ط٤، دار الكتاب العربي، بيروت، بلاط.
- الاصطخري : أبو إسحق إبراهيم، (ت ٣٥٦هـ/٩٦٦م) :
- ٦- المسالك والممالك، تحقيق : محمد جابر عبد العال الحسيني، بلاط، دار القلم، بيروت، (١٣٨١هـ/١٩٦١م) .
- البخاري : أبو عبد الله محمد بن إسماعيل بن إبراهيم بن المغيرة بن الأحنف بن برونه الجعفي، (ت ٢٥٦هـ/٨٦٩م) :
- ٧- الجامع الصحيح المختصر، تحقيق : مصطفى ديب البغا، ط٣، دار ابن كثير، اليمامة - بيروت، (١٤٠٧هـ/١٩٨٧م) .
- ٨- التاريخ الكبير، تحقيق : هاشم الندوي، بلاط، دار الفكر، دمشق، بلاط.
- ٩- صحيح البخاري، بلاط، دار صادر، بيروت، بلاط .
- البكري : أبو عبيد الله عبد الله بن عبد العزيز الأندلسي، (ت ٤٨٧هـ/١٠٩٤م) :
- ١٠- معجم ما استعجم من أسماء البلاد والمواقع، تحقيق : مصطفى السقا، ط٣، عالم الكتب، بيروت، (١٤٠٣هـ/١٩٨٢م).
- البيضاوي : أبو سعيد عبد الله بن عمر بن محمد الشيرازي، (ت ٦٨٥هـ/١٢٨٦م) :
- ١١- أنوار التنزيل وأسرار التأويل، تحقيق : عبد القادر عرفات، بلاط، دار الفكر، بيروت، (١٤١٦هـ/١٩٩٦م) .
- البیهقي : إبراهيم بن محمد، (ت ٣٢٠هـ/٩٣٢م) :
- ١٢- المحاسن والمساوي، بلاط، دار صادر، بيروت، (١٣٨٠هـ/١٩٦٠م).
- الترمذي : محمد بن عيسى أبو عيسى السلمي، (ت ٢٧٩هـ/٨٩٢م) :
- ١٣- الجامع الصحيح لسنن الترمذي، تحقيق : أحمد محمود شاكر وآخرون، بلاط، دار إحياء التراث العربي، بيروت، بلاط .
- ابن تغري بردي : جمال الدين أبي المحاسن يوسف الأتابكي، (ت ٨٧٤هـ/١٤٦٩م) :
- ١٤- النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة، بلاط، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والطباعة والنشر، مصر، بلاط- ت .
- ابن حبان : محمد بن حبان بن أحمد أبو حاتم التميمي البستي، (ت ٣٥٤هـ/٩٦٥م) :
- ١٥- الثقات، تحقيق : شرف الدين أحمد، ط١، دار الفكر، بيروت، (١٣٩٥هـ/١٩٧٥م) .
- ابن حبيب : محمد بن حبيب بن أمية بن عمرو البغدادي الهاشمي (ت ٢٤٥هـ/٨٥٩م) :
- ١٦- المحبر، تحقيق : محمد حميد الله، ط١، دار المعارف العثمانية، اسطنبول، (١٣١٦هـ/١٨٩٨م) .
- ابن حجر : أحمد بن علي أبو الفضل العسقلاني الشافعي، (ت ٨٥٢هـ/١٤٤٨م).

- ١٧- تعجيل المنفعة بزوائد رجال الأربعة، تحقيق : اكرام الله امداد الحق، ط١، دار الكتاب العربي، بيروت، بلا-ت .
- ١٨- لسان الميزان، تحقيق : دائرة المعارف النظامية الهند، ط٣، مؤسسة الأعلمي للمطبوعات، بيروت، (١٤٠٦هـ/١٩٨٦م) .
- ابن حزم : علي بن أحمد بن سعيد الأندلسي الظاهري، (٤٥٦هـ/١٠٦٣م):
- ١٩- جوامع السيرة وخمس رسائل أخرى لأبن حزم، تحقيق : إحسان عباس، ط١، دار المعارف، مصر، (١٣١٩هـ/١٩٠٠م) .
- الحموي : ياقوت بن عبد الله أبو عبد الله البغدادي، (ت٦٢٦هـ/١٢٢٨م) :
- ٢٠- معجم البلدان، بلا-ط، دار الفكر، بيروت، بلا-ت .
- خسرو : ناصر، (ت٣٩٤هـ/١٠٠٣م) :
- ٢١- سفرنامه: تحقيق : يحيى الخشاب، ط٣، دار الكتاب الجديد، بيروت، (١٤٠٤هـ/١٩٨٣م) .
- ابن خياط : خليفة بن خياط أبو عمر الليثي العصفري، (٢٤٠هـ/٨٥٤م) :
- ٢٢- تاريخ خليفة بن خياط، تحقيق : أكرم ضياء العمري، ط٢، دار العلم، دمشق، (١٣٩٧هـ/١٩٧٦م).
- ٢٣- الطبقات، تحقيق : أكرم ضياء العمري، ط٢، دار طيبة، الرياض، (١٤٠٢هـ/١٩٨٢م) .
- أبو داود : سليمان بن الأشعث السجستاني الأزدي، (ت٢٧٥هـ/٨٨٨م) :
- ٢٤- سنن أبي داود، تحقيق : محمد محي الدين عبد الحميد، بلا-ط، دار الفكر، دمشق، بلا-ت .
- الذهبي: شمس الدين محمد بن أحمد بن عثمان بن قايماز، (ت٧٤٨هـ/١٣٤٧م):
- ٢٥- العبر في خبر من غبر، تحقيق : صلاح الدين المنجد، ط٢، مطبعة حكومة الكويت، الكويت، (١٣٦٨هـ/١٩٤٨م).
- ٢٦- تاريخ الإسلام ووفيات المشاهير والأعلام، تحقيق : عمر عبد السلام تدمري، ط١، دار الكتاب العربي، بيروت، (١٤٠٧هـ/١٩٨٧م) .
- الزبيدي : محمد مرتضى، (ت١٢٠٥هـ/١٧٩٠م) :
- ٢٧- تاج العروس من جواهر القاموس، بلا-ط، مكتبة الحياة، بيروت، بلا-ت.
- الزمخشري : أبو القاسم محمود بن عمرو بن أحمد بن جار الله، (ت٥٣٨هـ/١١٤٣م) :
- ٢٨- المستقصى في أمثال العرب، ط٢، دار الكتب العلمية، بيروت، (١٣٩٩هـ/١٩٧٨م) .
- السهيلي : عبد الرحمن بن عبد الله الخشعمي، (ت٥٨١هـ/١١٨٥م) :
- ٢٩- الروض الأنف في تفسير السيرة النبوية لإبن هشام، تحقيق : مجدي منصور الشوي، ط١، دار الكتب العلمية، بيروت، (١٤١٨هـ/١٩٩٧م) .
- السيوطي : جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر، (ت٩١١هـ/١٥٠٥م) :
- ٣٠- اسعاف المبطأ برجال الموطأ، بلا-ط، المكتبة التجارية الكبرى، مصر، (١٣٨٩هـ/١٩٦٩م) .
- ٣١- تاريخ الخلفاء، تحقيق : محمد أحمد عيسى، ط١، دار الغد الجديد، القاهرة، (١٤٢٨هـ/٢٠٠٧م) .
- الشوكاني : محمد بن علي، (ت١٢٥٠هـ/١٨٣٤م) :

- ٣٢- فتح القدير الجامع بين فني الرواية والدراية من علم التفسير، بلاط، دار الفكر، بيروت، بلاط .
الصفدي : صلاح الدين أبي الصفا خليل بن أبيك، (ت٧٦٤هـ/١٣٦٢م) :
- ٣٣- الوافي بالوفيات، تحقيق : هيلموت ريتز وآخرون، ط١، فيسبايدن، بلاط، (١٣٨٢هـ/١٩٦٢م) .
الضبي : سيف بن عمر الأسدي، (ت٢٠٠هـ/٨١٥م) :
- ٣٤- الفتنة ووقعة الجمل، تحقيق : أحمد راتب عرموش، ط١، دار النفائس، بيروت، (١٣٩١هـ/١٩٧١م) .
ابن طاهر : المطهر المقدسي، (ت٥٠٧هـ/١١١٣م) :
- ٣٥- البدء والتاريخ، بلاط، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، بلاط .
الطبري : أبو جعفر محمد بن جرير، (ت٣١٠هـ/٩٢٢م) :
- ٣٦- تاريخ الأمم والملوك، ط١، دار الكتب العلمية، بيروت، (١٤٠٧هـ/١٩٨٦م) .
ابن الطقطقي : محمد بن علي بن طباطبا، (ت٧٠٩هـ/١٣٠٩م) :
- ٣٧- الفخري في الآداب السلطانية والدولة الإسلامية، بلاط، دار صادر، بيروت، (١٣٨٦هـ/١٩٦٦م) .
ابن عبد البر : أبو عمر يوسف بن عبد الله النمري القرطبي، (ت٤٦٣هـ/١٠٧٠م) :
- ٣٨- الاستيعاب في معرفة الأصحاب، بلاط، مطبعة السعادة، مصر، (١٣٢٨هـ/١٩١٠م) .
ابن العربي : أبو بكر محمد بن عبد الله بن محمد الأندلسي الأشبيلي المالكي (ت٥٤٣هـ/١١٤٨م) :
- ٣٩- العواصم من القواصم، ط١، وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد، السعودية، (١٤١٩هـ/١٩٩٨م) .
ابن عساكر : أبو القاسم علي بن الحسن، (ت٥٧١هـ/١١٧٥م) :
- ٤٠- تاريخ مدينة دمشق وذكر فضلها وتسمية من حلها من الأفاضل، تحقيق : علي شيري، بلاط، دار الفكر، بيروت، بلاط .
- العسكري : أبي هلال الحسن بن عبد الله بن سهل، (ت٣٩٥هـ/١٠٠٤م) :
- ٤١- جمهرة الأمثال، تحقيق : محمد أبو الفضل إبراهيم وآخرون، ط٢، دار الفكر، دمشق، (١٤٠٩هـ/١٩٨٨م) .
العكري : عبد الحي بن أحمد الدمشقي، (ت١٠٨٩هـ/١٦٧٨م) :
- ٤٢- شذرات الذهب في أخبار من ذهب، بلاط - ط، دار الكتب العلمية، بيروت، بلاط .
ابن فارس : أبو الحسين أحمد بن فارس بن زكريا، (ت٣٩٥هـ/١٠٠٤م) :
- ٤٣- معجم مقاييس اللغة، تحقيق : عبد السلام محمد هارون، بلاط، دار الفكر، بيروت، (١٣٩٩هـ/١٩٧٩م) .
الفراهيدي : أبي عبد الرحمن الخليل بن أحمد، (ت١٧٥هـ/٧٩١م) :
- ٤٤- العين، تحقيق : مهدي المخزومي وآخرون، بلاط - ط، دار ومكتبة الهلال، بلاط، (١٤٠٩هـ/١٩٨٨م) .
الفيروزآبادي : مجد الدين محمد بن يعقوب، (ت٨١٧هـ/١٤١٤م) :
- ٤٥- القاموس المحيط، بلاط، دار الفكر، بيروت، بلاط .
ابن قتيبة : أبو محمد عبد الله بن مسلم الدينوري، (ت٢٧٦هـ/٨٨٩م) :
- ٤٦- الإمامة والسياسة - منسوب إليه، ط١، مصطفى البابي الحلبي وأولاده، القاهرة، (١٣٥٦هـ/١٩٣٧م) .

- ٤٧- المعارف، تحقيق: ثروت عكاشة، بلاط، دار الكتب المصرية، القاهرة، (١٣٨١هـ/١٩٦١م)
- القلقشندي: أبو العباس أحمد، (٨٢١هـ/١٤١٨م):
- ٥٣- مآثر الانافة في معالم الخلافة، تحقيق: عبد الستار أحمد فراج، ط٢، مطبعة حكومة الكويت، الكويت، (١٤٠٦هـ/١٩٨٥م).
- ابن كثير: أبو الفداء عماد الدين بن عمر الدمشقي، (٧٧٤هـ/١٣٧٢م):
- ٥٤- البداية والنهاية، ط١، مكتبة المعارف، بيروت، بلاط.
- ٥٥- تفسير القرآن العظيم، تحقيق: سامي بن محمد سلامة، ط٢، دار طيبة للنشر والتوزيع، السعودية، (١٤٢٠هـ/١٩٩٩م).
- المزي: يوسف بن الزكي عبد الرحمن أبو الحجاج، (٧٤٤هـ/١٣٤١م):
- ٥٦- تهذيب الكمال، تحقيق: بشار عواد معروف، ط١، مؤسسة الرسالة، بيروت، (١٤٠٠هـ/١٩٨٠م).
- المسعودي: أبي الحسن علي بن الحسين بن علي، (٣٤٦هـ/٩٥٧م):
- ٥٧- مروج الذهب ومعادن الجوهر، شرح وضبط: عفيف نايف حاطوم، ط١، دار صادر، بيروت، (١٤٢٦هـ/٢٠٠٥م)
- المقدسي: شمس الدين محمد بن أحمد البشاري، (٣٧٥هـ/٩٨٥م):
- ٥٨- أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، تحقيق: غازي طليحات، بلاط، نشر وزارة الثقافة والإرشاد القومي، دمشق، (١٤٠١هـ/١٩٨٠م).
- اليافعي: أبو محمد عبد الله بن سعد، (٧٦٨هـ/١٣٦٦م):
- ٥٩- مرآة الجمان وعبرة اليقضان في معرفة ما يعتبر من حوادث الزمان، بلاط، منشورات مؤسسة الأعلمي للمطبوعات، بيروت، (١٣٩٠هـ/١٩٧٠م).
- اليقوبي: أحمد بن إسحق بن جعفر بن وهب بن واضح البغدادي، (٢٩٢هـ/٩٠٤م):
- ٦٠- تاريخ اليعقوبي، علق عليه: خليل المنصور، ط٢، دار الكتب العلمية، بيروت، (١٤٢٣هـ/٢٠٠٢م).
- ثانيا: المراجع:
- الجبيلي: سجع وآخرون:
- ٦١- الفنون الأدبية في العصر الأموي، ط١، دار ومكتبة الهلال، بيروت، (١٤٢٦هـ/٢٠٠٥م).
- حوراني: البرت:
- ٦٢- تاريخ الشعوب العربية، تعريب: أسعد صقر، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، دمشق، (١٤١٨هـ/١٩٩٧م).
- الحوفي: أحمد محمد:
- ٦٣- أدب السياسة في العصر الأموي، ط٢، دار مصر للطباعة والنشر، القاهرة، بلاط.
- الخطري: محمد:
- ٦٤- محاضرات في تاريخ الأمم الإسلامية، بلاط، دار إحياء الكتب العربية، القاهرة، (١٣٤٠هـ/١٩٢١م).
- سالم: عبد العزيز:

- ٦٥- تاريخ الدولة العربية، بلاط، مؤسسة الثقافة الجامعية، الاسكندرية، (١٣٩٤هـ/١٩٧٤م).
سيد علي : أمير :
- ٦٦- مختصر تاريخ العرب، ط١، دار العلم للملايين، بيروت، (١٣٨١هـ/١٩٦١م).
شاخت وبوزورث :
- ٦٧- تراث الإسلام، ترجمة : حسين مؤنس وآخرون، مراجعة : فؤاد زكريا، بلاط، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، (١٣٩٨هـ/١٩٧٨م).
الشريفي : إبراهيم :
- ٦٨- التاريخ الإسلامي خلال أربعة عشر قرناً منذ العهد النبوي حتى العصر الحاضر، ط٢، طبع خصيصاً لحساب المؤلف، الرياض، (١٣٩١هـ/١٩٧١م).
الصلابي : علي محمد :
- ٦٩- الدولة الأموية - عوامل الازدهار وتداعيات الانهيار، ط١، دار ابن الجوزي، القاهرة، (١٤٢٨هـ/٢٠٠٧م).
عبد الرزاق : علي :
- ٧٠- الإسلام وأصول الحكم، طبعة خاصة، دار الهدى للثقافة والنشر، سوريا، (١٤٢٥هـ/٢٠٠٤م).
مراد : يحيى :
- ٧١- معجم أسماء المستشرقين، ط١، دار الكتب العلمية، بيروت، (١٤٢٥هـ/٢٠٠٤م).
نافعة : حسن وآخرون :
- ٧٢- تراث الإسلام، ترجمة : حسين مؤنس وآخرون، بلاط، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، (١٣٩٩هـ/١٩٧٨م).
الهيتمي : شاكراً محمود وآخرون :
- ٧٣- تاريخ الدولة العربية الإسلامية في العصرين الأموي والعباسي، بلاط، وزارة الأوقاف والشؤون الدينية - دائرة التعليم الديني، العراق، (١٤٠٣هـ/١٩٨٢م).
هيكال : محمد حسنين :
- ٧٤- الامبراطورية الإسلامية والأماكن المقدسة، بلاط، دار الهلال، القاهرة، بلاط .
الواعي : توفيق :
- ٧٥- الدولة الإسلامية بين التراث والمعاصرة، ط١، دار ابن حزم، بيروت، (١٤١٦هـ/١٩٩٦م).

The Effect of Changing the Concentration on Some Properties of Films Made of Pure SnO₂

تأثير تغيير التركيز على بعض خصائص أغشية مصنوعة من أكسيد القصدير النقي (SnO₂)

م. د. لقاء صادق علي *

Dr. Liqaa Sadek Ali *

Abstract:

In this research, solutions of tin oxide (SnO₂) with different concentrations were prepared by a simple chemical method using tin chloride dissolved in deionized water, and sodium hydroxide was used as a reducing agent. The effect of changing the molar concentration at 0.02, 0.04, 0.06 In some physical properties of tin oxide thin films was studied. The films were deposited on glass substrates by drop-casting with a thickness of 400 nm and heat-treated at 400 °C. X-ray diffraction (XRD) results showed that the prepared films had a tetragonal structure, and that the crystallization rate increased with increasing concentration atomic force microscopy (AFM) analyses revealed that the nanoparticle sizes and distribution on the produced films' surface were uniform and regular. The produced films had a dense coating of spherical nanoparticles on their surface, according to the results of scanning electron microscopy (SEM). The optical properties were studied by ultraviolet examination, and the films had a transmittance ranging between (50-80) %. The direct transformation was proven through the value of the absorption coefficient, and the value of the energy gap decreased with increasing concentration (3.7, 3.6 and 3.5) MeV, respectively.

Keywords: SnO₂ thin films, concentration, drop-casting, XRD, AFM.

الملخص:

في هذا البحث، تم تحضير محاليل أكسيد القصدير (SnO₂) بتركيزات مختلفة بطريقة كيميائية بسيطة باستخدام كلوريد القصدير المذاب في الماء منزوع الأيونات، واستخدام هيدروكسيد الصوديوم كعامل مختزل. دُرِس تأثير تغيير التركيز المولي عند ٠.٠٢، ٠.٠٤، ٠.٠٦ على بعض الخصائص الفيزيائية لأغشية أكسيد القصدير الرقيقة. رُسِبَت الأغشية على قواعد زجاجية بطريقة الصب بالتقطير بسمك ٤٠٠ نانومتر، وعولجت حراريًا عند درجة حرارة ٤٠٠ درجة مئوية. أظهرت نتائج حيود الأشعة السينية (XRD) أن الأغشية المحضرة ذات بنية رباعية، وأن معدل التبلور يزداد بزيادة التركيز. كشفت تحليلات مجهر القوة الذرية (AFM) أن أحجام الجسيمات النانوية وتوزيعها على سطح الأغشية المنتجة كان موحدًا ومنظمًا. احتوت الأغشية المنتجة على طبقة كثيفة من الجسيمات النانوية الكروية على سطحها، وفقًا لنتائج مجهر المسح الإلكتروني

* المديرية العامة لتربية بغداد/ الكرخ الثانية - العراق.

Email: liqaasadiq20@gmail.com

* The General Directorate of Education in Baghdad/ The second Karkh - Iraq.

(SEM). درست الخصائص البصرية بالفحص بالأشعة فوق البنفسجية، وتراوح نفاذية الأغشية بين (٥٠-٨٠)%. تم إثبات التحويل المباشر من خلال قيمة معامل الامتصاص، وانخفضت قيمة فجوة الطاقة بزيادة التركيز (٣.٥ و ٣.٦ و ٣.٧) ميجا إلكترون فولت، على التوالي.

الكلمات المفتاحية: أغشية رقيقة من أكسيد القصدير (SnO₂) ، التركيز، الصب بالتنقيط، حيود الأشعة السينية، مجهر القوة الذرية (AFM) .

Introduction:

This research investigates how varying molar concentrations affect the optical and structural properties of tin oxide thin films[1]. Nanotechnology provides the foundation for building devices[2] at the atomic, microscopic, molecular, and supramolecular scales[3]. Their excellent wide-band gap properties, combined with their ability to act as gas sensors[4], make them attractive materials for numerous applications[5]. Our work consists of preparing stoichiometric tin oxide thin films using a chemical method[6]. These thin films were deposited on microscopic glass substrates at various molar concentrations by drop-casting[7]. The films were studied using X-ray diffraction, scanning electron microscopy, atomic force microscopy, and UV-visible transmittance spectra[8]. The results revealed that all tin oxide thin films consist of crystals in the tetragonal structure[9], characterized by good homogeneity and a large planar texture with an increased density of selected directions[10]. Furthermore, an optimal molar concentration was achieved[11]. The transmittance of most films was found to exceed 80%. In addition, the energy gap can be tuned by controlling the molar concentration[12].

Experimental Work:

Tin oxide solutions were chemically prepared at three different molar concentrations. Concentrations of 0.02, 0.04, and 0.06 were obtained by dissolving (0.242, 0.0485, and 0.0728) gm of tin nitrate, respectively, in 50 ml of deionized water. The concentrations were calculated from the equation[13].

$$M = (wt / Mwt) . (1000/V)$$

M: molar concentration.

wt: weight of tin nitrate

Mwt: molecular weight of tin nitrate.

V: volume of deionized water, equal to 50 ml.

The mixture was then placed on a magnetic stirrer for 30 minutes until a homogeneous mixture was obtained. 12 μ l of the solution were then taken and dripped onto a clean glass substrate using a rotating device to obtain a homogeneous film distribution. The prepared samples were dried in an oven at 60°C for 5 minutes to remove the solvent (water). After obtaining thin tin oxide films, they were annealed at 300°C for 1 hour by using an electric oven.

Results and Discussion:

Structural Properties:

X-ray diffraction results of the films deposited by drop-casting method on glass substrates[14], Figure 1 shows that the films prepared at concentrations of 0.02, 0.04, and 0.08 and annealed at 400°C have a tetragonal polycrystalline structure. We note that with increasing molar concentration at the ratio of 0.08, the intensity of the crystalline directions increases, which indicates that the prepared films become more crystalline. We also note the appearance of new peaks at a concentration of 0.08 molar, which confirms the decrease in crystalline defects resulting during the preparation of the films.

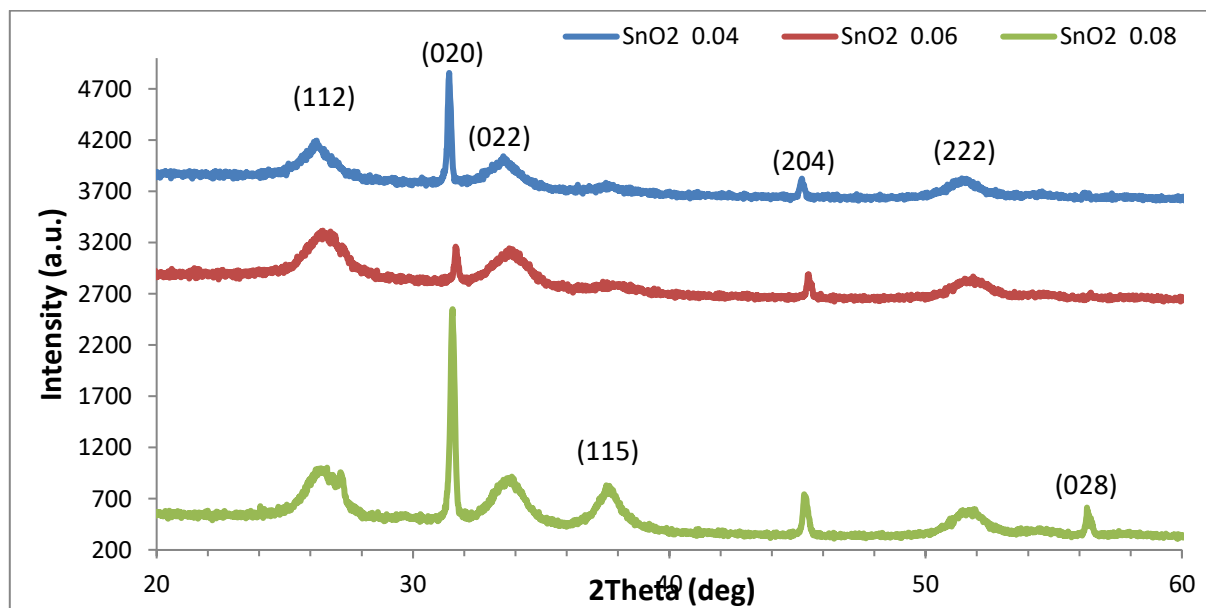


FIGURE 1: X-ray diffraction diagram of SnO₂ thin films

(AFM) The surface topography was examined using an atomic force microscope [15] for SnO_2 films and the effect of increasing the molar concentration due to its ability to image and analyze these surfaces and provide very accurate statistical values for the surface roughness values depending on the square root of the average surface roughness [16]. Nano structured films. Figure 2 shows the surface of the generated films. We notice that when the molar concentration increases, this leads to an increase in the particle size value. Table (1) shows the values of the average grain sizes, surface roughness, and the root mean square roughness value for all prepared films. As is clear from the table, we obtained nanostructures for the prepared films, and the surface roughness increases with increasing molar concentration. This indicates that heat treatment had a clear positive effect in improving the structural properties of the material, and this is consistent with the results of the (XRD) research.

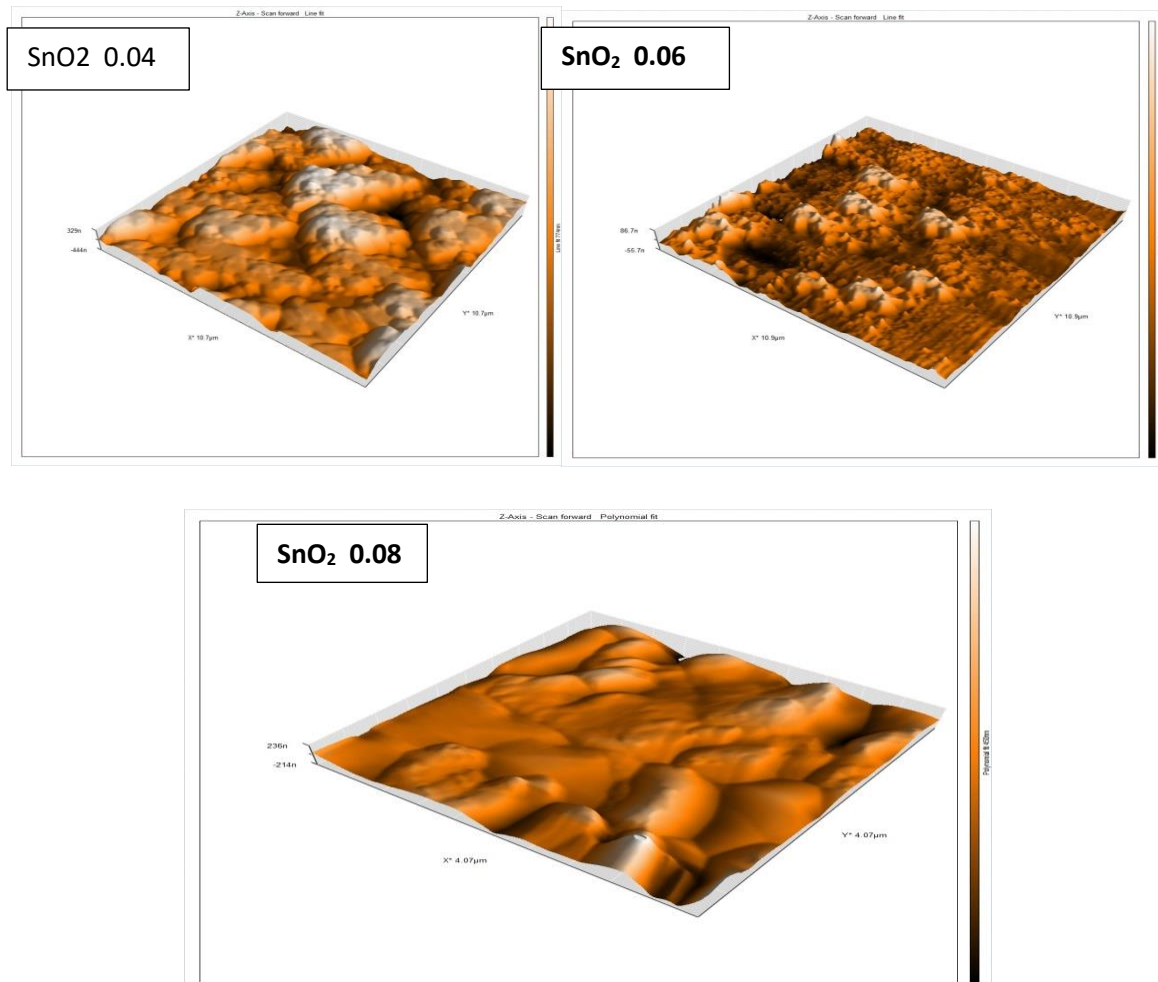


FIGURE 2: All films' AFM pictures were created in three dimensions.

TABLE 1: AFM data for every movie was produced

Sample	Size of grain (nm)	Roughness. (nm)	Root mean square. (nm)
SnO ₂ 0.04	53.41	19.91	26.40
SnO ₂ 0.06	90.49	117.1	145.7
SnO ₂ 0.08	91.20	201.1	249.1

The surface appearance of all SnO₂ film samples prepared at different concentrations and at an annealing temperature of 400 °C was examined using SEM at 120 KX magnification to determine the nature of the film surfaces and elucidate the change in particle size[17]. The images in Figure (3) demonstrate that all of the produced films have evenly distributed grains and that the impact of raising the molar concentration on the development of the surface structure of the produced films is substantial. The surface gets more uniform and regular as the concentration rises.

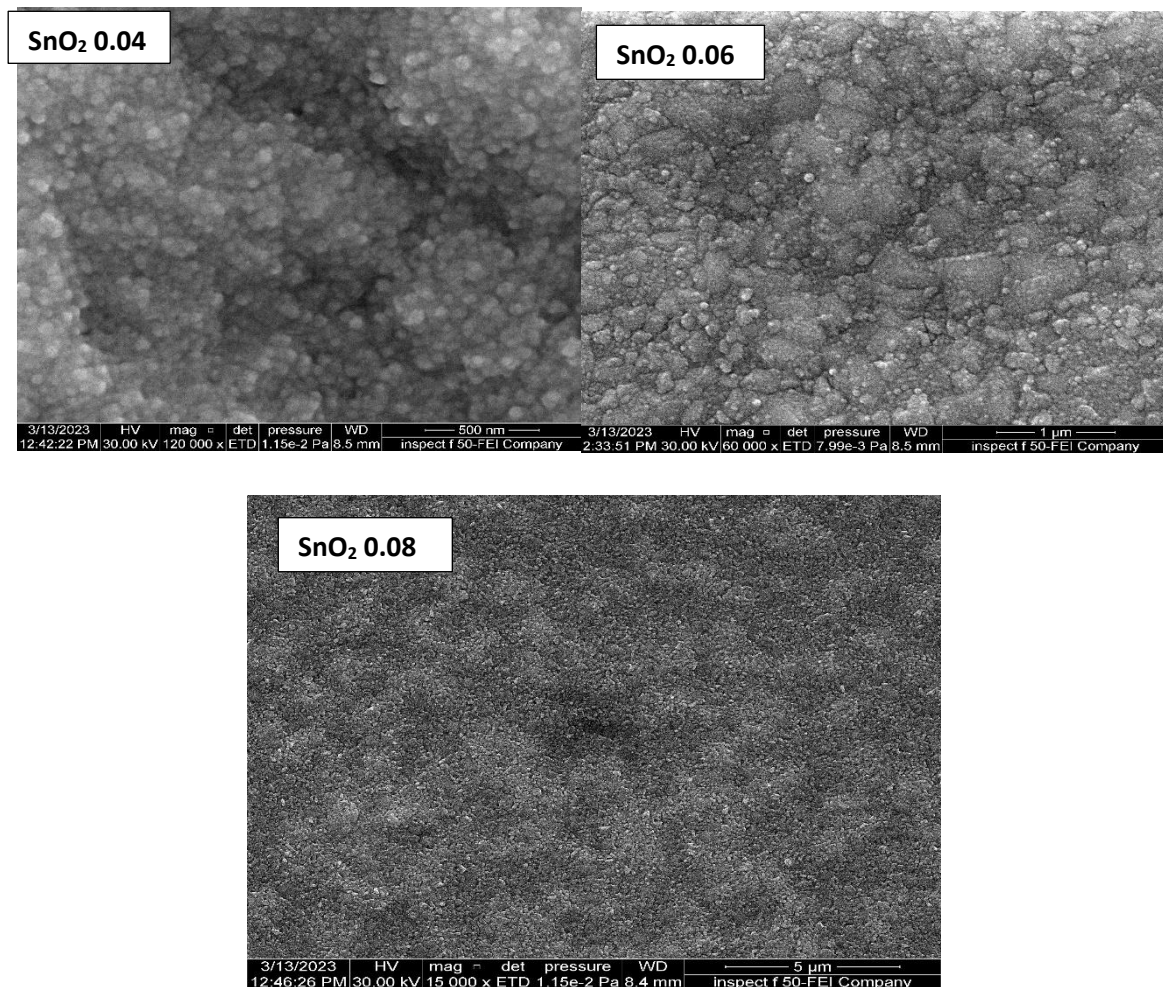


FIGURE 3: FESEM images s of all films were prepared

OPTICAL PROPERTIES:

Transmittance has a behavior related to the concept of absorption. It is usually the opposite of absorption, and depends on the properties of the material and its thickness[18]. Figure (4) shows the transmittance spectrum as a function of wavelength for tin oxide films prepared with different molar concentrations. It is clear from the figure that the transmittance begins with a gradual noticeable increase for all prepared membranes at the wavelength that represents the dividing line between the transmittance of the films material and its absorption and is called the cut-off wavelength[19]. In general, the transmittance curve for all samples shows similar optical behavior, showing a quasi-stable gradual increase starting at the wavelength (about 400 nm), where the transmittance suddenly increases at the cutting-edge region, which confirms that the energy gap of the films is of the direct type (Direct Band Gap). It is noted that the permeability of membranes increases with increasing wavelength within the visible region of the electromagnetic spectrum, and reaches its peak and stability in the visible and near-infrared region (400-1000) nanometers. Also, films with a concentration of 0.08 have the greatest radiation transmittance in that region and with high stability. It is concluded from the transmittance spectrum that the prepared films are permeable to the visible and near-infrared regions.

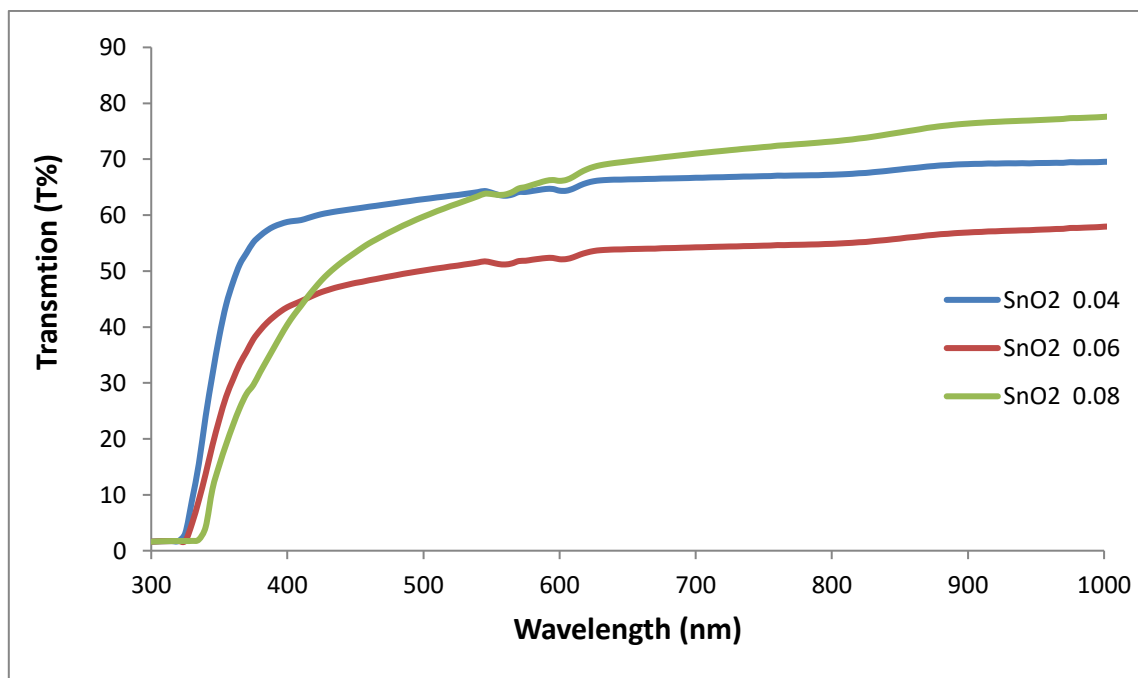


FIGURE 4: Optical transmittance each film's VS wavelength was created.

Figure (5) shows the change in absorption coefficient as a function of wavelength for the prepared tin oxide films. It is noted from the figure that the absorption coefficient values are high ($\alpha > 10^4 \text{ cm}^{-1}$) [20], and this indicates a high probability of direct electronic transfers occurring. Increasing molar concentration ratios leads to increased absorption coefficient values, especially at short wavelengths. This is because increasing the concentration will lead to the formation of local levels near the conduction band, and this leads to a lower value of the energy gap and thus greater absorption of photons with lower energies. From these figures it is clear that the general behavior of the absorption coefficient with wavelength is variable, with some slight changes in the absorption edge depending on the molar concentration ratio.

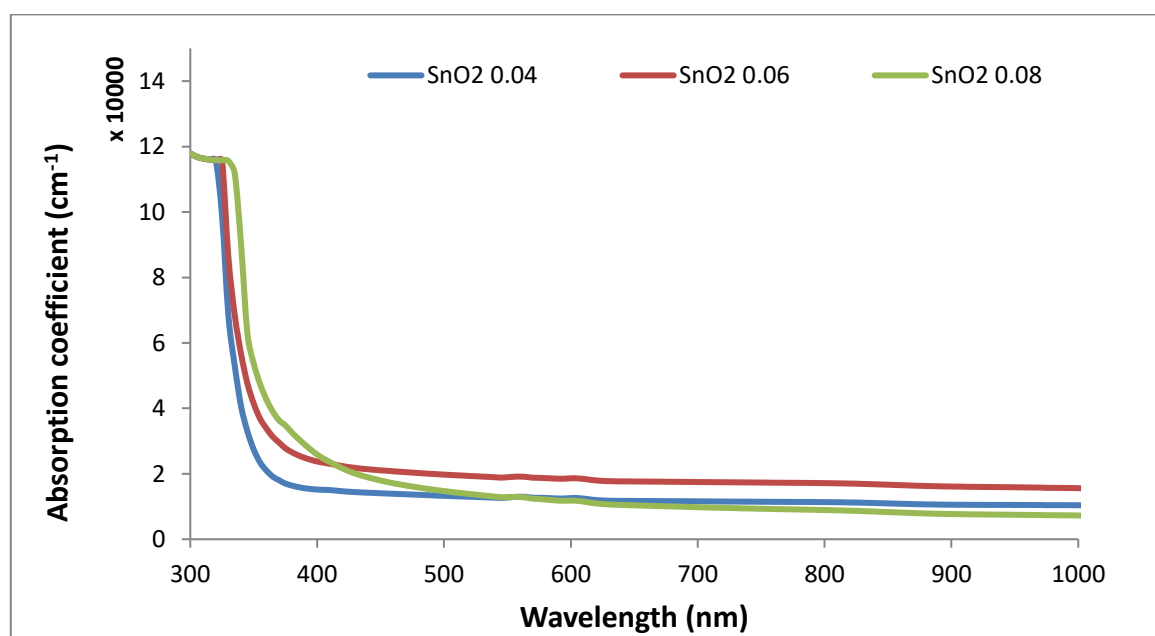


FIGURE 5: The absorption coefficient of all films was prepared.

In semiconductor physics, the forbidden energy band gap value is one of the most important optical parameters [21] used in the production of many electronic devices, including solar cells, detectors, photodiodes, and others. [22]. Figure 6 shows the optical energy gap of films intended for direct electron transfer was calculated. We note that the energy gap was at values of (3.7, 3.6, 3.5) eV, for molar concentration ratios (0.04, 0.06, 0.08), respectively, at a temperature of 400 degrees Celsius, which indicates a decrease in the energy gap with increasing molar concentration. The reason for these decreases can be attributed to the density of the local levels formed by the atoms between the valence and conduction bands.

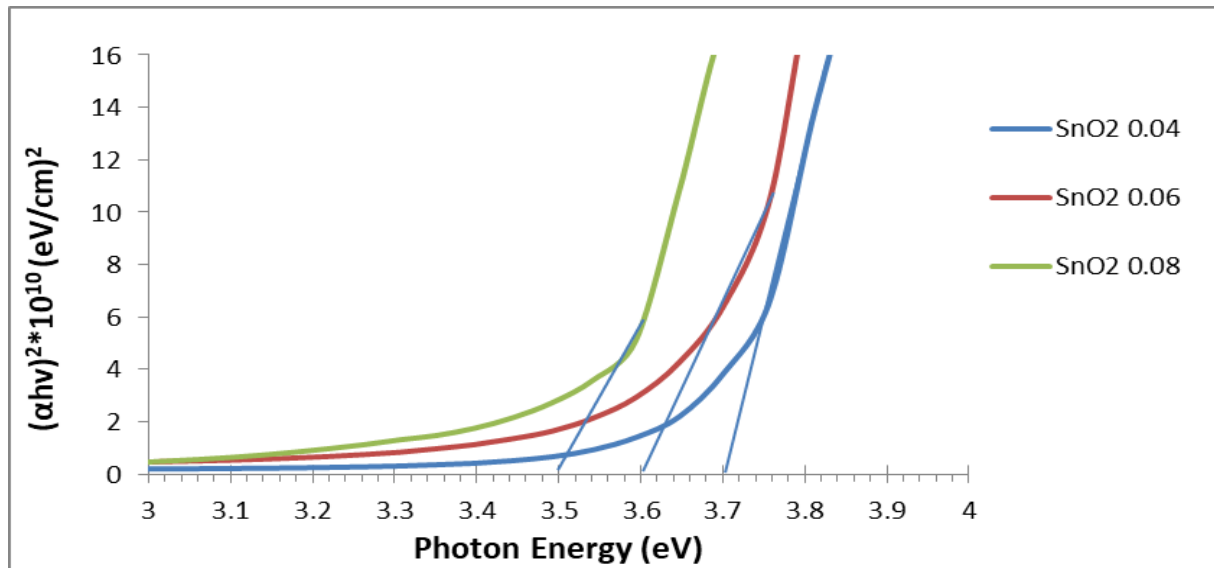


FIGURE 6: A Plot of $(\alpha h\nu)^2$ vs. Photon energy ($h\nu$) for as prepared thin films.

Conclusion:

Tin oxide films were prepared by drop casting method at different concentrations. This method is considered low cost. The results of the structural tests showed that the prepared films are polycrystalline with a tetragonal structure and a nanostructured grain size, with homogeneous surfaces and a high roughness rate. The results of the optical tests also showed that the films have transmittances ranging between 50-80% in the visible and near infrared region, with a relatively large energy gap and direct transitions according to the value of the absorption coefficient. Which makes them suitable as windows for solar cells as well as detectors for near-infrared radiation.

References:

1. Callister Jr, W.D. and D.G. Rethwisch, *Fundamentals of materials science and engineering: an integrated approach*. 2020: John Wiley & Sons.
2. Chen, Y. and M.W. Kanan, *Tin oxide dependence of the CO2 reduction efficiency on tin electrodes and enhanced activity for tin/tin oxide thin-film catalysts*. Journal of the American Chemical Society, 2012. 134(4): p. 1986-1989.
3. Ali, L.S., A.A. Shehab, and A.N. Abd, *Influence of Li Doping in NiO Thin Films Prepared by Simple Chemical Method*. 2009.

4. Park, J., et al., *The effect of post-annealing on Indium Tin Oxide thin films by magnetron sputtering method*. Applied Surface Science, 2014. 307: p. 388-392.
5. Burstein, E. and P.H. Egli, *The physics of semiconductor materials*, in *Advances in Electronics and Electron Physics*. 1955, Elsevier. p. 1-84.
6. Chen, R., et al., *Electrodeposition of silver telluride thin films from non-aqueous baths*. Electrochimica acta, 2004. 49(14): p. 2243-2248.
7. Ali, L.S., A.A. Shehab, and A.N. Abd. *Preparation and characterization of p-NiO: Li thin films as schottky photodiode*. in *Journal of Physics: Conference Series*. 2019. IOP Publishing.
8. Hamdi, S.S., *Synthesis of Ag-TiO₂ Thin Films by Spin Coating process*. Eng. &Tech. Journal, 2016: p. 2443-2449.
9. Johan, M.R., et al., *Annealing effects on the properties of copper oxide thin films prepared by chemical deposition*. Int. J. Electrochem. Sci, 2011. 6(12): p. 6094-6104.
10. Aberle, A.G., *Thin-film solar cells*. Thin solid films, 2009. 517(17): p. 4706-4710.
11. Kim, H., et al., *Effect of film thickness on the properties of indium tin oxide thin films*. Journal of applied physics, 2000. 88(10): p. 6021-6025.
12. Kim, H., et al., *Electrical, optical, and structural properties of indium-tin-oxide thin films for organic light-emitting devices*. Journal of applied physics, 1999. 86(11): p. 6451-6461.
13. Elangovan, E. and K. Ramamurthi, *A study on low cost-high conducting fluorine and antimony-doped tin oxide thin films*. Applied surface science, 2005. 249(1-4): p. 183-196.
14. Eslamian, M. and F. Soltani-Kordshuli, *Development of multiple-droplet drop-casting method for the fabrication of coatings and thin solid films*. Journal of Coatings Technology and Research, 2018. 15(2): p. 271-280.
15. Wong, L.-Y., et al., *Interplay of processing, morphological order, and charge-carrier mobility in polythiophene thin films deposited by different methods: comparison of spin-cast, drop-cast, and inkjet-printed films*. Langmuir, 2010. 26(19): p. 15494-15507.
16. Kompa, A., et al., *Effect of cation concentration and annealing temperature on structural, morphological, optical, and electrical properties of spin coated zinc-tin-oxide thin films*. Ceramics International, 2021. 47(24): p. 35294-35301.
17. Li, R., et al., *Influence of charge carriers concentration and mobility on the gas sensing behavior of tin dioxide thin films*. Coatings, 2019. 9(9): p. 591.

18. Mishra, R., S.K. Mishra, and S. Prakash, *OPTICAL AND GAS SENSING CHARACTERISTICS OF TIN OXIDE NANO-CRYSTALLINE THIN FILM*. Journal of Ovonic Research, 2009. 5(4).
19. Culha, O., et al., *Synthesis and characterization of semiconductor tin oxide thin films on glass substrate by sol-gel technique*. Journal of sol-gel science and technology, 2009. 51: p. 32-41.
20. Aguir, K., et al., *Trends in metal oxide thin films: Synthesis and applications of tin oxide*, in *Tin oxide materials*. 2020, Elsevier. p. 219-246.
21. Kumar, S. and S. Suresh, *Study of photodegradation and wetting behavior on synthesis oxides of tin (stannous and stannic)*. Materialia, 2020. 14: p. 100869.
22. Kim, C., et al., *Effects of film thickness and Sn concentration on electrical properties of solution-processed zinc tin oxide thin film transistors*. Thin Solid Films, 2013. 544: p. 129-133.

صورتا الولاية في النكاح عند المذاهب الأربعة

دراسة مقارنة

Two Images of Marriage Guardian's at the Four Religious Doctrine's Comparative study

م. م. علي مجحم مسلط عبد الله *

Ali Mojhim Moslet *

الملخص:

جرت سنة الله في تشريعاته بحمايتها وحماية تنفيذها من أي استغلال يخرج بها عن مقاصدها، أو يستغلها في غير ما وضعت له، وسوف أتناول في هذا البحث أساساً من الأسس التي وضعتها الشريعة الحكيمة لحماية النكاح، ألا وهو الولاية في النكاح، وقد اختلف الفقهاء في المدى الذي تعتبر فيه الولاية اختلافاً شديداً، وقد حصل بناءً على هذا الاختلاف مواقف منها ما كان متشدداً، فبناءً على التشديد في اعتبارها ألغيت شخصية المرأة، وألغي حقها في الاختيار، وصارت تابعةً لرغبة وليها الذي يجبرها بالزواج بمن شاء، ويعضلها بمن شاء، فقد انحرف بها بعض الولاة عن معانيها ومفهومها ومقاصدها، ونتيجة لذلك توجه لها بعض المستغربين بالحرب التي لا يزال وطيسها حامياً الى يومنا هذا، ومنها ما كان متساهلاً في اعتبارها حتى ضاعت حقوق المرأة التي لا تجد الرجل الذي يحميها من هضم حقوقها والاحتياال عليها، ولذلك كان من إحقاق الحق ونصرة الشريعة، الحديث عن هذه المسألة الشرعية وفق النظرة الفقهية الصحيحة من غير تشددٍ أو تهاونٍ، وبناءً على هذا الواقع حاولت-مستعيناً بالله تعالى-في هذا البحث التعرف على المواقف الفقهية المختلفة والوقوف عليها عن كتب.

الكلمات المفتاحية: ولاية النكاح، ولاية الإجماع، ولاية الاختيار.

Abstract:

God's law in His legislations is to protect them and protect their implementation from any exploitation that takes them out of their objectives, or exploits them for purposes other than those for which they were established. In this research, I will discuss one of the foundations that the wise Sharia has established to protect marriage, which is guardianship in marriage. Jurists have differed greatly in the ruling on guardianship, and based on this difference, positions have been taken, some of which were strict. Based on the strictness in considering it, the woman's personality has been abolished, and her right to choose has been abolished, and she has become

* المديرية العامة لتربية نينوى - العراق.

Email: Mr.AliMojhi.1990@gmail.com

* The General Directorate of Education in Nineveh - Iraq.

subject to the desire of her guardian who forces her to marry whomever he wants, and prevents her from whomever he wants. Some guardians have deviated from its meanings, concept, and objectives, and as a result, some of those who are surprised have turned to it in a war that is still raging to this day. Some of them were lenient in considering it until the rights of women were lost, as they do not find a man who protects them from the violation of their rights and defrauding them. Therefore, it was to establish the truth and support the Sharia, to talk about this legal issue according to the correct jurisprudential view without strictness or leniency. Based on this reality, I tried in this research to identify the different jurisprudential positions and to examine them closely.

Keywords: Marriage Guardian's, Obligated Marriage, Optional Marriage.

المقدمة:

بسم الله الرحمن الرحيم، والحمد لله عظيم الحمد على نعمة الهداية، والشكر له سبحانه اجباراً واختياراً على ما فصل لنا من أحكام الولاية، والصلاة والسلام على نبي الرحمة المبعوث بالقرآن آية، أزكى صلاة مع التسليم على سيدنا محمد خير البرايا، عليه وعلى آله وأصحابه والتابعين إلى يوم النهاية، حمداً لمن شرع الحرام والحلال، وبين أحكام الزواج في الابتداء والمآل، والصلاة والسلام على النبي الهاشمي وعلى آله وصحبه والتابعين ما تعاقبت الأيام والليال، ثم أما بعد:

فلقد جرت سنة الله تعالى في تشريعاته بحمايتها وحماية تنفيذها من أي استغلال يخرج بها عن مقاصدها أو يستلغها في غير ما وضعت له، وسوف أتناول في هذا البحث أساساً من الأسس التي وضعتها الشريعة الحكيمة لحماية الزواج من عبث العابثين، الذين قد يستصغرون عقل المرأة أو يغرونها بمعسول الكلام، ليجروها إلى مستنقعاتهم المذنسة.

وهذا الأساس هو الولاية في النكاح، وقد تباين رأي الفقهاء في المدى الذي تعد فيه الولاية تبايناً شديداً، وقد حصل بناءً على هذا الاختلاف مواقف منها ما كان متشدداً:

فبناءً على التشديد في اعتبارها: ألغيت شخصية المرأة، وألغي حقها في الاختيار، وصارت تابعة لرغبة وليها الذي يجبرها بالزواج بمن شاء، ويعضلها عن شاء، فقد انحرف بها بعض الولاة عن معانيها ومفهومها ومقاصدها التي وضعت من أجلها؛ ونتيجة لذلك توجه لها بعض المستغربين همزاً ولمزاً، وسراً وجهرًا بحرب التي لا يزال وطيسها حامياً الى يومنا هذا.

ومنها ما كان متساهلاً في اعتبارها: حتى ضاعت حقوق المرأة التي لا تجد الرجل الذي يحميها من هضم حقوقها والاحتياال عليها، ولذلك كان من إحقاق الحق ونصرة الشريعة، الحديث عن هذه المسألة الشرعية

وفق النظرة الفقهية الصحيحة من غير تشدد أو تهاون، ومن هذا المنطلق حاولت في هذا البحث التعرف على المواقف الفقهية المختلفة والوقوف عليها عن كثب.

الأسباب التي دعنتي لكتابة الموضوع:

أما الأسباب التي دعنتي لكتابة الموضوع فهي حبي للفقه أولاً؛ طمعاً في نيل الخير الذي أشار إليه النبي صلى الله عليه وسلم في خيرية المتفقه في الدين، ثم كثرة ما يتداول يومياً عبر الوسائل المنظورة والمسموعة في وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها، وما يدور في مجتمعاتنا من دعوات صادرة من الوسط الإسلامي الجاهل أو المتشدد في حق ولايته على المرأة المسلمة، تقضي بتجريدتها من حقها في اختيار زوج كفاء لها، إضافة إلى ما نشاهده من تعسف عند بعض الأولياء في ممارسته لحق ولاية الإنكاح على المرأة، بالإضافة إلى ما أثبتت به الأمة الإسلامية من دعوات غريبة قائمة على المادة، داعية إلى التحرر المنفلت، وإلى إطلاق حرية المرأة في اختيار شريك حياتها - كما يزعمون - من غير رجوع لكتاب الله تعالى، أو رجوع إلى سنة الحبيب المصطفى صلى الله عليه وسلم القائل: "إذا جاءكم من ترضون دينه وخلقه فزوجوه".^(١)

أهمية الموضوع:

إن للولاية في عقد النكاح أهمية كبيرة؛ نظراً لأن الإسلام قد جاء وهناك العديد من الأنكحة الباطلة والفاصلة والجائرة، فحرص الإسلام على إعطاء الحقوق لأصحابها وفق ميزان لا يزيد في حق على حساب حق آخر أو ينقصه، فضمن للمرأة حقوقها في الزواج أولاً، ولذلك شرط العديد من الشروط والضمانات من أجل تحقيق هدف النكاح الأسمى وهو بقاء النسل البشري عن طريق التناسل الصحيح، فكان من هذه الشروط والضمانات هو الولي في عقد النكاح، والشهادة عليه، والمهر للزوجة، وكون العقد لا يقبل التأقيت، وغيرها من الشروط والأركان، ولعل أهم تلك الضمانات هو وجود الولي في العقد، حيث اتفق الفقهاء على أنه ركن من أركان العقد في زواج فاقد الأهلية أو ناقصيها، ومن هنا تبرز أهمية دور الولي في العقد باعتباره أمراً لازماً.

منهجيتي في كتابة البحث: انتهجت في الكتابة قواعد البحث العلمي وأصوله الرصينة، فمن ذلك:

١. عزوت آيات القرآن الكريم إلى سورها وأرقام آياتها، واقتصرت على موضع الشاهد منها حال

طولها.

(١) رواه الترمذي (٣٨٦/٢) برقم (١٠٨٥)، (الجامع الكبير - سنن الترمذي) كتاب النكاح، باب ما جاء إذا جاءكم من ترضون دينه وخلقه فزوجوه، أبو عيسى، محمد بن عيسى بن سورة بن موسى بن الضحاك، الترمذي، أبو عيسى المتوفى: ٢٧٩ هـ، (المحقق: بشار عواد معروف، دار الغرب الإسلامي - بيروت، سنة النشر: ١٩٩٨ م، وقال الترمذي: "هذا حديث حسن غريب، وأبو حاتم المزني له صحبة، ولا نعرف له عن النبي صلى الله عليه وسلم غير هذا الحديث").

٢. خرجت جميع الأحاديث الواردة في بحثي هذا والحكم عليها من غير إطالة وبسطٍ لغير ما ورد في الصحيحين أو أحدهما، مع عزوها إلى مصادرها التي رويت فيها، مع ذكر رقم الجزء والصفحة والكتاب والباب، إذا كان الكتاب مقسمًا على ذلك.
٣. قمت بتوثيق جميع النقول من خلال الرجوع إلى المصادر الأصلية التي وردت فيها، فما كان فيه بنصه ذكرته بين قوسي تنقيص، وما كان فيه بتصريفٍ أو بمعناه أثبتته في الهامش بكلمة ينظر، مع تدوين بطاقة الكتاب كاملةً عند وروده لأول مرة.
٤. استخرجت أقوال الفقهاء وآراءهم في موضوع البحث من مظانها المعتمدة كل حسب مذهبه، ونقلت أقوال فقهاء المذاهب وفق ترتيبها الزمني، مبتدئًا بالمذهب الحنفي، ثم المذهب المالكي، وصولًا إلى المذهب الشافعي، وانتهاءً بالمذهب الحنبلي، مع ذكر الدليل لكل رأي إن وجد.
٥. مع اعتمادي على المصادر الأصلية لم أهمل المراجع الحديثة التي أثريت بها المكتبة الإسلامية في وقتنا الحالي، وقد اعتمدت على ما ضمته المكتبة الإسلامية من مصادرة قديمة قيمة، ومراجع حديثة ممكنة، ووثقت ذلك في الهوامش مع إدراجه في قائمة المصادر.
٦. ترجمت للأعلام الواردة أسماؤهم في البحث ترجمة موجزة، وذلك لغير الصحابة المعروفين (رضوان الله تعالى عليهم أجمعين)، والأئمة الأربعة المشهورين؛ لأن المعروف لا يعرف.

وأما خطتي في البحث: فإن بحثي هذا يتألف من مقدمة وأربعة مباحث وخاتمة.

تكلّمت في المبحث الأول: عن التعريف بمفردات البحث، وذلك في مطلبين: المطلب الأول: تعريف الولاية لغةً واصطلاحًا، وتكلّمت في المطلب الثاني: تعريف النكاح لغةً واصطلاحًا؛ تمهيدًا للدخول في موضوع البحث، وضمانًا لفهم المراد، جريًا على ما اعتاده الباحثون.

وأما المبحث الثاني: فقد جاء عن أسباب الولاية، وذلك في مطلبين: المطلب الأول: القرابة والملك، والمطلب الثاني: الولاء والإمامة والوصاية.

ثم تناولت في المبحث الثالث: شروط الولي، وذلك في مطلبين: المطلب الأول: الشروط المتفق عليها عند المذاهب الأربعة، المطلب الثاني: الشروط المختلف فيها عند المذاهب الأربعة.

وأخيرًا تكلّمت في المبحث الرابع: عن أنواع الولاية في النكاح، وذلك في مطلبين: المطلب الأول: ولاية الإيجاب، المطلب الثاني: ولاية النذب والاستحباب (المشاركة).

ثم أوجزت بنقاطٍ خلاصة ما توصلت إليه في بحثي هذا، وشفعته بأبرز النتائج وأهم التوصيات، مع تذييل البحث بقائمة المصادر والمراجع؛ لتسهيل الرجوع إليها، تحقيقاً للفائدة، هذا والله تعالى من وراء القصد وهو الهادي إلى سواء السبيل، على أنه يبقى نتاج الباحثين: "كالمُكَلَّف لا يَسْلَمُ مِنَ المؤاخِذَةِ، ولا يرتفع عنه القلم، والله تعالى يقرنه بالتوفيق، ويرشد فيه إلى أوضح طريق، وما توفيقِي إلا بالله عليه توكلت وإليه أنيب"^(١)، والحمد لله رب العالمين.

المبحث الأول: التعريف بمفردات العنوان:

نص الإمام فخر الدين الرازي^(٢) على أنَّ "المرْكَب لا يمكن أن يُعلم إلا بعد العلم بمفرداته"^(٣)، ومن هذا المنطلق كان لزاماً على الباحثين أن يُصدِّروا كتاباتهم بمقدماتٍ تعريفية لعناوينها؛ ضماناً لسلامة وفهم المراد منها وتحديد ببيان حدّه، ابتداءً بالجزء اللغوي للكلمة، وانتهاءً بالحد أو المفهوم الاصطلاحي لها عند أهل كل فنٍ، فأبتدأ ببيان معاني مفردات البحث والتعريف بها -من غير إسهابٍ- في مطلبين.

المطلب الأول: التعريف بالولاية في اللغة والاصطلاح:

تعريف الولاية لغة واصطلاحاً:

الولاية في اللغة: "مأخوذة من الفعل الثلاثي (ولي) يقال: ولي الشيء وولّي عليه ولايةً، والولاية الخطة كالإمارة، والولاية المصدر، وهي بالكسر تعني: الخطة، والإمارة، والسلطان، والولاية بالفتح تعني: النصرة، ومن أسماء الله تعالى: الوليّ وهو الناصر، وهو المتولّي لأمر العالم والخلائق، القائم بها، وكأن الولاية تُشعر بالتدبير والقُدرة والفعل"^(٤).

(١) صبح الأعشى في صناعة الإنشاء، الفلقشندي القاهري، أحمد بن علي المتوفى: ٨٢١هـ، (المحقق: د. يوسف علي طويل، دار الفكر، دمشق، الطبعة الأولى، ١٩٨٧م): ٣٦/١.

(٢) الفخر الرازي: هو الإمام فخر الدين محمد بن عمر بن الحسن بن الحسين التيمي البكري، إمام المتكلمين، الأصولي المفسر، أوجد زمانه في المعقول والمنقول، ولد في الري، وتوفي في هراة، من أشهر تصانيفه: (مفاتيح الغيب) المعروف بالتفسير الكبير، و(المحصول في علم الأصول)، و(المطالب العالية)، ت: ٦٠٦ هـ. ينظر: طبقات الشافعية الكبرى للسبكي، تاج الدين عبد الوهاب بن تقي الدين السبكي، (ت: ٧٧١ هـ)، (تحقيق: د. محمود محمد الطناحي د. عبد الفتاح محمد الحل، دار هجر للطباعة والنشر والتوزيع، ط١، ١٤١٣ هـ): ٨١/٨؛ والأعلام للزركلي، خير الدين بن محمود بن محمد بن علي بن فارس، الزركلي الدمشقي (ت: ١٣٩٦ هـ)، (دار العلم للملايين، ط٥، ٢٠٠٢ م): ٣١٣/٦.

(٣) المحصول، أبو عبد الله، الفخر الرازي، محمد بن عمر بن الحسن بن الحسين التيمي، المتوفى: ٦٠٦ هـ، (المحقق: الدكتور طه جابر فياض العلواني، الرسالة، الطبعة الثالثة، ١٤١٨ هـ-١٩٩٧ م): ٧٨/١.

(٤) ينظر: لسان العرب مادة (ولي)، الرويعي، أبو اللؤلؤ، محمد بن مكرم بن علي، جمال الدين ابن منظور الأنصاري الرويعي الإفريقي المتوفى: ٧١١ هـ (دار صادر - بيروت، ط الثالثة - ١٤١٤ هـ): ٤٠٧/١٥.

والوَلِيُّ: الاسمُ منه، والمُحِبُّ، والصَّدِيقُ، والنَّصِيرُ، والمَوْلى: المَالِكُ، والعَبْدُ، والمُعْتَقُ، والمُعْتَقُ، والصَّاحِبُ، والقَرِيبُ كَابْنِ العَمِّ ونحوه، والجَارُ، والحَلِيفُ، والابْنُ، والعَمُّ، والنَزْلُ، والشَّرِيكُ، وابنُ الأُختِ، والوَلِيُّ، والرَّبُّ، والناصرُ، والمُنْعَمُ والمُنْعَمُ عليه، والمُحِبُّ، والتابعُ، والصَّهْرُ.^(١)

جاء في الكليات: "والولاية بالفتح: بمعنى النصرة والتولي، وبالكسر: بمعنى السلطان والملك، أو بالكسر في الأمور، وبالفتح في الدين يقال: هو والٍ على الناس، أي متمكن الولاية بالكسر، ويقال: هو ولي الله تعالى، أي بيّن الولاية بالفتح، أو هما لغتان".^(٢)

وبإمعان النظر فيما تقدم يتبين أن مدلول لفظ (الولاية) في اللغة يرجع إلى معان كثيرة، من أهمها: الحب، والنصرة، والسيادة، والقدرة، والتدبير، فهي كلمة تستعمل فيما يحتاج الى تدبير وقدرة وعمل ناشئ عن نصرة سببها معتبر، كالتقرب والمحبة والحلف ونحو ذلك.

والولاية في الاصطلاح:

اختلف أهل العلم - رحمهم الله تعالى - في تعريف الولاية، فمن هذه التعريفات:

- الولاية هي: "القدرة على انشاء العقود والتصرفات النافذة من غير توقف على إجازة أحد".^(٣)
- أو هي: "نفاذ تصرف الولي في حق الغير شاء أم أبى".^(٤)
- أو هي: "تنفيذ القول على الغير، شاء أم أبى".^(٥)
- أو هي: "القدرة على مباشرة التصرف من غير توقف على إجازة أحد".^(٦)

(١) ينظر: القاموس المحيط مادة (ولي)، الفيروزآبادي، مجد الدين أبو طاهر محمد بن يعقوب الفيروزآبادي المتوفى: ٨١٧هـ (تحقيق: مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة، بإشراف: محمد نعيم العرقسوسي، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت - لبنان، ط الثامنة، ١٤٢٦ هـ - ٢٠٠٥ م): ١/ ١٣٤٤.

(٢) الكليات. مادة (ولي)، الكفوي، أبو اليقاء أيوب بن موسى الحسيني الكفوي المتوفى: ١٠٩٤ هـ، (دار النشر: مؤسسة الرسالة - بيروت - ١٤١٩ هـ - ١٩٩٨ م. تحقيق: عنان درويش - محمد المصري): ٩٤٠/١.

(٣) الموسوعة الفقهية الكويتية، (صادر عن: وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية - الكويت، ط ١ مطبع دار الصفوة، مصر، ط ٢ دار السلاسل - الكويت): ٢٠٥/٧.

(٤) درر الحكام في شرح مجلة الأحكام، علي حيدر خواجه أمين أفندي المتوفى: ١٣٥٣ هـ، (تعريب: فهمي الحسيني، الناشر: دار الجبل، ط الأولى، ١٤١١ هـ - ١٩٩١ م): ٥٨/١.

(٥) التعريفات، الجرجاني، علي بن محمد بن علي الزين الشريف الجرجاني المتوفى: ٨١٦ هـ، (المحقق: ضبطه وصححه جماعة من العلماء بإشراف الناشر: دار الكتب العلمية بيروت - لبنان، ط الأولى، ١٤٠٣ هـ - ١٩٨٣ م): ٢٥٤/١.

(٦) الفقه الإسلامي وأدلته، الزحبي، وهبة بن مصطفى الزحيلي، (أستاذ ورئيس قسم الفقه الإسلامي وأصوله بجامعة دمشق - كلية الشريعة دار الفكر - سورية - دمشق، ط الرابعة): ٦٦٩/٩.

المطلب الثاني: تعريف النكاح لغة واصطلاحاً:

النكاح في اللغة: من الجذر الثلاثي نون وكاف وحاء، يُقال: نكح ينكح نكاحاً ونكاحاً وأنكح فلاناً فلاناً إنكاحاً إذا زوجه، وأنكح فلاناً في بني فلان ماله إذا زوجه من أجله، والنكاح: كناية عن الجماع نكحها وأنكحها غيره، نكح فلان امرأة ينكحها نكاحاً إذا تزوجها، ويأتي بمعنى: البضع، وبمعنى التزويج، وبمعنى الوطء، وبمعنى العقد، ونكح بمعنى تزوج.^(١)

جاء في مقاييس اللغة: " (نَكَحَ) الثَّوْنُ وَالْكَافُ وَالْحَاءُ أَصْلٌ وَاحِدٌ، وَهُوَ الْبِضَاعُ. وَنَكَحَ يَنْكُحُ. وَامْرَأَةٌ نَاكِحٌ فِي بَنِي فَلَانٍ، أَيُّ ذَاتِ زَوْجٍ مِنْهُمْ. وَالنِّكَاحُ يَكُونُ الْعَقْدُ دُونَ الْوُطْءِ. يُقَالُ نَكَحْتُ: تَزَوَّجْتُ. وَأَنْكَحْتُ غَيْرِي".^(٢)

والنكاح في الاصطلاح: للنكاح تعريفات كثيرة، من أشهرها:

- قال الحنفية: "النكاح عقد يفيد ملك المتعة بالأنثى قصد، أي يفيد حل استمتاع الرجل من امرأة لم يمنع من نكاحها مانع شرعي".^(٣)
- وقال المالكية: "النكاح عقد لحل تمتع بأنثى غير محرمة ومجوسية وأمة كتابية بصيغة".^(٤)
- وقال الشافعية: "النكاح عقد يتضمن إباحة وطء بلفظ إنكاح أو تزويج أو ترجمته".^(٥)
- وقال الحنابلة: "النكاح عقد التزويج، أي عقد يعتبر فيه لفظ نكاح أو تزويج أو ترجمته".^(٦)

(١) ينظر: العين، الفراهيدي، أبو عبد الرحمن الخليل بن أحمد بن عمرو بن تميم الفراهيدي البصري المتوفى: ١٧٠ هـ (المحقق: د مهدي المخزومي، د إبراهيم السامرائي، دار ومكتبة الهلال): ٦٣ / ٣ ؛ جمهرة اللغة الأزدي، أبو بكر محمد بن الحسن بن دريد الأزدي المتوفى: ٣٢١ هـ (المحقق: رمزي منير بعلبكي، الناشر: دار العلم للملايين بيروت، الطبعة: الأولى، ١٩٨٧م): ٥٦٤ / ١ ؛ تهذيب اللغة، الهروي، أبو منصور محمد بن أحمد بن الأزهر الهروي، المتوفى: ٣٧٠ هـ، (المحقق: محمد عوض مرعب، الناشر: دار إحياء التراث العربي - بيروت، الطبعة: الأولى، ٢٠٠١م): ٦٤ / ٤ ؛ الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، الفارابي، أبو نصر إسماعيل بن حماد الجوهري الفارابي، المتوفى ٣٩٣ هـ، (تحقيق: أحمد عبد الغفور عطار، الناشر: دار العلم للملايين - بيروت، الطبعة: الرابعة ١٤٠٧ هـ - ١٩٨٧ م): ٤١٣ / ١ ؛ مقاييس اللغة، الرازي، أبو الحسين أحمد بن فارس بن زكرياء القزويني الرازي، المتوفى: ٣٩٥ هـ (المحقق: عبد السلام محمد هارون، الناشر: دار الفكر، عام النشر: ١٣٩٩ هـ - ١٩٧٩م): ٥ / ٤٧٥ ؛ لسان العرب: ٢ / ٦٢٥.

(٢) مقاييس اللغة: ٥ / ٤٧٥.

(٣) الدر المختار وحاشية ابن عابدين (رد المحتار)، ابن عابدين، محمد أمين بن عمر بن عبد العزيز عابدين دمشقي الحنفي، المتوفى: ١٢٥٢ هـ (دار الفكر-بيروت، ط الثانية، ١٤١٢ هـ - ١٩٩٢م): ٤ / ٣.

(٤) بلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصاوي على الشرح الصغير (الشرح الصغير هو شرح الشيخ الدردير لكتابه المسمى أقرب المسالك لمذهب الإمام مالك)، الصاوي، أبو العباس أحمد بن محمد الخولتي، الشهير بالصاوي المالكي، المتوفى: ١٢٤١ هـ (دار المعارف): ٣٣٢ / ٢.

(٥) مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج، الشربيني، شمس الدين، محمد بن أحمد الخطيب الشربيني الشافعي، المتوفى: ٩٧٧ هـ (دار الكتب العلمية، ط الأولى، ١٤١٥ هـ - ١٩٩٤م): ٤ / ٢٠٠.

(٦) المغني لابن قدامة، ابن قدامة المقدسي، أبو محمد موفق الدين عبد الله بن أحمد بن محمد بن قدامة الجماعلي المقدسي ثم الدمشقي الحنبلي، الشهير بابن قدامة المقدسي، المتوفى: ٦٢٠ هـ (سنة النشر ١٣٨٨ هـ - ١٩٦٨م): ٣ / ٧.

فالنكاح إذا: هو تعاقد بين رجل وامرأة، يقصد به استمتاع كل منهما بالآخر، وتكوين أسرة صالحة ومجتمع صالح، فلا يقتصر مفهوم عقد النكاح على مجرد الاستمتاع، بل يقصد به مع الاستمتاع معان أخرى، منها: تكوين أسرة صالحة، ومجتمعات سليمة، لكن قد يغلب أحد القصدتين على الآخر حسب أحوال الشخص.

فالمعنى الشرعي لكل من الزواج والنكاح هو: ما يطلق على العقد الذي يعطي لكل من الزوجين حق الاستمتاع بالآخر على الوجه المشروع.

المبحث الثاني: أسباب الولاية:

المطلب الأول: القرابة والملك:

أولاً: القرابة: ذهب الحنفية والمالكية والشافعية والحنابلة: إلى أن القرابة هي سبب لثبوت الولاية، لعموم قوله تعالى: "وَأَنْكِحُوا الْأَيَامَى مِنْكُمْ وَالصَّالِحِينَ مِنْ عِبَادِكُمْ وَإِمَائِكُمْ إِنْ يَكُونُوا فُقَرَاءَ يُغْنِهِمُ اللَّهُ مِنْ فَضْلِهِ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ" ^(١)، ولقوله صلى الله عليه وسلم: "تَخَيَّرُوا لِنُطْفِكُمْ، وَأَنْكِحُوا الْأَكْفَاءَ وَأَنْكِحُوا لِلْيَهْم" ^(٢)، ولأن سبب ثبوت الولاية هو مطلق القرابة وذاتها؛ لأنها باعثة على الشفقة في حق القريب وداعية إليها. ^(٣)

ثانياً: الملك: ذهب الحنفية المالكية والشافعية والحنابلة: إلى ثبوت ولاية النكاح بالملك، أي: ملك السيد لعبده أو أمته، لأن ولاية النكاح ولاية نظر، والملك داع إلى الشفقة والنظر في حق المملوك، فكان سبباً لثبوت الولاية، فيزوج مملوكته حتى مع وجود أبيها؛ لأنها مال من أمواله وله أن يصلح ماله بأي وجهه. ^(٤)

(١) سورة النور آية ٣٢.

(٢) رواه ابن ماجه، (سنن ابن ماجه) لابن ماجه أبو عبد الله محمد بن يزيد القزويني، وماجة اسم أبيه يزيد المتوفى: ٢٧٣هـ، (تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء الكتب العربية - فيصل عيسى البابي الحلبي): ١/ ٦٣٣ برقم: ١٩٦٨، قال الزيلعي: هذا الحديث روي من حديث عائشة وأنس وابن عمر من طرق كلها ضعيفة. نصب الراية، الزيلعي، أبو محمد، جمال الدين عبد الله بن يوسف بن محمد الزيلعي، المتوفى: ٧٦٢هـ، (قدم للكتاب: محمد يوسف البتوري، صححه ووضع الحاشية: عبد العزيز الديوبندي الفنجاني، إلى كتاب الحج، ثم أكملها محمد يوسف الكاملفوري، المحقق: محمد عوامة، مؤسسة الريان للطباعة والنشر - بيروت - لبنان/ دار القبلة للثقافة الإسلامية - جدة - السعودية، ط الأولى، ١٤١٨هـ/ ١٩٩٧): ٣/ ١٩٧، قال ابن حجر: هذا الحديث حسن، التلخيص الحبير، ابن حجر، أبو الفضل أحمد بن علي بن محمد بن أحمد بن حجر العسقلاني، المتوفى: ٨٥٢هـ، (دار الكتب العلمية، ط الأولى ١٤١٩هـ): ٣/ ٣٠٩.

(٣) ينظر: بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، الكاساني، علاء الدين، أبو بكر بن مسعود بن أحمد الكاساني الحنفي، المتوفى: ٥٨٧هـ، (دار الكتاب العربي بيروت، سنة النشر ١٩٨٢): ٢/ ٢٣٨؛ مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج: ٤/ ٢٥٠؛ بلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصاوي على الشرح الصغير: ٢/ ٣٥٢؛ الدر المختار، وحاشية ابن عابدين - رد المختار: ٣/ ٥٥.

(٤) ينظر: بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: ٢/ ٢٣٨؛ بلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصاوي على الشرح الصغير: ٢/ ٣٥٢؛ الدر المختار وحاشية ابن عابدين - رد المختار: ٣/ ٥٥.

المطلب الثاني: الولاء والإمامة والوصاية:

أولاً: الولاء: أي ولاء العتاقة: وهو الحق الشرعي الذي يثبت للمعتق على عتيقه، فقد ذهب الحنفية والمالكية والشافعية والحنابلة: إلى ثبوت ولاية النكاح للمولى المعتق لقوله صلى الله عليه وسلم: "الْوَلَاءُ لُحْمَةٌ كُلُّحْمَةٍ النَّسَبُ لَا يَبَاعُ وَلَا يَوْهَبُ" ^(١)، ثم إن النسب سبب لثبوت الولاية، فكذلك الولاء يكون سببا لها. ^(٢)

ثانياً: الإمامة: أي ولاية الإمامة: وهي ولاية الإمام العادل ونائبه، كالسلطان والقاضي، فقد ذهب الحنفية والمالكية والشافعية والحنابلة: إلى أن الولاية تثبت للإمام أو القاضي المأذون له بالتزويج من الإمام، فكل منهما تزويج عديم الأهلية أو ناقصها بشرط ألا يكون له ولي قريب، فلا خلاف بين أهل العلم في أن للسلطان ولاية تزويج المرأة عند عدم أوليائها، أو عضلهم.

فتثبت ولاية النكاح بالإمامة لقول النبي صلى الله عليه وسلم: ((السلطان ولي من لا ولي له)) ^(٣)، ولأنه نائب عن جماعة المسلمين، كما يدخل فيها القاضي المأذون له بالتزويج من الإمام؛ لأنه نائبه. ^(٤)

ثالثاً: الوصاية: فتثبت الولاية بالوصاية وهي: أن يقول الولي لآخر أنت وليي على نكاح بناتي أو بُضع بناتي أو تزويجهن، أو أنت وصيي على بنتي تزوجها ممن أحببت، وأما سبب الوصاية فنأشئ من كل ولي يوصي غيره بتولي عقد النكاح بدلا عنه، وقد اختلف الفقهاء في قوة سبب الوصاية، أي هل يكون الوصي وليا أم لا، على قولين:

القول الأول: ذهب الحنفية والمالكية والحنابلة: إلى ثبوت الولاية بالوصاية. ^(٥)

(١) رواه ابن حبان، كتاب البيوع، باب البيع المنهي عنه، (الإحسان في تقريب صحيح ابن حبان)، ابن حبان، محمد بن حبان بن أحمد بن حبان بن معاذ بن معاذ، التميمي، أبو حاتم، الدارمي، البستي، المتوفى: ٣٥٤ هـ (ترتيب: الأمير علاء الدين علي بن بلبان الفارسي المتوفى: ٧٣٩ هـ، حققه وخرج أحاديثه وعلق عليه: شعيب الأرناؤوط، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط الأولى، ١٤٠٨ هـ - ١٩٨٨ م): ١١ / ٣٢٦ برقم: ٤٩٥٠؛ قال الزيلعي: حديث صحيح الإسناد ولم يخرجاه، نصب الراية: ٤ / ١٥٢؛ قال الحاكم: صحيح الإسناد، وتعقبه الذهبي فلم يصححه، وقال البيهقي عقب الحديث: قال أبو بكر بن زياد النيسابوري: هذا الحديث خطأ لأن الثقات لم يرووه هكذا وإنما رواه الحسن مرسلاً، وهذا المرسل أخرجه البيهقي [١٠ / ٢٩٢]، كتاب الولاء: باب من أعتق مملوكاً له: التلخيص الحبير، ٤ / ٥١٠؛ وقال ناصر الدين: ((وجملة القول أن الحديث صحيح من طريق علي، والحسن البصري والله أعلم))، إرواء الغليل في تخريج أحاديث منار السبيل، محمد ناصر الدين نجاتي المتوفى: ١٤٢٠ هـ (إشراف: زهير الشاويش، المكتب الإسلامي - بيروت، ط الثانية ١٤٠٥ هـ - ١٩٨٥ م): ٦ / ١١٤.

(٢) ينظر: بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: ٢ / ٢٣٨؛ مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج: ٤ / ٢٥٠؛ الدر المختار وحاشية ابن عابدين رد المحتار ٣ / ٥٥؛ الفقه الإسلامي وأدلته للزحيلي: ٩ / ٦٧١٢.

(٣) رواه أحمد، (مسند الإمام أحمد بن حنبل)، ابن حنبل، أحمد بن حنبل أبو عبدالله الشيباني، (مؤسسة قرطبة - القاهرة. قال شعيب الأرناؤوط: حديث صحيح، وهذا إسناد حسن من أجل سليمان بن موسى): ٦ / ١٦٥، برقم: ٢٥٣٢٦؛ قال الزيلعي: قال الترمذي: حديث حسن، ورواه ابن أحمد في مسنده، وابن حبان في صحيحه، والحاكم في المستدرک، وقال على شرط الشيخين. نصب الراية ٣ / ١٩٦.

(٤) ينظر: بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: ٢ / ٢٣٨؛ مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج: ٤ / ٢٥٠؛ الدر المختار وحاشية ابن عابدين (رد المحتار): ٣ / ٥٥؛ الفقه الإسلامي وأدلته للزحيلي: ٩ / ٦٧١٢.

(٥) ينظر: مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج: ٤ / ٢٥٠؛ بلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصاوي على الشرح الصغير: ٢ / ٣٥٢؛ مطالب أولي النهى في شرح غاية المنتهى: الرحيباني، مصطفى بن سعد بن عبده السيوطي شهرة، الرحيباني مولدا ثم دمشقي الحنبلي، المتوفى: ١٢٤٣ هـ (المكتب الإسلامي، ط الثانية، ١٤١٥ هـ - ١٩٩٤ م): ٥ / ٥٥؛ الفقه الإسلامي وأدلته للزحيلي: ٩ / ٦٧١٢.

القول الثاني: وذهب الشافعية: إلى أنه لا ولاية لوصي مع ولي؛ لأن عارها لا يلحقه.

قال الإمام الشافعي رحمه الله تعالى: "إذا ذكر الله تعالى أو رسوله صلى الله عليه وسلم الأولياء لم يختلف أحد أن الولاية هم العصبه، وأن الأخوال لا يكونون ولاية إن لم يكونوا عصبه، فتبين في قولهم: أن لا ولاية لوصي إن لم يكن من العصبه؛ لأن الولاية تشبه أن تكون جعلت للعصبه للعار عليهم، والوصي ممن لا عار عليه فيما أصاب غيره من عار، وسواء وصى الأب بالأبكار والثيبات وغيرهن، فلا ولاية لوصي في النكاح بحال؛ وذلك أنه ليس بوكيل الولي ولا بولي، والخال أولى أن يكون عليه عار من الوصي وهو لا ولاية له إذا لم يكن له نسب من قبل الأب، وهذا قول أكثر من لقيت من أهل الآثار والقياس".^(١)

المبحث الثالث: شروط الولي:

المطلب الأول: الشروط المتفق عليها عند المذاهب الأربعة:

اتفق الفقهاء على أنه يشترط لصحة الزواج أن يكون لمن يتولاه ولاية إنشائه، إما بالنفس وإما بالغير (الوصاية)، فإذا وجدت هذه الولاية، صح العقد ونفذ، وإن فقدت بطل العقد عند الجمهور، وكان موقوفاً عند الحنفية؛ لأن عقدها يتوقف على إجازة الولي. كما أن عقد الصغيرة التي تعقل يتوقف على إجازة الولي^(٢)، فإن تم العقد من الرجل بالأصالة عن النفس صح العقد بالاتفاق، وإن تم بانبابة من الشارع، صح أيضاً بصفة الولاية، وإن وجد الزواج بالنيابة عن الشخص، صح بصفة الوكالة.^(٣)

شروط الولي: ذهب الفقهاء إلى أنه يشترط في الولي في النكاح شروط، اتفقوا على بعضها، واختلفوا في بعضها الآخر، وبيان ذلك فيما يأتي:

الشروط المتفق عليها عند المذاهب الأربعة هي: البلوغ والعقل والحرية والإسلام:

الشرط الأول والثاني: البلوغ والعقل: فيشترط في الولي أن يكون عاقلاً بالغاً، فلا تثبت الولاية لمجنون ولا لصبي؛ لأنهما ليسا من أهل الولاية، لأن أهلية الولاية بالقدرة على تحصيل النظر في حق المولى عليه لا

(١) الأم للشافعي: الشافعي، أبو عبدالله محمد بن إدريس الشافعي، المحقق: رفعت فوزي عبد المطلب، (دار الوفاء المنصورة، ط الأولى ٢٠٠١م): ٥٢/٦؛ الموسوعة الفقهية الكويتية: ٢٥٨/٤١؛ الفقه الإسلامي وأدلته للزحيلي: ٦٧١٢/٩.

(٢) ينظر: المبسوط للسرخسي، السرخسي، محمد بن أحمد بن أبي سهل شمس الأئمة السرخسي، المتوفى: ٤٨٣ هـ، (دار المعرفة - بيروت، تاريخ النشر: ١٤١٤ هـ): ١٠/٥؛ الفقه الإسلامي وأدلته للزحيلي: ٦٦٩٠/٩.

(٣) ينظر: الفقه الإسلامي وأدلته للزحيلي: ٦٦٩٠/٩.

توجد إلا بكمال العقل والرأي وقد فقدوا عند الصبي والمجنون، حيث أنه لا ولاية لأي واحد منهما على نفسه، فكيف يكون له ولاية على غيره، ومعلوم أن فاقده الشيء لا يعطيه.^(١)

الشرط الثالث: الحرية: ويشترط في الولي أن يكون حراً، لأنه لا ولاية للملوك على أحد؛ لأنه ليس من أهل الولاية، ألا ترى أنه لا ولاية له على نفسه، فكيف يتولى عن غيره، كما أن الولاية تنبئ عن الملكية، والشخص الواحد كيف يكون مالكا ومملوكا في زمان واحد، ولأن هذه الولاية هي ولاية نظر ومصلحة، ومصالح النكاح لا يوقف عليها ولا تدرك إلا بالتأمل والتدبر لاختيار الأصلاح والأفضل، والمملوك باشتغاله بخدمة مولاه وقضاء حوائجه لا يتفرغ لمثل هذه الأمور، قال الله تعالى "ضَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا عَبْدًا مَمْلُوكًا لَا يَقْدِرُ عَلَى شَيْءٍ وَمَنْ رَزَقْنَاهُ مِنَّْا رِزْقًا حَسَنًا فَهُوَ يُنْفِقُ مِنْهُ سِرًّا وَجَهْرًا هَلْ يَسْتَثْوُونَ الْحَمْدُ لِلَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ" ^(٢) فلا يعرف غالباً أين تكون المصلحة في اختيار الزوج، صحيح أن الشافعية أضافوا: أنه يجوز للرقيق أن يتوكل - لغيره - في قبول النكاح لكنه مشروط عندهم بإذن سيده على القول الأصح، وهذا يجعل ذمته قاصرة في تحمل ذمة غيره.^(٣)

الشرط الرابع: الإسلام: ويشترط في الولي أن يكون مسلماً، حيث قال الحنفية والمالكية والشافعية والحنابلة: أنه لا ولاية للكافر على المسلمة مطلقاً، بدليل حرمة ولاية الكافر على المسلم مطلقاً، لأن الكافر ليس من أهل الولاية على المسلمين، قال الله تعالى ((الَّذِينَ يَتَّبِعُونَ بِكُفْرٍ فَإِنْ كَانَ لَكُمْ فَتْحٌ مِنَ اللَّهِ قَالُوا أَلَمْ نَكُنْ مَعَكُمْ وَإِنْ كَانَ لِلْكَافِرِينَ نَصِيبٌ قَالُوا أَلَمْ نَسْتَحْذِ عَلَيْكُمْ وَنَمْنَعُكُمْ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ فَاللَّهُ يَحْكُمُ بَيْنَكُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَلَنْ يَجْعَلَ اللَّهُ لِلْكَافِرِينَ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ سَبِيلًا)) ^(٤)، وبدليل عدم توريث أحدهما من الآخر، قال صلى الله عليه وسلم: "لا يتوارث أهل ملتين شتى" ^(٥)، وقوله صلى الله عليه وسلم: "الإسلام يعلو ولا يعلى" ^(٦)، ولأن

(١) ينظر: الأم للشافعي: ١٥/٥؛ الوسيط في المذهب، الغزالي، أبو حامد محمد بن محمد الغزالي الطوسي، المتوفى: ٥٠٥ هـ، (المحقق: أحمد محمود إبراهيم، محمد محمد تامر، دار السلام - القاهرة، ط الأولى: ١٤١٧): ٧٥/٥؛ المقدمات الممهدة، القرطبي، الوليد محمد بن أحمد بن رشد القرطبي المتوفى: ٥٢٠ هـ (دار الغرب الإسلامي، ط الأولى: ١٤٠٨ هـ - ١٩٨٨ م): ٤٧٣/١؛ بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: ١٥٣/٥؛ روضة الطالبين وعمدة المفتين: النووي، أبو زكريا محيي الدين يحيى بن شرف النووي المتوفى: ٦٧٦ هـ (تحقيق: زهير الشاويش، المكتب الإسلامي، بيروت - دمشق - عمان، ط الثالثة، ١٤١٢ هـ / ١٩٩١ م): ٦٢/٧؛ بلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصاوي على الشرح الصغير: ٣٧٠/٢.

(٢) سورة النحل الآية ٧٥.

(٣) ينظر: الأم للشافعي: ١٥/٥؛ الوسيط في المذهب: ٧١/٥؛ المقدمات الممهدة: ٤٧٣/١؛ بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: ١٥٣/٥؛ روضة الطالبين وعمدة المفتين: ٦٢/٧؛ الإنصاف في معرفة راجع الخلاف للمرداوي، المرادوي، علاء الدين أبي الحسن علي بن سليمان المرادوي النمشقي الصالح الحنبلي المتوفى: ٨٨٥ هـ (دار إحياء التراث العربي، ط الثانية): ٧٢/٨؛ بلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصاوي على الشرح الصغير: ٣٧٠/٢.

(٤) سورة النساء الآية ١٤١.

(٥) رواه أبو داود، كتاب الفرائض، باب هل يرث المسلم الكافر، (سنن أبي داود)، أبو داود سليمان بن الأشعث بن إسحاق بن بشير بن شداد بن عمرو الأزدي السجستاني، المتوفى: ٢٧٥ هـ، (المحقق: محمد محيي الدين عبد الحميد، المكتبة العصرية، صيدا): ١٢٦/٣ برقم: ٢٩١١؛ قال ناصر الدين: وهذا سند حسن، إرواء الغليل في تخريج أحاديث منار السبيل: ١٢١/٦.

(٦) رواه الدارقطني، كتاب النكاح (سنن الدارقطني) أبو الحسن علي بن عمر بن أحمد بن مهدي بن مسعود بن النعمان بن دينار البغدادي الدارقطني، المتوفى: ٢٨٥ هـ، (حققه وضبط نصه وعلق عليه: شعيب الارنؤوط، حسن عبد المنعم شلبي، عبد اللطيف حرز الله، أحمد برهوم، مؤسسة الرسالة، بيروت - لبنان، ط الأولى: ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٤ م): ٤/٣٧١ برقم: ٣٦٦٣؛ قال الزيلعي: هذا الحديث مرفوع، وموقوف، فالمرفوع روي عن عمر بن الخطاب، ومعاذ بن جبل، وعائذ بن عمرو المزني، والموقوف من قول ابن عباس، ذكره البخاري في صحيحه في باب الجنائز، قال الألباني: ذكره الزيلعي وسكت عليه وتبعه الحافظ، وإسناده ضعيف من أجل عمران بن أبان وهو أبو موسى الطحان الواسطي، قال الحافظ في (التقريب): "ضعيف"، إرواء الغليل في تخريج أحاديث منار السبيل: ١٠٨/٥.

إثبات الولاية للكافر على المسلم تشعر بإذلال المسلم من جهة الكافر، وهذا لا يجوز، ولهذا صينت المسلمة عن نكاح الكافر، وكذلك إن كان الولي مسلماً والمولى عليه كافر فإنه لا ولاية له عليه؛ لأن المسلم لا يرث الكافر كما أن الكافر لا يرث المسلم، قال صلى الله عليه وسلم: "لَا يَرِثُ الْمُسْلِمُ الْكَافِرَ وَلَا الْكَافِرُ الْمُسْلِمَ"^(١)، وقالوا أيضاً: لا ولاية لمرتد على أحد، لا على مسلم ولا على كافر ولا على مرتد مثله.^(٢)

واستثنى المالكية والحنابلة: ولاية الكافر على أمته أو معتوقته الكافرتين فقالوا: إلا على أمته الكافرة فيزوجها لكافر فقط، أو معتوقته الكافرة إن أعتقها وهو مسلم ببلاد الإسلام، فيزوجها ولو لمسلم حيث كانت كتابية، وزاد الشافعية: أن مرتكب المحرم المفسق في دينه من أولياء الكافرة كالفاسق المسلم، فلا يزوج موليته الكافرة، بخلاف ما إذا لم يرتكب ذلك، وإن كان مستوراً فيزوجها، وأما إسلام الولي فليس بشرط لثبوت ولاية الكافر على الكافر في الجملة، فيلي الكافر الكافر؛ لأن الكفر لا يقدر في الشفقة الباعثة في حق المولى عليه، ولا يقدر في حق الكافر في الميراث فإن الكافر يرث الكافر، ولهذا كان من أهل الولاية على نفسه وغيره من الكفار^(٣)، قال أصدق القائلين "وَالَّذِينَ كَفَرُوا بَعْضُهُمْ أَوْلِيَاءُ بَعْضٍ إِلَّا تَفْعَلُوهُ تَكُنْ فِتْنَةٌ فِي الْأَرْضِ وَفَسَادٌ كَبِيرٌ".^(٤)

المطلب الثاني: الشروط المختلف فيها عند المذاهب الأربعة:

والمراد بها شروط الولي: فقد ذهب الفقهاء إلى أنه يشترط في ولي النكاح شروط، اتفقوا على بعضها، واختلفوا في بعضها الآخر، وبيان ذلك فيما يأتي: العدالة والذكورة والرشد.

الشرط الأول: العدالة: "العدالة: في اللغة: الاستقامة، وفي الشريعة: عبارة عن الاستقامة على طريق الحق بالاجتناب عما هو محظور ديناً أو: هي "استقامة الدين، بأداء الواجبات الدينية، والامتناع عن الكبائر كالزنا والخمر وعقوق الوالدين ونحوها، وعدم الإصرار على الصغائر".^(٥)

(١) رواه البخاري، كتاب بدء الوحي، باب لا يرث المسلم الكافر، (الجامع الصحيح)، البخاري، محمد بن إسماعيل بن إبراهيم بن المغيرة البخاري، أبو عبدالله، المتوفى: ٢٥٦ هـ (حسب ترقيم فتح الباري، دار الشعب - القاهرة، ط الأولى، ٥١٤٠٧: ٨ / ١٩٤ برقم: ٦٧٦٤).

(٢) ينظر: المقدمات الممهدة: ٤٧٣/١؛ روضة الطالبين وعمدة المفتين: ٦٦/٧؛ مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج: ٢٥٣/٤؛ بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: ٥/١٥٣؛ بلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصلوي على الشرح الصغير: ٣٧٠/٢.

(٣) ينظر: الوسيط في المذهب: ٧١/٥؛ المقدمات الممهدة: ٤٧٣/١؛ روضة الطالبين وعمدة المفتين: ٦٦/٧؛ مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج: ٢٥٣/٤؛ بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: ١٥٣/٥؛ بلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصلوي على الشرح الصغير: ٣٧٠/٢.

(٤) سورة الأنفال الآية ٧٣.

(٥) التعريفات: ١٤٧؛ الفقه الإسلامي وأدلته للزحيلي: ٦٦٩٠/٩.

اختلف الفقهاء في اشتراط العدالة في تزويج الولي على قولين:

القول الأول: ذهب الحنفية، والمالكية على المشهور، ووجه عند الشافعية وهو قول الإمام الغزالي^(١)، ورواية عند الإمام أحمد: إلى أنه لا يشترط في الولي العدالة في تولي تزويج المسلمة، بدليل: عموم قوله تعالى ((وَأَنْكِحُوا الْأَيَامَى مِنْكُمْ وَالصَّالِحِينَ مِنْ عِبَادِكُمْ وَإِمَائِكُمْ إِنْ يَكُونُوا فُقَرَاءَ يُعْطِهِمُ اللَّهُ مِنْ فَضْلِهِ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ))^(٢)، ((وقوله صلى الله عليه وسلم: "تَحَيَّرُوا لِنُطْفِكُمْ، وَأَنْكِحُوا الْأَكْفَاءَ وَأَنْكِحُوا إِلَيْهِمْ"^(٣)، مِنْ غَيْرِ فَضْلٍ، وَلَأَن النَّاسَ عَنْ آخَرِهِمْ عَامِهِمْ وَخَاصِهِمْ مِنْ لَدُنْ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِلَى يَوْمِنَا هَذَا يَزُوجُونَ بَنَاتِهِمْ مِنْ غَيْرِ نَكِيرٍ مِنْ أَحَدٍ، وَلَأَن هَذِهِ الْوَلَايَةُ فِي الزَّوْجِ وَلَايَةُ نَظَرٍ، وَالْفَسْقُ لَا يَقْدَحُ فِي الْقُدْرَةِ عَلَى تَحْصِيلِ النَّظَرِ وَلَا فِي الدَّاعِي عَلَيْهِ وَهُوَ الشَّفَقَةُ، وَكَمَا لَا يَقْدَحُ فِي الْوَرَاثَةِ فَلَا يَقْدَحُ فِي الْوَلَايَةِ كَالْعَدْلِ، وَلَأَن الْفَاسِقَ مِنْ أَهْلِ الْوَلَايَةِ عَلَى نَفْسِهِ، فَيَكُونُ مِنْ أَهْلِ الْوَلَايَةِ عَلَى غَيْرِهِ كَالْعَدْلِ، وَلِهَذَا قُلْنَا بِوَلَايَتِهِ مَعَ فَسْقِهِ.^(٤)

قال الإمام الغزالي رحمه الله تعالى- "إن الولاية إذا سلبت من الفاسق لانقلبت إلى حاكم فاسق وُلِّيَ وَإِلَّا فَلَا، وَلَا سَبِيلَ إِلَى الْفَتْوَى بِغَيْرِهِ؛ إِذِ الْفَسْقُ قَدْ عَمَّ الْبِلَادَ وَالْعِبَادَ".^(٥)

والقول الثاني: ذهب الشافعية والحنابلة وغير المشهور عند المالكية: إلى اشتراط العدالة في الولاية في الزواج، وأضاف الشافعية أيضا: أنه لا ولاية لفاسق غير الإمام الأعظم مجبرا كان أو لا، جهر بفسقه أو لا، لحديث: ((لَا نِكَاحَ إِلَّا بِإِذْنِ وَلِيِّ مُرْشِدٍ أَوْ سُلْطَانٍ))^(٦)، وأما الإمام الأعظم فلا يقْدَحُ فسقه في الولاية؛ لأنه لا يعزل بفسقه.^(٧)

فمحل الخلاف بين العلماء في اشتراط العدالة في تزويج الولي هو: في غير السلطان، أما السلطان فلا يشترط في تزويجه العدالة، كما تقدم.

(١) الغزالي، هو الإمام محمد بن محمد أبو حامد الغزالي بتشديد الزاي، نسبة إلى صناعة الغزل (عند من يقوله بتشديد الزاي) أو إلى غزالة (من قرى طوس) لمن قال بالتخفيف، وكان أبوه غزالا، فقيه شافعي أصولي، متكلم، متصوف، رحل إلى بغداد، فالحجاز، فالشام، فمصر، وعاد إلى طوس، ولد سنة (٤٥٠ هـ = ١٠٥٨ م) وتوفي سنة (٥٠٥ هـ = ١١١١ م)، من آثاره العلمية: [البسيط والوسيط، والوجيز، والخلاصة، وكلها في الفقه، وتهافت الفلاسفة، وحياء علوم الدين، والمنحول]. الوافي بالوفيات، الصفدي، صلاح الدين خليل بن أبيك بن عبد الله الصفدي، المتوفى: ٧٦٤ هـ، (المحقق: أحمد الأرناؤوط وتركي مصطفى، دار إحياء التراث - بيروت، عام النشر: ١٤٢٠ هـ - ٢٠٠٠ م): ١/ ٢١١؛ الأعلام للزركلي: ٧/ ٢٢؛ شذرات الذهب في أخبار من ذهب، عبد الحي بن أحمد بن محمد ابن العماد العكري الحنبلي، أبو الفلاح، المتوفى: ١٠٨٩ هـ، (حققه: محمود الأرناؤوط، خرج أحاديثه: عبد القادر الأرناؤوط، دار ابن كثير، دمشق - بيروت، ط الأولى، ١٤٠٦ هـ - ١٩٨٦ م): ٣٧٩/٥.

(٢) سورة النور الآية ٣٢.

(٣) تقدم تخريجه.

(٤) ينظر: بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: ٢/ ٢٣٩؛ بلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصاوي، تكملة حاشية رد المحتار: ١/ ٤٦١؛ عقد الجواهر الثمينة: ٨٨/٢.

(٥) مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج: ٢٥٦/٤.

(٦) رواه البيهقي، كتاب النكاح، باب لا نكاح الا بولي مرشد، (السنن الكبرى) لأحمد بن الحسين بن علي بن موسى الخُسْرُوْجَرْدِي الخراساني، أبو بكر البيهقي المتوفى: ٤٥٨ هـ، (المحقق: محمد عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية، بيروت - لبنان، ط ثالثة، ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م): ٧/ ٢٠١ برقم: ١٣٧١٣، قال الهيثمي: رواه الطبراني في الأوسط ورجاله رجال الصحيح، مجمع الزوائد ومنبع الفوائد، نور الدين علي بن أبي بكر الهيثمي، دار الفكر، بيروت - ١٤١٢ هـ): ٥٢٦/٤.

(٧) ينظر: بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: ٢/ ٢٣٩؛ الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف للمرداوي: ٨/ ٧٤؛ مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج: ٤/ ٢٥٦؛ عقد الجواهر الثمينة: ٨٨/٢؛ بلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصاوي على الشرح الصغير: ٣٧١/٢.

الشرط الثاني: الذكورة: اختلف الفقهاء في اشتراط الذكورة في تزويج الولي على قولين:

القول الأول: ذهب المالكية والشافعية والحنابلة: إلى أنه يشترط في ولي النكاح الذكورة، فلا يصح من أنثى، وقد فصل الشافعية في هذا الموضوع فقالوا: لا تزوج المرأة نفسها بإذن من وليها ولا من دون إذنه، ولا تزوج غيرها لا بولاية ولا بوكالة عن الولي، ولا تقبل نكاحا لأحد قطعاً، بدليل: قوله تعالى ((الرِّجَالُ قَوَّامُونَ عَلَى النِّسَاءِ بِمَا فَضَّلَ اللَّهُ بَعْضَهُمْ عَلَى بَعْضٍ وَبِمَا أَنْفَقُوا مِنْ أَمْوَالِهِمْ))^(١)، قال المفسرون: معنى قوله تعالى ((الرجال قوامون على النساء)) أي: قيامهم بمصالحهن والتي منها ولاية تزويجهن، كما يرشد إليه الحديث "لَا نِكَاحَ إِلَّا بِوَلِيِّ مُرْشِدٍ أَوْ سُلْطَانٍ"^(٢)، حيث ورد لفظ الولي بصيغة التذكير، وأما إرادة التغليب من الحديث فمدفوع بقوله صلى الله عليه وسلم "لَا تُزَوِّجُ الْمَرْأَةُ الْمَرْأَةَ، وَلَا الْمَرْأَةُ نَفْسَهَا"^(٣)، وقالوا أيضاً: لا يليق بمحاسن العادات دخولها في ولاية الزواج، لما قصد منه دفع الحياء عنها في الزواج، واستثنى المالكية، والحنابلة في الصحيح من مذهبهم: أن المرأة لها تزويج أمتها ومعتقتها^(٤).

القول الثاني: وذهب الحنفية: إلى أن عبارة النساء معتبرة في التزويج، حتى لو زوجت الحرة العاقلة البالغة نفسها أو غيرها بالولاية أو الوكالة جاز ذلك^(٥).

الشرط الثالث: الرشد: اختلف الفقهاء في اشتراط الرشد في تزويج الولي على قولين:

القول الأول: ذهب الحنفية والمالكية والشافعية والحنابلة في وجه غير مشهور عندهم:

إلى أنه لا يشترط الرشد في ولاية النكاح،

(١) سورة النساء من الآية ٣٤.

(٢) رواه ابن ماجه، كتاب النكاح، باب لا نكاح الا بولي، قال الحافظ ابن حجر (قال الترمذي: هذا حديث حسن، وقال الحاكم: صحيح على شرط الشيخين، وصححه ابن حبان: ١/ ٦٠٥) برقم (١٨٨٠)؛ التلخيص الحبير: ٣/ ٣٤٣.

(٣) رواه ابن ماجه، كتاب النكاح، باب لا نكاح الا بولي، ١/ ٦٠٦ برقم: ١٨٨٢؛ قال ناصر الدين: هذا الحديث رواه ابن ماجه والدارقطني، وهو صحيح، دون الجملة الأخيرة، إرواء الغليل في تخريج أحاديث منار السبيل: ٦/ ٢٤٨.

(٤) ينظر: المقدمات الممهدة: ١/ ٤٧٣؛ بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: ٢/ ٢٣٣؛ الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف للمرداوي: ٨/ ٧٢؛ عقد الجواهر الثمينة: ٢/ ٨٨؛ بلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصاوي على الشرح الصغير: ٢/ ٣٧١.

(٥) ينظر: المقدمات الممهدة: ١/ ٤٧٣؛ بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: ٢/ ٢٣٣؛ الاختيار لتعليل المختار، عبد الله بن محمود بن مودود الموصلي البلخي، مجد الدين أبو الفضل الحنفي، المتوفى: ٦٨٣ هـ، (عليها تعليقات: الشيخ محمود أبو دققة (من علماء الحنفية ومدرس بكلية أصول الدين سابقاً)، ط الحلي - القاهرة (وصورتها دار الكتب العلمية - بيروت، وغيرها)، تاريخ النشر: ١٣٥٦ هـ - ١٩٣٧ م)؛ ٢/ ٩٠؛ لإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف للمرداوي: ٨/ ٧٢؛ بلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصاوي على الشرح الصغير: ٢/ ٣٧١.

القول الثاني: وذهب الشافعية والحنابلة إلى أنه لا ولاية لمحجور عليه بسفه^(١)، وذلك بأن بلغ غير رشيد، أو بذر في ماله بعد رشده ثم حجر عليه؛ لأنه لا ولاية له على نفسه فكيف يلي غيره، لقوله صلى الله عليه وسلم: "لَا نِكَاحَ إِلَّا بِإِذْنِ وَلِيِّ مُرْشِدٍ أَوْ سُلْطَانٍ"^(٢)، لأن الرشد هو معرفة الكفاء ومصالح النكاح.^(٣)

الشرط الرابع: الخلو، وهو أن لا يكون الولي محرماً بحج أو عمرة.

اختلف الفقهاء في اشتراط الخلو في تزويج الولي على قولين:

القول الأول: ذهب المالكية والشافعية والحنابلة: إلى اشتراط خلو الولي من الإحرام بحج أو عمرة، فالمحرم بأحدهما لا يصح منه تولي عقد النكاح، وأضاف الشافعية: أن الخلو شرط عام في الولي سواء كان أصيلاً أو وكيلًا أو حاكماً أو زوجاً لحديث: "لَا يَنْكِحُ الْمُحْرِمُ وَلَا يُنْكَحُ وَلَا يَخْطُبُ"^(٤).

القول الثاني: وذهب الحنفية وعدد من الصحابة (رضي الله عنهم): إلى أنه لا بأس للمحرم أن يَنْكِحَ وَيُنْكَحَ ويخطب وهو محرم، لكن لا يدخل حتى يتحلل من إحرامه، واستدلوا بما ورد عن ابن عباس (رضي الله عنهما): "تَزَوَّجَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَيْمُونَةَ بِنْتَ الْحَارِثِ وَهُوَ مُحْرِمٌ"^(٥)، وقالوا: إذا كانت حرمة الصيام لا تمنع عقد النكاح فكذلك حرمة الإحرام لا تمنع عقد النكاح أيضاً.^(٦)

الشرط الخامس: الاختيار: وهو أن لا يكون الولي مكرهاً على التزويج.

اختلف الفقهاء في اشتراط الاختيار في تزويج الولي على قولين:

القول الأول: ذهب المالكية والشافعية: إلى اشتراط الاختيار للولي في التزويج، بدليل قوله صلى الله عليه وسلم "إِنَّ اللَّهَ وَضَعَ عَنْ أُمَّتِي الْخَطَأَ وَالنِّسْيَانَ وَمَا اسْتَكْرِهُوا عَلَيْهِ"^(٧).

(١) السفه: عبارة عن خفة تعرض للإنسان من الفرح والغضب فتحملة على العمل، بخلاف طور العقل، وموجب الشرع، التعريفات: ١١٩.

(٢) تقدم تخريجه صفحة ٢٠.

(٣) ينظر: بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: ٢/٢٣٣؛ المقدمات المهمات: ١/٤٧٣؛ بلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصاوي على الشرح الصغير؛ عقد الجواهر الثمينة: ٨٧/٢؛ الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف للمرداوي: ٨/٧٤.

(٤) رواه مسلم، كتاب النكاح، باب تحريم نكاح المحرم، وكراهة خطبته، صحيح مسلم (المسند الصحيح المختصر بنقل العدل عن العدل إلى رسول الله صلى الله عليه وسلم)، مسلم بن الحجاج أبو الحسن القشيري النيسابوري المتوفى: ٢٦١ هـ، (المحقق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء التراث العربي - بيروت): ٢/١٠٣٠ برقم: ١٤٠٩.

(٥) رواه البخاري: ٣/١٩، برقم: ١٨٣٧، كتاب بدء الوحي، باب الحجابة للمحرم.

(٦) ينظر: الوسيط في المذهب: ٥/٧٥؛ بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: ٢/٢٤٩؛ روضة الطالبين وعمدة المفتين: ٧/٦٧؛ الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف للمرداوي: ٨/٧٥.

(٧) رواه ابن ماجه (١/٦٥٩) برقم (٢٠٤٥). قال الزيلعي: ((رواه ابن حبان، عن عطاء ابن أبي رباح، عن ابن عباس مرفوعاً، وكذلك الحاكم، وقال: صحيح على شرط الشيخين، ولم يخرجاه))، نصب الرأية (٢/٦٤).

القول الثاني: وذهب الحنفية والحنابلة: إلى أنه يصح عقد الولي المكره على تزويج موليته، لأن النكاح من ما لا يحتمل الهزل، والقاعدة عندهم: أن كل ما يصح مع الهزل يصح مع الإكراه، لأن ما يصح مع الهزل لا يحتمل الفسخ، وكل ما لا يحتمل الفسخ لا يؤثر فيه الإكراه.^(١)

المبحث الرابع: أنواع الولاية في الزواج:

ذهب الفقهاء إلى أن الولاية في النكاح بحسب المولى عليه نوعان:

النوع الأول: ولاية إجبار: وهي تنفيذ القول بالإنكاح على الغير جبرا، أي أن يباشر الولي العقد فينفذ على المولى عليه شاء أم أبى.

النوع الثاني: ولاية اختيار أو ولاية النذب والاستحباب أو ولاية المشاركة، على خلاف بين فقهاء المذاهب في تسميتها، ومقتضاها: أن نكاح المولى عليه يصح بعد أخذ إذنه أو مشاركته، من غير إجبار، وأختلف الفقهاء في حكم كل نوع من أنواع الولاية، وفيما يأتي بيان ذلك.

المطلب الأول: ولاية الإجبار:

اتفق الفقهاء على إثبات ولاية الإجبار لبعض الأولياء على المولى عليهم، وتفصيل ذلك:

قال الحنفية: ولاية الاستبداد تكون للولي وهو عندهم العصبه مطلقا، وتثبت هذه الولاية عندهم بشرط: كون المولى عليه صغيرا أو صغيرة، بكرا أم ثيبا صغيرة، أو مجنونا أو مجنونة، أو رقيقا، لأن الولاية فيهم تدور مع الصغر والجنون وجودا وعدما.^(٢)

فللولي تزويج الصغير والصغيرة والمجنون والمجنونة لقوله صلى الله عليه وسلم: "النكاح إلى العصباء"^(٣)، وأما البالغات فقد خرجن بحديث عائشة رضي الله عنها قالت: "يا رسول الله يُسْتَأْمَرُ النساء في أبضاعهن؟ قال: نعم، قلت: فإن البكر تستأمر فتستحي فتسكت، قال: سَكَتُهَا إِذْنُهَا"^(٤)، فبخرج

(١) ينظر: المنثور في القواعد الفقهية، الزركشي، أبو عبد الله بدر الدين محمد بن عبد الله بن بهادر الزركشي المتوفى: ٧٩٤ هـ، (وزارة الأوقاف الكويتية، ط الثانية، ١٤٠٥ هـ - ١٩٨٥ م): ١/ ١٨٨؛ الأشباه والنظائر للسيوطي، السيوطي، عبد الرحمن بن أبي بكر، جلال الدين السيوطي المتوفى: ٩١١ هـ، (دار الكتب العلمية، ط الأولى، ١٤١١ هـ - ١٩٩٠ م): ١/ ١٩٤؛ المغني لابن قدامة: ٣٨٣/ ٧.

(٢) ينظر: بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: ٢/ ٢٤١؛ الفقه الإسلامي وأدلته للزحلي: ٩/ ٦٧٠٣.

(٣) حديث: "النكاح إلى العصباء". قال الحافظ ابن حجر في الدراية: ٢/ ٦٢: لم أجده، وقال العيني في البداية: لا يثبت: ٤/ ١٣٤، وقد ذكر هذا الحديث شمس الأئمة السرخسي، وسبط بن الجوزي، ولم يخرج أحده من الجماعة، ولا يثبت، مع أن الأئمة الأربعة اتفقوا على العمل به في حق البالغة، النبالة شرح الهداية: ٩٣/ ٥.

(٤) رواه البخاري: ٩/ ٢٦، برقم: ٦٩٤٦، كتاب بدء الوحي، باب لا يجوز نكاح المكره.

البالغات بقي الصغر بدليل: حديث عائشة: "أن النبي صلى الله عليه وسلم تزوجها وهي بنت ست سنين، وبنى بها وهي بنت تسع سنين"^(١).

وقال المالكية: الولي المجرى واحد من ثلاثة: المالك والأب والوصي:

فالأول: المالك لعبد أو أمة غير المبعوض أو المكاتب، ما لم يمرض السيد أو يقرب أجل العتق ثلاثة أشهر فما دون.

الثاني: الأب: فله الجبر بدون صداق المثل، أو للأقل من حالها، أو لقبیح المنظر لثلاث من بناته:

الأولى: البكر غير المرشدة من الأب، ولو عانسا طالت إقامتها وعرفت مصالح نفسها قبل الزواج، وهو المشهور في المذهب.

الثانية: الثيب التي لم تبلغ وتأيمت بعد أن أزال الزوج بكارتها بنكاح صحيح، لا فاسد ولا مجمع على فساده.

الثالثة: المجنونة البالغة الثيب لعدم تمييزها.

بشرط انتفاء الضرر عنهن، كتزويجهن من خصي أو ذي عاهة كالجنون ونحوه مما يعتبر عيباً شرعاً.

الثالث: وصي الأب فيما للأب الجبر عليه، وهو أن يقول الأب له: أنت وصي على بُضع بناتي أو نكاحهن أو تزويجهن ممن أحببت، فإن لم يصرح بواحد من هذه الثلاثة فلا جبر للوصي عليهن اتفاقاً.^(٢)

وقال الشافعية: للأب ولاية الإجبار في تزويج الصغير العاقل، والبكر الصغيرة، والثيب الصغيرة التي تأيمت قبل أن تبلغ بأن أزال الزوج بكارتها قبل البلوغ، أو البكر الكبيرة، عاقلة أو مجنونة بغير إذنها، لقوله صلى الله عليه وسلم: "الثيب أحق بنفسها من وليها، والبكر يستأذنها في نفسها، - وفي رواية - البكر يستأمرها أبوها"^(٣)؛ حيث حمل الاستئناس والاستئمار في البكر على الندب، ولأنها لم تمارس الرجال بالوطء فهي شديدة الحياء.

(١) رواه البخاري: ٢٢/٧، برقم ٥١٣٤، كتاب بدء الوحي، باب إنكاح الرجل ولده.

(٢) ينظر: بلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصاوي على الشرح الصغير: ٣٥١/٢؛ الفقه الإسلامي وأدلته للزحيلي: ٦٧٠٣/٩.

(٣) رواه مسلم: ١٠٣٧/٢، برقم: ١٤٢١، كتاب النكاح، باب استئذان الثيب في النكاح بالنطق والبكر بالسكوت.

واشترط الشافعية لولاية الإيجاب سبعة شروط:

الشرط الأول: أن لا يكون بينه وبينها عداوة ظاهرة.

الشرط الثاني: أن يزوجها من كفاء.

الشرط الثالث: أن يزوجها بمهر المثل.

الشرط الرابع: أن يكون المهر من نقد البلد.

الشرط الخامس: أن لا يكون الزوج معسرا بالمهر.

الشرط السادس: أن لا يزوجها بمن تتضرر بمعاشرته كأعمى وشيخ هرم.

الشرط السابع: أن لا يكون قد وجب عليها الحج.

و يزوج الأب والجد المجنونة؛ لأنه لا يرجى لها حالة تستأذن فيها.

وقال الشافعية أيضًا: ويستحب استئذان البكر إذا كانت مكلفة؛ لحديث الاستئذان السابق، وتطبيبًا لخاطرها، أما غير المكلفة فلا إذن لها، كما يسن استفهام المراهقة، وعدم تزويج الصغيرة حتى تبلغ، والمستحب في الاستئذان أن يرسل إليها نسوة ثقات ينظرن ما في نفسها، والأم أولى بذلك؛ لأنها تطلع على ما لا يطلع عليه غيرها. ^(١)

وقال الحنابلة: ولاية الإيجاب خاصة للسيد على إماءته الصغيرة والكبيرة على السواء ، ولالأب في تزويج الثيب الصغيرة أي دون تسع سنين، وتزويج بناته الأبنكار ولو بعد البلوغ دون إذنهن لقوله صلى الله عليه وسلم: "الأيام أحق بنفسها من وليها، والبكر تستأذن في نفسها إذنهما صماتها"^(٢)، حيث قسم النساء إلى قسمين: أثبت الحق للقسم الأول وهو الثيبات، بدليل نفيه عن القسم الثاني وهن الأبنكار، وأن الاستئذان في حقهن محمول على الندب لا الوجوب.

(١) ينظر: الوسيط في المذهب: ٥/٧٩؛ روضة الطالبين وعمدة المفتين: ٧/٦٠؛ مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج: ٤/٢٤٧؛ الفقه الإسلامي وأدلته للزحيلي: ٩/٦٧١٠.
(٢) رواه مسلم: ١٠٣٧/٢ برقم: ١٤٢١، كتاب النكاح، باب استئذان الثيب في النكاح بالنطق والبكر بالسكوت.

وللأب أيضًا: تزويج بنيه الصغار، والمجانين صغارًا أو كبارًا من غير إذنهم، وكذلك بناته، لكن بشروط وهي: أن يزوجهن من كفاء، وبمهر المثل، وأن لا يكون الزوج معسرًا، وأن لا يكون بينها وبين الأب عداوة ظاهرة، وأن يزوجهما بنقد البلد.^(١)

المطلب الثاني: ولاية النذب والاستحباب:

ولاية الاختيار أو ولاية النذب والاستحباب أو ولاية المشاركة، على خلاف بين فقهاء المذاهب في تسميتها، ومقتضاها: أن نكاح المولى عليه يصح بعد أخذ إذنه أو مشاركته، من غير إجبار، فتثبت ولاية الاختيار من غير إجبار لكل من: البكر البالغة العاقلة، والعاقل البالغ، كما تثبت أيضًا للمكاتب والمكاتب، فليس للمولى أن يزوج المكاتب والمكاتب بغير رضاها؛ لخروجها عن يده، على تفصيل بين المذاهب في ذلك.

أما البكر البالغة العاقلة: فقد ذهب المالكية والشافعية والحنابلة: إلى إثبات ولاية الإجبار للأب على بنته البكر البالغة العاقلة، وتزويجها دون إذنهما، لكن استثنى المالكية: البكر العاقلة البالغة التي رشدها أبوها.

خلافًا للحنفية، فإنهم قالوا: لا إجبار على البكر البالغة العاقلة في النكاح، وكذلك لا إجبار على الحر البالغ العاقل، والمكاتب والمكاتب ولو صغيرين لقوله صلى الله عليه وسلم: "الثيب أحق بنفسها من وليها، والبكر تستأمر، وإذنها سكوتها"^(٢)، ولأن ولاية الحتم والإلزام في حالة الصغر إنما تثبت بطريق النيابة عن الصغيرة لعجزها عن التصرف على وجه النظر والمصلحة بنفسها، لكن بالبلوغ والعقل زال العجز عنها وثبتت قدرتها على التصرف حقيقة، إلا أنها مع ثبوت قدرتها حقيقة تبقى عاجزة عن مباشرة عقد النكاح عجز نذب واستحباب؛ لأنها تحتاج إلى الخروج إلى محافل الرجال وهذا يتنافى مع طبع وعادة البكر ولو البالغة وهو الحياء والتستر في الخدور، إذا الخروج إلى محافل الرجال من النساء عيب في العادة، فكان عجزها عجز نذب واستحباب لا حقيقة، فتثبت الولاية عليها على سبيل العجز، وهي ولاية نذب واستحباب لا ولاية حتم

(١) ينظر: الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف للمرداوي: ٥٨/٨؛ كشف القناع عن متن الإقناع، البيهوتي، منصور بن يونس بن صلاح الدين ابن حسن بن إدريس البهوتي الحنبلي المتوفى: ١٠٥١ هـ، (دار الكتب العلمية): ٤٩/٥؛ الفقه الإسلامي وأدلته للزحيلي: ٦٧١٠/٩.

(٢) تقدم تخريجه صفحة ٢٥.

وإيجاب^(١)، قال الإمام محمد بن الحسن الشيباني^(٢): "الثابت بعد البلوغ ولاية الشراكة لا ولاية الاستبداد، فلا بد من الرضا كما في النيب البالغة"^(٣).

وبإمعان النظر فيما تقدم يتبين لنا: أن فقهاء المذاهب الأربعة اتفقوا على إثبات ولاية الإجماع للأب على الصغير والمجنون، والصغيرة بكرة كانت أم ثيباً صغيرة، وذلك بأن تأيتمت قبل أن تبلغ، والمجنونة أو المعتوهة، والرقيق، واختلفوا في إثبات ولاية الإجماع على البكر البالغة العاقلة على قولين:

الأول: ذهب المالكية والشافعية والحنابلة: إلى أن للأب تزويجها دون إذنهما، لكن استثنى المالكية البكر البالغة التي رشدها أبوها.

الثاني: وذهب الحنفية: إلى أنه ليس للأب إجبار البنت البالغة العاقلة على النكاح دون إذنهما.

الخاتمة وأبرز النتائج:

وفي نهاية هذه الجولة البحثية، فإني أرجو أن أكون قد وفقت للإجابة عن أسئلة البحث، وتجلية المقصود منه، فما كان فيه صواباً، فمن الله وحده فله الحمد، وما كان فيه من خطأ أو نقص أو زلل، فهو مني وأستغفر الله وأتوب إليه، ولعل هذا هو ديدن الباحثين في تردد كتاباتهم بين الصواب والخطأ وإن كان من غير قصد، "ويأبى الله العصمة لغير كتابه، والمنصف من اغترق قليل خطأ المرء في كثير صوابه، والله المسؤول أن يوفقنا لصواب القول والعمل، وأن يرزقنا اجتنب أسباب الزيغ والزلل، إنه قريب مجيب لمن سأل، لا يخيب من إياه رجا وعليه توكل"^(٤)، فمن أبرز ما توصلت إليه:

- ١- يشعر تعريف الولاية لغة بالحب والنصرة والسيادة والقدرة والتدبير، وهذا مناسب للمقصد الشرعي من اشتراط الولي في عقد النكاح، وهو صيانة حق المولى عليه وتدبير شأنه.

(١) ينظر: الوسيط في المذهب: ٧٩/٥؛ بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: ٢/٢٤٢؛ روضة الطالبين وعمدة المفتين: ٧/٦٠؛ مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج: ٤/٢٦١؛ بلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصاوي على الشرح الصغير: ٢/٣٥٩؛ كشف القناع عن متن الإقناع: ٥/٤٩ و ٥٠؛ الفقه الإسلامي وأدلته للزحيلي: ٩/٦٧٠٦. (٢) محمد ابن الحسن: هو الإمام محمد بن الحسن بن فرقد الشيباني، أبو عبدالله، من موالى بني شيبان، إمام في الفقه والأصول، وهو الذي نشر علم أبي حنيفة، أصله من قرية (حرسنا) في غوطة دمشق، وولد في واسط، ونشأ في الكوفة، فسمع من أبي حنيفة، وغلب عليه مذهبه وعرف به، ثم انتقل إلى بغداد، فولاه الرشيد القضاء في الرقة ثم عزله، له كتب كثيرة في الفقه والأصول، منها: (الجامع الكبير) و (الجامع الصغير) و (الآثار) و (السير) و (المخارج في الحيل)، و (الحجة على أهل المدينة)، ولادته ووفاته سنة (١٣١ - ١٨٩ هـ = ٧٤٨ - ٨٠٤ م). ينظر: الطبقات الكبرى - متمم التابعين - محققاً، أبو عبد الله محمد بن سعد بن منيع الهاشمي بالولاء، البصري، البغدادي المعروف بابن سعد، المتوفى: ٢٣٠ هـ، (المحقق: زياد محمد منصور، الناشر: مكتبة العلوم والحكم - المدينة المنورة، ط: الثانية، ١٤٠٨): ٢٥؛ الأعلام للزركلي: ٦/٨٠؛ شذرات الذهب في أخبار من ذهب: ٢/٤٠٩.

(٢) بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: ٢/٢٤٢. (٣) القواعد لابن رجب، الحنبلي، زين الدين عبد الرحمن بن أحمد بن رجب بن الحسن، السلامي، البغدادي، ثم الدمشقي، المتوفى: ٧٩٥ هـ، (دار الكتب العلمية، من غير طبعة، ٢٠٠٨م): ٣.

- ٢- بعض العرب يقول لكل من الرجل والمرأة (زوج)، وهو وارد في القرآن الكريم أيضا لمعان، لكن الفقهاء يفرقون بين اللفظين دفعا للبس.
- ٣- اقتصار الفقهاء في تعريفهم للزواج على (إباحة الاستمتاع) هو من باب التغليب فقط، وإلا فللزواج معانٍ أخرى أوسع وأشمل من اللذة الجسدية، وإن كانت مقصودة.
- ٤- الولاية شرط لصحة الزواج عند الفقهاء، فإذا وجدت الولاية صح العقد ونفذ، وإذا فقدت: فالعقد باطل عند الجمهور، وموقوف على إجازة الولي عند الحنفية، ولهذا قال محمد بن الحسن (إن عقدها يتوقف على إجازة الولي).
- ٥- للولي في عقد النكاح حق التصرف في شؤون المولى عليه، أو النظر فيها بشروط تضمن للمرأة اختيارًا كفاء لها في الزواج.
- ٦- عدم اشتراط العدالة في ثبوت الولاية للولي دفعا للحرَج، وهذا هو الحكم الأيسر والأخف على الناس في دينهم؛ حيث أننا نعيش في زمن ابتعد فيه كثر من الأولياء عن الله تعالى، وجانبوا الاستقامة التي أمر الله تعالى بها، فاشتراط العدالة فيه تشديد على الخلق في دينهم، ويؤيد هذا قول الإمام الغزالي^(١) (رحمه الله تعالى): ((إن الولاية إذا سلبت من الفاسق لانتقلت إلى حاكم فاسق وُلِّي، وإلا فلا، ولا سبيل إلى الفتوى بغيره؛ إذ الفسق قد عمّ البلاد والعباد))^(٢).
- ٧- اتفق المالكية والشافعية والحنابلة على إثبات ولاية الإجماع على البكر البالغة العاقلية، خلافا للحنفية.

وصلّى الله تعالى على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم والحمد لله رب العالمين.

قائمة المصادر والمراجع:

- القرآن الكريم
- (١) الإحسان في تقريب صحيح ابن حبان، المؤلف: محمد بن حبان بن أحمد بن حبان بن معاذ بن معبد، التميمي، أبو حاتم، الدارمي، البُستي (المتوفى: ٣٥٤هـ)، ترتيب: الأمير علاء الدين علي بن بلبان الفارسي (المتوفى: ٧٣٩هـ)، حققه وخرج أحاديثه وعلق عليه: شعيب الأرناؤوط، الناشر: مؤسسة الرسالة، بيروت، ط: الأولى، ١٤٠٨ هـ - ١٩٨٨ م.

(١) تقدمت الترجمة له صفحة ١٨ .
(٢) مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج: ٢٥٦/٤.

- ٢) الاختيار لتعليق المختار، تأليف: عبد الله بن محمود بن مودود الموصلي البلدي، مجد الدين أبو الفضل الحنفي (المتوفى: ٦٨٣هـ) عليها تعليقات: الشيخ محمود أبو دقيقة (من علماء الحنفية ومدرس بكلية أصول الدين سابقاً)، الناشر: مطبعة الحلبي - القاهرة (وصورتها دار الكتب العلمية - بيروت، وغيرها)، تاريخ النشر: ١٣٥٦ هـ - ١٩٣٧ م.
- ٣) إرواء الغليل في تخريج أحاديث منار السبيل محمد ناصر الدين الألباني (المتوفى: ١٤٢٠هـ)، إشراف: زهير الشاويش، المكتب الإسلامي - بيروت، ط الثانية، ١٤٠٥ هـ - ١٩٨٥ م.
- ٤) الأشباه والنظائر للسيوطي، تأليف: عبد الرحمن بن أبي بكر، جلال الدين السيوطي (المتوفى: ٩١١هـ) الناشر: دار الكتب العلمية، ط: الأولى، ١٤١١ هـ - ١٩٩٠ م.
- ٥) الأعلام للزركلي، تأليف: خير الدين بن محمود بن محمد بن علي بن فارس، الزركلي الدمشقي (المتوفى: ١٣٩٦هـ)، الناشر: دار العلم للملايين، ط: الخامسة عشر - أيار / مايو ٢٠٠٢ م.
- ٦) الأم للشافعي، تأليف: أبو عبد الله محمد بن إدريس الشافعي، المحقق: رفعت فوزي عبد المطلب، دار النشر: دار الوفاء المنصورة، ط: الأولى ٢٠٠١ م.
- ٧) الانصاف في معرفة الراجح من الخلاف للمرداوي، علاء الدين أبو الحسن علي بن سليمان المرادوي الدمشقي الصالحي الحنبلي (المتوفى: ٨٨٥هـ)، الناشر: دار إحياء التراث العربي، ط: الثانية - بدون تاريخ.
- ٨) بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، علاء الدين، أبو بكر بن مسعود بن أحمد الكاساني الحنفي (المتوفى: ٥٨٧هـ) سنة الوفاة ٥٨٧، الناشر دار الكتاب العربي بيروت، سنة النشر ١٩٨٢، ط الكتاب العربي.
- ٩) بلغة السالك لأقرب المسالك المعروف بحاشية الصاوي على الشرح الصغير (الشرح الصغير هو شرح الشيخ الدردير لكتابه المسمى أقرب المسالك لمذهب الإمام مالك) تأليف: أبو العباس أحمد بن محمد الخلوتي، الشهير بالصاوي المالكي (المتوفى: ١٢٤١هـ)، الناشر: دار المعارف.
- ١٠) التعريفات، تأليف: علي بن محمد بن علي الزين الشريف الجرجاني (المتوفى: ٨١٦هـ) المحقق: ضبطه وصححه جماعة من العلماء بإشراف الناشر، الناشر: دار الكتب العلمية بيروت - لبنان، ط: الأولى ١٤٠٣ هـ.
- ١١) تكملة حاشية رد المحتار، تأليف: تكملة حاشية رد المحتار ابن عابدين (علاء الدين).
- ١٢) تلخيص الحبير (٣/ ٣٠٩) لأبي الفضل أحمد بن علي بن محمد بن أحمد بن حجر العسقلاني (المتوفى: ٨٥٢هـ)، دار الكتب العلمية، ط الأولى ١٤١٩ هـ.
- ١٣) جامع الصحيح لمحمد بن إسماعيل بن إبراهيم بن المغيرة البخاري، أبو عبد الله (المتوفى: ٢٥٦هـ)، حسب ترقيم فتح الباري، دار الشعب - القاهرة، ط الأولى، ١٤٠٧.
- ١٤) الدر المختار وحاشية ابن عابدين، تأليف: ابن عابدين، محمد أمين بن عمر بن عبد العزيز عابدين الدمشقي الحنفي (المتوفى: ١٢٥٢هـ)، الناشر: دار الفكر - بيروت، ط: الثانية، ١٤١٢ هـ - ١٩٩٢ م. درر الحكام في شرح مجلة الأحكام، تأليف: علي حيدر خواجه أمين أفندي (المتوفى: ١٣٥٣هـ)، تعريب: فهمي الحسيني، الناشر: دار الجيل، ط: الأولى، ١٤١١ هـ - ١٩٩١ م.
- ١٥) روضة الطالبين وعمدة المفتين، تأليف: أبو زكريا محيي الدين يحيى بن شرف النووي (المتوفى: ٦٧٦هـ) تحقيق: زهير الشاويش، الناشر: المكتب الإسلامي، بيروت - دمشق - عمان، ط: الثالثة، ١٤١٢ هـ / ١٩٩١ م.

- ١٦) سنن ابن ماجه لابن ماجه أبو عبد الله محمد بن يزيد القزويني، وماجة اسم أبيه يزيد (المتوفى: ٢٧٣هـ) تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء الكتب العربية - فيصل عيسى البابي الحلبي.
- ١٧) سنن أبي داود لأبي داود سليمان بن الأشعث بن إسحاق بن بشير بن شداد بن عمرو الأزدي السجستاني (المتوفى: ٢٧٥هـ)، المحقق: محمد محيي الدين عبد الحميد، المكتبة العصرية، صيدا.
- ١٨) سنن الترمذي، المؤلف: محمد بن عيسى بن سورة بن موسى بن الضحاك، الترمذي، أبو عيسى (المتوفى: ٢٧٩هـ)، المحقق: بشار عواد معروف، الناشر: دار الغرب الإسلامي - بيروت، سنة النشر: ١٩٩٨ م.
- ١٩) سنن الدار قطني أبو الحسن علي بن عمر بن أحمد بن مهدي بن مسعود بن النعمان بن دينار البغدادي الدارقطني (المتوفى: ٣٨٥هـ)، حققه وضبط نصه وعلق عليه: شعيب الارنؤوط، حسن عبد المنعم شلبي، عبد اللطيف حرز الله، أحمد برهوم، مؤسسة الرسالة، بيروت - لبنان، ط الأولى، ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٤ م.
- ٢٠) السنن الكبرى لأحمد بن الحسين بن علي بن موسى الخسروجردي الخراساني، أبو بكر البيهقي (المتوفى: ٤٥٨هـ)، المحقق: محمد عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية، بيروت - لبنان، ط لثالثة، ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م.
- ٢١) شذرات الذهب في أخبار من ذهب، عبد الحي بن أحمد بن محمد ابن العماد العكري الحنبلي، أبو الفلاح (المتوفى: ١٠٨٩هـ)، حققه: محمود الأرناؤوط، خرج أحاديثه: عبد القادر الأرناؤوط، الناشر: دار ابن كثير، دمشق - بيروت، ط: الأولى، ١٤٠٦ هـ - ١٩٨٦ م.
- ٢٢) الطبقات الكبرى - متمم التابعين -، تأليف: أبو عبد الله محمد بن سعد بن منيع الهاشمي بالولاء، البصري، البغدادي المعروف بابن سعد (المتوفى: ٢٣٠هـ)، المحقق: زياد محمد منصور، الناشر: مكتبة العلوم والحكم - المدينة المنورة، ط: الثانية، ١٤٠٨.
- ٢٣) الفقه الإسلامي وأدلته للزحيلي، تأليف: الفقه الإسلامي وأدلته (الشامل للأدلة الشرعية والآراء المذهبية وأهم النظريات الفقهية وتحقيق الأحاديث النبوية وتخرجها)، المؤلف: أ. د. وهبة بن مصطفى الزحيلي، أستاذ ورئيس قسم الفقه الإسلامي وأصوله بجامعة دمشق - كلية الشريعة، الناشر: دار الفكر - سورية - دمشق، ط: الرابعة المنقحة المعدلة بالنسبة لما سبقها.
- ٢٤) القاموس المحيط، تأليف: مجد الدين أبو طاهر محمد بن يعقوب الفيروز آبادي (المتوفى: ٨١٧هـ)، تحقيق: مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة، بإشراف: محمد نعيم العرقسوسي، الناشر: مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت - لبنان، ط: الثامنة، ١٤٢٦ هـ - ٢٠٠٥ م.
- ٢٥) كتاب الكليات، تأليف: أبو البقاء أيوب بن موسى الحسيني الكفوي، دار النشر: مؤسسة الرسالة - بيروت - ١٤١٩ هـ - ١٩٩٨ م. تحقيق: عدنان درويش - محمد المصري.
- ٢٦) كشف القناع عن متن الإقناع، تأليف: منصور بن يونس بن صلاح الدين ابن حسن بن إدريس البهوتي الحنبلي (المتوفى: ١٠٥١هـ)، الناشر: دار الكتب العلمية.
- ٢٧) لسان العرب، تأليف: محمد بن مكرم بن علي، أبو الفضل، جمال الدين ابن منظور الأنصاري الرويفي الإفريقي (المتوفى: ٧١١هـ)، الناشر: دار صادر - بيروت، ط: الثالثة - ١٤١٤ هـ.
- ٢٨) مجمع الزوائد ومنبع الفوائد، لنور الدين علي بن أبي بكر الهيثمي، دار الفكر، بيروت - ١٤١٢ هـ.

- (٢٩) مختار الصحاح، تأليف: زين الدين أبو عبد الله محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الحنفي الرازي (المتوفى: ٦٦٦هـ)، المحقق: يوسف الشيخ محمد، الناشر: المكتبة العصرية - الدار النموذجية، بيروت - صيدا، ط: الخامسة، ١٤٢٠هـ / ١٩٩٩م.
- (٣٠) مسند الإمام أحمد بن حنبل، لأحمد بن حنبل أبو عبد الله الشيباني، مؤسسة قرطبة - القاهرة.
- (٣١) مسند الصحيح المختصر بنقل العدل عن العدل إلى رسول الله صلى الله عليه وسلم، لمسلم بن الحجاج أبو الحسن القشيري النيسابوري (المتوفى: ٢٦١هـ)، المحقق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء التراث العربي - بيروت.
- (٣٢) المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، تأليف: أحمد بن محمد بن علي الفيومي ثم الحموي، أبو العباس (المتوفى: نحو ٧٧٠هـ)، الناشر: المكتبة العلمية - بيروت.
- (٣٣) مطالب أولي النهى في شرح غاية المنتهى، مصطفى بن سعد بن عبده السيوطي شهرة، الرحيباني مولدا ثم الدمشقي الحنبلي (المتوفى: ١٢٤٣هـ)، الناشر: المكتب الإسلامي، ط: الثانية، ١٤١٥هـ - ١٩٩٤م.
- (٣٤) المعجم الوسيط، تأليف: مجمع اللغة العربية بالقاهرة، (إبراهيم مصطفى / أحمد الزيات / حامد عبد القادر / محمد النجار)، الناشر: دار الدعوة.
- (٣٥) مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج، تأليف: شمس الدين، محمد بن أحمد الخطيب الشربيني الشافعي (المتوفى: ٩٧٧هـ)، الناشر: دار الكتب العلمية، ط: الأولى، ١٤١٥هـ - ١٩٩٤م.
- (٣٦) المغني لابن قدامة، تأليف: أبو محمد موفق الدين عبد الله بن أحمد بن محمد بن قدامة الجماعي المقدسي ثم الدمشقي الحنبلي، الشهير بابن قدامة المقدسي (المتوفى: ٦٢٠هـ)، الناشر: مكتبة القاهرة، تاريخ النشر: ١٣٨٨هـ - ١٩٦٨م.
- (٣٧) المقدمات الممهدة، تأليف: أبو الوليد محمد بن أحمد بن رشد القرطبي (المتوفى: ٥٢٠هـ)، الناشر: دار الغرب الإسلامي، ط: الأولى، ١٤٠٨هـ - ١٩٨٨م.
- (٣٨) المنثور في القواعد الفقهية، تأليف: أبو عبد الله بدر الدين محمد بن عبد الله بن بهادر الزركشي (المتوفى: ٧٩٤هـ)، الناشر: وزارة الأوقاف الكويتية، ط: الثانية، ١٤٠٥هـ - ١٩٨٥.
- (٣٩) الموسوعة الفقهية الكويتية، صادر عن: وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية - الكويت، ط الأولى، مطابع دار الصفوة - مصر، ط الثانية، دار السلاسل - الكويت.
- (٤٠) الوافي بالوفيات، تأليف: صلاح الدين خليل بن أيبك بن عبد الله الصفدي (المتوفى: ٧٦٤هـ)، المحقق: أحمد الأرنؤوط وتركي مصطفى، الناشر: دار إحياء التراث - بيروت، عام النشر: ١٤٢٠هـ - ٢٠٠٠م.
- (٤١) الوسيط في المذهب، تأليف: أبو حامد محمد بن محمد الغزالي الطوسي (المتوفى: ٥٠٥هـ)، المحقق: أحمد محمود إبراهيم، محمد محمد تامر، الناشر: دار السلام - القاهرة، ط: الأولى، ١٤١٧.
- (٤٢) صبح الأعشى في صناعة الإنشاء، القلقشندي القاهري، أحمد بن علي المتوفى: ٨٢١هـ، (المحقق: د. يوسف علي طويل، دار الفكر، دمشق، الطبعة الأولى، ١٩٨٧م): ٣٦ / ١.

الدولة الغزنوية نشأتها وتطورها (٣٣٦هـ/٥٨٣م - ٩٦٣هـ/١١٨٦م)

The Ghaznavid State: Its Origin and Development (336 AH/583 AD - 963 AH/1186 AD)

م. م. سعيد محمد سعيد الحنتاوي *

Saeed Mohammed Saeed Al-Hantawi *

الملخص:

نشأت الدولة الغزنوية تحت راية الدولة السامانية والتي لم تفصل عنها إلا بعد أن دب الضعف في أركانها فما كان من قادة الغزنويين تقديم الطاعة والولاء للخلافة العباسية ولم ينفصلوا عنها حتى انهيارها، وقد سميت بالدولة الغزنوية نسبة إلى مدينة غزنة حاضرة الدولة واتسعت في العديد من الأقاليم في المنطقة المحيطة بها وامتدت نفوذها إلى بلاد الهند، وتولى حكمها العديد من الحكام إذ مر حكم الدولة بمرحلتين وهي عهد الأمراء وعهد السلاطين فكان ظهور هذه الدولة يمثل انتصاراً للتراك في صراعهم مع الفرس وأن من أسباب انهيارها يعود إلى الطمع في الوصول إلى الحكم بين أفراد البيت الغزنوي وظهور عدة قوى في المنطقة وكذلك عدم وجود قادة أكفاء يستطيعون تحمل المسؤولية (مسؤولية أمن الدولة).

الكلمات المفتاحية: الدولة الغزنوية، نشأتها، تطورها، الدولة العباسية، الدويلات المستقلة، الغزنويين.

Abstract:

The Ghaznavid state arose under the banner of the Samanid state, from which it only separated after its foundations weakened. None of the Ghaznavid leaders pledged allegiance to the Abbasid Caliphate and remained loyal to it until its collapse. It was named the Ghaznavid state after the city of Ghazni, the capital of the state. It expanded into many regions in the surrounding area and extended its influence to India. Many rulers ruled it, with the state passing through two phases: the era of the princes and the era of the sultans. The emergence of this state represented a victory for the Turks in their struggle with the Persians. Among the reasons for its collapse were the greed to seize power among the members of the Ghaznavid dynasty, the emergence of multiple powers in the region, and the lack of competent leaders capable of assuming responsibility (responsibility for state security).

Keywords: Ghaznavid state, its emergence, its development, the Abbasid state, independent states, Ghaznavids.

* المديرية العامة لتربية كركوك - العراق.

Email: saeed078086@gmail.com

* The General Directorate of Education in Kirkuk - Iraq.

المقدمة:

كانت بدايات الدعوة العباسية تعتمد على تجمع أغلب القوى المناهضة لحكم الأمويين إلا أنه بعد وصولهم للحكم ولضعف الخلفاء وأسباب عديدة ظهر الصراع بمرور الزمن في الشرق بين القوى المحلية فتكونت بذلك عدة دويلات استقلت عن الخلافة العباسية، فنشأة الدول المستقلة بعيداً عن مركز الحكم ومنها الدولة أو الإمارة الغزنوية، وكان من الطبيعي أن لا يتمكن العباسيون من فرض سيطرتهم عليهم إلا بالصفة الشرعية لذا كانت الدولة الغزنوية على علاقة حسنة في أغلب الأحيان مع الدولة العباسية والخلفاء لشرعيتهم في الحكم. يعد هذا البحث محاولة للتعرف على أهم تلك الإمارات والدويلات التي تشجعت وأعلنت انفصالها عن الدول العباسية ألا وهي الدولة الغزنوية.

لقد اقتضت ضرورة هذا البحث تقسيمه الى مقدمة وثلاث مباحث وخاتمة، تم التطرق في المبحث الأول الى نشأة الإمارة الغزنوية، وعوامل قيامها، ونسب هذا الإمارة، وكذلك تسميتها وكيفية فرض سيطرتها وأحوالها، وكذلك أقاليمها، أما المبحث الثاني فقد تم التطرق الى ظهور الغزنويون على الساحة السياسية، وكذلك عهد الأمراء الغزنويون الذين تعاقبوا على حكم هذه الإمارة وكيفية استلامهم للحكم وكذلك عهد السلاطين، أما في المبحث الثالث فقد تم التطرق الى اسباب ضعف وعوامل انهيار هذه الدولة والظروف التي مرت بها حتى سقوطها سنة ٥٥٠ هـ / ١١٦٠ م، وتضمنت الخاتمة ملخصاً لدور الغزنويين السياسي والحضاري لمساندة الخلافة العباسية.

اعتمدت الدراسة على العديد من المصادر والمراجع المهمة في التاريخ الإسلامي والمشرق العربي الإسلامي ومنها كتاب الكامل في التاريخ لابن الأثير الذي ضم تفاصيل دقيقة عن ظروف وأحوال الدولة الغزنوية إضافة الى كتاب اليميني في شرح أخبار السلطان لأبي نصر محمد بن عبد الجبار العتبي مؤرخ الدولة الغزنوية لما لهذا الكتاب من أهمية لكل من يريد التعرف على تاريخ الدولة الغزنوية كما تمت الاستعانة بالمراجع الحديثة ذات الأهمية الكبيرة مثل كتاب الدول الإسلامية المشرقية المستقلة عن الخلافة العباسية، لإبراهيم عبد المنعم وكتاب ظهر الإسلام لأحمد أمين وقد واجهت عدة صعوبات في هذا البحث أهمها قلة المصادر.

وفي الختام أرجو أن أكون قد وفقت في تسليط الضوء على هذه الدولة من حيث نشوئها وتطورها وأهميتها بالنسبة للخلافة العباسية.

المبحث الأول: نشوء الدولة الغزنوية:

اتسم أوائل القرن الثالث الهجري بالتشتت السياسي والمذهبي، أثر على الخلافة العباسية مما أدى إلى ضعفها وظهور بعض الإمارات والدويلات المستقلة عنها، فقد استطاع العباسيون الوصول إلى سدة الخلافة في عام ١٣٢ هـ (٥٧٠م) وذلك نتيجة لما قدمه أبناء خراسان وما وراء النهر من جهود، إذ استعانوا بالفرس الذين كان لهم دور بارز في دعمهم، خاصة من قبل الخلفاء العباسيين الأوائل مثل الخليفة أبو جعفر المنصور (١٣٦ - ١٥٨ هـ / ٧٥٤-٧٧٥م) والخليفة هارون الرشيد (١٧٠ - ١٩٣ هـ / ٧٨٦-٨٠٨م) والخليفة المأمون (١٩٨ - ٢١٨ هـ / ٨١٣-٨٣٣م). ومع تولي الخليفة المعتصم الخلافة (٢١٨ - ٢٢٧ هـ / ٨٤٢-٨٤٧م)، أصبح خطر الفرس يهدد الدولة الإسلامية بشكل جدي، وكادوا أن يطيحوا بها لولا أن الخليفة المعتصم لجأ إلى الاستعانة بالترك من بلاد ماوراء النهر، حيث منحهم مناصب عسكرية ومدنية هامة متمثلة بمنصبي الشحنة والعميد، مما عزز من نفوذهم في الدولة، فازدادت الفوضى وتدهور أحوال الخلافة والعامة لعجزهم عن صد الاتراك وجنودهم وإيقاف تماديهم في توسعة نفوذهم، فحاولت بعض القوى من العرب وفرس وغيرهم على استرداد مكانتهم كالدول الطاهرية (٢٠٥-٢٥٩هـ/٨٢٠-٨٧٢م) ومؤسسها طاهر بن الحسين (٢٠٥-٢٠٧هـ/٨٢٠-٨٢٢م) والتي سقطت على يد الأمير يعقوب بن الليث الصفار (الطبري، تاريخ الرسل، ج٨، ص٥٢٨)، وبقيت العلاقات بين الطاهرين والخلافة العباسية حسنة، ولم يحاولوا الاستقلال التام، وتلتها الدولة الصفارية (٢٥٤-٢٩٠هـ/٨٦٨-٩٠٣م) لمؤسسها يعقوب بن الليث الصفار، إلا أن هذه الدولة أيضاً انهارت كسابقتها على يد السامانيين الذين قضوا عليها وأقاموا دولتهم على أنقاضها (ابن الاثير، الكامل، ج٧، ص٥٠٠)، ويعود نسب الدولة السامانية إلى إحدى الأسر الفارسية في منطقة بلخ، والذين حكموا بلاد ما وراء النهر بكاملها (النويري، نهاية الأرب، ج٢٥، ٣٣٢)، وذلك بعد أن تم القضاء على الدولة الصفارية إلا أنها لم تحافظ على قوتها بعد وفاة الأمير إسماعيل بن أحمد بن أسد وأخذت تضعف، فشهدت الأطماع في السيادة والحكم، فضلاً عن دور النساء وتدخلهم في إدارة شؤون الحكم وتولي زمامها، نظرًا لصغر سن بعض أمراءها مما أدى إلى زيادة نفوذ الاتراك في إدارة الجيش، لتجتمع جميع تلك الأسباب معلنة عن سقوط الدولة السامانية في ٣٨٩هـ/٩٩٩م، فأنقسم ملكهم إلى قوتين قوة الغزنويين في خراسان، وقوة خانات الترك فيما وراء النهر (النويري، نهاية الأرب، ج٢٥، ٣٦٤).

وبذلك تبين أن أصول نشأة الدولة الغزنوية عائد لأواخر عهد الدولة السامانية، فكانت وليدة لها وناشئة عنها، فإن الضعف والتشتت التي مرت به الخلافة العباسية اضطرها للتنازل عن بعض صلاحياتها

والتزاماتها، فضلاً عن ظهور حكام مغامرين يحبون السيطرة والحكم والاستقلال بشؤونهم فاستقل الكثير منهم واتجهت الدويلات للانفصال عنها لتكوين دويلات مستقلة بها.

المطلب الأول: بداية ظهور الغزنويين في عهد الإمارة السامانية:

أحدثت الدولة الغزنوية ظهوراً بارزاً في تاريخ المشرق الإسلامي، إذ تميزت بنفوذها وقوتها منذ بداية عهدها، إذ زاد نفوذ الأتراك في الدولة الإسلامية في هذه الفترة مكونين دولة لهم متميزين بأول انتصار ومنافسة على الرياسة مع الفرس (سعيد، دراسات، ٢٧٥) فقد نسب الغزنويون أو ما يلقبوا بـ(بنو سبكتكين) إلى غزنة (غزنة أو غزنين، تكتبها الأفغان غزني بالياء، وتعد مدينة وولاية هامة جنوب غرب كابل، تبعد ٤٦ كم، مجاورة لولاية زابل، وهي عاصمة للغزنويين ومركز هام لهم، للمزيد انظر ياقوت الحموي، معجم البلدان، ٢٨٩/٦)، فهي ورثت الدولة السامانية من السلالة التركية (٢٦١-٣٨٩هـ/٨٧٤-٩٩٩م) حكمت العديد من المناطق منها (خراسان والري، كرمان، وبلاد ما وراء النهر، وغيرها) قامت بالجمع بين النزعة القومية في إحيائها للتراث الفارسي، وبين دورها في التمسك والدفاع عن الإسلام، وقضائها على المناهضين، وبذلك فقد أظهرت لنا الأحداث التاريخية ما آلت إليه الدولة السامانية ونهايتها المشابهة للخلافة العباسية نتيجة اعتمادها الأساسي على الأتراك في أمور دولتهم وتوليهم المناصب المهمة وذات الأهمية الإدارية والعسكرية في الدولة، منعكسا على علو شأنهم ونفوذهم فيها فكانوا مصدراً أساسياً للاضطرابات في الدولة التي استعانت بهم لتصل لنهايتهم وزوالهم.

إذ تم تعيين المملوك التركي البتكين من قبل عبد الملك الأول بن نوح (٣٤٣-٣٥٠هـ) والملقب بالرشيد ليعمل في الجيش الساماني فكان البتكين (البتكين: كلمة مركبة من قسمين، القسم الأول (النب، وتعني البطل وتكين بمعنى المسمى أي من يعني أنا أدعي البطل"، وهذا اللفظ (تكين ملحقة بكثير من الأسماء التركية، وأبو اسحاق البتكين ولد سنة ٢٦٧هـ/٨٨٠م) كان غلاماً تركياً قد بيع كعبد للأمير الساماني أحمد بن إسماعيل، ثم تدرج في حرسه الخاص وأعتقه نصر بن أحمد، ثم أسند إليه قيادة بعض القوات السامانية في عهد نوح بن نصر وكان صادق العهد، تركياً ذو أخلاق حميدة اشتهر بها بين الناس، وهو أول حكام الغزنويين، (للمزيد انظر: نظام الملك، ساست نامه، ١٤٥). من أبرز الشخصيات التي تولت المناصب في الدولة حتى وصل منصب حاجب للأمير عبد الملك بن نوح فكان الأمير يُأتمر وينفذ ما يؤمر

به من تعليمات فخشي الأمير على نفسه ليزداد نفوذه فقام بتعيينه قائداً عاماً لخراسان سنة ٣٤٩هـ/٩٦١م لإبعاده عن الدولة السامانية (نظام الملك، سياسات نامة، ١٤٥).

وبعد وفاة الأمير عبد الملك تم تولي الأمير منصور الأول بن نوح بناء على إجماع السامانيون بالرغم من رفض البتكين لأنه ما زال شاب حدث فتولد بينهم العداء وتم عزله عن ولاية خراسان واسنادها إلى أبي الحسين سيمجور لينسحب البتكين متجهاً إلى غزنه معلناً ملكه عليها بعد أن انتصر على أميرها أبي بكر لاويك، وتابع هجومه على زابلستان وبست وكابل منتصراً عليها وإقام إمارة مستقلة عن السامانيين عاصمتها غزنة سنة ٣٥١هـ/٩٦٢م إلا أن الأمير منصور حاول الرد على البتكين بسحق تمرده، ولم ينجح بذلك فلجأ إلى مصالحته والاعتراف به حاكماً لغزنة، ليتم توطيد العلاقات حتى آخر عهده سنة ٣٥٢هـ/٩٦٣م، لذا فإن سنة ٣٥١هـ/٩٦٢م عدت دليلاً على بداية تكوين الدولة الغزنوية (ابن الاثير، الكامل، حوادث سنة، ٣٥١).

بعد وفاة البتكين، تولى ابنه أبو إسحاق إبراهيم حكم غزنة، لكنه واجه ثورة من أهلها نتيجة عزله عن السيطرة على الأمور، فاستنجد بالأمير منصور بن نوح الذي أمدّه بجيش لاستعادة السيطرة واسترداد غزنة التي حكمها باسم السامانيين (العتيبي، تاريخ اليميني، ٥٦/١)، بعد وفاة أبو إسحاق إبراهيم عام ٣٥٤هـ/٩٦٥م اجتمع الأعيان لاختيار وريثاً للحكم فاختروا أحد ممالكيه اسمه بلكاتكين ليكون الحاكم، فكانت أولى أعماله تقديم الولاء للدولة السامانية وضرب النقود باسمه في غزنة، ثم تبعه يبيري من الأهالي في الحكم، ورغمًا عن ذلك عجز عن إكمال مسيرته في تحمل أعباء الحكم (ابن خلكان، وفيات، ٢٦٤/٤)، ليتم خلعهم من قبل الجند ونظروا لمن يصلح لحكم غزنة فلم يروا أفضل من سبكتكين (سبكتكين: في سنة ٣٦٦هـ، بعد موت سيده ابن إسحاق إبراهيم تولى حكم غزنة وأعمالها، وكان عمر سبكتكين آنذاك ٣٥ عاماً، إذ أن مولده كان في سنة ٣٣١هـ/٩٩٣م، ولم تكن إدارة المدينة بجديدة العهد عليه إذ كان والده جوق رئيساً لولاية صغيرة في تركستان، كما أن سبكتكين عند الثانية عشر من عمره وقع أسير حرب نتيجة معركة وقعت بين قبيلته وقبيلة مجاورة، بقي أسيراً في تلك القبيلة لمدة أربع سنوات ثم بيع كعبد لنصر الحاجي، ثم اضطر نصر لتركه في نخشب لمدة ثلاث سنوات، وخلال هذه المدة تمكن سبكتكين من تعلم فنون القتال والفروسية فأعجب به نصر وجعله قائداً على العبيد ثم جلب مع مجموعة من العبيد إلى بخارى واشتره البتكين صاحب الحجاب للأمير عبد الملك، وكان البتكين ميالاً له ومقدماً عنده، مما جعله يرقيه بسرعة إلى مراتب عالية بدون أن يجتاز التدرج المعتاد، (للمزيد انظر: العتيبي، تاريخ اليميني، ٥٧/١-٥٨)، والذي تميز برجائه

عقله ودينه ومرؤته وصرامته فقدموه عليهم وأطاعوه، فساس أمورهم سياسة حسنة. لذا اعتبر سبكتكين (٣٦٦-٣٨٧ هـ/٩٧٦-٩٩٧ م) هو المؤسس الحقيقي للدولة الغزنوية، واستطاع بسياسته وهمته اكتساب محبة الرعية وأمرأ البلاد المجاورة، ولم يلبث الخليفة العباسي الطائع الاعتراف بحكومته وتم إطلاق لقب ناصر الدولة على سبكتكين وتم البعث له بالعقد والخلع التقليدي (البهقي، تاريخ حكماء الإسلام، ٢١٦-٢١٨)، كما توسع سبكتكين ببسط نفوذه على البلاد المجاورة فقد قال عنه العيني أن ما يميز مغنم سبكتكين في هذا الفتح ظفره بالأديب أبي الفتح البستي، كما أخضع قصدار (قصدار، ولاية حصيته يفصلها عن بست ٨٠ فرسخ، تمتاز بصعوبة مسالكها، للمزيد انظر، العيني، تاريخ، ٦٧/١ وانظر ابن الاثير، الكامل، ٦٨/٨)، ثم عاد لغزنة وهو محملاً بالانتصارات للانطلاق إلى أراضي الهند لينشر الإسلام فيها.

وخلاصة الأمر تمكن الأمير سبكتكين من خلال فتوحاته في بلاد الهند إجبار العديد من القادة على التخلي عن أقاليمهم الواقعة على الحدود المسيطرة على المسالك المؤدية للسهل الهندي، كما استطاع أن يكسب سبكتكين النصر السياسي على مستوى بلاد المشرق الإسلامي وبذلك تم الاعتراف من قبل الخليفة العباسي بجهود سبكتكين ونال لقب نصر الدين وبعث إليه الخليفة العباسي الهدايا.

المطلب الثاني: التسمية والأصول:

١ - التسمية:

أورد المؤرخون العديد من التسميات للدولة الغزنوية منها الدولة المحمودية (البهقي، تاريخ البهقي، ٢). ودولة آل سبكتكين نسبة إلى مؤسسها الحقيقي وهو الأمير سبكتكين إلا أن تسميتها للدولة الغزنوية هو من شاع عليها (ابن الأثير، الكامل، ٣٢٢/٨). والدولة السبكتينية إلا أن أشهر تلك المسميات جاءت نسبة لمدينة غزنة في أفغانستان فسميت بالدولة الغزنوية وهي قريبة من بلاد الهند الشمالية إذ تقع على قمة الهضبة التي تشرف على سهولها مما ساعد ذلك سلاطين الدولة الغزنوية في تحقيق نجاحهم في غزوات بلاد الهند (حسن إبراهيم، تاريخ الإسلام، ٣٥٠). واتخذ الغزنويون مدينة غزنة عاصمة لدولتهم ومنها بدأت أهميتهم واعتبارهم قوة لها مكانتها (إبراهيم عبد المنعم، الدول الإسلامية، ص ٣٥٠). وأكسبها ذلك شهرة كبيرة بعد أن كانت مجرد ولاية نائية ليست ذات قيمة كبيرة تخضع لحكام السامان في خراسان وما وراء النهر وقد وصف الإصطخري مدينة غزنة أنها مثل بلدة الباميات لا يتبين لها ويجري بها نهر وليس لهذه المدن التي في نواحي راسخ أكثر مالا وتجارة من غزنه (أبي اسحاق الاصطخري، المسالك والممالك، ٢٢٢).

ويقول ليسترنج (ليسترنج، بلدان الخلافة الشرقية، ٣٨٧) لم يصل إلينا وصف دقيق لغزنه وخاصة حين جدد السلطان محمود الغزنوي بنائها وزينها بما غنمه من الهند"، ولكن العتيبي ناقضه وهو معاصر للسلطان محمود ينفرد بذكر المسجد الجامع فيها ويصفه وصفًا دقيقًا، ويلاحظ أن الشواهد البشرية في هذا العهد قليلة جدًا ويرجع ذلك إلى قلة الاهتمام وعدم فتح المجال أمام البحوث الأثرية وتعرض غزنه إلى دمار شامل لهجوم السلطان علاء الدين الغوري عليها (محمد ناظم، السلطان الغزنوي، ٢٩).

٢- الأصول:

أصل الغزاويين أو بالأحرى أصل مؤسس الدولة الغزنوية أنها دولة انبثقت عن الدولة السامانية ذات الأصول الفارسية ولكن دولة الغزنويين تعد دولة تركية وهنا يظهر الفرق الواضح بين الأتراك والفرس والأتراك تورانيون والفرس إيرانيون مما يحدث لبس في نسب الغزنويين خاصة وأنهم أقاموا دولتهم على أنقاض الدول السامانية بينما كانوا قادة بجيوشها وولاء على بعض ولاياتها ويلاحظ أن الغزنويين يتكون من خليط أو مزيج من عدة أجناس لم تكن موجودة في أي دولة من الدول وأن مؤسسيها أغلبهم أتراك مع وجود عناصر أخرى مثل الهنود والأكراد والأفغان (لوثرروب، حاضر العالم، ٢٨٧).

المبحث الثاني: أقاليم الدولة الغزنوية:

ضمت الدولة الغزنوية عدة من أقاليم تحت سيطرة الدولة السامانية وضعت أراضي جديدة أثر الفتوحات العربية الإسلامية في بلاد الهند (عصام الدين عبد الرؤوف، تاريخ إسلامي، ١٩)، ومنها:

أولاً: خوزستان يحدها من جهة الشرق بلاد فارس واصفهان وغرباً إقليم العراق عند منطقة واسط والبصرة وشمالاً الصمير والكرخ ويضم سبعة مناطق وقد اتصف بخصوبة أرضه فهي مستوية وفيرة المياه وأكبر أنهارها نهر تستر الذي يوفر الماء لقصب السكر والنخيل وسائر المزروعات ولا يوجد بهذا الإقليم جبال ولا ترحال الاشياء قليل يجاور نواحي أصفهان و جند پسبابور وتشبه أراضي العراق (محمد بن حوقل، صورة الأرض، ٢٢٥).

ثانياً: إقليم طبرستان يقع جنوب بحر قزوين ويحده من الشرق إقليم خراسان وجرجان ومن الغرب إقليم الجبال وأذربيجان و تحد بها المغارة الكبرى من الجنوب ولم يكن له أهمية كبرى في الدول العربية الإسلامية

في البداية فقد ظل أهله يدينون الديانة المجوسية إلى أن سيطر عليه العلويون ثم الغزنويون (عصام الدين عبد الرؤوف، تاريخ إسلامي، ١٥٩).

ثالثاً: إقليم الجبل يحده من الشمال إقليم طبرستان وجيلان (ابن الاثير، الكامل، ٢٠٧/٩) ومن الشرق فارس ومغازه خراسان ومن الجنوب خورستان ومن الشمال إقليم العراق وأذربيجان من الغرب وله أربع مناطق همدان وأصفهان وسبعة نواحي هي : قم- قاسات - الصميرة- كرخ- ماء كرمه- ماء البصرة- وشهرزور (الاصطخري، ١١٥).

رابعاً: إقليم جرجان يحد هذا الإقليم من ناحية الجنوب إقليم خراسان ومن الشرق إقليم خوارزم وغرباً طبرستان وبحر قزوين من الشمال وهستات (ليستر، ٤١٧). وهي تحمل الاسم ذاته جرجان وعاصمتها شهرستان وتم ضم هذا الإقليم في عهد السلطان مسعود بن محمود (ابن الاثير، ٢٠٩/٨).

خامساً: صحراء خراسان لا تمثل هذه إقليم معين فهي تتوسط عدة اقاليم بعضها تابع لخراسان والبعض تابع لإقليم كرمان وجزء آخر لإقليم فارس وآخر الإقليم سجستان مما جعل هذا الإقليم من المناطق الغير آمنة حيث ينتشر فيه قطاع الطرق واللصوص (الاصطخري، ١٣٤).

سادساً: إقليم هوستان يحده من الشمال والشرق إقليم خراسان وبعض نواحي إقليم سجستان ومن الجنوب نواحي من إقليم سجستان والمغارة الكبرى التي تحده من جهة الغرب أيضاً ومن أهم مدنه توس - وينايد وقابن.

سابعاً: إقليم كرمان يحده من الشرق مغازه خراسان وغرباً إقليم فارس وجنوباً بحر فارس وشمالاً جزء من مغازه خراسان (ابن الأثير، الكامل، ٣٢٢)، وهي تعد امتداداً لها وقصبتها قصدار التي ضمها الأملاك الدولة الغزنوية في عهد السلطان محمود الغزنوي.

ثامناً: إقليم سجستان يحده شرقاً نهر السند وغرباً صحراء خراسان وإقليم قوهستان وشمالاً خراسان وجنوباً إقليم مكران ومن أهم مدينته زرنج وهي منطقة خصبة تقع على طريق التجارة المتجهة إلى الهند.

تاسعاً: إقليم مكران يحده من الجنوب بحر فارس وشرقاً بلاد السند وشمالاً إقليم سجستان والمغارة الكبرى ويغلب عليه الطبيعة الصحراوية القاحلة وعاصمتها قصدار (الاصطخري، ١٩٥).

عاشراً: إقليم خراسان يحده من الشرق بلاد الهند ومن جهة الغرب المغارة الكبرى التي بينها وبين بلاد الجبل وإقليم جرجان ويحيط بها من الشمال بلاد ما وراء النهر ومن الجنوب إقليم سجستان وقوهستان (لسترنج، ٤٢٣).

الحادي عشر: إقليم شمال غرب شبه القارة الهندية رأى السلطان محمود الغزنوي في بلاد الهند ميدان الجهاد فقام بغزوها سبعة عشر مرة على مدى أربعة وعشرين عام واستطاع فتحها واخضاعها (ابن الاثير، ٨١/٩-١٥٠). يحد هذا الإقليم من جهة الشرق إقليم مكران وسجستان ومن الجنوب بحر العرب ومملكة الهند وخليج البنغال وصف انه القيم الذهب (احمد امين، ظهر الإسلام، ١٠٥).

المطلب الأول: أبرز حكام الدولة:

١- عهد الأمراء الغزنويين:

سبكتگین subaktigin (٣٦٦-٣٨٧هـ/٩٤٢م):

أبو منصور سبكتكن ولد حوالي سنة (٣٣١هـ/٩٤٢م) من أب يدعى (حق) كان رئيساً لأحدى العشائر الصغيرة في تركستان، وفي أحد الأيام قامت القبائل المجاورة بغارة على مضارب عشيرته فأسدته ابنه الثالث الذي لم يكن قد تجاوز الثانية عشرة من عمره وهو سبكتكين. قد ظل الأمر مدة أربع سنوات بيع بعد ذلك رقيقاً لرجل يدعى نصر الحاجي ثم مرض سبكتكين فاضطر سيده لتركه في مدينة نخشب طول ثلاث سنوات تعلم خلالها فنون الحرب وأساليب القتال الأمير الذي أثار سرور سيده فعينه رئيساً للغلمان (محمد ناظم، ٤٦). وفي سنة (٣٤٨هـ/٩٥٩م) ثم نقل سبكتكين إلى مدينة بخارى وقام البتكين الذي يشغل منصب صاحب الحجاب للأمير عبد الملك بن نوح بشرائه (البیهقي، ١١٧-١١٩).

السلطان إبراهيم بن مسعود (٤٩٢-١٠٥٨/١٤٣١-١١٠١):

بعد وفاة فروخ زاده في عام (٤٥١هـ/١٠٥٩م) (ابن الاثير، ٣/١٠)، تولى الحكم من بعده إبراهيم بن مسعود الذي قام بتوقيع اتفاق بينه وبين داورين ميكائيل بن سلجوق صاحب خراسان وتنص الاتفاقية على أن يكون كل واحد منهم أميراً على ما بيده ويترك منازعة الآخر في ملكه، وقد أفلح السلطان ابراهيم في تنظيم شؤون الدولة كما التزم قبائل الترك والأفغان طاعته وافر الأمور في الهندستان، كما استطاع السلطان إبراهيم مواصلة حركة الفتوحات في بلاد الهند، ففي عام (٤٧٢هـ / ١٠٧٩م) أرسل حملة عسكرية

استولت على حصون وقلاع وغنمت الكثير من الغنائم. كان السلطان إبراهيم على قدر من التدين فقد كان يصوم كل سنة ثلاثة أشهر رجب وشعبان ورمضان ويكتب القرآن الكريم بيده كل علم ويرسل بنسخه إلى الكعبة (أحمد عدوان، ١٣٧).

السلطان بهرام شاه بن مسعود (٥٤٨-٥١١ هـ / ١١١٧-١١٥٩ م):

ارتقى الأمير بهرام عرش غزنه في ظل السلاجقة فعل على أن يستفيد من تحولهم صوب فارس بالنهوض بدولته من جديد فأمض السلطان بهرام شاه القسم الأكبر من أيامه من الشطر الأول لحكمه الذي طال لمدته سبعة وثلاثين عامًا في إدارة أمور الهند من غزو وجهاد وذلك بسبب استقرار الأوضاع بينه وبين سنجر السلجوقي. وأمنه من جانب خراسان وعمل على النهوض بدولته من جديد (الحسيني، اخبار الدولة السلجوقية، ١٦). أمّا الشطر الثاني لحكمه تذلّل نزاع بينه وبين ملوك الغور الذين نشيرون فيما بين غزنه وهرة وقد بلغ هذا النزاع ذروته بين الفريقين سبق الى القتل بأحد من السلطان بهرام زعيم غوري يدعى سيف الدين الغوري (٥٤٣ هـ / ١١٤٨ م) (الساداتي، ١٩٨/٦) ولقد كان بهرام شاه أحمد أفضل وأشهر السلاطين الغزنويين لأنه كان ينافس السلطان سنجر السلجوقي في معاصرة واختقان وتشجيع الشعراء وأهل الفضل.

المطلب الثاني: عهد السلاطين الغزنويين:

السلطان محمود الغزنوي:

أبو القاسم محمود ولد بين ليلة التاسع والعاشر من شهر محرم سنة ٤٦١ هـ أو من شهر نوفمبر ٩٧١ م، من أم هي ابنة أحد زعماء زابلستان، لذا سمي بمحمود الزابولي، وقد يرجع سبب اختيار سبكتكين لابنه إسماعيل بدلاً من محمود على الرغم من كفاءة الأخير العسكرية إلى حضور المرأة ودورها في حياة سبكتكين.

فإسماعيل أمة ابنه البتكين فقد سبكتكين قدم ابنها لولاية العهد الإرضاء رغبتها في ذلك (السير سعيد، ٣٧) غير أن محمود استطاع بعد أشهر قلائل من وفاة أبيه أن ينتزع الملك أخيه إسماعيل وأن ينتظروا بالحكم، استطاع محمود الغزنوي أن يضم إلى ملاكه بقية أملاك الدولة السامانية في خراسان سنة (٣٨٩ هـ / ٩٩٨ م) فبعد الأحداث التي تم ذكرها أنفاً في التمهيد عن التمرد والعصيان من قبل قادة آل سامان وطب الأمير (ابن الأثير، ١٩٦٦، ٩ / ٧٢).

وطلب الأمير الساماني نوح بن منصور المساعدة من سبكتكين وتم بالفعل مساعدته والقضاء على العصاه وقام نوح بن منصور بتولية محمود ولاية النيسابور وأميره على جيش خراسان. ولكن بعد ذلك قام الأمير السامان منصور بن نوح بانتزاع نيسابور وإمارة جيش خراسان منه توليتها بكتوزون وإن الأمر الذي حزن نفس محمود فاتخذ من انحلال الدولة السامانية وتامر بكتوزون و فائق على منصور بن نوح وتم القبض عليه وكل معينيه وتولية الفيه الصغير عبد الملك فرصه لتحقيق سيارته فأنزل بهم الهزيمة في مرو (جمادي الأول سنة ٣٨٩هـ / ١٩٩٨) وتراجع عبد الملك بن نوح إلى بلاد ما وراء النهر فضعفت له خراسان فعين أخاه نصرًا من جيوشها، فاتخذ من نيسابور مركزًا له خطب للخليفة القادر بالله العباسي. فأرسل إليه الخليفة القادر بالله يقره على ما يديه وخلع عليه (احمد غزوان، تاريخ دويلات المشرق، ٦٩). خلعة السلطنة الألقاب منها يمين الدولة وأمين الأمة اعترافًا منه أنه حامي الجانب الشرقي للخلافة العباسية في بغداد (ابن خلكان، ١٧٧/٥).

السلطان مودود بن مسعود (٤٤١ - ٤٣٢هـ / ١٠٤٠ - ١٠٩٩ م):

لم يستقر المقام بمحمد على عرش غزنه طويلاً فقد جاء مودود بن مسعود من خراسان مطالباً بدم أبيه فالتقى به عند الديتور على طريق كان وميشاور فانهزم محمد وجيشه ودخل مودود بن مسعود غزنه في يوم الخميس الثالث من شعبان سنة (٤٣٢هـ / ١٠٤٠م)، وقبض على عمه وأبناءه وقتلهم جميعاً ما عدا عبد الرحيم لأنكاره على اخيه عبد الرحمن ما فعله بعمه مسعود كما اقتص من جميع من خانوا أباء مسعود، وقام مودود ببناء قرية ورباطاً في المكان الذي انتصر فيه على عمه سماها فتح أباد وعمل السلطان مودود على استرجاع البلاد التي استولى عليها السلاجقة في عهد السلطان مسعود الذي أصبح خطرهم على مر الأيام يهدد الدولة الغزنوية فحاربهم في سنة (٤٣٥هـ / ١٠٤٣م) ولكن لم يكن النصر حليفه (ابن الاثير، ٢٤١/٩).

المبحث الثالث: ضعف الدولة الغزنوية وانهارها ٥٦٥هـ:

انتهت الدولة الغزنوية على يد جماعة السلاجقة، الذين استقروا في بلاد ما وراء النهر بعد عبورهم نهر سجون. بينما كان محمود الغزنوي مشغولاً بنشر الإسلام في الهند، ارتكب خطأ فادحاً بترك قبائل التركمان في المنطقة، حيث اكتفى بمحاولة إضعافهم. ومع مرور الوقت، زادت قوة التركمان وأصبحوا قادرين على مواجهة الغزنويين (عصام الدين عبد الرؤوف، ١٠٠).

استمرت فتوحات السلاجقة بعد وفاة محمود الغزنوي، حيث خلفه ابنه سلجوق الذي كان لديه ثلاثة أبناء: ميكائيل وموسى وأرملان. بعد تحالفهم ومشاركتهم في صراعات، أصبحوا قوة بارزة، مما أثار قلق الغزنويين الذين كانوا يسعون لنشر الإسلام في الهند. أرسل السلطان محمود رسالة إلى السلاجقة لعقد اتفاقية صداقة (أحمد بخشي الهروي، ١٤٥)، وقد رحب السلاجقة بالرسالة وأحسنوا استقبال السفير، وأرسلوا زعيمهم أرسلان إلى محمود الغزنوي أحسن معاملتهم وقال عندما تذهب إلى الهند نغزو الكفار يلزمنا جيش جرار نسير به الى هذه الديار مما يترتب عليه وجود حامية نذور من ميثاقاً وتحالفاً على أنه إذا خرج على عدواً وأنا ثائراً واحتجت إلى مدد استغث بجيشكم وفرسانكم فأظهر أرسلان رغبة في إعانة محمود وقال له لو أنني أرسلت هذا بن السهمين إلى قومي لا اجتمع ١٠٠ ألف رجل ولو أن قوماً أضيف إليهما لا اجتمع من الرجال قدر ما انتهى من القوم فتربص محمود في خيفة من السلاجقة واستشار حاجبه فيما سبب اتخاذه اتجاه هذا القوة مشار اليه بتقطيع اسهام الحبال جميعاً لكي لا يستطيع منا شد القوس أو أن يفرقهم في جيحون (ابن الاثير، ١٠ / ٥).

أمر السلطان بفرض الإقامة الجبرية على أرسلان في قلعة حلتان ليكون رهينة للضغط على السلاجقة. تزايد التنافس على الحكم بعد الصراعات في البيت الفردوي، من سنة (٤٤٤هـ - ١٠٥٢م) حيث حاول الحاجب (صغرل نزان) الاستيلاء على السلطة بدعم من السلاجقة. لكن عبد الرشيد لم يستطع مواجهة الجيش التركي، ففر إلى أحد الضلوع. استولى (صغرل نزان) على السلطة وتزوج من إحدى النساء، وحرص إخوان عبد الرشيد على قتله وأولاده، لكن الوضع لم يستمر طويلاً (ابن الاثير، ١٠ / ٥).

أحبط أحد قادة عبد الرشيد محاولة طغرل لاستعادة الحكم للبيت الغزنوي، حيث أبلغ زوجته وابنه والقادة باستنكاره لقتل طغرل لعبد الرشيد. دعاهم للانتقام، مما أدى إلى القبض على طغرل وقتله. بعد ذلك، اختار القادة (فرخزاد) بن مسعود، الذي كان سجيناً، ليكون على عرش السلطة فبايعه الناس بالإمامة وقام خرخير بدر الأمور وبذلك فشلت محاولة تغيير الحكم، قضى خرخير سبع سنوات في محاربة أعدائه السلاجقة فما لم يأمن من غدر قواده محدثنا ابن الأثير تعرض فرخزاد لمحاولة اغتيال من قبل أفراد حمايته، لكنه نجا منها. أثرت الحادثة سلباً على نفسيته، حيث أصبح يذكر الموت ويحتقر الحياة، وتوفي بعد فترة قصيرة في سنة (٤٠١هـ - ١٠٥٩م). تولى أخوه إبراهيم بن مسعود الحكم (٤٥١ - ٤٩٢هـ / ١٠٥٩ - ١٩٩م)، وعمل على مواجهة فتنة السلاجقة بعد معاهدة صلح، وركز على الإصلاحات الداخلية لمكافحة الفساد واستعادة

هيبة الدولة الغزنوية. بعده، تولى السلطان مسعود الثالث، الذي شهد تحسناً في العلاقات مع السلاجقة، لكنهم عادوا لطموحاتهم وهاجموا مدن هيراه وبلغ، مما أدى إلى استيلائهم على أجزاء من خراسان.

ظل سلطان الهند قوياً، حيث اتسمت فتوحاته بالنصر. توفي مسعود الثالث عام ٥٠٨ هـ وتولى شرنشاد كمال الدولة لمدة عام قبل أن يقتله أخوه أرسلان، الذي حكم من ٥٠٩ إلى ٥١٢ هـ. خلال عهده، ساءت الأحوال وضعفت الدولة، مما شجع السلاجقة على الاعتداء عليها.

تقرب السلاجقة من والي خراسان الغزنوي، أبي سهل الحمد بن الحسين، وطلبوا منه الأراضي للرعي، فأنزلهم في صرواح (ابن الأثير ١١ / ١٣٥). طمع السلاجقة في خراسان وبدأوا في البحث عن فرص للانقضاض على الدولة الغزنوية، مما أدى إلى عدة جيوش كبيرة لاستردادها. والنقوا مع الغزنويون وانتصر الجيش السلجوقي على جيش الغزنويون بقيادة أرسلان شاه غرب غزنة في معركة داندقان سنة (٤٣١ هـ / ١٠٣٩ م) وغنموا مغانم كثيرة منهم سقطت عاصمة الغزنويين ودخلها السلاجقة منتصرين، حيث تولى بهرام شاه السلطة بعد خلع أرسلان. تعتبر هذه المعركة من المعارك المهمة التي أكدت سلطان السلاجقة في خراسان، واعتبرت نهاية الدولة الغزنوية. ولم يتوقف السلاجقة عن استعادة السيطرة على خراسان. (ابن الأثير، ١١ / ١٣٥).

المطلب الأول: سقوط الدولة الغزنوية:

تأسست الدولة الغزنوية على أنقاض الإمارة السامانية، حيث تمكن سلاطينها من حكم دولة متنوعة الشعوب بقوة وحزم. قاموا بتدمير محاولات إضعاف حكمهم وتعزيز وحدة دولتهم، مما عزز مركزهم. ومع ذلك، تشير قوانين السنة إلى أن الدول تمر بأوقات ضعف، مما يؤدي في النهاية إلى زوالها، كما حدث مع الدول السابقة (المشهداني، تاريخ الدولة الإسلامية، ٩٠).

أهم أسباب سقوط الدولة الغزنوية تتلخص في النقاط التالية:

١- أدى الطمع في الحكم إلى اندلاع حرب أهلية بين أفراد سبكتكين، حيث استعان أحدهم بالسلاجقة ضد الآخر.

٢- ظهرت عدة قرى في المنطقة للسيطرة على أملاك الغزنويين، مما أدى إلى فقدان الغزنويين لأراضيهم تدريجياً، وانتشر الغدر في ما تبقى من الدولة.

٣- عدم وجود رجال أكفاء يستطيعون تحمل المسؤولية (مسؤولية أمن الدولة) خصوصاً بعد عصر السلطان محمود الغزنوي فضلاً عن الخيانات التي تعرض لها الدولة يصدد نقل السلطة خارج البيت الغزنوي وهكذا انتهت الدولة الغزنوية عام (٥٥٥هـ / ١٠٦٠م) (المشهداني، تاريخ الدولة الإسلامية، ٩٣).

الخاتمة:

من خلال هذا البحث استنتجنا أن الدولة الغزنوية نشأت تحت راية الدولة السامانية ولم تنفصل عنها إلا بعد أن دب الضعف في أركانها فما كان من قادة الغزنويين تقديم الطاعة والولاء للخلافة العباسية ولم ينفصلوا عنها وكذلك تطلعنا إلى سبب تسمية الدولة الغزنوية نسبة إلى مدينة غربة حاضرت الدولة واتسعت في العديد من الأقاليم في المنطقة المحيطة بها ومدت نفوذها إلى بلاد الهند وكذلك استنتجنا أن العديد من الحكام الذين تولوا حكم الدولة الغزنوية فمرت في مرحلتين وهي عهد الأمراء وعهد السلاطين وكذلك أن ظهور هذه الدولة يمثل انتصار للعنصر التركي في صراعه مع العنصر الفارسي وأن أسباب انهيار هذه الدولة يعود إلى الطبع في الوصول إلى الحكم بين أفراد البيت الغزنوي وظهور عدة قوى في المنطقة وكذلك عدم وجود قادة أكفاء يستطيعون تحمل المسؤولية (مسؤولية أمن الدولة).

قائمة المصادر والمراجع:

- الطبري، أبو جعفر محمد بن جرير بن زيد (٣١٠هـ/٩٢٢م)، تاريخ الرسل والملوك، دار الفكر للطباعة والنشر، (عمان، ١٩٨٧).
- ابن الأثير، كمال الدين أبو البركات عبد الرحمن بن محمد (ت ٦٣٠هـ/١٢٣٨م)، الكامل في التاريخ، دار صادر، (بيروت، ١٩٨٠).
- النويري، شهاب الدين أحمد بن عبد الوهاب (ت ٧٣٣هـ)، نهاية الأرب في فنون الأدب، تحقيق: محمد العنتيل ومراجعة محمد الحاجري، مركز تحقيق التراث، (د.ت).
- الحموي، عبد الله ياقوت بن عبد الله (ت ٦٢٦هـ/١٢٢٨م)، معجم البلدان، دار إحياء التراث العربي، (بيروت، ١٩٧٩).
- إبراهيم عبد المنعم أبو الملسي، الدول الإسلامية الشرقية المستقلة عن الخلافة العباسية، الإسكندرية (مركز الإسكندرية للكتاب، ٢٠٠٥).
- أحمد أمين، ظهر الإسلام، القاهرة، (دوافع الفكر، ٢٠٠٩)، ج ٢.

- أحمد غزوان، تاريخ دويلات المشرق الإسلامي، الرياض، (دار عالم الكتب، ١٩٨٠).
- أحمد بخشي الهروي، المسلمون في الهند، تحقيق: أحمد الشاذلي، القاهرة (الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٥).
- الحسيني، اخبار الدولة السلجوقية، اعتني بتصحيحه: محمد اقبال، بيروت (دار الآفاق الجديدة).
- الساداتي، تاريخ المسلمين في بقية القارة الهندية، وحضارتهم، القاهرة، مطبعة الآداب، ج ٦.
- أحمد محمود الساداتي، تاريخ الملبن في شبه القارة الهندية، وحضارتهم، القاهرة، مطبعة الآداب، ١٩٩٠، ج ١.
- المشهداني، ياسر عبد الجواد، تاريخ الدولة الإسلامية المنقلة في آسيا، ط ١، الأردن، (دار الفكر، ناشرون وموزعون، ٢٠١٠).
- العتيبي، أبو نصر محمد بن عبد الجبار (ت ٤٢٨هـ/١٠٣٦م)، تاريخ اليميني، جزآن، القاهرة، ١٢٨٦م، وبه شرح الشيخ أحمد المنيني (ت ١١٧٢م) وسماه الفتح الوهبي على تاريخ أبي نصر العتيبي.
- ابن خلكان، شمس الدين أبو العباس احمد بن محمد بن إبراهيم (ت ٦٨١هـ/١٢٨٢م)، وفيات الأعيان، وأنباء أبناء الزمان، تحقيق: إحسان عباس، دار صادر، (بيروت، ١٩٧٧).
- البيهقي، ظهير الدين ابي الحسن علي بن زيد (٥٦٥هـ/١١٧٠م)، تاريخ حكماء الإسلام، تحقيق محمد كرد علي، مطبعة الترقى (دمشق، ١٩٤٦).
- البيهقي، أبو الفضل محمد بن حسين ، تاريخ البيهقي ، ترجمه : يحيى الخشاب وصادق نشأت، بيروت، (دار النهضة العربية، ١٩٨٢)
- أبي إسحاق إبراهيم الاصطخري، المالك والممالك، تحقيق: محمد صابر، القاهرة، (د.ن، ١٩٦١م)، ص ٢٢٢.
- السير سعيد مبروك الصبحي، السياسة الداخلية والخارجية للدولة الغزنوية، رسالة دكتوراه، جامعة المنوفية - كلية الآداب، د. ت.
- حسن إبراهيم حسن، تاريخ الإسلام السياسي والديني والثقافي، القاهرة، (مكتبة النهضة المصرية، ١٩٥٦م، ج ٣.
- سعيد إسماعيل علي، دراسات في التربية الإسلامية، عالم الكتب للنشر والتوزيع، (القاهرة، ١٩٨٢).
- عصام الدين عبدالرووف، تاريخ الإسلام في جنوب اسيا، القاهرة (دار الفكر العربي، د. ت).
- ليسترنج، بلدان الخلافة الشرقية، ترجمة بشير فرنسيس كارلوس عواد، بغداد، (المجمع العلمي العراقي)..
- لوثرروب سينتو دارث، حاضر العالم الإسلامي، ترجمه: عجاج نويهض، القاهرة، (مطبعة علي البابلي، ١٣٥٢م)، ج ٤، ص ٢٨٧.
- محمد ناظم ، السلطان محمود الغزنوي حياته وعصره، ترجمه: عبدالله سالم، بيروت، (دار المدار الإسلامي، ٢٠٠٧).
- محمد بن حوقل النصيبي، صورة الأرض، القاهرة (دار الكتب الإسلامية، د.ت).
- نظام الملك أبو علي الحسن بن علي بن اسحق (ت ٤٨٥هـ/١٠٩٢م)، سياسات نامة، ترجمة وتعليق: محمد العزاوي، دار الرائد العربي (بيروت، ١٩٧٥).

دور التشجيع في تحدي العوائق لدى الطلبة الراسبين في دراسة المرحلة المنتهية

The Role of Encouragement in Overcoming Obstacles for Students Who Failed in Final Stage Studies

م. م. حسام محسن كيطان *

Husam Mohsin Kaittan *

الملخص:

هدف البحث الحالي التعرف على دور التشجيع في تحدي العوائق للطلبة الراسبين في المراحل المنتهية، إذ اشتملت عينة البحث على (٤٠٠) طالباً من طلاب مدرسة عبدالله بن رواحة والقيروان واعدادية الثورة العربية للبنات. وتحقيقاً لأهداف البحث وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة الخاصة بموضوع البحث، قام الباحث ببناء مقياس التشجيع، والاستعانة بعدد من الخبراء للتأكد من صدق المقياس الظاهر حيث بلغت عينته (٥٠) طالباً، في الفترة الدراسية ٢٠٢٢-٢٠٢٣، وتم تحليل البيانات إحصائياً، وتم التأكد من خلال (معامل الارتباط للعلاقة ككل وقوة العبارة المميزة) من صدق المعيار، حيث أظهرت معامل ألفا كرونباخ القيمة (٠,٩٢)، وبآلية الإرجاع قيست ثبات عبارات المعيار، أما معامل الثبات فجاءت بقيمة (٠,٨٧)، وهو دليل حسن ثبات المعيار، إذ تضمن مقياس التشجيع (٢٢) فقرة موزعة على ثلاث مكونات، وهي التشجيع المعنوي (١٣) فقرات، والتشجيع العيني (٧) فقرات، وتوصل إلى النتائج الآتية:

- ١- أن طلبة العينة يتمتعون بالتشجيع.
- ٢- وجود فروق في دور التشجيع لتحدي العوائق بين الذكور والإناث.
- ٣- وجود فروق في دور التشجيع لتحدي العوائق بين الفرع العلمي والأدبي.

الكلمات المفتاحية: التشجيع، تحدي العوائق، الطلبة الراسبين.

Abstract:

The aim of the current research is to identify the role of encouragement in overcoming obstacles for students who failed in the final stages. The research sample included (400) students from Abdullah Bin Rawaha School, Al-Qayrawan School, and Al-Thawra Al-Arabiya Girls' Secondary School. To achieve the research objectives and after reviewing previous studies on the topic, the researcher constructed an encouragement scale, consulting a number of experts to verify the apparent validity of the scale. His sample consisted of (50) students

* المديرية العامة لتربية بغداد/ الرصافة الأولى - العراق.

Email: husammhosin@gmail.com

* The General Directorate of Education in Baghdad/ First Al-Rusafa - Iraq.

during the 2022-2023 academic period. The data was statistically analyzed, and the validity of the criterion was confirmed through (the correlation coefficient for the statement as a whole and the strength of the distinctive statement). Cronbach's alpha coefficient showed a value of (0.92). The stability of the criterion statements was measured using a regression mechanism, with the reliability coefficient reaching (0.87), which is evidence of the criterion's good reliability. The encouragement scale included (22) items distributed across three components: (13) moral encouragement items and (7) tangible encouragement items. The researcher reached the following conclusions:

1. The sample students enjoy encouragement.
2. There are differences in the role of encouragement in overcoming obstacles between males and females.
3. There are differences in the role of encouragement in overcoming obstacles between the scientific and literary branches.

Keywords: Encouragement, Overcoming Obstacles, Failing Students.

المقدمة:

أولاً: مشكلة البحث:

تعد المراحل الدراسية المنتهية نقطة فاصلة في المسيرة التعليمية للطالب، حيث يتوقف عليها بناء مستقبله وما يطمح أن يكون عليه. حيث أشارت الدراسات التربوية دور التشجيع في هذه المرحلة له دور كبير في تحقيق أهداف الطالب المستقبلية (حداد، آدم، ٢٠٠٣، ص ٥٤).

أشارت العديد من الدراسات التربوية أن تلقي الطالب التشجيع والدعم والاسناد في المراحل الدراسية المختلفة له دوراً في نمو مشاعر حب الدراسة والتعلم وخصوصاً عندما يكون هناك مرشداً يسدد خطاه ويستثير طاقاته (غباري، ٢٠٠٨، ص ١٨).

فالمعلم والمدرس من أهم الركائز المؤثرة في الموقف التعليمي، بل يمكننا القول بحق أنه من القوى الفاعلة في المجال الحيوي للطلاب، وعليه يتوقف نجاحه وفشله.

كيف يمكنك تشجيع الطلاب للدراسة والتعلم؟ ليس كل الطلاب لديهم الرغبة الشديدة في السيطرة على المادة العلمية التي يقدمها أعضاء الهيئة التدريسية. بعض الطلاب لا يريد أن يذهب الى المدرسة للمعرفة والتعلم، لكنهم يذهبون لأنهم يضطرون إما من قبل أسرهم، أو يشعر أنه عليه أن يقوم بذلك. وأن الطلاب الذين يحصلون على درجات ضعيفة أو قليلة، في كثير من الأحيان يبررون ذلك في عدم حصولهم على التشجيع الكافي من قبل أسرهم. ويحاول البحث الحالي الإجابة عن هذه التساؤلات.

وعلى هذا الأساس جاء موضوع بحثنا معنوناً دور التشجيع في تحدي العوائق لدى الطلبة الراسبين في دراسة المرحلة المنتهية التي صغناها بالأسئلة الآتية:

- ما هو التشجيع وما هي أنواعه؟
- هل هناك نوع معين من التشجيع له تأثير على تحدي عوائق الطلبة الراسبين في العملية التعليمية؟
- ما هو الدور الذي يلعبه التشجيع في التحصيل المدرسي للطلاب؟
- كيف يجب تقديم التشجيع للطلاب؟
- ما هو أفضل الطرق لزيادة التشجيع لدى الطلاب؟
- ما هي أفضل الطرق لزيادة دافع التشجيع من قبل الهيئة التدريسية؟

ثانيًا: أهمية البحث والحاجة إليه:

مما لا شك فيه أنّ للتشجيع مهما كان نوعه ومقداره دورًا إيجابيًا في تحفيز الطلبة على الدراسة، ولهذا فإنّ رفع الروح المعنوية من خلال التشجيع من المواضيع التي تحظى بالاهتمام في الدراسات النفسية الحديثة والدراسات التربوية، ويحتاج إليها الفرد في جميع نشاطاته التعليمية، وغيرها من المجالات التي تتطلب جهودًا روحية ونفسية، لتجاوز المصاعب واستدامة العمل (غباري، ٢٠٠٨، ص ١٤).

" لا تعلم بدون تحفيز أي بدون تدعيم وتشجيع " إنّ العملية التعليمية هي السلوك التفاعلي السائد في الوضع التعليمي، والتي تتجم عادة عن أنماط السلوك التعليمي للمعلم، مع أنماط السلوك التعليمي للتلاميذ فالمعلم إذا عنصر أساسي ومهم في العملية التعليمية، وتلعب الخصائص المعرفية والانفعالية التي يتميز بها دورًا بارزًا في هذه العملية، باعتبارها تشكل أحد العوامل المهمة التي تؤثر بشكل أو بآخر في التحصيل على كل المستويات، والمعلم الناجح هو ذلك المعلم القادر على أداء دوره بكل فعالية واقتدار وهو المعلم الذي يكرس جهوده في سبيل إيجاد فرص تعليمية ملائمة لتلاميذه خاصة إذا كانت مهامه موجهة نحو تلاميذ المرحلة الابتدائية، والتي يكون الطفل فيها أكثر تهيؤًا لقبول التعليم وقابلية للحفظ، وتلقي الأفكار العالية التي تفتح مداركه (ابراهيم، ٢٠٠٥، ص ١٨-٢٢).

الأهمية النظرية:

١- لفت الأنظار حول ما التشجيع من أثر هام على طلاب المرحلة المنتهية، والتي ستنمخض عنها نتائج مختلفة تتناول الظاهرة النفسية والاجتماعية الواحدة من جوانب متعددة لتساهم في طرح فروض ودراسات جديدة.

٢- توفير إطار نظري يفسر واحد من المتغيرات المعاصرة الهامة ألا وهو دور التشجيع في تحدي العوائق لدى الطلبة الراسبين.

٣- يستعرض بحثنا أحد الموضوعات المهمة نفسياً وتربوياً واجتماعياً لأهم مقومات الذات البشرية المرتكزة في خصائصها الإيجابية في مستوى المرونة الاجتماعية والعاطفة.

الأهمية التطبيقية:

١- إن جل التوصيات والاقتراحات التي قدمها البحث من شأنها أن تكون منطلقاً لبحوث عملية ونظرية تكشف لمواضيع أخرى للبحث، وتعزز أسس المعرفة في هذا الميدان.

٢- للدراسة الحالية أهمية وقائية لأنه قد ينبه المسؤولين في المدرسة إلى مدى أهمية الاعتناء بتلاميذهم وطلابهم عبر ترسيخ ثقافة الدعم والتشجيع لديهم، وهذا من شأنه فرض تكثيف للمساعي وتكاتف كافة الجهات المجتمعية والتعليمية.

ثالثاً: أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- ١- قياس التشجيع لدى عينة البحث .
- ٢- التعرف على الفرق ذات الدلالة الإحصائية حسب متغير الجنس (ذكور - إناث).

رابعاً: حدود البحث:

الحدود الزمانية: العام الدراسي (٢٠٢٢/٢٠٢٣).

الحدود المكانية: اعدادية عبدالله بن رواحه والقيروان. مديرية تربية بغداد / الرصافة الثانية.

الحدود البشرية: طلاب المراحل المنتهية (السادس اعدادي).

خامساً: تحديد المصطلحات:

لغويًا: شَجَّعَهُ عَلَى الْعَمَلِ: حَثَّهُ وَبَعَثَ فِي نَفْسِهِ الرَّغْبَةَ فِي الْعَمَلِ، حَمَلَهُ عَلَى الشَّجَاعَةِ، قَوَّى عَزِيمَتَهُ (ابن منظور، ٢٠٠٥، ص ١٥٦).

- اصطلاحاً:** وهنا لابد من الإشارة ان هناك عدة مرادفات لمصطلح التشجيع وهي (الدعم، تنشيط، ترفيع، تعزيز، تأييد، تنمية) وعلى الرغم من تعدد هذه المصطلحات الا ان هناك فروق بسيطة بينهما الا ان الغرض الرئيسي منها تصب في مفهومين هما التعزيز والتشجيع.
- وهي وسائل تعمل على تنشيط السلوك بهدف إشباع الحاجات ذات الأصول الفيزيولوجية المرتبطة ببقاء الكائن الحي، فتخلق اندفاعاً نشيطاً نحو تحقيق الأهداف، أي هي: " الإمكانات المحيطة بالشخص، والتي يمكن الحصول عليها واستخدامها لتعويض النقص في إشباع حاجاته (الدروبي، ٢٠٠٩، ص ٣) .
 - أنها تلك العوامل التي تهدف إلى إثارة القوى الكامنة في الفرد، عن طريق إشباع احتياجاته الإنسانية المتزايدة باستمرار، إضافة إلى أن التشجيع لا توجّه بالضرورة لتحفيز سلوك إيجابي يسعى لتحقيق حاجة معينة، وإنما قد توجّه لإزالة أو تغيير بعض السلوكيات السلبية، أو لحل إحدى المشاكل التي يوجهها الفرد (يونس، ٢٠٠٧، ص ٣٣) .

الإطار النظري:

يُعد التشجيع شرطاً أساسياً لنجاح عملية التكرار في التعلم، إذ لا تثبت الاستجابة الصحيحة أو المقبولة إلا إذا صاحبها تعزيز مناسب. وللمعلم دور محوري في توفير بيئة دراسية محفزة؛ فتكون شخصيته وسلوكه قدوة يحتذي بها الطلاب، وسيطرته على آليات الثواب والعقاب داخل الفصل تخلق إطاراً ملائماً لتحقيق الأهداف التربوية. ويفهم بالتشجيع الإيجابي هنا منح الثواب الذي يتمتع بفاعلية كبيرة في الجوانب المعرفية والانفعالية، مع ضرورة الحذر من الإفراط في تقديم المكافآت المادية الخارجية لما قد يترتب عليه من نتائج عكسية (غباري، ٢٠٠٨، ص ٣٦-٣٧).

أهمية التشجيع:

لا يقتصر دور المعززات ومنها التشجيع على رفع مستوى التعلم فحسب، بل يمتد ليعزز مشاركة الطلاب في الأنشطة الصفية ويزيد من تركيزهم وانخراطهم في الخبرات التعليمية. كما يساهم التشجيع في ضبط النظام داخل البيئة الدراسية. ويمكن إجمال أهميته في النقاط التالية (يونس، ٢٠٠٧، ص ٣٦-٤٠):

- منح الطالب شعوراً بالسرور والرضا.

- زيادة احتمالية تكرار السلوك المرغوب.
- تعزيز ثقة الطالب بنفسه.
- ايجاد بيئة دراسية محفزة لاكتساب المهارات والمعارف.
- رفع مستوى التحصيل مع إبراز نقاط القوة والضعف.
- بناء اتجاهات إيجابية تجاه المعلم والمادة والمدرسة.
- تشجيع النقاش والمشاركة في الأنشطة.
- زيادة انتباه الطلاب داخل الفصل.
- حفظ النظام وضبطه.
- تحفيز الطلاب الخجولين أو ذوي المستوى المتدني على المشاركة.

أنواع التشجيع:

يقسم التشجيع في المواقف التعليمية إلى نوعين رئيسيين:

١. التشجيع الفوري.

٢. التشجيع المؤجل.

ويضم كل منهما فرعين: التشجيع اللفظي وغير اللفظي.

أولاً: التشجيع الفوري:

التشجيع الفوري هو التعزيز الذي يلي الاستجابة مباشرة، وينقسم إلى:

١ - التشجيع اللفظي:

يتجلى باستخدام كلمات مثل "أحسننت"، "جيد"، "ممتاز"، أو عبارات مركبة تتناسب مع مستوى الإجابة: "إجابتك متميزة يا علي"، "رأيتك يدل على فكر سليم يا سميرة". ويُراعى التدرج في درجة التشجيع حسب جودة الأداء؛ فالكلمات المفردة للحفظ البسيط، والعبارات المركبة للفهم العميق أو الابتكار (الدروبي، ٢٠٠٩، ص ٣٩).

٢- التشجيع غير اللفظي:

يشمل الإيماءات وتعابير الوجه وحركات الجسد:

- الابتسامة أو الاتصال البصري للدلالة على التقدير.
- إيماءات الرأس بالموافقة أو الرفض.
- اقتراب المعلم من الطالب أثناء الإجابة للدلالة على الاهتمام.

ويُفضّل دمج الشكّلين اللفظي وغير اللفظي دون انفصال لتعزيز فعالية الرسالة التشجيعية (غباري، ٢٠٠٨، ص ٤٠-٤٤).

ثالثاً: استخدام إسهامات الطلاب كمعززات للتشجيع:

إن أبرز أساليب التعزيز والتشجيع يتمثل في استثمار معلم النقاش بإبراز إسهامات الطلاب أمام أقرانهم. فعلى سبيل المثال يمكن للمعلم أن يقول:

- « قَدِّمِ واثلاً شرحاً جيداً عن كيفية تنفيذ ذلك، ومن لديه إضافاتٌ أخرى؟ »
- « من يستطيع اقتراح طرق بديلة تدعم ما ذكره عبدالله؟ »
- « دعونا نراجع النقطة التي أثارها محمد. »

حتى وإن كانت بعض الأفكار انفعالية أو نظرية فقط، فإن تسليط الضوء عليها يساعد الطلاب الخجولين أو المترددين على الانخراط في الحوار وإبداء آرائهم تجاه ما يطرحه زملاؤهم.

ثانياً: التشجيع المؤجل:

يشمل إعادة عرض أنواع التشجيع اللفظي وغير اللفظي عبر:

١. كتابة الإجابة الصحيحة التي قدمها أحد الطلاب على السبورة.
٢. مطالبة باقي الطلاب بنقل تلك الإجابة في دفاترهم.
٣. استرجاع مشاركة سابقة للطالب وتسلط الأنظار عليها كقدوة يُحتذى بها.

ويهدف هذا إلى توجيه انتباه الصف نحو مساهمات إيجابية صدرت في وقت سابق (غباري، ٢٠٠٨، ص ٢٣-٢٧).

- توقيت التعزيز:

تُظهر الدراسات تفوق التعزيز الفوري على المؤجل؛ إذ يفقد أثره إذا تأخر تقديمه، وتزداد استجابة الطالب كلما اقترب وقت التعزيز من لحظة الأداء.

- تطبيقات التعزيز في التعليم المدرسي: تُوظف أساليب التعزيز في مدارسنا:

١. معالجة التأخر الدراسي.
 ٢. ضبط النظام داخل المدرسة.
 ٣. رفع مستوى التفاعل وحماس الطلاب.
- ومن وسائل التعزيز الشائعة:
- منح امتيازات للطلاب المتمكنين من سلوك مرغوب.
 - توزيع جوائز عينية.
 - تأسيس نظام نقاط مقابل الإنجازات.
 - استبدال الجوائز المادية بعبارات المديح والتقدير، خصوصاً لطلاب المرحلة الإعدادية أو من لا يفضلون المكافآت العينية.

- ضوابط استخدام أسلوب التعزيز داخل الصف:

١. تحديد معايير واضحة تُبين السلوكيات المستحقة للتعزيز وأوقات تقديمه.
٢. التأكد من ملائمة التعزيز لاحتياجات وتفضيلات الطلاب.
٣. تقديم التعزيز فور حدوث السلوك المرغوب دون تأخير.
٤. تجنب مكافأة سلوكين مختلفين في آنٍ واحد، والتوقف عن التعزيز إذا لم يحقق السلوك الهدف.

المنشود (شتوان، ٢٠١٧، ص ٥١).

- الوظائف التعليمية للدافعية (التعزيز):

تؤدي الدافعية دوراً جوهرياً في التعلم، ويمكن تفصيل أبرز وظائفها على النحو الآتي:

أولاً: الوظيفة الاستثنائية:

١. الدافع:

- يُحفّز الدافع الفرد لأداء السلوك، وترتبط درجة الاستثارة بالنشاط الصفي.
- المستوى المتوسط من الاستثارة يحقق أفضل تعلم، أما القليل فيولد الملل، والكثير يُحدث قلقاً يشنت الانتباه (سليم، ٢٠٠٧، ص ١١١).

٢. تنظيم القلق:

- القلق المنخفض أو المتوسط يمكن أن يكون دافعاً إيجابياً في التعلم.
- يرتبط قلق الامتحان بالقلق العام للفرد؛ فقد أظهرت الدراسات أن ذوي القلق المنخفض يحققون أداءً أفضل عند مواجهة تحديات مناسبة وتقييم عادل (حداد، ٢٠٠٣، ص ٧٦)، بينما يتحسن أداء أصحاب القلق المرتفع إذا ما خُفّف الضغط التقييمي عليهم (مجدي، ٢٠٠٧، ص ٤٤).

٣. مصادر الاستثارة الداخلية والخارجية:

- تشمل المثيرات البيئية التي يوفرها المعلم والملاحم الفيزيائية للصف، بالإضافة إلى الأفكار والرغبات والحاجات الداخلية للطالب.
- يرفع السماح للطالب بتناول التعلم كعملية اكتشافية من دافعيته الذاتية.

٤. الربط بالواقع:

- توظيف مواقف الحياة اليومية في شرح المفاهيم.
- تنظيم زيارات ميدانية للمواقع الأثرية والمتاحف لتعميق الفهم وإثارة الحماس (شتوان، ٢٠١٧، ص ٤٢).

ثانيًا: الوظيفة التوقُّعية:

التوقُّع هو اعتقاد مؤقت بأنَّ نتيجةً ما ستتولد عن سلوك معيَّن، مع العلم بأنَّ النتيجة قد لا تتطابق تمامًا مع التوقع. ويؤدِّي هذا الفرق بين الإشباع المتوقع والفعلي إلى شعور إيجابي أو سلبي، ويسهل أو يعيق الأداء حسب حجم الفجوة. وتشير الأبحاث إلى أنَّ التباين المعتدل يحفِّز السلوك، بينما التباينات الشديدة تعمل كمثبط (شتوان، ٢٠١٧، ص ٧١).

تستلزم الوظيفة التوقُّعية من المعلم توضيح ما ينبغي على الطالب إنجازه عند انتهاء وحدة دراسية، مرتبطًا بالأهداف التعليمية. فقد تكون توقعات الطالب قصيرة المدى كتعلُّم جزء من مهمة، أو متوسطة المدى كتحقيق أهداف الوحدة، أو بعيدة المدى كبلوغ تطلعاته الحياتية (حداد، ٢٠٠٣، ص ٣١).

وترتبط هذه التوقعات بمستوى الطموح الذي يتأثر بخبرات النجاح والفشل وخلفيات الطلبة الثقافية والاجتماعية؛ فالثقافات التي تتشمن التحصيل تشجّع أبنائها على رفع سقف طموحاتهم، بينما قد تُكبّل مجتمعات أخرى طموحات أبنائها. ويعزّز النجاح المتكرر الطموح، في حين يؤدي الفشل المستمر إلى خفضه. وتحدد عدة عوامل مستوى طموح الطالب، منها:

١. خبرات النجاح والفشل.
٢. دوافع الإنجاز والميول تجاه المادة، فضلاً عن الثقة بالنفس والخوف من الفشل.
٣. طبيعة المادة الدراسية نفسها.
٤. العوامل الانفعالية كالقلق وانعدام الطمأنينة، التي قد تدفع البعض لوضع أهدافٍ تفوق قدراتهم لكسب التقدير.
٥. ضغط الأسرة ومجموعات الأقران.

ولمساعدة الطلاب على تجاوز الفشل وتعزيز المثابرة:

- بناء ثقة الذات لدى الطالب.
- ترتيب مواقف تعليمية جذابة تثير فضولهم وتحقق خبرات نجاح.
- مساعدة الطلبة على وضع أهداف واقعية قابلة للتحقيق.
- توضيح معالم التقدّم مهما بدا بسيطًا.
- ربط التعلم بأهداف حقيقية في حياة الطالب.

- فتح المجال أمام الطلاب لتطبيق ما تعلموه في حل مشكلات جديدة (شتوان، ٢٠١٧، ص ٢٣-٢٤).

ثالثاً: الوظيفة الباعثة:

البواعث محفزات تدفع السلوك نحو أهداف محددة؛ فعندما ترتبط مادة دراسية بباعث قوي أو بمكافأة أكبر، يزداد اهتمام الطالب بها. وتعد معظم هذه البواعث من الحوافز الخارجية التي يُمكن للمعلم التحكم بها، وتلعب المكافآت، وخصوصاً التشجيع، دوراً جوهرياً في جميع أنواع التعلم داخل المدرسة وخارجها (حداد، ٢٠٠٣، ص ٢٩).

تلخيص نتائج الأبحاث حول التشجيع واللوم:

١. التشجيع المتكرر يعزز الأداء، بينما اللوم المتكرر يضعفه.
٢. للتشجيع أثر أكثر ديمومة من اللوم.
٣. كل من التشجيع واللوم يفعّلان بشكل أفضل من الحياد.
٤. التشجيع لا يكفي لتحسين مستوى المتخلفين جداً.
٥. اللوم لا يعيق أداء المتفوقين كثيراً، لا سيما في سن المراهقة.
٦. المدح يعزز اندماج المنطويين واستمرارهم في الأداء.
٧. اللوم والتأنيب يضران بالمنفتحين نفسياً (سليم، ٢٠٠٤، ص ٩٣).

رابعاً: الوظيفة العقابية (التهديبية):

العقاب تأثير سلبي يسعى الفرد لتجنّبه، ويختلف أثره وشدته بحسب الطبيعة السابقة للسلوك المعاقب (حداد، ٢٠٠٣، ص ١٦). وتشير الدراسات إلى:

١. يزداد أثر العقاب مع شدّته، ولا يُنصح بالعقاب الشديد في الموقف التعليمي.
٢. يقوى السلوك عندما يتبعه عقاب وثواب معاً في آن واحد.
٣. قد يفسّر الطالب ما يقصده المعلم عقاباً كثواب.

٤. يكون العقاب فعالاً إذا رافقه سلوك بديل يُكافأ عليه، وإلا فلا فائدة منه.
٥. يجب ربط العقاب بالسلوك مباشرة لضمان فاعليته.
٦. قد يُسبب العقاب القاسي خوفاً مرضياً وهروباً من المدرسة، مما يستدعي الحذر واستشارة المرشد النفسي عند ظهور أي مؤشرات لذلك (مجدي، ٢٠٠٧، ص ٥٦).

استراتيجيات لإثارة دافعية التعلم لدى التلاميذ:

١. جذب انتباه الطلاب بالجديد والمفيد.
٢. تجنب إحباط المتعلمين بلا جدوى.
٣. توفير جوّ من المحبة والاحترام والتقدير.
٤. تصميم اختبارات تعزز الإحساس بالإنجاز وتقدم تغذية راجعة بناءة.
٥. استخدام علامات تشجيعية.
٦. خلق منافسة منظمة أو تحويلها إلى تعاون جماعي.
٧. تحفيز التعلم الذاتي والاستكشاف.
٨. تقديم خبرات مباشرة تُركّز على نجاح الأقران كنماذج يُحتذى بها.
٩. ربط المهمات بحاجات الطالب واهتماماته اليومية.
١٠. التركيز على الجوانب التطبيقية في التعلم بدلاً من النظرية فقط.
١١. تقبل الفشل كجزء من العملية التعليمية وتشجيع البحث عن حلول جديدة (سليم، ٢٠٠٤، ص ١٠١).

منهج البحث وإجراءاته:

يبين هذا الفصل المنهجية المعتمدة في الدراسة، شاملة وصف مجتمع الدراسة، والأدوات، والأساليب الإحصائية المستخدمة لتحليل البيانات.

أولاً: المنهجية:

اعتمدت هذه الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي لتحقيق أهدافها، حيث يُمكن هذا المنهج من التعرف على طبيعة العلاقات بين متغيرات البحث وتحليلها.

ثانياً: إجراءات البحث :**١. مجتمع البحث:**

شمل جميع طلبة المرحلة الإعدادية والثانوية في كل من: إعدادية عبدالله بن رواحة، ثانوية القيروان، وإعدادية الثورة العربية للبنات للعام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣، حيث بلغ عددهم الإجمالي ٤٠٠ طالب وطالبة.

٢. عينة البحث:

تكونت العينة من كامل أفراد مجتمع البحث (٤٠٠)، منهم ١٦٠ ذكور و ٢٤٠ إناث، واختيروا بالاعتماد على الطريقة الطبقية العشوائية من مدارس بغداد الإعدادية والثانوية.

٣. أدوات البحث:**وصف المقياس:**

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة، قام الباحث بتصميم مقياس خاص بقياس مستوى التشجيع لدى طلبة المرحلة الإعدادية، لعدم توفر أداة مناسبة. استند في بناء المقياس إلى الإطار النظري لنظرية Kaplan and Maehr (٢٠٠٦)، واشتمل على ٢٠ بنداً تُقيّم مظاهر التشجيع باستخدام مقياس ليكرت خماسي (١= مخالف بشدة إلى ٥= موافق بشدة).

صلاحية المحتوى:

عُرضت بنود المقياس على لجنة مكونة من ١٠ أساتذة متخصصين في علوم التربية وعلم النفس؛ بهدف تقييم ملاءمة الفقرات وتمثيلها لأبعاد التشجيع. سجلت نسبة الاتفاق بينهم ٨٦٪ على كافة البنود، مما دلّ على صلاحيتها للإبقاء عليها دون حذف (انظر الجدول رقم ٢).

جدول رقم (١)

النسبة المئوية وقيمة مربع كاي لأراء المحكمين حول صلاحية فقرات التشجيع

مستوى الدلالة	مربع كاي	استجابات المحكمين			أرقام الفقرات
		النسبة %	غير موافق	موافق	
دالة	14	100	صفر	10	2,3,6,8,9,10,13,15,16,17,18,19,20,
دالة	11,267	92,85	1	9	7,11,1,4,
دالة	8,066	85,71	2	8	5,12,14

التحليل الإحصائي للفقرات:

Items Discrimination: تمييز الفقرات

الغرض من هذا الإجراء هو تحليل الفقرات إحصائياً للتعرف على القوى التمييزية لكل فقرة. بلغ عدد افراد العينة (٤٠٠) طالب وطالبة وهم من خارج عينة البحث، إذ قسم الباحث العينة الى مجموعتين هما المجموعة العليا بنسبة ٢٧٪ ، والمجموعة الدنيا بنسبة ٢٧٪. وقد تم استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة مدى تميز فقرات المقياس بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا حيث كانت القيمة التائية الجدولية (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٢١٤).

وبعد مقارنة القيمة التائية المحسوبة لجميع فقرات المقياس، أصبح المقياس بالصيغة النهائية مكون من (٢٠) فقرة، وجدول رقم (٢) يوضح ذلك.

جدول رقم (٢)

القوة التمييزية لفقرات مقياس التشجيع المجموعتين المتطرفتين

الدلالة	القيمة التائية		المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		الفقرة
	الجدولية	المحسوبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
دالة		14,341	0,809	3,287	0,539	4,629	1

دالة	1,96	2,777	1,450	2,731	1,068	3,213	2
دالة		10,796	0,941	3,805	0,356	4,851	3
دالة		10,347	0,862	3,675	0,476	4,657	4
دالة		10,429	0,876	3,583	0,613	4,657	5
دالة		4,690	0,607	4,203	0,667	4,611	6
دالة		3,154	1,182	2,722	1,102	3,213	7
دالة		9,976	0,855	3,750	0,044	4,665	8
دالة		4,890	0,814	4,009	0,908	4,583	9
دالة		5,522	0,865	3,870	0,675	4,453	10
دالة		5,935	0,922	3,833	0,633	4,472	11
دالة		5,331	1,068	3,916	0,673	4,564	12
دالة	1,96	6,858	1,579	2,509	1,369	3,888	13
دالة		2,845	1,512	2,861	1,402	3,425	14
دالة		6,398	1,146	3,953	0,597	4,750	15
دالة		9,550	1,008	3,546	0,804	4,731	16
دالة		14,481	0,770	3,203	0,798	4,750	17
دالة		5,901	1,234	3,092	0,793	3,925	18
دالة		7,682	1,296	2,898	0,985	4,101	19
دالة		11,159	1,062	2,953	0,752	4,351	20

أُجري تحليل الاتساق الداخلي للمقياس بفحص الارتباط بين درجات كل بند والمجموع الكلي للمقياس، كدليل على متانة بنية الأداة. تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب العلاقة بين درجة البعد ودرجة المقياس ككل، واستُبعدت البنود ذات الارتباط غير الدالّ إحصائيًا، وذلك حسب المعطيات الواردة في الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٣)

قيم معاملات ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية لفقرات مقياس التشجيع

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
1	0,553	11	0,421
2	0,122	12	0,126
3	0,367	13	0,234
4	0,476	14	0,439
5	0,387	15	0,238
6	0,270	16	0,459
7	0,342	17	0,415
8	0,416	18	0,221
9	0,259	19	0,288
10	0,410	20	0,260

الخصائص السايكومترية لمقياس التشجيع على تحدي العوائق:

الصدق الظاهري: تم التحقق من صدق مقياس التشجيع ضمن البحث الحالي من خلال عرضه على مجموعة من المختصين والخبراء في مجالي علم النفس والصحة النفسية، حيث طُلب منهم تقديم آرائهم بشأن وضوح مكونات المقياس، ومدى مناسبتها لموضوع الدراسة، بالإضافة إلى تقييم مدى ملاءمة العبارات للهدف الذي وضعت لأجله، ومدى وضوح أسلوب وصياغة كل عبارة وصلاحياتها لقياس الظاهرة المقصودة.

صدق البناء:

تم التحقق من هذا النوع من الصدق من خلال اعتماد القوة التمييزية والاتساق الداخلي.

ثبات المقياس:

جرى حساب ثبات المقياس في هذا البحث بطريقتين؛ الأولى هي إعادة الاختبار، حيث تم تطبيق المقياس على عينة مؤلفة من (٤٠) طالباً، ثم إعادة تطبيقه بعد فترة زمنية، وبلغ معامل الثبات (٠.٧٥)، مما يعد دلالة على ثبات جيد. أما الطريقة الثانية فتمثلت باستخدام معامل ألفا كرونباخ، إذ طُبّق المقياس على عينة البحث وأظهرت النتائج أن معامل الثبات بلغ (٠.٨٤)، وهو مؤشر جيد على ثبات فقرات المقياس.

المقياس بصيغته النهائية:

يهدف المقياس في صورته النهائية إلى قياس وتقويم مستوى التشجيع على تحدي العوائق لدى طلبة المرحلة الإعدادية، حيث تكون المقياس من (٢٠) فقرة موزعة على تدرج خماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، وتم تصحيح الدرجات وفق النظام (١, ٢, ٣, ٤, ٥).

خامساً: الوسائل الإحصائية:

تم الاعتماد في هذا البحث على مجموعة من الوسائل الإحصائية، شملت: التكرارات والنسب المئوية، ومعامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation)، وكذلك معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، بالإضافة إلى أسلوب إعادة الاختبار. كما تم استخدام المتوسط الحسابي (Mean)، والانحراف المعياري (Standard Deviation)، واختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-Test)، فضلاً عن تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression).

تفسير النتائج ومناقشتها:

تضمن هذا الفصل عرضاً وتحليلاً للنتائج التي توصل إليها البحث، استناداً إلى الخطوات المعتمدة للإجابة عن تساؤلات الدراسة، وذلك كما يلي، مع استعراض الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

الهدف الأول: التعرف على دور التشجيع في تحدي العوائق لدى طلبة المرحلة الإعدادية: للكشف عن مستوى التشجيع على تحدي العوائق لدى طلبة المرحلة الإعدادية، تم اعتماد المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري، كما هو موضح في الجدول رقم (٤).

جدول رقم (٤) مقياس التشجيع على تحدي العوائق

الدالة	ت المحسوبة		الوسط	الانحراف	المتوسط	العينة
	الجدولية	المحسوبة	الفرضي	المعياري	الحسابي	
دالة	1,96	8,958	84	7.903	56.46	400

اتضح من بيانات الجدول رقم (٤) أن مستوى التشجيع على تحدي العوائق لدى طلبة المرحلة الإعدادية جاء بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجات (٥٦.٤٦) مع انحراف معياري قدره (٧.٩٠٣)، وبمتوسط فرضي مقداره (٨٤). كما أظهرت النتائج أن القيمة المحسوبة (٨.٩٥٨) تفوقت على القيمة الجدولية.

ويُعزي الباحث هذه النتيجة إلى أهمية التشجيع بالنسبة للطلبة، إذ أن امتلاكهم لمستوى جيد من التشجيع يسهم في تعزيز قدراتهم المتنوعة، مما يرفع من قدرتهم على مواجهة التحديات بطرق إبداعية ويزيد من ثقتهم بأنفسهم. كما أن التشجيع يلعب دوراً مهماً في تحقيق الذات لدى الطالب، وهو ما ينعكس إيجاباً على مستوى تحصيله الدراسي. إضافةً إلى ذلك، فإن الطلبة الذين يركزون على أهدافهم يظهرون دافعية أعلى نحو التعلم، ويحققون نتائج تعليمية إيجابية من خلال استخدام استراتيجيات معرفية فعالة. كما أنهم يظهرون رغبة في إتقان المادة الدراسية، ويبدلون الجهد، ويسعون نحو تحسين أدائهم، معتمدين في ذلك على المقارنة الذاتية وتنمية المهارات الإبداعية.

الهدف الثاني: دلالة الفروق الإحصائية للتشجيع على تحدي العوائق تبعاً لمتغيري الجنس والتخصص: سعى الباحث لتحقيق هذا الهدف من خلال استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيري الجنس (ذكر، أنثى) والتخصص (أدبي، علمي). وقد أظهر الجدول رقم (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التشجيع تعزى لمتغير الجنس، إذ بلغت القيمة المحسوبة (٠.٠٥٩) وهي أقل من

القيمة الجدولية البالغة (٣.٨٤). في حين بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص، حيث بلغت القيمة المحسوبة (٤.٨١٣)، متجاوزة القيمة الجدولية (٣.٨٤)، وجاءت الفروق لصالح طلبة الفرع العلمي. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق تعزى إلى التفاعل بين متغيري الجنس والتخصص، والجدول رقم (٥) يوضح هذه النتائج.

جدول رقم (٥)

دلالة الفروق الإحصائية في التشجيع على تحدي العوائق تبعاً لمتغيري الجنس والتخصص

الدلالة	القيمة الفائية		متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
	الجدولية	المحسوبة				
غير دالة	3,84	,059	1,662	1	1,662	الجنس
دالة		4.813	136,369	1	136,369	التخصص
غير دالة		2,321	65,760	1	65,760	الجنس * التخصص
			28,329	396	11218,121	الخطأ
				399	11417,750	الكلي

ويمكن تفسير عدم ظهور فروق في مستوى التشجيع تعزى لمتغير الجنس بأن الظروف العامة للطلبة، إلى جانب العوامل الاجتماعية التي تساهم في بناء وتعزيز الأمانة ورفع دافعية التعلم، تتشابه لدى كلا الجنسين، خاصة في البيئة الجامعية. وعلى الرغم من الفروقات الطبيعية بين الذكور والإناث، إلا أن كلا منهما يعتمد على مصادر خارجية للتشجيع؛ فالذكور غالباً ما يستمدون دعمهم من تقييمات وتشجيع الكادر التدريسي والأقران، بينما تميل الإناث إلى الاعتماد على تشجيع الأسرة بشكل عام، والوالدين بشكل خاص. وفي النتيجة، يتوفر لدى كلا الجنسين مصادر تدعم وتعزز قدراتهم.

وفيما يخص التخصص، فقد أظهرت النتائج أن طلبة الفرع العلمي كانوا أعلى مستوى في التشجيع. ويمكن تفسير ذلك بأن هذه الفئة غالباً ما تتمتع بمعدلات تحصيل مرتفعة، بالإضافة إلى انتمائهم إلى تخصصات تحظى بمكانة وتقدير مجتمعي مثل الطب والهندسة، مما يعزز لديهم الشعور بالثقة والمسؤولية. كما قد يُعزى هذا التفوق إلى اختلاف طبيعة المساقات الدراسية التي يخضع لها طلبة كل من التخصصين، إذ يتلقون خبرات تعليمية وبيئات أكاديمية متنوعة، وتختلف استراتيجيات التدريس بين التخصص العلمي والتخصص الإنساني، مما ينعكس بدوره على مستوى التشجيع. إضافة إلى ذلك، قد يتلقى طلبة التخصص العلمي دعماً ومساندة أكاديمية أكبر من الجامعة مقارنة بغيرهم، كما أن طبيعة المواد العلمية قد تسهم في تعزيز الالتزام بتعليمات الكادر التدريسي والابتعاد عن أساليب الغش.

الاستنتاجات:

- ١- تشير النتائج إلى أن الطلبة يتمتعون بمستوى جيد من التشجيع، وهو مؤشر إيجابي، إذ يشعرون بالذنب واللوم عند غياب الدعم والتشجيع الكافي.
- ٢- أظهرت النتائج عدم وجود فروق في مستوى التشجيع بين الجنسين، ويُعزى ذلك إلى اختلاف أساليب التنشئة الاجتماعية والفروق الأخلاقية بينهم.

التوصيات:

- ١- ضرورة تركيز المدرسة على تعزيز التشجيع والتنمية لدى الطلبة من خلال دور المرشد التربوي المتواجد داخل كل مدرسة.
- ٢- اهتمام الأسرة بتشجيع أبنائها عبر أساليب التنشئة الاجتماعية المناسبة، ومن خلال البرامج الثقافية المختلفة.

المقترحات:

- ١- إجراء بحوث مماثلة لدراسة تنمية مواهب الطلبة وتأثيرها على التحصيل الدراسي في مختلف المراحل الدراسية.
- ٢- تنفيذ دراسات متنوعة للكشف عن العلاقة بين دور التشجيع والتعزيز وبين متغيرات أخرى مثل (القلق الاجتماعي من الرسوب، احترام الذات، الذكاء الاجتماعي، وأساليب المعاملة الوالدية).
- ٣- دراسة الارتباط بين مستوى التشجيع والمستوى الدراسي للطلبة.

قائمة المصادر والمراجع :

- ١- ابن منظور، لسان العرب، (٢٠٠٥) دار صادر للطباعة والنشر، ط٤، لبنان .
- ٢- الدروبي، سليمان، (٢٠٠٩) كيف تحفز الآخرين وتحصل على أفضل ما لديهم، جسور للنشر والتوزيع، ط١، الجزائر .
- ٣- إبراهيم، فراس، (٢٠٠٥) طرق التدريس ووسائله وتقنياته، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط١، عمان (
- ٤- مصطفى، محمد، (١٩٦٣) مقالات في علم النفس، مطبعة السعادة للنشر، ط٢، القاهرة .
- ٥- مجدي، عزيز ابراهيم، (٢٠٠٧) التفكير من خلال أساليب التعلم الذاتي، عالم الكتب للطباعة والنشر، ط١، القاهرة .
- ٦- سليم مريم، (٢٠٠٤) علم النفس التربوي، دار النهضة العربية، ط١، لبنان .
- ٧- حداد، توفيق، ادم، محمد سلامة، (٢٠٠٣) التربية العامة للطلبة المعلمين و المساعدين في المعاهد، دار الشروق للطباعة والنشر، القاهرة، التكنولوجيا للتربية، ط١، الجزائر .
- ٨- غباري، ثائر أحمد، (٢٠٠٨) الدافعية النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط١، عمان .
- ٩- يونس، محمد محمود بني، (٢٠٠٧) سيكولوجيا الدافعية والانفعالات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط١، عمان .
- ١٠- خلاوي، و بديوي (٢٠١٨)، تطوير المناهج الدراسية باتجاه تنمية قيم التسامح والتعايش السلمي، مجلة كلية التربية للبنات، ٢٩ (٥) .
- ١١- شتوان، حاج، ابو قصارة، منصور (٢٠١٧): علاقه مستوى الطموح بالإنجاز الاكاديمي لدى عينة من تلاميذ الطور الثانوي، مجلة التنمية البشرية جامعة وهران، العدد (٨).

دور الذكاء العاطفي في تعزيز المناعة التنظيمية

دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في معهد الفنون الجميلة-نينوى

The role of emotional intelligence in enhancing organizational immunity

An analytical study of the opinions of a sample of employees at the Institute of Fine Arts - Nineveh

م. د. شعيب أحمد عزيز *

م. د. إيهاب نواف أحمد *

Dr. Shuaib Ahmed Aziz *

Dr. Ihab Nawaf Ahmed *

الملخص:

يهدف هذا البحث الى معرفة دور الذكاء العاطفي في تعزيز المناعة التنظيمية كما قام الباحث بتوزيع (١١٠) إستبانة على الموظفين في معهد الفنون الجميلة للبنات-نينوى ، وكان عدد الإستبانات المُسترجعة (١٠٠) إستبانة، كانت كلها صالحة للتحليل الإحصائي، وبمعدل استجابة (٩٠٪)، وتم تحليلها بإستعمال البرنامج الإحصائي (Spss) فضلاً عن البرنامج الإحصائي (Excel). إذ جاءت أهمية البحث بسبب ندرة البحوث التي حاولت تحديد ومعرفة طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة (الذكاء العاطفي، المناعة التنظيمية) فيما حاول هذا البحث معالجة مشكلة واقعية تؤثر بشكل مباشر على قطاع التعليم في العراق. إذ أظهر العرض للدراسات السابقة وجود فجوة ومشكلة معرفية لتفسير طبيعة العلاقة بين الذكاء العاطفي والمناعة التنظيمية بشكل عام وفي معهد الفنون الجميلة للبنات-نينوى بشكل خاص، ومن خلال التحليل أظهر بوجود علاقة التأثير بين متغيرات الدراسة، وهي تأثير مباشر بين (الذكاء العاطفي، والمناعة التنظيمية). ومن هنا نستنتج ان تطوير المهارات الموظفين في معهد الفنون الجميلة للبنات بالذكاء العاطفي سيؤدي إلى تحسين القدرة على التعامل مع الضغوط وبمرونة، وبالنتيجة تعزز من مناعة المعهد تنظيمياً. إضافة إلى القدرة على التعرف على العواطف الموظفين وتحكم بها من أجل تحقيق النجاح وتحسين الأداء الإداري والقيادي وبفعالية في معهد الفنون الجميلة-نينوى كما ستكون له دور كبير في تعزيز من المناعة التنظيمية، وسيساعد الذكاء العاطفي على الانتقال وبجاح خلال فترة الاستجابة للآزمات والتعافي منها من خلال دمج الذكاء في الأعمال اليومية للمعهد، وهذا ما أوضحتها نتائج البحث، حيث توصل البحث إلى عدد من

* المديرية العامة لتربية نينوى - العراق.

Email: shuab33.2015@gmail.com

Email: ihab.nawaf@uomosul.edu.iq

* The General Directorate of Education in Nineveh – Iraq.

النتائج الأساسية والتي يمكن أن تساعد المؤسسة المبحوثة عينة البحث في تعزيز مناعتها التنظيمية المكتسبة لمواجهة مختلف التحديات التنظيمية المستقبلية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء العاطفي، المناعة التنظيمية، معهد الفنون الجميلة-نينوى.

Abstract:

This research aims to know the role of emotional intelligence in enhancing organizational immunity. The researcher distributed (110) questionnaires to employees at the Institute of Fine Arts for Girls - Nineveh. The number of returned questionnaires was (100), all of which were valid for statistical analysis, with a response rate of (90%). They were analyzed using the statistical program (Spss) in addition to the statistical program (Excel). The importance of the research came due to the scarcity of research that tried to identify and know the nature of the relationship between the study variables (emotional intelligence, organizational immunity). This research also attempted to address a real problem that directly affects the education sector in Iraq. The presentation of previous literature showed the existence of a knowledge gap to explain the nature of the relationship between emotional intelligence and organizational immunity in general and at the Institute of Fine Arts for Girls - Nineveh in particular. Through the analysis, it was shown that there is a relationship of influence between the research variables, which is a direct relationship of influence between (emotional intelligence and organizational immunity). From here, we conclude that developing the skills of employees at the Institute of Fine Arts for Girls with emotional intelligence will lead to improving the ability to deal with pressures and with flexibility, and as a result, enhance the institute's organizational immunity. In addition to the ability to recognize and control employee emotions in order to achieve success and improve job and leadership performance effectively at the Institute of Fine Arts - Nineveh, it will also have a major role in enhancing organizational immunity, and emotional intelligence will help to successfully transition during the crisis response period and recover from it by integrating intelligence into the daily work of the institute, which is what the research results showed, as the research reached a set of important results that can help the organization under study, the research sample, in enhancing its acquired organizational immunity to face various future organizational challenges.

Keywords: Emotional intelligence, organizational immunity, Institute of Fine Arts - Nineveh.

المقدمة:

بالرغم من التحسن المستمر في مجال التربية والتعليم في العراق فإن هناك الكثير من المؤسسات التربوية التي لاتزال تصارع بعض الازمات والمتاعب لاسيما في ترسيخ الذكاء العاطفي والتي تلقى آثارها على هذا المجال، اذ الذكاء العاطفي (Emotional Intelligence) هو قدرة الشخص على الوعي الانفعالات بشكل دقيق والتعبير عنها والقدرة على تعميمها لتسهيل التفكير، وعلى استيعاب الانفعال والمعرفة الانفعالية وتنظيمها لترقية النوع الانفعالي والدهني.

إذ تختلف المؤسسات التي تتميز بالمناعة الجيدة والقوية عن غيرهم من المؤسسات عبر قدرتها على الاستدامة والنجاح، وكذلك على التعامل مع الصعوبات عبر تقييد وقوع مسبباتها اذا كان ضمن هيكل الداخلي للمنظمة أو مقاومة الأزمات الخارجية من خلال بناء جدار دفاعي متمثل في: (خطط - استراتيجيات - سيناريوهات) حتى تتجنب المنظمة من تكبد الأضرار والتقليل من آثارها، وذلك عن طريق معرفة تنظيمية ناتجة من تعلم المنظمة من الأزمات السابقة واستعمال ذاكرتها التنظيمية لاختيار الاستراتيجية المناسبة لمعالجة الأزمة بكفاءة وفعالية.

ومن هنا جاءت فكرة الدراسة التي ارتكزت على بحث الذكاء العاطفي (Emotional Intelligence) بأبعاده (الوعي بالذات، تنظيم الذات، الدافعية، التعاطف، المهارات الاجتماعية) ومدى تأثيره على المناعة التنظيمية (Organizational immunity) لدى العاملين في عينة من معهد الفنون الجميلة من خلال أبعاده (التعلم التنظيمي، الذكرة التنظيمية، الجينات التنظيمية) في التأثير على تلك العلاقة.

وأن زيادة الإهتمام بالذكاء العاطفي كأحدى الخيارات الأساسية للمساعدة وتعزيز من المناعة في المؤسسة الأمر الذي أدى إلى التركيز بتلك المواضيع حتى أصبحت شيئاً أساسياً للارتقاء في ظل التغييرات المتسارعة في العمل ولقلة البحوث والدراسات التي تناولت العلاقة بين الذكاء العاطفي والمناعة التنظيمية.

ولهذا تحقّق أهداف الدراسة قسمها الباحث إلى أربعة مباحث رئيسة، إذ بين المبحث الأول من البحث إلى المنهجية، وتتكون من (مشكلة البحث والأهمية والأهداف والمخطط الافتراضي وفرضياتها يضاف إلى ذلك أداة قياسها).

أما المبحث الثاني فإنه تعلق بالدراسة النظرية بمتغيرات البحث فيما شمل بالمفهوم والأبعاد. وأما المبحث الثالث فتعلق بالجانب التحليل الإحصائي للدراسة الحالية ومناقشة نتائجها، ووصف وتشخيص متغيراتها، واختبار فرضياتها. أما المبحث الرابع فقد عرّض أهم الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الأول: منهجية الدراسة:

أولاً: مشكلة الدراسة:

يحظى الذكاء العاطفي بإهتمام الكثير من العلماء والباحثين في حقل العلوم الإدارية وبالأخص في الوقت الحالي، باعتبار العناصر البشرية في المنظمات هي اللبنة الأساسية والمحرك الأساسي للعمل ومن

أولويات الإدارة ان تحسن من أدائها من خلال تعزيز مناعتها لتحقيق أهدافها، أدرك الجميع أهمية الذكاء العاطفي باعتباره المهارة الأساسية المرتبطة بنجاح الأفراد ارتباطاً وثيقاً فهو المعزز لقدرتهم على تعزيز المناعة التنظيمية بأنها الحاجز الذي يتشكل نتيجة لتفاعل عدة عناصر تمثل العاملين في المنظمة والإجراءات والثقافة والسياسات والعمليات لتشكل مجموعة من المهام المتشابكة وذلك بهدف حماية المؤسسة من التغييرات والتهديدات في المنظمات وبما يتماشى مع المعايير الدولية وعليه فإن المشكلة الأساسية في هذه الدراسة تتمحور في الإجابة عن التساؤل الآتي: ما أثر الذكاء العاطفي بأبعاده (الوعي بالذات، تنظيم الذات، المهارات الاجتماعية، التعاطف، الدافعية) في المناعة التنظيمية بالمعهد الفنون الجميلة؟ وتلخص مشكلة الدراسة في إثارة التساؤل الآتي —(هل للذكاء العاطفي دور في تعزيز المناعة التنظيمية) ومما نتج عن هذا السؤال الكثير من الأسئلة الفرعية وهي :

- ١- هل للوعي الذات دور في تعزيز المناعة التنظيمية ؟
- ٢- هل لتنظيم الذات دور في تعزيز المناعة التنظيمية ؟
- ٣- هل للتعاطف دور في تعزيز المناعة التنظيمية ؟
- ٤- هل الدافعية دور في تعزيز المناعة التنظيمية ؟
- ٥- هل المهارات الاجتماعية دور في تعزيز المناعة التنظيمية ؟

ثانياً : أهمية الدراسة : تتمحور أهمية الدراسة في المحاور الآتية:

■ الأهمية العلمية أو المعرفية:

- ١- تُعد الذكاء العاطفي والمناعة التنظيمية من المواضيع الاساسية ومُعاصرة وبحاجة إلى إغناء علمي.
- ٢- مساعدة المنظمات بطريقة تحقيق الاستدامة عبر المناعة التنظيمية.
- ٣- يُساهم موضوع الذكاء العاطفي في تكوين تميز منظمي التي تسعى لتطبيقها.
- ٤- بإمكان المنظمة أن تعزز المناعة التنظيمية من خلال الذكاء العاطفي.

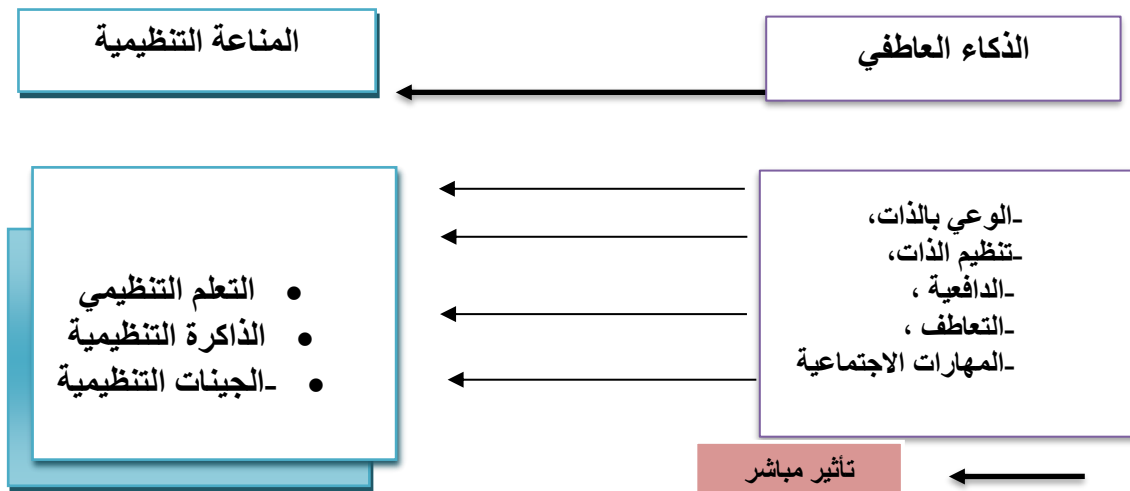
ثالثاً: أهداف البحث:

أخذت موضوع الذكاء العاطفي والمناعة التنظيمية اهتمام الباحثين في مجال علم الإدارة مما حفز المؤسسات إلى تحقيق أهداف ومنها:

- ١- اكتشاف موضوع الذكاء العاطفي كمفهوم إداري مُعاصر ومدى تأثيره في تعزيز المنة لدى المنظمات التي تروم تطبيقه.
- ٢- معرفة دور البعد الوعي بالذات في تعزيز أبعاد المنة التنظيمية.
- ٣- تحديد دور تنظيم الذات في المنة المنظمات وخصوصاً في معهد الفنون الجميلة في نينوى.
- ٤- دور البعد الدافعية ومدى مساهمتها في تعزيز من المنة التنظيمية عن طريق التعليم والتدريب الأفراد وإثارة الحافز في المنظمة.
- ٥- دور بُعد التعاطف في وضع اسس صحيحة ومدى تعزيز المنة التنظيمية.
- ٦- اكتشاف علاقات التأثير بين أبعاد الذكاء العاطفي وابعاد المنة التنظيمية.

رابعاً: مخطط الدراسة:

جهاز الباحث بالاعتماد إلى متغيرات الدراسة وبالاستناد على تساؤلاتها وأهميتها وأهدافها مخططاً فرضياً يوضح المتغير المستقل والمتمثل بأبعاد الذكاء العاطفي (البعد الوعي بالذات، تنظيم الذات، الدافعية، التعاطف، والمهارات الاجتماعية) والمتغير التابع المنة التنظيمية وبأبعادها (التعلم التنظيمي، الذاكرة التنظيمية، الجينات التنظيمية).



الشكل رقم (١) المخطط الفرضي للبحث

المصدر : من إعداد الباحث بالاستناد إلى الأدبيات الواردة

٣- يبين المخطط وجود علاقات ارتباط بين متغيرات البحث.

٣- يبين المخطط وجود علاقات تأثير بين متغيرات البحث.

خامساً: مقاييس الدراسة:

إذ تم الاعتماد في هذه الدراسة على تدرج مقياس [Five-Point Likert] من أجل قياس استجابة عينة الدراسة، وتكون المقياس من (أوافق جداً، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق أبداً) بهدف قياس المتغير المستقل والمتمثل بالذكاء العاطفي بأبعاده (الوعي الذات، تنظيم الذات، الدافعية، التعاطف، المهارات الاجتماعية) إذ تضمنت (٣٠) فقرة، إما المتغير التابع فهو (المناخ التنظيمية) ولها ثلاثة أبعاد وهي (التعلم التنظيمي، والذاكرة التنظيمية، الجينات التنظيمية) وكانت هناك (١٥) فقرات، وكما موضح في الجدول رقم (١) أنظر الملحق رقم (١):

الجدول رقم (١) مقاييس البحث

ت	أبعاد القياس	الرمز	عدد الفقرات	مصدر القياس
١-	الذكاء العاطفي	EI	30	(الهاشمي & بن دكن، ٢٠٢٢)
	الوعي الذات	Sa-1	6	(العبيدي, & فريح، ٢٠٢١)
	تنظيم الذات	Sr-2	6	
	الدافعية	m_3	6	
	التعاطف	e-4	6	
	المهارات الاجتماعية	Ss-5	6	
٢-	المناخ التنظيمية	RI	15	(علاء الدين و ياسمين، ٢٠٢١)
	التعلم التنظيمي	ol -1	5	(المحلاوي واخرون، ٢٠٢٥)
	الذاكرة التنظيمية	Om-2	5	(الشلاحي و عبدالعالي، ٢٠٢٤)
	الجينات التنظيمية	Rg-3	5	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الأدبيات

سادساً: مجتمع البحث وعينته:

تمثل مجتمع الدراسة بمديرية العامة لتربية في نينوى لتكون ميداناً للبحث، إذ تم توزيع الاستبانة على الملاك بمعهد الفنون الجميلة فقد تم توزيع (110) إستمارة موزعة في الميدان المشمول بالبحث من مجموع

المُجمَع البالغ (١٣٤) وتَمَّ استخراجه عبر المُعادلة (Sekaran, 2010)، فيما تمَّ إستلام (100) استبانة. إذ بلغ الاستثمارات الصالحة للتحليل (100) ومُعدل الإستجابة 90%.

المبحث الثاني : الإطار النظري للبحث:

أولاً- الذكاء العاطفي:

١- مفهوم :

يعد الذكاء العاطفي من المفاهيم المعاصرة والجديدة في علم النفس والذي يعرف على أنه مدى فهم مشاعرنا ومشاعر الآخرين وإدراك كيفية التحكم فيها لبناء علاقات اجتماعية أفضل حيث أن هذا المصطلح لاقى اهتماما بالغا من الباحثين فهو قد يزيد من تعزيز المناعة التنظيمية. فقد عرف (الجعيد و السديري، ٢٠٢٤، ٥) بأنه: القدرة التفكير بشأن العواطف، وتعزيز التفكير، ويشمل القدرات على إدراك العواطف بدقة، والوصول إليها وتوليدها لمساعدة التفكير، وفهمها والمعرفة العاطفية، اي مجموعة من القدرات والمهارات التي لم يتم التعرف عليها، وتؤثر على قدرة الشخص لاستمرار في التأقلم مع الضغوط والمطالب البيئية. فيما بين (خساونة، ٢٠٢٢، ٢) أنه جزء من الذكاء الاجتماعي الذي يركز للمهارات والقدرات في المجالات العاطفية، وينطوي على مقدرة الفرد على السيطرة بعواطفه الشخصية، ومشاعر الآخرين، للتمييز فيما بينها، واستخدامها لتوجيه أفكاره وأفعاله نحو الصواب بهدف تحقيق الأهداف التي يسعى إليها.

يشير (العبيدي و فريح، ٢٠٢١، ٤٠٢) الى القدرة على الاكتشاف والتعرف على شعورنا الشخصي وشعور الآخرين من أجل تحفيز أنفسنا وإدارة عواطفنا بشكل صحيح في علاقتنا مع الآخرين، وهو مجموعة من المهارات الانفعالية والاجتماعية التي يتميز بها الشخص، وهذه المهارات تؤدي إلى فهم الفرد لعواطفه الشخصية وعواطف الآخرين، بالشكل الذي يؤدي الى تنظيم وتطوير النمو الانفعالي المرتبط بتلك الانفعالات، من خلال الوعي الذاتي، وإدارة الانفعالات، والدافعية، والتعاطف، والمهارات الاجتماعية. يرى (علي و آخرون ، ٢٠٢٥، ٢٥٣) أنه قدرة الشخص على رصد مشاعره وانفعالاته الخاصة له وللآخرين، وأن يميز الشخص بينهم وأن يستخدم هذه المعلومات في توجيه سلوكه وانفعالاته.

وضح (فاطمة و شريف، ٢٠٢٢، ٢٨) قدرة الشخص على معرفة الانفعالات بشكل دقيق والتعبير عنها والمقدرة على تعميمها من اجل سهولة التفكير، اي الطريقة التي من خلالها يتمكن الشخص من فهم نفسه وفهم الآخرين، وبناء علاقة معهم، والتأقلم مع الوضع المعاش من اجل مواجهة فاعلة لمتطلبات

الموقف. فيما وضح (سباغ و المصطفى، ٢٠٢٤) هو قدرة الفرد على معرفة عواطف وتفسيرها، والاعتماد على المهارات والكفاءات التي تمكنه من إدارتها، وفهم مشاعر الآخرين وتقويمها، وخلق الحافز والمثابرة، وتكوين العلاقات الاجتماعية والتواصل مع الآخرين، وتوجيه تفكير الفرد وأفعاله بعد معالجة المعلومات العاطفية بغية النجاح في تحقيق الأهداف. فيما اشار (الهاشمي و بن دكن، ٢٠٢٢، ١٨) أنه يشير عامة إلى المهارات والقدرات التي يستطيع من خلالها الفرد أن يعي حالته العاطفية وللآخرين مع توفره على قدرة تنظيم و استخدام تلك العواطف لتوجيه أداء الدور والمهام بالإيجاب. أضاف (سالم و أحمد، ٢٠١٢، ٣٨١) يتم بناءه وتعلمه عبر تنمية مهارات التفاعل مع الآخرين، فيما إذا كانت نسبة الذكاء العام مستقرة على مدى الحياة فان نسبة الذكاء العاطفي يمكن أن تتزايد بالتدريب و تعلم مهارات الذكاء العاطفي كي نحقق النجاح والتميز. وعرف (رجاء و برباس، ٢٠٢٣، ٣) مجموعة من المهارات الإنفعالية والاجتماعية التي يتمتع بها الشخص وهذه المهارات تؤدي لنجاحه في الحياة المهنية. يرى (قالون و جيلالي/مؤطر، ٢٠٢٣، ٨) المقدرة على تميز وإنتاج الانفعالات أو لتنمية التفكير في فهم الانفعالات وإدراكها وبالتالي يحسن زيادة ونمو الانفعالي والعقلي وهذا يبين أن الانفعالات تعمل على جعل التفكير أكثر فعالية وتدفع الشخص للتفكير بانفعالاته بشكل ذكي.

٢- أبعاد الذكاء العاطفي:

إن كثير من الباحثين والكتاب يقدمون أبعاداً رئيسية للذكاء العاطفي في محاولة لمعرفة وفهمه ولسهولة تشخيصه. إذ تتجه بعض الكتاب باتجاه تحديد أبعاده إذ أشار (بجاج وآخرون، ٢٠٢٣، ٩) بأنه مجموعة من القدرات المتنوعة التي يمتلكها الأفراد والضرورة للنجاح في جوانب الحياة، والحماس والمثابرة وحفز النفس وإدراك الانفعالات الذاتية وإدارتها وتحفيز الذات. وأكد البعض إلى أنه من غير ممكن تخلي وتقريب الأبعاد بعضها عن البعض الآخر ومن الضروري بحثها بشكل كامل لما يوفر إطاراً تعريفياً كاملاً، وهنا سوف ندلي أسماء بعض الباحثين. (قالون و جيلالي/مؤطر، ٢٠٢٣، ٨) (رجاء و برباس، ٢٠٢٣، ٣) (العبيدي و فريح، ٢٠٢١) (علي و آخرون، ٢٠٢٣، ٢٥٣).

١. الوعي الذات: الوعي الذات تعني حسبما أشار (قالون & جيلالي/مؤطر، ٢٠٢٣، ٨) قدرة الشخص على معرفة مشاعره الشخصية وإدراكه لحالته النفسية وانفعالاته الداخلية، ويشمل التقييم الدقيق للذات، الثقة بالنفس. أكد (طواف و سنان، ٢٠٢٤، ٣٩٢) هو القدرة على فهم وتقييم الذات ومشاعرها ودوافعها وتأثيرها على الآخرين. أي المشاعر الذاتية المعبرة عن السعادة والحزن والغضب والخوف، مما يساعد

على إدراك الانفعالات وتحديدتها عند حدوثها، وتعبيرها. أشار (العبيدي و فريح، ٢٠٢١، ٤٠٦) وهو قدرة الفرد على أن يكون متناغماً مع مشاعره الخاصة والتعرف على تأثير مشاعره على الآخرين ويتضمن هذا البعد الواعي الذاتي العاطفي، والتقييم الذاتي الدقيق، والثقة بالنفس. عبرت (بن حويط و شريف، ٢٠٢٢، ٤٢)، هو أساس الثقة بالنفس، فعندما يكتشف الفرد أن لديه القدرة عدد من الانفعالات السلبية تسيطر على سلوكه وتحدث دون وجود سبب واضح لها ويستطيع الابتعاد عن مصادرها يكون قد قطع شوطاً في فهم ذاته.

٢. **تنظيم الذات:** تتضمن القدرة على التعامل مع المشاعر، وعلى التحكم بالانفعالات السلبية وتحويلها إلى إيجابية، وتشتمل الكفاءات والمهارات الآتية وهي: ضبط النفس، والسيطرة على الانفعالات والدوافع، الجدارة بالثقة، الضمير، القدرة على التعامل وبمرونة مع التغيير، الابتكار ويعني الشعور بالراحة للأفكار والمعلومات الحديثة (قالون و جيلالي/مؤطر، ٢٠٢٣، ٩). هي القدرة على التحكم في الانفعالات وضبط النفس وتوجيه السلوك لتحقيق الأهداف (طواف و سنان، ٢٠٢٤، ٣٩٢). وأكد (العبيدي و فريح، ٢٠٢١، ٤٠٦)، بأنه يتضمن تحكم الفرد في عواطفه ودوافعه عن طريق كبت العواطف السلبية و السيطرة على السلوك والتكيف مع الظروف المتغيرة ويتضمن هذا البعد التفاوض، والتحكم الذاتي، والشفافية، والقدرة على التكيف. عرف (علي و آخرون، ٢٠٢٥، ٢٥٣) وهي إدارة الانفعالات والعواطف الكامنة لذا أي أنسان بداخله بشكل جيد وفعال يساعده ويحفزه والحيلولة دون أن تكون عائق لديه ومدى مقدرته على تأجيل إشباع الحاجات إلى توقيت معين ومناسب.

٣. **الدافعية:** القدرة على تشجيع وتحفيز النفس والتفكير الايجابي، وتتضمن: دافع الإنجاز، الالتزام المبادرة، التفاوض (قالون و جيلالي/مؤطر، ٢٠٢٣، ٩). هي القدرة على تحفيز الذات والسعي لتحقيق الأهداف والتفاوض والمرونة في مواجهة التحديات (طواف و سنان، ٢٠٢٤، ٣٩٢)، ويقصد بها توجيه انفعالات الفرد نحو هدف ما لتحقيق أو إنجاز عمل بغض النظر عن التعزيز الخارجي أو صعوبة العمل، ويكون لديه الرغبة والمثابرة للاستمرار في السعي من أجله ويُعد الأمل مكوناً أساسياً في الدافعية (الجعيد و السديري، ٢٠٢٤، ٦). عرف (الهاشمي و بن دكن، ٢٠٢٢، ٢٦) هي الإصرار وحث الذات على التقدم إلى الأمام والسعي و مواجهة الضغوطات والتفاوض والشعور بالأمل عند مواجهة التحديات، وتشمل: دافع الإنجاز والالتزام بالوعود والمبادرة والتفاوض. بين (سالم و أحمد، ٢٠١٢، ٣٨٨) الدافعية وتعني قدرة الفرد على تحقيق هدف ما وتحفيز الذات وانتباهها و تدفع إلى التفوق والإبداع الايجابي للعواطف للوصول إلى أفضل أداء. أشار (رجاء و برباس، ٢٠٢٣، ١٠) أن يكون لدى الشخص ميل عاطفي تسهل وصول

الدافع الى تحقيق الأهداف وإيجاد رغبة لتطوير مقاييس التميز وتبليتها والالتزام بأهداف الجماعة والشخص واهداف المؤسسة.

٤. **التعاطف:** هي الإحساس بمشاعر الآخرين والقدرة على فهمها وإدارة نزاعاتهم وانفعالاتهم بشكل إيجابي وأفضل (قالون و جيلالي/مؤطر، ٢٠٢٣، ٩). هو القدرة على فهم مشاعر الآخرين والتعاطف معهم وتقدير وجهات نظرهم هي القدرة على تحفيز الذات والسعي لتحقيق الأهداف والتفاوض والمرونة في مواجهة التحديات (طواف و سنان، ٢٠٢٤، ٣٩٢). ويقصد به الحساسية لمشاعر الآخرين وهمومهم، ورؤية الأمور من منظورهم، والاستجابة المناسبة في التواصل معهم أو ما يسمى عليه المشاركة الوجدانية (الجعيد و السديري، ٢٠٢٤، ٦). ويشير (علي و آخرون، ٢٠٢٥، ٢٥٣) إلى مقدرة الفرد على إدراك مشاعر وأحاسيس الآخرين حتى وأن كانت داخلية. بين (بن حويط و شريف، ٢٠٢٢، ٣٧) وهو قراءة شعور الآخرين من أصواتهم وتعبيراتهم وليس بالضرورة مما يقولونه حيث أن معرفة مشاعر الآخرين قدرة إنسانية أساسية، فكلما كان الشخص على فهم بعواطفه وانفعالاته كان أكثر مهارة على قراءة المشاعر، فالفشل في فهم مشاعر الآخرين، هو مرحلة عجز في الذكاء العاطفي.

٥. **المهارات الاجتماعية:** هي قدرة الشخص على معرفة وإدارة انفعالات الآخرين عبر علاقته معهم وإظهار الرغبة والحب والأهتمام بهم وإستخدام مهارات الإقناع وفن التفاوض وبناء الثقة وتكوين شبكة علاقات (قالون و جيلالي/مؤطر، ٢٠٢٣، ٩). هي القدرة على بناء علاقات إيجابية مع الآخرين والتواصل الفعال والتعاون وحل النزاعات (طواف و سنان، ٢٠٢٤، ٣٩٢). وتعني المهارات والكفايات الاجتماعية في التعامل مع الآخرين والتأثير فيهم، عن طريق إدراك انفعالاتهم ومشاعرهم والتصرف معهم بطريقة ملائمة. إذ أن الأفراد ذوي المهارات الاجتماعية العالية يمكنهم إقناع الآخرين بسهولة و التفاوض وحل النزاعات (الجعيد و السديري، ٢٠٢٤، ٦). ويقصد (علي، وآخرون، ٢٠٢٥، ٥٣) بها تكوين العلاقات والصدقات مع الآخرين وإدارتها بكل مهارة واقتدار، والقدرة على التفاوض مع الآخرين في كافة نواحي الحياة وحل المشاكل بعقلانية.

ثانياً-المناعة التنظيمية:

١-مفهوم:

كما هو الوضع مع الكثير من المصطلحات الأخرى، لا اتفاق من قبل الباحثين على تحديد مؤحد لمفهوم المناعة التنظيمية، إذ بين (ياسمين، ٢٠٢١، ٩) ان المناعة التنظيمية تشير إلى امكانية المؤسسة

على التفاعل مع التحديات عبر منع حدوث مسبباتها اذا كان ضمن البيئة الداخلية للمنظمة أو مقاومة الأزمات الخارجية من خلال بناء جدار دفاعي، وصف (المحلاوي وآخرون، ٢٠٢٥، ٣٠٨) بأنها قدرة المنظمة على حماية نفسها والدفاع عنها، سواء من خلال منع أو التغلب على نقاط الضعف والتهديدات، وإزالتها وتجنبها عن طريق منع تطورها أو إيقاف تأثيرها، كما أن نظام المناعة هو أحد الأنظمة "الذكية" داخل المنظمة ويشتمل على مجموعة معقدة من العمليات المصممة للحفاظ على المنظمة من العدوى والأفكار السلبية والتهديدات، وذلك من خلال مجموعة من العمليات والإجراءات المتمثلة في التعلم التنظيمي، والذاكرة التنظيمية، والجينات التنظيمية. يعبر (سعيد، ٢٠٢٥، ٦٠٣) عنها كونه أثر ناتج عن خبرات المنظمة ومحاولاتها المختلفة تجاه التعاطي مع الديناميكيات والتحديات التي تحيط بالمؤسسة وكيفية التعامل معها وتلافي الآثار الناتجة عنها، وهي تعبر عن قدرة المنظمة في تلافى تأثيرات التهديدات في البيئة الخارجية ومنع حدوث أي آثار سلبية ناتجة عنها. وضح (النقيرة، ٢٠٢١، ٢٣٦) أن المناعة التنظيمية ينظر على أنها تتكون من اثنين من الأنظمة أحدهما فطري يعمل كرد فعل لتعرض المؤسسة لأي التهديدات، ولآخر تكيفي يعمل بشكل مستمر ومرن من أجل وضع المؤسسة في حالة الاستعداد الدائم للتعامل مع كل الاخطار المحتملة. وضح (الشلاحي و عبد العالي، ٢٠٢٤، ٣٨٧) بأنها الحاجز الذي يتشكل نتيجة لتفاعل عدة عناصر تمثل العاملين في المنظمة والإجراءات والثقافة والسياسات والعمليات لتشكل مجموعة من المهام المترابطة وذلك بهدف حماية المنظمة من التغيرات والتهديدات. وتعرف (الضاوية و صفية، ٢٠٢٢، ٦) بأنها عدد من المكونات والوظائف الرئيسية داخل المؤسسة والتي تتعاقد فيما بينها لبناء حصن منيع لمُحاربة الفيروس البيئة الخارجية والأخطار التنظيمية التي قد تتعرض لها بنية المؤسسة وهيكلها ويعود أصل المناعة التنظيمية الى نظرية التكيف التنظيمي إذ تعتمد المنظمات الى إيجاد وسيلة لتكيف التنظيمي مع التهديدات الخارجية والداخلية فقد أدى إفلاس العديد منها وتطور أخرى. وعرف (طالبي و مهدي، ٢٠٢٤، ٢٩) بأنها شبكة من السياسات والثقافات داخل الهيكل التنظيمي، تعمل بنظام مشابهة لطريقة مناعة جسم الإنسان لمنع الأفكار السيئة من الدخول واحداث الاضرار في المنظمة، وإن الثقافة الكبيرة في الأداء توفر مستوى معين من الحصانة ضد الأفكار والأشخاص الذين قد يُعطّلوا عمل المنظمة. أشار (مهدي، ٢٠٢٢، ٦) بأنه يزيد من قدرة المنظمة على التصرف بشكل ديناميكي لتشخيص وإزالة التهديدات داخل وخارج المنظمة، وتذكرها من أجل المحافظة على صحة المنظمة والاستجابة للمخاطر البيئية الرئيسية.

٢- أبعاد المَناعة التَّنظيمية:

المَناعة التَّنظيمية حَالها حَال أي مَوْضوع علمي وإداري مُهم يَتَكُون من أبعاد عدة أذ يوجد تباين في الآراء حول تلك الأبعاد، وإن كان تجتمع في ثلاث مكونات هي : التَّعلم التَّنظيمي، الجينات المنظمية، الذاكرة التَّنظيمية، وربما يعود هذا التباين إلى اختلاف التوجهات الفكرية للباحثين، فالبعض يأخذ من العناصر الفرعية للعناصر الثلاثة السابقة ليجعل منه مكون رئيسي للمناعة التنظيمية، وعبر ما تقدم يُمكن بيان أبعاد المناعة الذي اتَّفَقَ لها عديد من البَاحِثين والكَتَّاب مثل: (علاء الدين و ياسمين، ٢٠٢١) و(المحلاوي وآخرون، ٢٠٢٥) (النقيرة، ٢٣٧، ٢٠٢١) (الشلاحي و عبدالعالي، ٢٠٢٤) ان المناعة التنظيمية يتكون من ثلاثة أبعاد وهي:

١. التَّعلم التَّنظيمي: هو عَمَليّة توليد المَعْرِفَة وحفاظ بها ونَشْرُها ضمن المؤسسة، كما جاء بها (علاء الدين و ياسمين، ٢٠٢١، ١١) عبر أَسْتِيعاب خبرة وتَجْربَة جِراء التَّعلم من الأزمات التي مرت بها المنظمات العاملة ضمن المجموعة الاستراتيجية، فتكون قادرة على تحسين أدائها ومعالجة الأزمات الداخلية، والتنبؤ وتفسير التَّهْدِيدَات الخارجية. يشير (دره و محمد، ٢٠٢٤، ٣٤١) بأن يلعب دوراً مهماً في حماية المؤسسة من المعوقات والمشاكل التَّنظيمية ويَتَضَمَّن عملية خلق المعرفة والاحتفاظ بها ونقلها ضمن المؤسسة، ويؤدي الى تطوير ثقافة التعلم داخل المنظمة وتشجيع الموظفين على الانخراط في عملية التعلم. من وجهة نظر (إمامو عبد الرحم، ٢٠٢٣) يمثل البُعد الأهم والأبرز للمناعة التنظيمية، لأنه يعد بمثابة حاجز قوي ودعامة أساسية تستطيع المنظمات من خلاله التغلب على المخاطر والأزمات المختلفة، وحمايتها من التهديدات التي تحدث داخل بيئة العمل، اذ المعارف والخبرات والمهارات اللازمة للتغلب على تلك التهديدات. ووضح (مهدي، ٢٠٢٢، ١١) هو الوعي المتزايد بالمشاكل التنظيمية ومن ثم التعرف عليها ومعالجتها ويتكون من التعلم الفردي والجماعي، ومن الآخرين، والتعلم الذاتي.

٢. الذِكرَة التَّنظيمية: عملية إِسْتِرجاع المَعْلُومَات والمَعْرِفَة حول الطرق والإسْتِراتيجيات التي قامت بها المؤسسة لمواجهة الأزمات في الماضي، لتساعد في اختيار الطريقة المثالية للتعاطي مع الأزمات الموجودة (علاء الدين و ياسمين، ٢٠٢١، ١١). يرى (دره و محمد، ٢٠٢٤، ٣٤٢) أن ذاكرة المنظمة تحتفظ بالمَعْرِفَة والخبرة السابقة لها وتستخدمها في اتخاذ القَرَارَات الآنية والمُسْتَقْبَلية، إنها تعمل على استحضار المعلومات المخزنة بذكاء وتنفيذها في مختلف جوانب عمل المنظمة، مما يساعد في بناء ميزة تَنافُسية دائمية وتعزيز أداء المنظمة بشكل عام. تعبر (إمام و عبد الرحم، ٢٠٢٣) عَن مَجْمُوعَة المَعَارِف والمَعْلُومَات المخزنة داخل المنظمة، والتي يُمكن الاستفادة مِنْهَا في اتخاذ القرارات الآنية وحتى بعيدة

المدى، وتكون مترسخة إما في عقول الأفراد أو في ثقافة المنظمة. فيما بين (مهدي، ٢٠٢٢، ١١) تحاكي الذاكرة التنظيمية خلايا الموجودة في الذاكرة البشرية. فهذه الخلايا لها القدرة على تذكر الأمراض التي أصيب بها الإنسان ومن ثم تقوم بإصدار الأجسام المضادة المناسبة لمهاجمتها. نفس الفكرة تنطبق على المؤسسة التي تقوم باستحضار المعرفة السابقة لها من خلال المعلومات المخزونة בזكاء واستعمالها في اتخاذ القرارات الآنية والمستقبلية، وبناء ميزة تنافسية دائمية.

٣. الجينات التنظيمية:

خصائص المؤسسة التي تتميز وتختلف بها عن غيرها من المؤسسات والتي تتشكل داخل النسيج الثقافي والاجتماعي، وتتوارث من خلال أجيال من الموظفين في المؤسسة، وهي الهيكل التنظيمي، المعلومات، حقوق اتخاذ القرار (Mostafa, 2020: 3-5). تعرف (دره و محمد، ٢٠٢٤، ٣٤٢) الجينات التنظيمية هوية ومصير المنظمة عبر القيم والمعتقدات والثقافة والشخصية الأساسية لها، تؤثر هذه الجينات في أدائها ونشاطاتها بطريقة تحد من قدراتها أو تزيدها، وتتألف من البصمة الجينية الطبيعية والمكتسبة، التي تمثل دفاعاتها الطبيعية والمكتسبة عبر مواجهة المعوقات وتحقيق التطور في البيئة التنافسية. عبر (إمام و عبد الرحم، ٢٠٢٣) عن الجينات أو الحمض النووي التنظيمي إحدى الآليات البارزة التي تستطيع من خلالها المنظمات تحقيق البقاء والتميز، ومن ثم تعزيز ميزتها التنافسية. عرف (مهدي، ٢٠٢٢، ١٣) أنه مجموعة القيم والمعتقدات والثقافة والشخصية الأساسية للمنظمة التي تشكل هويتها التنظيمية بالصورة التي يصعب تقليدها أو تكرارها وينعكس ذلك على أدائها وانشطتها بطريقة أكثر إيجابية.

المبحث الثالث: الإطار العملي للبحث:

عرض النتائج ومناقشتها:

الهدف الاول: "التعرف على المناعة التنظيمية لدى مدرسي معهد الفنون الجميلة".

لأجل تحقيق هذا الهدف استخرج الباحثان المتوسط الحسابي لأفراد عينة البحث البالغ عددهم (١٠٠) مدرس ومدرسة، إذ بلغ المتوسط الحسابي (٥٣.٨٩٠٠) وبانحراف معياري قدره (٦.٠٣٦٧٥) وعند مقارنة المتوسط الحسابي مع المتوسط الفرضي تبين أن المتوسط الحسابي للعينة أكبر من المتوسط الافتراضي والبالغ (٤٥)، وللتعرف على دلالة الفروق بين المتوسطين طبق الباحثان الاختبار التائي لعينة واحدة (One Sample t-test) وقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (٨٩.٢٧٠) عند مستوى دلالة

(٠.٠٥) ودرجة حرية (٩٩)، إذ تبين أن القيمة التائية المحسوبة أكبر من القيمة التائية الجدولية والجدول رقم (٢) يبين ذلك.

الجدول رقم (٢)

الاختبار التائي لعينة واحدة لأفراد عينة البحث على مقياس المناعة التنظيمية

الدالة	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتوسط الفرضي	العينة
	الجدولية	المحسوبة				
يوجد فرق	(١.٦٦٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) درجة حرية (٩٩)	٨٩.٢٧٠	٦.٠٣٦٧٥	٥٣.٨٩٠٠	٤٥	١٠٠

الجدول: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS

وأظهرت النتائج في الجدول أعلاه امتلاك مدرسي ومدرسات معاهد الفنون الجميلة المناعة النفسية بشكل عام، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى كفاءة المدرسين وإدارة الذات.

الهدف الثاني: "التعرف على المناعة التنظيمية لدى مدرسي معهد الفنون الجميلة على وفق متغير الجنس (ذكور-إناث)".

"لأجل تحقيق هذا الهدف طبق الباحثان الاختبار التائي لعينة واحدة (Tow Sample Independent t-test)، إذ بلغ عدد الذكور (٥٧) مدرس وبمتوسط الحسابي قدره (١٥٤.٩٤٧٤) وبانحراف معياري (٦.٢٨٨٩٤)، بينما بلغ عدد الإناث (٤٣) مدرسة وبمتوسط الحسابي قدره (٥٢.٤٨٨٤) وبانحراف معياري (٥.٤٤٣٩٧)، وقد أظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة والبالغة (٢.٠٤٩) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩٨)، إذ تبين أن القيمة التائية المحسوبة أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٦٦٠) والجدول رقم (٣) يبين ذلك".

الجدول رقم (٣)

"الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لأفراد عينة البحث على مقياس المناعة التنظيمية على وفق متغير الجنس (ذكور-إناث)".

الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
ذكور	٥٧	٥٤.٩٤٧٤	٦.٢٨٨٩٤	٢.٠٤٩	(١.٦٦٠)	يوجد فرق
إناث	٤٣	٥٢.٤٨٨٤	٥.٤٤٣٩٧		(٠.٠٠٥) درجة حرية (98)	

الجدول: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS

وتظهر النتيجة أعلاه "وجود فرق ذو دلالة إحصائية في متغير الجنس لصالح الذكور من خلال المتوسطات الحسابية، وهذا يدل على امتلاك المدرسين (الذكور) مناعة تنظيمية أعلى من الإناث، وقد يعود السبب الى تعامل المدرسين مع حياتهم الأكاديمية من خلال التخطيط الجيد وتنظيم أمرهم الاجتماعي وامتلاكهم المهارات الاجتماعية وتنظيم الذاتي مع البيئة التربوية ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى كفاءة المدرسين".

الهدف الثالث: "التعرف على الذكاء العاطفي لدى مدرسي معهد الفنون الجميلة".

لأجل تحقيق هذا الهدف "استخرج الباحثان المتوسط الحسابي لأفراد عينة البحث البالغ عددهم (١٠٠) مدرس ومدرسة، إذ بلغ المتوسط الحسابي (105.6600) وبانحراف معياري قدره (10.49696) وعند مقارنة المتوسط الحسابي مع المتوسط الفرضي تبين أن المتوسط الحسابي للعينة أكبر من المتوسط الافتراضي والبالغ (٩٠)، وللتعرف على دلالة الفروق بين المتوسطين طبق الباحثان الاختبار التائي لعينة واحدة (One Sample t-test) وقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (١٠٠.٦٥٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٠٥) ودرجة حرية (٩٩)، إذ تبين أن القيمة التائية المحسوبة أكبر من القيمة التائية الجدولية والجدول رقم (٤) يبين ذلك".

الجدول رقم (٤)

"الاختبار التائي لعينة واحدة لأفراد عينة البحث على مقياس الذكاء العاطفي"

الدالة	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتوسط الفرضي	العينة
	الجدولية	المحسوبة				
يوجد فرق	(١.٦٦٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) درجة حرية (٩٩)	100.658	10.49696	105.6600	٩٠	١٠٠

الجدول: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS

وأظهرت النتائج في الجدول أعلاه امتلاك مدرسي ومدرسات معاهد الفنون الجميلة الذكاء العاطفي بشكل عام، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى كفاءة المدرسين.

الهدف الرابع: "التعرف على الذكاء العاطفي لدى مدرسي معهد الفنون الجميلة".

"لأجل تحقيق هذا الهدف طبق الباحثان الاختبار التائي لعينة واحدة (Tow Sample Independent t-test)، إذ بلغ عدد الذكور (٥٧) مدرس وبمتوسط الحسابي قدره (١٠٦.٠١٧٥) وبانحراف معياري (١٠.٥٩٢٢٧)، بينما بلغ عدد الإناث (٤٣) مدرسة وبمتوسط الحسابي قدره (١٠٥.١٨٦٠) وبانحراف معياري (١٠.٤٧٥٠٤)، وقد أظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة والبالغة (٠.٣٩٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩٨)، إذ تبين أن القيمة التائية المحسوبة أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٦٦٠) والجدول رقم (٥) يبين ذلك".

الجدول رقم (٥) "الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لأفراد عينة البحث على مقياس الذكاء العاطفي"

على وفق متغير الجنس (ذكور-إناث)

الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدالة
				المحسوبة	الجدولية	
ذكور	٥٧	106.0175	10.59227	0.390	(١.٦٦٠)	يوجد فرق
إناث	٤٣	105.1860	10.47504		(٠.٠٥) درجة حرية (98)	

الجدول: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS

وتظهر النتيجة "أعلاه عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية في متغير الجنس من خلال المتوسطات الحسابية وهذا يدل على امتلاك المدرسين الذكاء العاطفي بشكل متساوٍ من (الذكور والاناث) وقد يعود السبب الى التكافؤ في الفرص ونوع التنشئة الاجتماعية وتعاملهم مع الطلبة وفهمهم للآخر والتعرف على مشاعرهم ونقاط القوة والضعف وقدرتهم على التفاعل الاجتماعي بإيجابية ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى كفاءة المدرسين".

الهدف الخامس: "التعرف على العلاقة الارتباطية بين المنة التنظيمية والذكاء العاطفي لدى مدرسي معهد الفنون الجميلة".

لأجل تحقيق هذا الهدف طبق الباحثان معامل ارتباط بيرسون ومعامل اختبار (t) لدلالة معامل الارتباط إذ بلغ عدد العينة (١٠٠) مدرس ومدرسة وقد بلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٥٧٥٩) وهو معامل جيد يدل على وجود علاقة طردية بين المنة التنظيمية والذكاء العاطفي والجدول رقم (٦) يبين ذلك.

الجدول رقم (٦)

"العلاقة الارتباطية بين المنة التنظيمية والذكاء العاطفي".

العينة	المتوسط الحسابي للمنة التنظيمية	المتوسط الحسابي للذكاء العاطفي	معامل الارتباط	العلاقة
١٠٠	٥٣.٨٩٠٠	105.6600	٠.٥٧٥٩	يوجد علاقة طردية

الجدول: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً: الاستنتاجات:

يتناول هذا المبحث عرضاً لأهم الاستنتاجات التي انتجت عنها هذا البحث، على النحو الآتي:

١- "هناك علاقة سببية ما بين الذكاء العاطفي والمنة التنظيمية إذ إن أي زيادة بمستوى الذكاء سينعكس في أغلب الأحيان على تعزيز المنة، لدى العاملين في معهد الفنون الجميلة".

٢- ان تدريب الذكاء العاطفي وبشكل صحيح في معهد الفنون الجميلة سيؤدي الى تعزيز المناعة التنظيمية.

٣-اهتمام في المعهد بالعاملين والأخذ بنظر الاعتبار الجوانب ادارة الذات التي تجعل الموظفين اكثر ذكاء كما يقدمون مزيداً من العطاء والوقت لتعزيز المناعة التنظيمية.

٤-يُدرّك العاملين في معهد الفنون الجميلة بأن خلق مناخ التنظيمي ملائم عبر تدريب العاملين في العمل فضلاً عن تطويرهم وتعليمهم وتبادل المعلومات فيما بين الموظفين وزرع الثقة لهم سوف يزيد من مناعة المنظمة، وكذلك يجعلهم يشعرون بالنشاط والحيوية والاستعداد للوصول إلى المناعة التنظيمية.

٥- ان اتباع معهد الفنون الجميلة اسلوب تنظيم الذات سيؤدي الى ارتفاع مستوى الكفاءة الموجودة لدى العاملين في المجتمع وعينة البحث، وتعزيز من حصانة المنظمة وتقليل حالات الفشل في المنظمة، وبالنتيجة تعزز من مناعة التنظيمية.

٦- تعمل معهد الفنون الجميلة على تنشيط الذاكرة التنظيمية من أجل تحقيق أهداف المعهد.

٧- يظهر أن معهد الفنون الجميلة استطاعت ان تضع ابعاد وعناصر الذكاء في عملها بما يعزز المناعة لديها، وهذا يظهر لنا ان دائرة التي يزداد لدى موظفيها مستوى الذكاء والمهارة والدافعية سوف ينعكس ايجابياً في تحسين وتعزيز وزيادة الانتاج والوصول الاهداف المنشودة.

ثانياً: التوصيات:

١ - العمل على تعزيز دور الذكاء العاطفي لدى العاملين في معهد الفنون الجميلة للوصول الى المناعة التنظيمية.

٢ -تنمية المهارات الاجتماعية للعاملين في المعهد ليتمكنوا من اثارة الدافعية والوعي الذاتي.

٣ -ضرورة صقل العاملين بخبرات عملية تساعد على تطوير الموارد البشرية اي المهارات الاجتماعية لأنه من عناصر المهمة في تحسين وتعزيز مناعة في معهد الفنون الجميلة.

٤ -العمل على تعديل سلوك العاملين وتنمية مبدا التعاطف والتي تدعم المبادرات من اجل تعزيز المناعة والتفوق التنافسي.

٥ -زيادة الاهتمام بشكل أكبر بتنمية وتطوير الموارد البشرية من خلال رفع الوعي الذاتي بما يحقق أهدافها الاساسية والمهمة.

٦- دعم العاملين عبر اتاحة فرص تشخيص اساليب الالهال وتقديم الآراء والحلول لمكافحتها وبفعالية عالية.

٧- ضرورة قيام الإدارة في المعهد بتشجع العاملين بالمدح والشكر والمكافاة عند انجاز الاعمال.

قائمة المصادر والمراجع:

- ١- إبراهيم، بوراس، الهاشمي، و بن دكن. (٢٠٢٢). أثر الذكاء العاطفي على أداء العاملين دراسة حالة الفروع الولائية من شبكة بنك الجزائر (أطروحة دكتوراه، جامعة غرداية).
- ٢- أثر خلف عويص الجعيد، و فهدة سلطان السديري. (٢٠٢٤). مدى تأثير الذكاء العاطفي على الحكم المهني للمراجعين الخارجيين في المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية و القانونية العدد ٨ (١٣)، ١ - ٢٤.
- ٣- آمنة حكمت أحمد خصاونة. (٢٠٢٢). الذكاء العاطفي وعلاقته بالكفاءة الذاتية لدى معلمات المرحلة الثانوية في محافظة إربد. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، ١٣ (٤٠).
- ٤- بجاج، سمية، حفصي، نعيمة، قالون، و جيلالي/مؤطر. (٢٠٢٣). تأثير الذكاء العاطفي على إدارة المعرفة (أطروحة دكتوراه، جامعة احمد دراية-ادرار).
- ٥- خضرة، بن حويط، فاطمة، و شريف. (٢٠٢٢). الذكاء العاطفي و علاقته بإدارة الأزمات لدى مديري المؤسسات التربوية بالقرارة (أطروحة دكتوراه)، جامعة غرداية.
- ٦- د/فاطمة محمد مهدي. (٢٠٢٢). نظم المناعة التنظيمية وقدرتها التأثيرية على تحسين جودة القرارات التنظيمية الاستثنائية اثناء جائحة كوفيد-١٩ وما بعد الجائحة والرجوع إلى الوضع الطبيعي الجديد. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية ١٤ (٢)، ١-٣٠.
- ٧- رجاء، و برباس. (٢٠٢٣). أثر الذكاء العاطفي في تخفيف ضغوط العمل لدى العاملين، أطروحة دكتوراه، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف - ميلة، الجزائر.
- ٨- الشلاحي و عبدالكريم بن عبدالعالي. (٢٠٢٤). دور المناعة التنظيمية في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسات التعليمية- دراسة ميدانية. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ٨ (٤٠)، ٣٨٣ - ٤٠٦.
- ٩- طالب عبد سالم، و سافرة سعدون احمد. (٢٠١٢). الذكاء العاطفي و علاقته بالخلل لدى طلبة جامعة بغداد. مجلة البحوث التربوية والنفسية، ٩ (٣٤)، ٣٧٧ - ٤١٢.
- ١٠- عبد النور، طالبي و كربوش مهدي. ٢٠٢٤. (إدارة الموارد البشرية الالكترونية وأثرها في تعزيز المناعة التنظيمية. أطروحة دكتوراه، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف - ميلة، الجزائر).
- ١١- عبدالخالق هادي طواف، و ياسمين سنان. (٢٠٢٤). أثر الذكاء العاطفي في الالتزام التنظيمي في الجامعات اليمنية الخاصة. مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية، ٣ (٥)، ٣٨٤-٤٠٨.

- ١٢- علاء الدين، و ياسمين. (٢٠٢١). دور المناعة التنظيمية في مواجهة الأزمات داخل التنظيمات (دراسة حالة لشركة أرامكو. مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية ٢٥(٣)، ١ - ٧١.
- ١٣- عمار عوض فرحان العبيدي، و فؤاد محمد فريخ. (٢٠٢١). الذكاء العاطفي وعلاقته بالاكنتاب النفسي لدى طلبة جامعة الأنبار. مجلة البحوث التربوية والنفسية، ١٨(٦٩)، ٣٩٧ - ٤٢١.
- ١٤- عمر دره، و جواهر محمد. (٢٠٢٤). دور استراتيجيات الإدارة المرئية في تعزيز المناعة التنظيمية في المؤسسات الخدمية القطرية. (Rihan Journal for Science Publishing, 49).
- ١٥- مبروكة عبد السلام علي، نوري خليفة عثمان، و صلاح الدين عبد السلام فرج. (٢٠٢٥). الذكاء العاطفي وأثره في الأداء الوظيفي دراسة تطبيقية على الهيئة الليبية للبحث العلمي، فرع طرابلس. المجلة الإفريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية (AJASHSS, 247-263).
- ١٦- المحلاوي، أحمد سعيد إبراهيم، سعد، بهاء الدين مسعد، و دعاء محمد صبري. (٢٠٢٥). الدور الوسيط للذكاء التنظيمي في العلاقة بين نظم المناعة التنظيمية والصحة التنظيمية دراسة تطبيقية على الجامعات الخاصة في جمهورية مصر العربية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، ٦(١)، ٣٧٤-٣٠٥.
- ١٧- محمود السيد إمامو ساره عبد الرحمن علي عبد الرحيم (٢٠٢٣) "مناعة التنظيمية كوسيلة استراتيجية لتعزيز السمعة التنظيمية لشركات الطيران": دراسة حالة شركة مصر للطيران، جلة كلية السياحة والفنادق-المجلد (جامعة مدينة السادات ٧)، العدد (١/١) يونيو ٢٠٢٣.
- ١٨- مدياني، الضاوية، قنذلي، صفية، تيقاوي، و العربي/مؤطر. (٢٠٢٢). (أثر نظام المناعة التنظيمية المكتسبة في تعزيز إحداث سياسة التغيير التنظيمي للمنظمات، أطروحة دكتوراه، جامعة أحمد دراية-أدرار.
- ١٩- النقيرة. (٢٠٢١). الدور الوسيط للابتكار التنظيمي في العلاقة بين المناعة التنظيمية والأداء التنظيمي: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية بمدينة السادات. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، ٢(٢)، ٢٢٩ - ٢٧٥.
- ٢٠- وحيد مصطفى سباع، و سامر حسين المصطفى. (٢٠٢٤). أثر أبعاد الذكاء العاطفي في ضغوط العمل (دراسة حالة قناة سما الفضائية السورية). مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية، ٤٠(٤).
- ٢١- وفاء فنجري مرزوق سعيد. (٢٠٢٥). المناعة التنظيمية وتأثيرها على تدعيم العمل الجماعي والقدرة التنافسية للموارد البشرية دراسة تطبيقية على أعضاء هيئة التدريس ببعض المعاهد الخاصة بمدينة القاهرة الكبرى. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، ٦(١)، ٦٠١ - ٦٣٨.

References

- 1-Mustafa, Abed Alsttar, (2020): Organizational Immunity and Its Effect on Strategic Technological Change Options a Field Study at Jordanian Industrial Companies, Academy of Strategic Management Journal, Issue 5, Vol. 19, PP:3-5

موقع المجلة الإلكتروني

www.diaalfekr.com

<https://ojs.diaalfekr.com>

مركز المجلة: بيروت - لبنان

هاتف 0096170820078

البريد الإلكتروني : rsj@diaalfekr.com - diaalfekr.sj.lb@hotmail.com



دار النهضة العربية
بيروت - لبنان