ردمد: ٢٣١٢-٥٤٨٩
ردمد الالكتروني: ٣٢٩٢-٢٤١٠
الترقيم الدولي: ٣٢٩٧

العتبة العباسية المقدسة

جمهورية العراق ديوان الوقف الشيعي

تراث كربلاء

مجلة فصلية محكمة

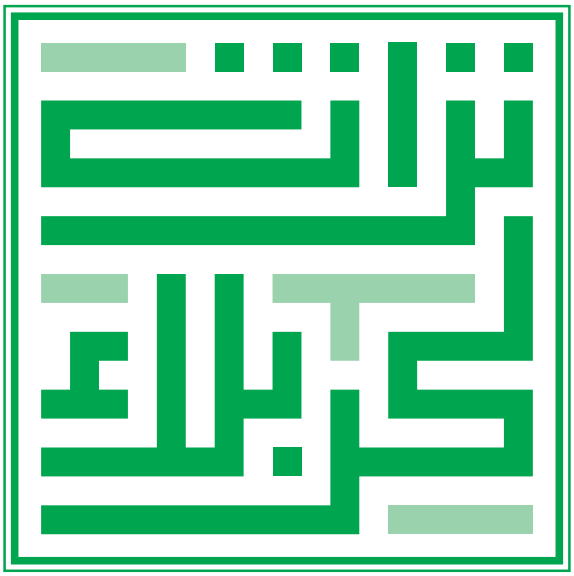
تعنى بالتراث الكربلائي

تصدر عن:

العتبة العباسية المقدسة
قسم شؤون المعارف الإسلامية والانسانية
مركز تراث كربلاء

السنة الثانية/ المجلد الثاني/ العدد الرابع
١٤٣٦-١٤٣٧ هـ/ ٢٠١٥ م

جمهورية العراق ديوان الوقف الشيعي



مجلة فصلية محكمة

تعنى بالتراث الكربلائي

مجازة من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

معتمدة لأغراض الترقية العلمية

تصدر عن:

العتبة العباسية المقدسة

قسم شؤون المعارف الإسلامية والإنسانية

مركز تراث كربلاء

السنة الثانية/ المجلد الثاني/ العدد الرابع

١٤٣٦-١٤٣٧هـ/ ٢٠١٥م

العتبة العباسية المقدسة
تراث كربلاء : مجلة فصلية محكمة تعنى بالتراث الكربلائي = Karbala heritage : Quarterly Authorized Journal Specialized in Karbala Heritage / العتبة العباسية المقدسة. – كربلاء : الامانة العامة للعتبة العباسية المقدسة، ٢٠١٥.
مجلد : ايضاحيات ؛ ٢٤ سم
فصلية – السنة الثانية، المجلد الثاني، العدد الرابع (٢٠١٥-)
ISSN 2312-5489
المصادر.
النص باللغة العربية ؛ مستخلصات بالعربية والانجليزية.
١.الادب العربي -- طرق التدريس—المدارس الثانوية-- العراق—دوريات. ٢. الحسين بن علي (ع) الامام الثالث،61-4 هجريا—دوريات. ٣. قواقع—الخصوبة—دوريات. ٤.الزخرفة الاسلامية-- العراق-- كربلاء -- تاريخ--دوريات .الف. العنوان. ب.العنوان : Karbala heritage Quarterly Authorized Journal Specialized in Karbala Heritage
PJ7505 .A8 2015 .V2
الفهرسة والتصنيف في العتبة العباسية المقدسة

ردمد: 2312-5489

ردمد الالكتروني: 2410-3292

الترقيم الدولي: 3297

رقم الايداع في دار الكتب والوثائق العراقية ١٩٩٢ لسنة ٢٠١٤م

كربلاء المقدسة – جمهورية العراق

Phone No: 310058

Mobile No: 07700479123

E.mail: turath@alkafeel.net

دار الكفيل للطباعة والنشر والتوزيع

+964 770 673 3834
+964 790 243 5559
+964 760 223 6329
www.DarAlkafeel.com

المطبعة: العراق ـ كربلاء المقدسة ـ الإبراهيمية ـ موقع السقاء ٢

الإدارة والتسويق: حي الحسين ـ مقابل مدرسة الشريف الرضي

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ
﴿ وَنُرِيدُ أَن نَّمُنَّ عَلَى الَّذِينَ اسْتُضْعِفُوا فِي الْأَرْضِ وَنَجْعَلَهُمْ أَئِمَّةً وَنَجْعَلَهُمُ الْوَارِثِينَ ﴾
(القصص: ٥)
صَدَقَ اللَّهُ الْعَلِيُّ الْعَظِيمِ

المشرف العام

سماحة السيد أحمد الصافي

الأمين العام للعتبة العباسية المقدسة

رئيس التحرير

د. احسان علي سعيد الغريفي (دكتوراه في اللغة العربية من جامعة كراتشي)

مدير التحرير

أ. د. مشتاق عباس معن (كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية/ جامعة بغداد)

الهيأة الاستشارية

أ. د. فاروق محمود الحبوبي (عميد كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة كربلاء)

أ.د. عباس رشيد الددة (كلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة بابل)

أ. د. عبد الكريم عز الدين الاعرجي (كلية التربية للعلوم الإنسانية للبنات / جامعة بغداد)

أ. د. علي كسار الغزالي (كلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة كربلاء)

أ.د. عادل نذير بيري (كلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة كربلاء)

أ .د. عادل محمد زيادة (كلية الآثار/ جامعة القاهرة)

أ.د. حسين حاتمي (كلية الحقوق/ جامعة اسطنبول)

أ.د. تقي عبد الرضا العبدواني (كلية الخليج / سلطنة عمان)

أ.د. إسماعيل إبراهيم محمد الوزير (كلية الشريعة والقانون/ جامعة صنعاء)

سكرتير التحرير

حسن علي عبد اللطيف المرسومي

(ماجستير من المعهد العراقي للدراسات العليا/ قسم الإقتصاد/ بغداد)

سكرتير التحرير التنفيذي

علاء حسين أحمد (بكالوريوس تاريخ من جامعة كربلاء)

الهيأة التحريرية

أ. م. د. شوقي مصطفى الموسوي (كلية الفنون الجميلة/ جامعة بابل)

أ. م. د. عدي حاتم عبد الزهرة المفرجي (كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة كربلاء)

أ. م. د. ميثم مرتضى مصطفى نصر الله (كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة كربلاء)

أ. م. د. زين العابدين موسى جعفر (كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة كربلاء)

أ. م. د. علي عبدالكريم آل رضا (كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة كربلاء)

أ. م. د. نعيم عبد جوده الشيباوي (كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة كربلاء)

م. د. غانم جويد عيدان (كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة كربلاء)

م. د. سالم جاري هدي عكيد (كلية العلوم الاسلامية/ جامعة كربلاء)

مدقق اللغة العربية

أ. م. د. فلاح رسول الحسيني (كلية التربية للعلوم الانسانية / جامعة كربلاء)

مدقق اللغة الإنكليزية

م. د. غانم جويد عيدان (كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة كربلاء)

الإدارة المالية و الموقع الإلكتروني

محمد فاضل حسن حمود (بكالوريوس علوم فيزياء من جامعة كربلاء)

قواعد النشر في المجلة

تستقبل مجلة تراث كربلاء البحوث والدراسات الرصينة وفق القواعد الآتية:

١- يشترط في البحوث أو الدراسات أن تكون وفق منهجية البحث العلمي وخطواته المتعارف عليها عالمياً .

٢- يقدم البحث مطبوعاً على ورق A4، وبنسخ ثلاث مع قرص مدمج (CD) بحدود (٥٠٠٠- ١٠٠٠٠) كلمة وبخط simplified Arabic على أن ترقم الصفحات ترقيماً متسلسلاً .

٣-تقديم ملخّص للبحث باللغة العربية، وآخر باللغة الإنكليزية، كلّ في حدود صفحة مستقلة على أن يحتوي الثاني عنوان البحث، ويكون الملخص بحدود (٣٥٠) كلمة.

٤- أن تحتوي الصفحة الأولى من البحث على عنوان واسم الباحث/ أو من شارك معه في البحث إن وجد، وجهة العمل، والعنوان الوظيفي، ورقم الهاتف، والبريد الالكتروني لكل منهم مع مراعاة عدم ذكر اسم الباحث أو الباحثين في صلب البحث أو أي إشارة إلى ذلك .

٥- يشار إلى المراجع و المصادر جميعها بأرقام الهوامش التي تنشر في أواخر البحث، وتراعى الأصول العلمية المتعارفة في التوثيق والإشارة بأن تتضمن : اسم الكتاب، اسم المؤلف، اسم الناشر، مكان النشر، رقم الطبعة، سنة النشر، رقم الصفحة، هذا عند ذكر المرجع أو المصدر أول مرة، ويذكر اسم الكتاب، ورقم الصفحة عند تكرّر استعماله .

٦- يزوَّد البحث بقائمة المصادر والمراجع منفصلة عن الهوامش، وفي حالة وجود مصادر ومراجع أجنبية تُضاف قائمة المصادر والمراجع بها منفصلة عن قائمة المراجع والمصادر العربية، ويراعي في إعدادهما الترتيب الألفبائي لأسماء الكتب أو البحوث في المجلات.

٧- تطبع الجداول والصور واللوحات على أوراق مستقلّة، ويشار في أسفل الشكل إلى مصدرها، أو مصادرها، مع تحديد أماكن ظهورها في المتن .

٨- إرفاق نسخة من السيرة العلمية إذا كان الباحث ينشر في المجلة للمرة الأولى، وأن يشير فيما إذا كان البحث قد قُدّم إلى مؤتمر أو ندوة، وأنه لم ينشر ضمن أعمالهما، كما يشار إلى اسم أية جهة علمية، أو غير علمية قامت بتمويل البحث، أو المساعدة في إعداده.

٩-أن لا يكون البحث منشورًا وليس مقدّمًا إلى أيّة وسيلة نشر أخرى.

١٠- تعبر جميع الأفكار المنشورة في المجلة عن آراء كاتبيها، ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر جهة الإصدار، ويخضع ترتيب الأبحاث المنشورة لموجبات فنية.

١١- تخضع البحوث لتقويم سري لبيان صلاحيتها للنشر، ولا تعاد البحوث إلى أصحابها سواء قبلت للنشر أم لم تقبل، وعلى وفق الآلية الآتية :-

أ- يبلغ الباحث بتسليم المادة المرسلة للنشر خلال مدة أقصاها أسبوعان من تاريخ التسلّم .

ب- يبلغ أصحاب البحوث المقبولة للنشر بموافقة هيأة التحرير على نشرها وموعد نشرها المتوقّع .

جـ- البحوث التي يرى المقومون وجوب إجراء تعديلات أو إضافات عليها قبل نشرها تعاد إلى أصحابها، مع الملاحظات المحددة، كي يعملوا على إعدادها نهائياً للنشر .

د- البحوث المرفوضة يبلغ أصحابها من دون ضرورة إبداء أسباب الرفض .

هـ-يشترط في قبول النشر موافقة خبراء الفحص.

و - يمنح كلّ باحث نسخة واحدة من العدد الذي نشر فيه بحثه، ومكافأة مالية قدرها (١٥٠) ألف دينار عراقي .

١٢- يراعى في أسبقية النشر :-

أ- البحوث المشاركة في المؤتمرات التي تقيمها جهة الإصدار .

ب- تاريخ تسليم رئيس التحرير للبحث .

جـ- تاريخ تقديم البحوث كلما يتم تعديلها.

د- تنويع مجالات البحوث كلما أمكن ذلك .

١٣- ترسل البحوث على البريد الألكتروني للمجلة

(turath@alkafeel.net)، أو على موقع المجلة

/http://karbalaheritage.alkafeel.net

او موقع رئيس التحرير

drehsanalguraifi@gmail.com

أو تُسَلَّم مباشرةً إلى مقر المجلة على العنوان التالي:

(العراق/ كربلاء المقدسة / حي الإصلاح/ خلف متنزه الحسين الكبير/ مجمَّع الكفيل الثقافي/ مركز تراث كربلاء).

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
دائرة البحث والتطوير

Republic of Iraq
Ministry of Higher Education & Scientific Research
Research & Development

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

No: الرقم :ب ث ٤ / ٩٨١٤
Date: التاريخ: ٢٠١٤/١٠/٢٧

" معا لمساندة قواتنا المسلحة الباسلة لدحر الارهاب"

العتبة العباسية المقدسة

م / مجلة تراث كربلاء

تحية طيبة..

استنادا الى اية اعتماد المجلات العلمية الصادرة عن مؤسسات الدولة ، وبناءاً على توافر شروط اعتماد المجلات العلمية لأغراض الترقية العلمية في **"مجلة تراث كربلاء"** المختصة بالدراسات والابحاث الخاصة بمدينة كربلاء الصادرة عن عتبتكم المقدسة تقرر اعتمادها كمجلة علمية محكمة ومعتمدة للنشر العلمي والترقية العلمية .

...مع التقدير

أ.د. غسان حميد عبد المجيد
المدير العام لدائرة البحث والتطوير وكالةً
٢٠١٤/١٠/

نسخة منه الى
- قسم الشؤون العلمية/ شعبة التأليف والنشر والترجمة
- الصادرة

www.rddiraq.com
Emailscientificdep@rddiraq.com

كلمة الهيأتين الاستشارية والتحريرية

لماذا التراث ؟ لماذا كربلاء ؟

١ – تكتنز السلالات البشرية جملةً من التراكمات المادية والمعنوية التي تشخص في سلوكياتها ؛ بوصفها ثقافةً جمعيةً، يخضع لها حراك الفرد : قولاً، وفعلاً، وتفكيراً. تشكّل بمجموعها النظام الذي يقود حياتها، وعلى قدر فاعلية تلك التراكمات، وإمكاناتها التأثيرية ؛ تتحدّد رقعتها المكانية، وامتداداتها الزمانية، ومن ذلك تأتي ثنائية : السعة والضيق، والطول والقصر، في دورة حياتها.

لذا يمكننا توصيف التراث، بحسب ما مر ذكره : بأنه التركة المادية والمعنوية لسلالة بشرية معينة، في زمان معين، في مكان معين. وبهذا الوصف يكون تراث أي سلالة :

- المنفذ الأهم لتعرف ثقافتها .
- المادة الأدق لتبيين تاريخها .
- الحفرية المثلى لكشف حضارتها .

وكلما كان المتتبع لتراث (سلالة بشرية مستهدفة) عارفاً بتفاصيل حمولتها ؛ كان وعيه بمعطياتها، بمعنى : أنّ التعالق بين المعرفة بالتراث والوعي به تعالق طردي، يقوى الثاني بقوة الأول، ويضعف بضعفه، ومن هنا يمكننا تعرّف الانحرافات التي تولدت في كتابات بعض المستشرقين وسواهم ممّن تَقَصّدَ دراسة تراث الشرق ولا سيما المسلمين منهم، فمرة تولّد الانحراف لضعف المعرفة بتفاصيل

كنوز لسلالة الشرقيين، ومرة تولّد بإضعاف المعرفة ؛ بإخفاء دليل، أو تحريف قراءته، أو تأويله.

٢- كربلاء : لا تمثل رقعة جغرافية تحيّز بحدود مكانية مادية فحسب، بل هي كنوز مادية ومعنوية تشكّل بذاتها تراثاً لسلالة بعينها، وتتشكّل مع مجاوراتها التراث الأكبر لسلالة أوسع تنتمي إليها ؛ أي : العراق، والشرق، وبهذا التراتب تتضاعف مستويات الحيف التي وقعت عليها : فمرة ؛ لأنّها كربلاء بما تحويه من مكتنزات متناسلة على مدى التاريخ، ومرة ؛لأنها كربلاء الجزء الذي ينتمي إلى العراق بما يعتريه من صراعات، ومرة ؛لأنها الجزء الذي ينتمي إلى الشرق بما ينطوي عليه من استهدافات، فكل مستوى من هذه المستويات أضفى طبقة من الحيف على تراثها، حتى غُيِّبت وغُيِّب تراثها، واخُزلت بتوصيفات لا تمثل من واقعها إلا المقتطع أو المنحرف أو المنزوع عن سياقه.

٣- وبناءً على ما سبق بيانه، تصدى مركز تراث كربلاء التابع للعتبة العباسية المقدسة إلى تأسيس مجلة علمية متخصصة بتراث كربلاء ؛ لتحمل هموماً متنوعة، تسعى إلى :

- تخصيص منظار الباحثين بكنوز التراث الراكز في كربلاء بأبعادها الثلاثة : المدنية، والجزء من العراق، والجزء من الشرق .
- مراقبة التحولات والتبدلات والإضافات التي رشحت عن ثنائية الضيق والسعة في حيزها الجغرافي على مدى التاريخ،

ومديات تعالقها مع مجاوراتها، وانعكاس ذلك التعالق سلباً أو إيجاباً على حركيتها ؛ ثقافياً ومعرفياً.

- اجراء النظر إلى مكتنزاتها : المادية والمعنوية، وسلكها في مواقعها التي تستحقها ؛ بالدليل.

- تعريف المجتمع الثقافي : المحلي، والإقليمي، والعالمي : بمدخرات تراث كربلاء، وتقديمه بالهيأة التي هو عليها واقعاً.

- تعزيز ثقة المنتمين إلى سلالة ذلك التراث بأنفسهم ؛ في ظل افتقادهم إلى الوازع المعنوي، واعتقادهم بالمركزية الغربية ؛ مما يسجل هذا السعي مسؤولية شرعية وقانونية.

- التوعية التراثية وتعميق الالتحام بتركة السابقين؛ مما يؤشر ديمومة النماء في مسيرة الخلف ؛ بالوعي بما مضى لاستشراف ما يأتي.

- التنمية بأبعادها المتنوعة: الفكرية، والاقتصادية، وما إلى ذلك، فالكشف عن التراث يعزز السياحة، ويقوي العائدات الخضراء.

فكانت من ذلك كله مجلة "تراث كربلاء" التي تدعو الباحثين المختصين إلى رفدها بكتاباتهم التي بها ستكون.

المحتويات

ص	عنوان البحث	اسم الباحث
باب التراث المجتمعي		
٢٥	مدى امتلاك تدريسيي قسم التاريخ في كلية التربية للعلوم الانسانية – جامعة كربلاء لمهارة طرح الاسئلة الصفية من وجهة نظر الطلبة	**م.م. سرمد اسدخان محسن الدعمي** جامعة كربلاء كلية التربية للعلوم الانسانية قسم العلوم التربوية والنفسية
باب التراث الفني " الجمالي"		
٦٥	الخصائص العمارية لطاق الزعفراني في مدينة كربلاء المقدسة	**أ.م. د. ميثم مرتضى مصطفى نصر الله** جامعة كربلاء كلية التربية للعلوم الإنسانية قسم التاريخ
١٣٧	سرديات الخطاب التعبيري للثورة الحسينية في الرسم العراقي المعاصر	**أ.م.د محمد علي علوان عباس القره غولي** جامعة بابل كلية الفنون الجميلة قسم الفنون التشكيلية
باب التراث العلمي		
١٨٩	دراسة نسيجية للحالب في الماعز المحلي البالغ في مجزرة محافظة كربلاء	**م.م محمد وسام حيدر المحنّا** **م.م بتول عباس** **م. اشواق كاظم عبيد** **م. خمائل عبد الباري عقلة** جامعة كربلاء كلية التربية للعلوم الصرفة قسم علوم الحياة

١٩٩	التأثير القاتل والجاذب والطارد لبعض المساحيق النباتية ليرقات عثة السجاد(Tineolabisselliella) في كربلاء المقدسة (العتبة الحسينية)	**م.م. لينا قاسم عيدان الكناني** جامعة كربلاء كلية التربية للعلوم الصرفة قسم علوم الحياة
٢٢٣	تأثير مستخلصات نبات الحرمل والايوكالبتوز في الاحياء المجهرية (البكتريا) المسببة للالتهاب اللثة والاسنان والمشخصة X- rayفي محافظة كربلاء	***أ.د. علي حسين مكي الكبيسي** ****م.م. سمير حاتم عبد الحليم** * جامعة كربلاء كلية طب الاسنان فرع العلوم الاساسية ** جامعة كربلاء كلية طب الاسنان فرع اشعة الاسنان
٢٣٩	الكشف الجزيئي عن الطفرات المسببة لفقر الدم البحري بيتا في كربلاء المقدسة	*** أ.م.د.زهير محمد علي جدوع** **** اسلام احمد عبد الصاحب المسعودي** *جامعة كربلاء كلية الطب فرع الاحياء المجهرية ** جامعة كربلاء كلية التربية للعلوم الصرفة قسم علوم الحياة
٢٧١	التحري عن إصابة بعض القواقع المائية بطفيليات ثنائية المنشأ فيجدول الهنيدية / مدينة كربلاء المقدسة	***أ.د. ابتسام مهدي عبد الصاحب** ****م.م. اسراء ناصر غلام** * جامعة البصرة مركز علوم البحار قسم الاحياء البحرية ** جامعة كربلاء كلية التربية للعلوم الصرفة قسم علوم الحياة
16	Detection of Anatomical variations in mandibular canal and its relation to the mental foramen using Panoramic Radiography in holy karbala	**Asst. Instructor. Sameer H. Abdul Haleem** University of Kerbala College of Dentistry Dept. of Dental radiology

باب
التراث المجتمعي
Society Heritage Section

مدى امتلاك تدريسي قسم التاريخ في كلية التربية للعلوم الانسانية جامعة كربلاء لمهارة طرح الأسئلة الصفية من وجهة نظر الطلبة

The department of History Teachers Ability of Using the Questioning Skill from the point of View of students

م. م سرمد اسدخان محسن الدعمي

جامعة كربلاء

كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم العلوم التربوية والنفسية

Asst.Instructor .Sarmad Asad Khan Muhsin Al-daamy

University of Karbala .

College of Education for pare Sciences .

Dept. of Education psychological Sciences .

الملخص

يهدف البحث الحالي الى معرفة (مدى امتلاك تدريسيي قسم التاريخ لمهارة طرح الأسئلة الصفية من وجهة نظر الطلبة) ،و قد شملت عينة البحث الأساسية (١٨٠) طالبا وطالبة وبنسبة (٥٠٪) من مجتمع البحث ،ومن أجل تحقيق هدف البحث قام الباحث بإجراء استبيان كأداة لجمع المعلومات، ثم تم عرضها على مجموعة من الخبراء و المحكمين للتأكد من صدقها، وتم التأكد من ثبات الأداة بعد تطبيقها على عينة استطلاعية بلغت (١٤٠) طالباً و طالبة وبطريقة التجزئة النصفية، و طبقت الاداة بصورتها النهائية على العينة الأساسية، وتم تحليل النتائج احصائيا باستعمال الوسط المرجح والوزن المئوي كوسائل إحصائية، وعلى ضوء نتائج التحليل الإحصائي قام الباحث بتفسير الفقرات التي حصلت على الثلث الاعلى من الاستبيان، وقد أوصى الباحث بعدة توصيات منها تضمين المهارة أعلاه لبرامج اعداد المدرسين و الاساتذة الجامعيين .

Abstract

This study aims at knowing (The department of History Teachers Ability of Using the Questioning Skill from the point of View of students). The sample of the study consists of (180) students from both evening and morning studies that rate (50 %) of the population. To achieve the aim of the study a questionnaire has been built and exposed to a jury of experts to achieve its validty. A pilot study has been conducted on (140)students to fullfil the reliability and clarity of the instrument. The questionnaire has been conducted on the sample to gain the results of the statistical analysis. A pearson correlation coefficient ,mean and percentage have been used to get the results. In the light of the results a number of recommendations and suggestions have been postulated.

الفصل الاول

التعريف بالبحث

أوّلاً / مشكلة البحث

إن الاسئلة الصفية هي العامل الموجه لتقدم عملية التعليم، وبقدر ما تكون هذه الأسئلة علمية وهادفة يتحقق التعلم الهادف، كما أن معرفة المدرس لأنواع وطرق استخدام الأسئلة وعمقه في مادة تخصصه لا تعد كافية لنجاحه في استعمال الأسئلة مع الطلبة، وتعد الأسئلة أهم وسيلة لمعرفة الحقائق والمهارات وتوضيح الغامض منها، لذلك تعد عنصراً مهماً يلجأ إليه المدرسون والطلبة، وتتوقف حيوية الدرس ونجاحه في تحقيق هدفه على مقدار ما فيه من أسئلة وأجوبة، ومقدار التوافق في استخدامها (بركات، ٢٠٠٨ :١٢) .

تتضح أهمية الطرائق التدريسية المتبعة في طبيعة وكيفية الأسئلة التي تثار أثناء الدرس، فالأسئلة إحدى أدوات التفاعل الصفي ولا يمكن الاستغناء عنها في أية طريقة تدريسية أو أسلوب، و إن الكثير من المدرسين يفشلون في استعمالها وغالباً ما تطرح الأسئلة بطريقة عفوية ودون تخطيط سابق لها مما يعرقل تحقيق الأهداف المنشودة وتسود النمطية في أسئلة المدرسين الذين يركزون على تلك التي لها إجابات واضحة في الكتاب المدرسي ولا تشجع الطلبة على التعمق في التفكير، ولا تؤدي إلى ربط الأفكار بعضها بالبعض بغية الوصول الى استنتاجات مما تعلّمه الطلبة، وكذلك ضعف مشاركة الطلبة الفاعلة في الدرس وقلة التفكير المبدع من الطلبة(الزيود، ١٩٩٩ : ٢٧).

ونظراً للتوسع الكبير الحاصل في المعلومات نتيجة للثورة العلمية والتكنولوجية وتبعاً لانتشار التعليم وتطور مؤسساته و مستوياته وتنوع أهدافه، كان لابد من إيجاد استراتيجيات جديدة تتصف بالمرونة، وتنشط فكر المتعلم ليكون فاعلاً بالعملية التربوية. (الحصري، ٢٠٠٠: ٢٤)

فربما يكون باستطاعة المدرسين تطوير أساليب وطرق طرح الأسئلة بشكل لا يؤدي إلى إذلال الطالب الذي يجيب عنها بطريقة غير صحيحة، لأن أي سلوك سلبي يسلكه المعلمون يمكن أن يحول عملية طرح الأسئلة إلى خبرة مؤذية سلبية، ينتج عنها عداء الطالب ويعيق عملية التقييم من قبله (Claus،٢٠٠١:٩٦).

ففي بعض الاحيان تظهر نتائج الطلبة في الاختبارات نتائج سلبية لا تحقق التغيير المطلوب إحداثه في سلوكياتهم، ان السبب هنا هو إما طريقة التدريس أو أن عملية طرح الأسئلة الصفية لم توضح مواطن الصعوبة في المادة الدراسية (سعادة، ١٩٩٠: ٥٣٢).

لذا تتضح مشكلة البحث الحالي من خلال السؤال الآتي(ما مدى امتلاك تدريسيي قسم التاريخ لمهارة طرح الاسئلة الصفية من وجهة نظر الطلبة ؟)

ثانياً / اهمية البحث

تعد الأسئلة مهارة مهمة من مهارات التدريس الفعال، وتظهر كفاءة المدرس عندما يتمكن من أستخدام المهارات الخاصة بصياغة الأسئلة وأساليب توجيهها وأهدافها، وبطرق إثارة انتباه الطلبة عند طرح هذه الأسئلة، ويجيبوا عنها بنجاح، كما يجب على المدرس أن يحافظ على نظام

الفصل ليستطيع أستخدام مهارة التخاطب مع الطلبة بأساليب تجعلهم يستمتعون بالتعلم المستقل، ويزيد دافعيتهم له. (ابراهيم، ٢٠٠٤ :٢١٤)

إن عملية طرح الأسئلة الصفية تعد مهارة من مهارات التدريس التي تحتاج من المعلم معرفة كافية بأنواعها، وأهدافها، وكيفية إعدادها، وطريقة طرحها، كما تحتاج إلى ممارسات ذكية لتحويل هذا الجانب المعرفي إلى مهارة تربوية ثابتة، وهي من المهارات المكتسبة التي يكتسبها المعلم عن طريق التدريب (ريان، ٢٠٠٣ :١١) .

إن طبيعة الأسئلة التي تطرح في القاعات الدراسية تؤثر تدريجياً في اتجاهات المدرس نحو الطلبة فتنشأ علاقات إيجابية بينه وبينهم بحيث يكرس الكثير من الانتباه اليهم ويوجه معظم أسئلته لهم. (نشواتي، ١٩٩٦:٢٦٢)

والأسئلة الصفية تعمل على جذب انتباه المتعلمين إلى كل الأفكار المهمة في المادة الدراسية، وتحثّهم على دراستها واسترجاعها في الوقت المناسب، فالأسئلة التعليمية بشكل عام تزيد من عملية التعلم وترفع من دافعية المتعلم للتعلم، وتشبع حب الاستطلاع لديه بطريقة فعالة ومنظمة. (دروزة، ٢٠٠٠ :١٩١) .

ويرى (Hughes) أن أسلوب التدريس الذي يقوم على التساؤل يلعب دوراً مؤثراً وكبيراً في تحصيل المتعلمين، وان الطريقة التي يتم بها تقديم الأسئلة و الاستجواب ستزيد من فاعلية هذا الاسلوب وبالتالي تزيد من تحصيل المتعلمين وتقدمهم في عملية التعلم .(شبر وآخرون، ٢٠٠٥: ٢٣٦)

ان نتائج الأسئلة التي تطرح في القاعات الدراسية تساهم في تقويم جوانب

عديدة من عملية التدريس فهي تحدد درجة واقعية الاهداف التدريسية، ودرجة ملاءمة طرائق التدريس ودرجة تنظيم الخبرات التعليمية، وتبين نقاط ضعف الطلبة .(Louise،1978:pp3-5)

لقد تطورت الأسئلة الصفية لتصبح واحدة من أهم الاستراتيجيات في التدريس إذا ما تم إعدادها بشكل مناسب لتكون أداة جيدة نستطيع بوساطتها إيصال ما نريد من معلومات الى الطلبة، فالأسئلة الصفية تعد وسيلة جيدة للاتصال بين المدرس وطلبته ومن خلالها يمكن للمدرس التعرف على طلبته، كما يمكن للطلبة التعرف على مدرسهم، وإن استخدام هذا الأسلوب التفاعلي يمنح الطلبة ذوي المستويات العقلية المرتفعة تعزيز تعلمهم من خلال إشرافهم على عمليات الشرح والتوضيح لنقاط معينة من المحتوى الدراسي، أما بالنسبة للمدرسين فإن هذا الأسلوب يمكنهم من معرفة جوانب النجاح في خططهم وطريقتهم في التدريس ونقاط الضعف فيها، و أما المدرسون الذين لم يعتادوا استعمال أسلوب طرح الأسئلة فإنهم لا يستخدمونه حمايةً لأنفسهم من الحرج نظراً لأن هذا الأسلوب يتطلب من المعلم ممارسة أكثر وخبرة وتراكماً معرفياً كبيراً .(أبو جلال، ١٩٩٩: ٢٢٩)

إن الأسئلة الصفية تلعب دوراً كبيراً داخل القاعة الدراسية فهي تساعد الطلبة على الاندماج في موضوع المحاضرة بنشاط كما أنها تمثل وسيلة فعالة في رفع استقلالية الطلبة في التعلم الذي يعد أهم الاتجاهات التربوية الحديثة، كما ان الأسئلة المستخدمة في التدريس تؤثر إيجاباً في مهارات التفكير وقد وجد أن هناك علاقة طردية قوية بين مستويات و أنماط التفكير التي تظهر في

إجابات الطلبة عن أسئلة المدرس وبين أنواع الأسئلة التي يوجهها المدرس لهم .(جابر، ٢٠٠٠: ٦٣-٧١)

وينبغي إلزاماً على المدرس أن يمتلك مهارة الطلاقة في طرح الأسئلة الصفية التي تمثل أصنافاً عديدة من أنظمة التفاعل اللفظي، ولكن لا يستطيع المدرس امتلاك مثل هذا النوع من التفاعل إلا إذا كان ملماً بالمادة، وعارفاً بمستويات طلابه وقدراتهم وحاجاتهم وميولهم، ويجب أن يكون عارفاً بإجابات الأسئلة التي يطرحها الطلبة، وأن تكون الأسئلة المطروحة مستوفية للشروط الصحيحة من الصياغة (علي، ٢٠٠٣: ١٧٨)

لذلك يرى الباحث ان اهمية البحث الحالي تتضح في كونه محاولة للوقوف على أسباب الإخفاقات التي قد تواجه التدريسيين في عملية طرح الاسئلة الصفية داخل القاعات الدراسية ومدى امتلاكهم لهذه المهارة الأساسية .

ثالثاً / هدف البحث

يهدف البحث الحالي الى معرفة مدى امتلاك تدريسيي قسم التاريخ لمهارة طرح الأسئلة الصفية من وجهة نظر الطلبة.

رابعاً / حدود البحث

١-**حدود مكانية** : كلية التربية للعلوم الإنسانية-جامعة كربلاء .

٢- **حدود بشرية** : طلبة كلية التربية للعلوم الإنسانية / قسم التاريخ وللمرحلتين الأولى و الثانية (الدراستين الصباحية و المسائية)- جامعة كربلاء .

٣-**حدود زمانية** :العام الدراسي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .

خامساً / تحديد المصطلحات

أوّلاً - المهارة /

-المهارة لغويا «القدرة على أداء عمل بحذق وبراعة » .(ابن منظور، ت ٧١١، ج٩ :٢١٠)

- المهارة اصطلاحاً عرفها كلٌ من :

-الطيطي (٢٠٠٨):بأنها « القدرة على أداء المهام التدريسية بكفاءة عالية، أو هي السرعة والدقة في أداء العمل». (الطيطي،٢٠٠٨: ١٣٤)

-الخزاعلة (٢٠١١)بانها : اداء المعلم الذي يتم بسرعة ودقة ويختلف هذا الأداء باختلاف المادة الدراسية وطبيعتها وخصائصها و الهدف من تعلمها او هي الأداء الذهني و الحركي الذي يتبعه المعلم اثناء التدريس مع مراعاة الدقة والسرعة (الخزاعلة، ٢٠١١ : ١٥١)

ثانياً/ مهارة طرح الأسئلة: عرفها كلٌ من:

- أوزكنر(١٩٧٠) Ozqener بأنها « أداة مهمة يعتمدها المدرس في تحقيق أهداف تربوية تعليمية كثيرة تساعد على تنمية شخصية الطالب وعمق التفكير لديه وتبعده عن الآلية والسطحية في التعلم». (Ozqener،١٣٤: ١٩٧٠)

- (زيتون،٢٠٠١)بأنها « مجموعة السلوكيات التي يقوم بها المدرس بدقة وبسرعة والتكيف مع معطيات الموقف التدريسي في الموقف التعليمي وتظهر من خلالها مدى معرفته بالأساسيات الواجب اتباعها عند اعداد السؤال وتوجيهه وانتظار الاجابة عنه، واختيار الطالب المجيب عن السؤال

والأساليب المتبعة في معالجة إجابات الطلبة ».(زيتون، ٢٠٠١ : ١٢١)

– علي (٢٠٠٤) بأنها « قدرة المعلم على إلقاء الاستفسارات والأسئلة المناسبة والمتعلقة بموضوع الحصة الدراسية وإتقانه لعملية توزيعها على الطلبة في الوقت المناسب واستثمارها بالشكل الذي يساعد على تفعيل الحصة الدراسية » (علي، ٢٠٠٤، ١٩) .

ثالثا / التعريف الإجرائي لمهارة طرح الاسئلة الصفية:

–هي الطريقة التي يتبعها المدرس، أو نوع الأداء الذي يقوم به في إلقاء الاسئلة على الطلبةوكيفية التخطيط المسبق لها، واختيارها وتوزيعها على النقاط المهمة للمادة الدراسية و تلقيه لإجابات الطلبة عنها.

الفصل الثاني

دراسات سابقة

١- دراسة منصور (١٩٩٨)

«تقويم وتطوير مهارة طرح الأسئلة للمدرسين بجامعات المملكة العربية السعودية »

اجريت الدراسة في المملكة العربية السعودية وهدفت الى التعرف على الممارسات الحالية المتبعة في تقويم وتطوير مهارة طرح الاسئلة لمدرسي العلوم الاجتماعية بجامعات المملكة العربية السعودية، أجريت الدراسة على عينة تكونت من (٢٢٤) طالبة و (٥٥) عضو هيأة تدريس في إحدى الجامعات السعودية، استخدمت الباحثة الاستبيان كأداة للبحث، وأظهرت نتائج المسح فشل الأساليب الحالية المتبعة لتقويم التدريس والمدرسين من وجهة نظر أعضاء هيأة التدريس نفسها، وعدم وجود علاقة جوهرية بين قدرة المدرسين في طرح الأسئلة الصفية ومتغيرات : الجنس والمؤهل العلمي والخبرة والتخصص، أما نتائج المسح لآراء الطالبات فقد أظهرت النتائج انخفاض فعالية طريقة التقويم المتبعة حالياً في الجامعة. (منصور، ١٩٩٨ : ١٢)

٢-دراسة عزيز (٢٠٠٢)

« أثر استخدام الأسئلة السابرة في اكتساب المفاهيم العلمية من لدن طالبات الصف الأول معهد إعداد المعلمات / ديالى في مادة العلوم مقارنة بالطريقة التقليدية»

أجريت هذه الدراسة في العراق، وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الأسئلة السابرة في اكتساب المفاهيم العلمية من لدن طالبات الصف الأول معهد إعداد المعلمات / ديالى في مادة العلوم ولتحقيق هدف البحث اختارت الباحثة عينة عددها (٧٢) طالبة قسمن على مجموعتين تجريبيتين درست باستعمال الأسئلة السابرة، وضابطة درست بالطريقة التقليدية. أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً من نوع الاختبار من متعدد تكون من (٦٠) فقرة، وبعد تطبيقه عالجت البيانات باستعمال الاختبار التائي، فتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب المفاهيم العلمية لمصلحة المجموعة التجريبية. (عزيز، ٢٠٠٢: ١٥-٥١)

٣-دراسة بركات (٢٠١٠)

« فعالية المعلم في ممارسة مهارة طرح الأسئلة الصفية واستقبالها والتعامل مع إجابات الطلبة عنها في جامعة القدس المفتوحة منطقة طولكرم التعليمية »

أُجريت الدراسة في فلسطين، وهدفت الدراسة إلى معرفة فعالية معلم الاجتماعيات في ممارسة مهارة طرح الأسئلة الصفية واستقبالها وكيفية التعامل مع إجابات الطلبة عنها، وأثر بعض المتغيرات فيها : الجنس ونوع المدرسة، والتخصص، وعدد الدورات التأهيلية أثناء الخدمة، وسنوات الخدمة، والمؤهل العلمي للمعلم، لهذا الغرض طبق الباحث أداة دراسته، وهي استبيان اعده الباحث، على عينة بلغت (١٩٠) معلماً ومعلمة يدرسون في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم، ومنهم (٩٠) معلما، (١٠٠) معلمة وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :-

١- أظهر المعلمون إجمالاً فعالية مرتفعة في ممارسة مهارة طرح الأسئلة والتعامل مع إجابتها من قبل الطلبة، وفعالية متوسطة في استقبالها من الطلبة .

٢- توجد فروق دالة إحصائيا في فعالية المعلمين في ممارسة مهارة طرح الأسئلة واستقبالها تعزى لمتغيري : الجنس، ونوع المدرسة التي يعمل بها المعلم وذلك لمصلحة المعلمات والمرحلة الثانوية على الترتيب .

٣- لا توجد فروق دالة إحصائياً في فعالية المعلمين في ممارسة مهارة طرح الأسئلة واستقبالها تعزى لمتغيرات : التخصص، وعدد الدورات التأهيلية أثناء الخدمة، وسنوات الخدمة. (بركات، ٢٠١٠ :٩) .

٤- دراسة هوكسمير (٢٠٠٣) Hoxmeier « استخدام مهارات طرح الأسئلة وعلاقتها بفعالية المدرس وكفاءته من وجهة نظر الطلبة » .

أجريت الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية، وهدفت الى التعرف على وجهات نظر الطلبة من استخدام مهارات طرح الأسئلة وهل لها علاقة بفعالية مدرس الدراسات الاجتماعية وكفاءته. أجريت الدراسة على عينة مكونة من (٨٠) طالباً وطالبة من المرحلة الثانوية، واستخدم الباحث الاستبيان كأداة للبحث، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام وسائل شرح مناسبة وطرق جيدة في طرح الأسئلة تعمل على تطوير فعالية المدرس وتقدمها، كما أن على المدرس أن يركز على نوعية الأسئلة وليس على كميتها، توصلت الدراسة كذلك إلى أن معظم المدرسين لا يتعاملون بفعالية مع إجابات الطلاب عن هذه الاسئلة .(Hoxmeier، ٢٠٠٣:٣٦) .

ثالثاً / موازنة الدراسات السابقة والدراسة الحالية :

١- منهج البحث:

تباينت الدراسات السابقة من حيث استخدامها لمنهج البحث ووسائل جمع المعلومات، فدراسة عزيز (٢٠٠٠) كان منهج البحث تجريبياً واداة البحث اختباراً تحصيلياً، اما دراسات منصور (١٩٩٨) و دراسة بركات (٢٠١٠) ودراسة هوكسمير(٢٠٠٣) Hoxmeier تشابهت مع الدراسة الحالية في كون منهج البحث منهجاً وصفياً و ادوات البحث هي استبيان .

٢-أهداف الدراسات :

تباينت الدراسات السابقة من حيث الهدف ويأتي ذلك تبعاً لمتغيراتها التي تناولتها، وقد هدفت الدراسة الحالية الى تحديد مدى امتلاك مدرسي قسم التاريخ لمهارة طرح الأسئلة الصفية من وجهة نظر الطلبة .

٣-المرحلة الدراسية:

اختلفت الدراسات السابقة في المرحلة الدراسية، فدراسة عزيز (٢٠٠٠) أجريت على معهد إعداد المعلمات، و دراسة هوكسمير(٢٠٠٣) Hoxmeier أجريت على المرحلة الثانوية، أما دراسات منصور (١٩٩٨) و بركات (٢٠١٠) و الدراسة الحالية فأجريت على المرحلة الجامعية .

٤-مكان الدراسة :

تباينت الدراسات السابقة من حيث أماكن إجرائها ،فدراسة منصور (١٩٩٨) أجريت في السعودية، ودراسة بركات (٢٠١٠) أجريت في فلسطين، ودراسة هوكسمير(٢٠٠٣) Hoxmeier أجريت في امريكا،

في حين دراسة عزيز (٢٠٠٠) تشابهت و الدراسة الحالية حيث أجريتا في العراق .

٥-المادة الدراسية :

تباينت الدراسات السابقة من حيث المادة الدراسية التي أجريت عليها الدراسات، فدراسة منصور (١٩٩٨) وبركات (٢٠١٠) و دراسة هوكسمير(٢٠٠٣) Hoxmeier قد أجريت على المواد الاجتماعية، واجريت دراسة عزيز (٢٠٠٠) على مفاهيم علمية، اما الدراسة الحالية فقد اجريت في مادة التاريخ ٠

٦-حجم العينة الاساسية:

تباينت الدراسات السابقة من حيث حجم العينة ونوعها ففي دراسة منصور (١٩٩٨) كانت العينة (٢٢٤) طالباً و(٥٥) مدرساً، ودراسة عزيز (٢٠٠٠) بلغت العينة (٧٢) طالبة، ودراسة بركات (٢٠١٠) كانت العينة (١٩٠) معلماً ومعلمة، هوكسمير (٢٠٠٣) Hoxmeier بلغت (٨٠) طالباً وطالبة اما الدراسة الحالية فكان حجم العينة (١٨٠)طالباً وطالبة .

٧- الوسائل الإحصائية :

تباينت الدراسات السابقة في الوسيلة الإحصائية المستخدمة وذلك حسب نوعية البحث وطبيعة المشكلة .

الفصل الثالث

أولاً/ منهج البحث

أكد الباحث على أهمية المنهجية في البحوث العلمية، فقيمة البحث ونتائجه لها ارتباط وثيق بالمنهج الذي يتبعه الباحث .(ملحم،٢٠١٠: ٢٦٨)

وقد استخدم الباحث منهج البحث الوصفي (الدراسة المسحية) لتحقيق أهداف البحث، ذلك لأن المنهج الوصفي يلائم العديد من المشكلات التربوية أكثر من غيره، كما انه يصنف المعلومات وينظمها ويعبر عنها كماً أو كيفاً. (عدس،١٩٩٩: ١٠١)

ثانيا/ مجتمع البحث وعينته

أ- مجتمع البحث

لا يمكن للباحث التوصل إلى نتائج تتعلق بمجتمع معين إلا أن يتم التعرف بدقة على المفردات التي يتكون منها هذا المجتمع، والباحث إما أن يحصل على قائمة كاملة وحديثة لجميع مفردات المجتمع أو يقوم هو بإعدادها (حلاق،٢٠١٠: ١٢٤).

وفي هذه الدراسة يتكون مجتمع البحث من طلبة قسم التاريخ (ذكوراً واناثاً)وللدراستين الصباحية و المسائية، في كلية التربية للعلوم الانسانية - جامعة كربلاء للعام الدراسي ٢٠١٤- ٢٠١٥ .

ب-عينة البحث

ان عملية اختيار عينة البحث الاساسية في البحث العلمي خطوة مهمة لانها تحدد وتؤثر على جميع خطوات البحث، والواقع إن حجم العينة التي

يحتاجها الباحث يعتمد على طبيعة الدراسة التي يقوم بها (البطش وأبو زينة،٢٠٠٧: ٩٥-١٠٨)، وليست هناك قواعد ثابتة للحصول على عينة مناسبة فلكل موقف تربوي مشاكله وخصائصه .(العزاوي،٢٠٠٨: ١٦٤)

لذا اختار الباحث العينتين الاستطلاعية والأساسية وكالآتي:-

١ - العينة الاستطلاعية:-

ولكي يحصل الباحث على عينة استطلاعية مناسبة، وخصوصا إذا كان مجتمع البحث غير متجانس، أي فيه فئات أو مجموعات مختلفة فيما بينها في الجنس، أو السن، أو المهنة٠٠٠وغيرها، يفضل أن تكون العينة مختارة عشوائيا. (أبراش،٢٠٠٩: ٢٥٢)

لذلك استخدم الباحث طريقة السحب العشوائي، لأن مجتمع البحث غير متجانس، أي فيه فئات مختلفة في الجنس، فوقع الاختيار على طلبة المرحلة الاولى و الثانية (و للدراستين الصباحية المسائية) البالغ عددهم (١٤٠) طالباً وطالبة و يمثلون نسبة ٥٠ ٪ من مجتمع البحث الأصلي البالغ (٣٦٠) طالباً و طالبة من قسم التاريخ للدراستين الصباحية و المسائية، كعينة استطلاعية لمعرفة وضوح تعليمات الاداة ولقياس الثبات .

كما قام الباحث بقياس وضوح تعليمات الاداة من خلال عرضها على مجموعة من طلبة العينة الاستطلاعية بلغ عددهم (٣٥) طالباً وطالبة بواقع (٢٠) طالباً و طالبة من الدراسة الصباحية و(١٥) طالباً وطالبة من الدراسة المسائية، فتبين ان تعليمات اداة البحث واضحة جداً ليتسنى للعينة الأساسية الاجابة عنها بسهولة .

٢- العينة الأساسية:-

لاختيار العينة الأساسية للبحث استبعد الباحث افراد العينة الاستطلاعية من التطبيق النهائي لاداة البحث، فبلغ عدد أفراد العينة التي ستطبق عليها اداة البحث بصورتها النهائية (١٨٠) طالباً وطالبة من الدراستين الصباحية والمسائية وللمرحلتين الثالثة والرابعة لقسم التاريخ أي نسبة (٥٠ ٪) من مجتمع البحث

ثالثا: أداة البحث

إن الأداة المناسبة لاي بحث تتحدد عادة في ضوء أهداف البحث وفرضياته والأسئلة التي يسعى البحث للإجابة عنها .(عباس وآخرون،٢٠٠٩: ٢٣٧)

وإذا كان المنهج الذي يستخدمه الباحث لتحقيق أهداف بحثه هو المنهج الوصفي (الدراسة المسحية) فانه سيحتاج إلى الاستبان كأداة رئيسة لجمع ما تتطلبه الدراسة من معلومات وبيانات (قنديلجي،٢٠٠٨: ١٥٨)، وعلى هذا الأساس اختار الباحث الاستبان كأداة للبحث.

أ- **بناء أداة البحث:**

قام الباحث ببناء اداة البحث وفقاً للإجراءات الآتية:

١. الدراسة الاستطلاعية(الاستبيان المفتوح):

وجه الباحث إلى أفراد العينة الاستطلاعية التي تم اختيارها، استبياناً استطلاعياً مفتوحاً يتضمن سؤالاً واحداً (ما هي أهم الإجراءات أو نوع الأداء أو السلوك الذي ينبغي لتدريسيي قسم التاريخ القيام به لغرض ان تكون عملية طرح الاسئلة الصفية عليكم عملية سهلة و واضحة وتمكنكم

من الاجابة عن تلك الاسئلة بسهولة ؟)، وان قيام الباحث باعداد الاستبيان المفتوح لأنه يعطي الفرصة لافراد العينة بالإجابة عنه بحرية تامة، وضمن معطياتهم العلمية.(حلاق، ٢٠١٠: ١٣٣)

٢. الاطلاع على الدراسات السابقة والأبحاث والأدبيات والكتب و كل ما له علاقة بموضوع البحث الحالي .

في ضوء الإجراءات السابقة وآراء الطلبة، أعد الباحث قائمة تتكون من (٣٢) فقرة تمثل انواع الاداء الذي ينبغي القيام به من قبل التدريسيين لطرح الاسئلة الصفية بصورة واضحة لجميع الطلبة .

ب / صدق الأداة

يُقصد بصدق أداة البحث بأنها تكون صالحة لقياس الغرض الذي أعدت لقياسه (عدس، ١٩٩٩: ١١٤) فالأداة التي تفتقر إلى دلالات مقبولة من صدقها تكون البيانات التي تعطيها فيها نسبة من الخطأ فلا يمكن أن تستخلص منها نتائج وتبني عليها استنتاجات (الكيلاني والشريفين،٢٠٠٧: ٨٧)، ولمعرفة صدق اداة البحث قام الباحث بعرضها على مجموعة من الخبراء و المحكمين باختصاص العلوم النفسية و التربوية، و(٣) من تدريسيي اختصاص التاريخ و تدريسي واحد اختصاص اللغة العربية، وتم تصحيح بعض من فقرات الاداة على ضوء آراء المحكمين، في حين لم تحذف أيٌّ من فقرات الاستبان الذي بلغ عدد فقراته (٣٢) وهو موضح في ملحق رقم (١)، وتحقق الفقرة الصدق الظاهري إذا وافق عليها أكثر من (٨٠٪) من الخبراء و المحكمين. (عودة، ٢٠٠٥ : ٢٦١)

ج / ثبات الأداة

يمثل الثبات أحد الخصائص المهمة لأدوات القياس و الأداة الثابتة هي « الأداة التي تعطي نتائج متقاربة أو نفس النتائج إذا طبقت أكثر من مرة في ظروف متماثلة » (عباس وآخرون،٢٠٠٩: ٢٦٦)، و للتحقق من ثبات الأداة استخدم الباحث طريقة التجزئة النصفية لفقرات الأداة، وبعد استعمال معامل ارتباط بيرسون (Pearson)، احصائيا لإيجاد العلاقة بين فقرات الاستبيان بلغ معامل الثبات(٧٧، ٠)، في حين بلغ (٨٧، ٠) بعد تصحيحه بمعادلة سبيرمان- براون، وتوصف الأداة بالثبات إذا كان ثباتها أكثر من (٠،٧٥)، (عودة، ٢٠٠٥ : ٢٥١) .

د / التطبيق النهائي لأداة البحث (الاستبيان)

بعد أن أعد الباحث أداة البحث (الاستبان) وتحقق من صدقها وثباتها أصبح الاستبان بصيغته النهائية، مكوّناً من (٣٢) فقرة، بدأ التطبيق على العينة الأساسية للبحث والمتكونة من (١٨٠) طالباً وطالبة من قسم التاريخ وذلك يوم الاربعاء٢٤/ ١٢/ ٢٠١٤ وانتهى يوم الثلاثاء ٣٠/ ١٢/ ٢٠١٤، وقد حرص الباحث على الالتقاء بطلبة قسم التاريخ، موضحا لهم الأهداف التي يسعى للوصول إليها من هذا البحث،

رابعاً / الوسائل الإحصائية /

١- معامل ارتباط بيرسون : استخدم لحساب معامل الثبات

$$ر = \frac{ن \text{ مجـ س ص} - (\text{مجـ س})(\text{مجـ ص})}{\sqrt{[ن \text{ مجـ س}^2 - (\text{مجـ س})^2][ن \text{ مجـ ص}^2 - (\text{مجـ ص})^2]}}$$

٢- قانون الوسط المرجح :استخدم لحساب حدة الفقرات حسب إجابات أفراد العينة الأساسية

$$\text{و م} = \frac{ت١ \times ٥ + ت٢ \times ٤ + ت٣ \times ٣ + ت٤ \times ٢ ت٥ \times ١}{ن}$$

٣- قانون الوزن المئوي : استخدم لتحليل وترتيب الفقرات من أعلى الإجابات الى أدناها حسب إجابات العينة الاساسية.

$$\text{الوزن المئوي} = \frac{\text{الوسط المرجح}}{٥} \times ١٠٠$$

الفصل الرابع

عرض وتفسير النتائج

يضم هذا الفصل عرضاً لنتائج البحث وتفسيرها تلك التي تم التوصل إليها في ضوء هدف البحث المحدد، فقد قام الباحث بالآتي :

أ-حساب تكرارات الإجابات لكل فقرة وفقاً لبدائل الاستبان الخمس (يمارسها كثيراً، يمارسها غالباً، يمارسها احياناً، يمارسها قليلاً ،لا يمارسها)، لاستخراج الوسط المرجح والوزن المئوي لها اذ اعطيت خمس درجات للبديل الأول وأربع درجات للبديل الثاني وثلاث درجات للبديل الثالث ودرجتان للبديل الرابع ودرجة واحدة للبديل الخامس.

ب-ترتيب الفقرات تنازلياً من أكثرها حدة الى أقلها بحسب الوسط المرجح ووزنها المئوي وجدول رقم (١) يوضح ذلك، وسيتم تفسير الفقرات التي تقع في الثلث الأعلى باعتبارها اهم الفقرات.

جدول رقم (١)

الرتبة	تسلسل الاستبانة	الفقرة	يمارسها كثيراً	يمارسها غالباً	يمارسها احيانا	يمارسها قليلاً	لا يمارسها	الوسط المرجح	الوزن المئوي
١	٢٨	يحافظ على الهدوء اثناء طرح الاسئلة	١١٣	٤٦	١٠	١٠	١	٤،٦١٦٦	٩٢،٣٣٢
٢	٣٠	يتقبل الاسئلة الملقاة من جانب الطلبة	١١٠	٤٥	١٧	٦	٢	٤،٤١٦٦	٨٨،٣٣٢
٣	٢٩	يتلاءم عدد الاسئلة ووقت المحاضرة	٩٧	٤٩	٢٨	٤	٢	٤،٣٠٥٥	٨٦،١١
٤	٨	ترتبط الاسئلة بنقاط المحاضرة المهمة	٩٢	٥٥	٢٥	٧	١	٤،٢٧٧٧	٨٥،٥٥٤

٥	٢٤	يساعد الطالب المجيب على التوصل للاجابة الصحيحة	٩١	٥٢	٢٧	٩	١	٤،٢٣٨٨	٨٤،٧٧٦
٦	١٨	يتلقى اجابة السؤال من اكثر من طالب واحد	٩٤	٤٩	٢٥	٩	٣	٤،٢٣٣٣	٨٤،٦٦٦
٧	١٢	يثني على الطالب ذي الاجابة الصحيحة	٩٩	٤١	٢٦	٩	٥	٤،٢٢٢٢	٨٤،٤٤٤
٨	١٩	يصحح الاجابات الخاطئة للطلبة باجابات من الطلبة الآخرين	٩٥	٥٥	١٢	٧	١١	٤،٢	٨٤
٩	٣١	لا يعنف الطالب المجيب اجابة خاطئة	٨٧	٥٥	٢٦	٨	٤	٤،١٨٣٣	٨٣،٦٦٦
١٠	١٧	يقوم بشرح اجابات الطلبة وتوضيحها للآخرين	٨٩	٥٧	١٧	١١	٦	٤،١٧٧٧	٨٣،٥٥٤
١١	٧	يوزع الاسئلة بالتساوي بين الطلبة	٩٨	٣٥	٢٦	١٦	٥	٤،١٣٨٨	٨٢،٧٧٦
١٢	١	يحث الطلبة ضعيفي التحصيل على المشاركة بالاجابة	٨٨	٣٧	٣٢	١٥	٨	٤،٠١١١	٨٢،٢٢
١٣	٢٣	لا يقاطع الطلبة اثناء اجابتهم عن الاسئلة	٧٧	٥٨	٢٨	١١	٦	٤،٠٥	٨١
١٤	٢٦	يمنح درجات للطلبة ذوي الاجابات الصحيحة	٨٨	٤١	٢٨	١٨	٥	٤،٠٥	٨١
١٥	١١	تشجع الاجابات عامل المنافسة بين الطلبة	٧٨	٥٨	٢١	١٩	٤	٤،٠٣٨٨	٨٠،٧٧٦
١٦	٢٠	يمنح الطلبة الوقت الكافي للاجابة عن الاسئلة	٧٧	٥٥	٢٨	١٧	٣	٤،٠٣٣٣	٨٠،٦٦٦
١٧	١٥	يوجه الاسئلة للطلبة غير المنتبهين للمحاضرة	٧٧	٥٢	٣١	١٥	٥	٤،٠٠٥٥	٨٠،١١
١٨	٦	تتناسب حدة الصوت مع نمط السؤال	٧١	٥٤	٣٥	١٣	٧	٣،٩٣٨٨	٧٨،٧٧٦

١٩	٢١	يركز على مستوى صوت الطالب عند الاجابة	٧٦	٤٨	٣٠	٢٠	٦	٣،٩٣٣٣	٧٨،٦٦٦
٢٠	٢٢	يشجع الطلبة على الاجابة حتى لو كانت خاطئة	٨٠	٣٩	٣٢	٢١	٨	٣،٩	٧٨
٢١	١٤	لا يركز على مكان محدد من اماكن جلوس الطلبة في القاعة اثناء تلقي الاجابات	٧٥	٤٥	٣٢	١٧	١١	٣،٨٦٦٦	٧٧،٣٣٢
٢٢	١٠	تكون الاسئلة واضحة وسهلة الصياغة لغويا	٦٩	٤٥	٤٢	١٩	٥	٣،٨٥٥٥	٧٧،١١
٢٣	١٦	تتلاءم الاسئلة الصفية مع فقرات الاختبارات النهائية	٥٤	٦٢	٤٨	١٢	٤	٣،٨٣٣٣	٧٦،٦٦٦
٢٤	٥	تكون الاسئلة محددة جدا ودقيقة	٥٧	٥٦	٤٨	١٤	٥	٣،٨١١١	٧٦،٢٢٢
٢٥	١٣	يتلقى اجابات الطلبة الخاطئة برحابة وسعة صدر	٥٨	٥٥	٣٦	٢٣	٨	٣،٧٣٣٣	٧٤،٦٦٦
٢٦	٣	لا يطرح سؤالاً الا بعد الحصول على اجابة سؤال تم طرحه مسبقا	٥٨	٣٧	٤٥	٢٧	١٣	٣،٥٥٥٥	٧١،١١
٢٧	٢٥	يثبت على السبورة الاسئلة و اجاباتها	٥٩	٤١	٣٣	٢٤	٢٣	٣،٤٩٤٤	٦٩،٨٨٨
٢٨	٢٧	يستفسر من الطلبة حول اجابتهم اجابة خاطئة لاكثر من مرة	٣٥	٦٦	٤٣	١٨	١٨	٣،٤٥٥٥	٦٩،١١
٢٩	٣٢	يعيد الاسئلة المطروحة في نهاية المحاضرة لتذكير الطلبة بها	٦٤	٣٧	٣٠	٢٣	٢٦	٣،٢٩٤٤	٦٥،٨٨٨

٣٠	٢	لايطرح اسئلة تتعلق بموضوعات خارجية اثناء المحاضرة	٢٣	٦٥	٤٥	٢٩	١٨	٣،٢٥٥٥	٦٥،١١
٣١	٤	يوجه اسئلة تحفيزية قبل البدء بشرح المادة الدراسية	٣٦	٤٩	٣٨	٣٦	٢١	٣،٢٣٨٨	٦٤،٧٧٦
٣٢	٩	يراعي الفروق الفردية بين الطلبة في الاسئلة	٤٣	٤٧	٣١	٢٩	٣٠	٣،٢٤٤٤	٦٤،٨٨٨

وفيما يأتي عرض وتفسير نتائج مهارة طرح الاسئلة الصفية للثلث الاعلى من النتائج:

١-تبوأت الفقرة (٢٨)-يحافظ على الهدوء اثناء طرح الاسئلة - الترتيب الاول بدرجة حدة (٤،٦١٦٦) ووزن مئوي (٩٢،٣٣٢)، ويعتقد افراد عينة البحث ان عملية الربط بين حدثين زمانيين مختلفين يحظى بالاهمية ويساعد الطلبة على فهم الواقع الحالي من خلال الربط بين الماضي والحاضر.

٢-حصلت الفقرة (٣٠)-يتقبل الاسئلة الملقاة من جانب الطلبة- الترتيب الثاني بدرجة حدة (٤،٤١٦٦)ووزن مئوي (٨٨،٣٣٢).

اذ ان على التدريسي ان يطرح موضوعاً معيناً ويترك المجال للطلاب لعقد حوار ونقاش حول الموضوع المطروح بتقبل اسئلة الطلبة، ويمثل المدرس في هذا الأسلوب دور الموجه لطلابه، اذ يرى افراد عينة البحث ان هذه الاستراتيجية تتيح للطلاب فرصة للحوار الهادف البناء، كما تتيح لهم فرصة الدفاع عن وجهات النظر، وتنمي لديهم القدرة على تعليل وتفسير ما يطرحونه من وجهات نظر وآراء، وإذن ينبغي أن يحدد الغرض من الأسئلة التي توجه من الطرفين لإثارة النقاش.(حسين، ٢٠١٠ : ١٤٣)

٣-حصلت الفقرة (٢٩)-يتلاءم عدد الاسئلة ووقت المحاضرة - الترتيب الثالث بدرجة حدة (٤،٣٠٥٥) ووزن مئوي (٨٦،١١).

حيث يرى أفراد عينة البحث أن عدد الأسئلة المطروحة في القاعة الدراسية يتناسب مع وقت المحاضرة ويعود ذلك الى ان على التدريسي ان يؤكد على نقاط الموضوع التدريسي المهمة بغية عدم إهدار الوقت المحدد للمحاضرة و يتلاءم ذلك مع أهدافه المعدة مسبقاً. (ابو لبدة وآخرون، ١٩٩٦ : ١٢٢)

٤-تبوأت الفقرة (٨)-ترتبط الأسئلة بنقاط المحاضرة المهمة-الترتيب الرابع بدرجة حدة (٤،٢٧٧٧) ووزن مئوي (٨٥،٥٥٤).

اذ من الضروري ان يؤكد التدريسي باعتباره الموجه للعملية التعليمية على النقاط المهمة من الموضوع الدراسي التي يجب ان تتلاءم مع مدركات الطلبة، ويؤكد أفراد عينة البحث على مدى التناسب بين وضوحها لديهم واهميتها، وأن تختص كل نقطةبإجابة واضحة مع مراعاة التسلسل المنطقي لتلك النقاط. (حمدان، ١٩٩٩ : ٧٦)

٥-تبوأت الفقرة (٢٤)-يساعد الطالب المجيب على التوصل للإجابة الصحيحة-الترتيب الخامس، بدرجة حدة (٤،٢٣٨٨) ووزن مئوي (٨٤،٧٧٦)

فعلى التدريسي ان يقيم إجابة الطالب التي قد تكون إجابة أولية او غير سليمة أو غير صحيحة او جزئية. يكون الطالب غير متأكد من إجابته ؛ لذلك يبين افراد عينة البحث ان من المفيد أن يوجه التدريسي للطالب الذي يعطي أياً من هذه الإجابات معرفة بسيطة في ضوئها تقوده إلى المعرفة السليمة. (الربضي، ٢٠٠٧، ٥-٦)

٦- حصلت الفقرة (١٨) - يتلقى إجابة السؤال من اكثر من طالب واحد - الترتيب السادس بدرجة حدة (٤،٢٣٣٣) ووزن مئوي (٨٤،٦٦٦) .

تعد عملية تلقي المعلم لإجابات التلاميذ من الأركان المهمة للموقف التدريسي، ولا نغالي إذا قلنا أن التحدي الحقيقي للمعلم يكمن في تلقي إجابات الطلبة، على أساس أنها تعادل في أهميتها الأسئلة الجيدة ذاتها. ومن جهة أخرى، تتوقف كفاءة المدرس في توجيه الأسئلة على الطريقة التي يتلقى بها إجابات الطلبة، أو يعززها، وعلى الطريقة التي يشجع بها الطالب على أن يضيف جديداً إلى إجابته. (إبراهيم، ٢٠٠٤ : ٢٢) .

٧- حصلت الفقرة (١٢) - يثني على الطالب ذي الإجابة الصحيحة - الترتيب السابع بدرجة (٤،٢٢٢٢) ووزن مئوي (٨٤،٤٤٤) .

وقد يعود السبب لإدراك هؤلاء المدرسين أهمية التعزيز، ودوره في زيادة مشاركة الطلبة وتفاعلهم، وزيادة ثقتهم بأنفسهم، بالإضافة إلى أنه يعمل على إثارة دافعية الطلبة، فيرى أفراد عينة البحث ان للتعزيز دوراً فعالاً في تحصيل الطلبة وتقبلهم للمادة الدراسية .(صويلح، ٢٠١٠ : ٢٢١)

٨- تبوأت الفقرة (١٩) - يصحح الإجابات الخاطئة للطلبة بإجابات من الطلبة الآخرين - الترتيب الثامن حدة (٤،٢) ووزن مئوي (٨٤) .

فان الأسئلة التي يطرحها المدرس على طالب آخر غير صاحب الإجابة أو الفكرة الأولية، لتلقي إجابات صحيحة او يصحح الإجابة للطالب من زملائه، فان ذلك يساعد على تعميق إجابة زميله أو توسيعها أو إثرائها والتعرف على وجهات نظر الآخرين من الطلاب المهتمين بالسؤال المطروح أو القضية المعروضة للنقاش. (السامرائي، ٢٠٠٦ : ٤٣)

٩- حصلت الفقرة (٣١) - لا يعنف الطالب المجيب إجابة خاطئة - الترتيب

التاسع بدرجة حدة (٤،١٨٣٣) ووزن مئوي (٨٣،٦٦٦). بحيث تتوقف

تعتمد احياناً كفاءة المعلم في توجيه الأسئلة على الطريقة التي يتلقى بها إجابات التلاميذ أو يعززها، وعلى الطريقة التي يشجع بها الطالب المجيب إجابة صحيحة أن يضيف جديداً إلى إجابته وتقبل الإجابة، وأن لا يوبخ الطالب المجيب إجابة خاطئة او غير دقيقة لكونه يؤثر سلباً على مشاركة الطلبة في الإجابات المطروحة. (Claus،١١٦:٢٠٠١)

١٠- تبوأت الفقرة (١٧) - يقوم بشرح اجابات الطلبة وتوضيحها للآخرين - الترتيب العاشر بدرجة حدة (٤،١٧٧٧) ووزن مئوي (٨٣،٥٥٤) .

اذ يرى افراد عينة البحث ان عملية توضيح وشرح الاجابات المتلقاة من الطلبة عملية يمارسها التدريسي وهي ضرورية، وذلك لكون بعض اجابات الطلبة تكون منقوصة او غير واضحة او لغة تعبير الطالب المجيب غير مفهومة من قبل زملائه فيتولى التدريسي تعديلها بلغة او مضمون مفهوم لجميع الطلبة. (سعادة، ١٩٩٠ : ٢٠١) .

١١- تبوأت الفقرة (٧) - يوزع الاسئلة بالتساوي بين الطلبة - الترتيب الحادي عشر بدرجة حدة (٤،١٣٨٨) ووزن مئوي (٨٢،٧٧٦) .

يعود السبب إلى أن هؤلاء المدرسين، لا يركزون في أسئلتهم على الطلبة ذوي الأيادي المرفوعة والطلبة المتميزين فقط، من هنا يكون التركيز على جميع الطلبة وليس على ذوي القدرات العليا الذين يتمتعون بسرعة التفكير والدقة في الإجابة، إذ أن المدرس يبحث عن الطالب الذي يجيب عن سؤاله، بغض النظر عن مستوى هذا الطالب، وهذا ما يراه أفراد عينة البحث. (الكندي، ٢٠١٠ : ١٦٥)

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات و المقترحات :

اولا / الاستنتاجات

هنالك تفاوت في مدى امتلاك تدريسيي قسم التاريخ لمهارة طرح الأسئلة الصفية ويعود ذلك لعدم تفعيل التعليم المستمر في الجامعة.

هنالك آليات مهمة في طرح الأسئلة الصفية تلعب دوراً كبيراً في توضيح نقاط المحاضرة المهمة يجب التأكيد عليها اكثر من غيرها .

يميل التدريسيون الى طرح الأسئلة ذات الإجابة القصيرة الواضحة.

ثانيا / التوصيات

١-إنشاء دورات تقوية وورش عمل لأساتذة الجامعة تتضمن آليات تمكنهم من الاستفادة منها في تنمية مهاراتهم في طرح الأسئلة الصفية .

٢-حث الطلبة وتشجيعهم على تحديد نقاط الضعف في طريقة إلقاء الأسئلة عليهم من قبل التدريسين ومناقشتها مع التدريسي .

٣-تضمين برامج إعداد أساتذة الجامعة(قبل بدئهم في تدريس الطلبة ودخول العمل الوظيفي)لخطوات توجيهية في كيفية طرح الأسئلة الصفية وتلقي اجابات الطلبة عنها لكونها عاملاً اساسياً في التدريس الجامعي.

٤-استخدام الوسائل التعليمية الحديثة في طرح الاسئلة وتلقي الاجابات عنها .

ثالثا / المقترحات

١-إجراء دراسة مشابهة للدراسة الحالية لباقي اقسام كلية التربية .

٢-إجراء دراسة مشابهة للدراسة الحالية على اساتذة و طلبة الاقسام العلمية في باقي الكليات .

٣-إجراء دراسة على مهارات أخرى من المهارات التدريسية التي يجب ان يمتلكها الأستاذ الجامعي .

٤-ان التدريس في جميع الاقسام بأمس الحاجة الى صياغة الاسئلة فيجب تنمية الأساليب الصفية و التدريب على المهارة و توجيهها .

المصادر والمراجع

-المصادر العربية

١. أبـراش، إبراهيم خليل: المنهج العلمي وتطبيقاته في العلوم الاجتماعية، ط١، دار الشروق، عمان، الأردن، (٢٠٠٩).

٢. ابراهيم، مجدي : موسوعة التدريس، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، (٢٠٠٤).

٣. بركات، زياد : الأسئلة الشفوية بين الدارسين والمشرفين الأكاديميين أثناء اللقاءات الصفية في جامعة القدس من وجهة نظر الدارسين، رسالة ماجستير غير منشورة، القدس، فلسطين، (٢٠٠٨) .

٤. ـــــــــــ : فعالية المعلم في ممارسة مهارة طرح الأسئلة الصفية واستقبالها والتعامل مع إجابات الطلبة عنها جامعة القدس المفتوحة منطقة طولكرم التعليمية، رسالة ماجستير منشورة، (٢٠١٠) .

٥. أبو زينة، فريد كامل وآخرون: مناهج البحث العلمي الإحصاء في البحث العلمي، ط٢، دار المسيرة، عمان، الأردن، (٢٠٠٧).

٦. جابر، جابر عبد الحميد :التدريس الفعال في القرن الحادي والعشرين-المهارات والتنمية المهنية، ط١، القاهرة، (٢٠٠٠).

٧. أبو جلال، صبحي حمدان: إستراتيجيات حديثة في طرائق تدريس العلوم، عمان، الاردن، (١٩٩٩).

٨. حسين، جميل حسن :استراتيجيات التعليم و التعلم، ط١، مطبعة دار صفاء، عمان، الاردن، (٢٠١٠) .

٩. الحصري، ساطع :دروس في أصول التدريس الأصول العامة، ج١، ط٨، مطابع الغندور، بيروت، (٢٠٠٠).
١٠. حلاق، حسن: مقدمة في مناهج البحث العلمي، ط١، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، (٢٠١٠).
١١. حمدان، مدحت محمد : أساليب التدريس بين النظرية و التطبيق، ط١، مطبعة الشروق، عمان، الاردن، (١٩٩٩).
١٢. الخزاعلة، محمد سلمان فياض و آخرون :طرائق التدريس الفعال، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، (٢٠١١).
١٣. دروزة، أفنان نظير : النظرية في التدريس وترجمتها عمليا، مكتبة الفارابي، نابلس، (٢٠٠٠) .
١٤. الربضي، انصاف جورج : أثر التدريس باستخدام الأسئلة السابرة في التحصيل الدراسي في مادة الفيزياء وتنمية التفكير العلمي لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن، (٢٠٠٧).
١٥. ريان، فكري: التدريس، ط١،دارالثقافةالعربية للطباعة، القاهرة، مصر، (٢٠٠٣) .
١٦. زيتون، عايش محمد: رؤية في تنفيذ التدريس،ط٢، مطبعة عالم الكتب، القاهرة، مصر، (٢٠٠١).
١٧. الزيود، فهمي : التعلم والتعليم الصفي، ط١، دار الفكر، عمان، الاردن،(١٩٩٩).

١٨. سعادة، جودت احمد :مناهج الدراسات الاجتماعية، ط٢، دار العلم للملايين، بيروت لبنان، (١٩٩٠).

١٩. السامرائي، نور الدين مرتضى : اثر ثلاثة انواع من الاسئلة السابرة على تحصيل طلبة المرحلة الاعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ديالى، (٢٠٠٦).

٢٠. شبر، خليل ابراهيم وآخرون :أساسيات التدريس، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، الاردن، (٢٠٠٥).

٢١. صويلح، هناء : مدى إتقان معلم اللغة العربية لمهارات الأسئلة الصفية في الحلقة الأخيرة من التعليم الأساسي في اليمن، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة صنعاء، اليمن، (٢٠١٠) .

٢٢. الطيطي، محمد عيسى :التربية الاجتماعية واساليب تدريسها، ط١، دار عالم الثقافة، عمان، الاردن، (٢٠٠٨).

٢٣. عباس، محمد خليل وآخرون: مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط٢، دار المسيرة، عمان، الأردن، (٢٠٠٩) .

٢٤. عدس، عبد الرحمن: أساسيات البحث التربوي، ط٣، دار الفرقان، عمان، الأردن، (١٩٩٩).

٢٥. العزاوي، رحيم يونس كرد: مقدمة في منهج البحث العلمي، ط١، دار دجلة، عمان، الأردن، (٢٠٠٨).

٢٦. عزيز، إيمان ماجد : (اثر استخدام الأسئلة السابرة في اكتساب المفاهيم العلمية من لدن طالبات الصف الأول معهد إعداد المعلمات /

ديالى مقارنة بالطريقة الاعتيادية)،جامعة ديالى، كلية المعلمين ،(رسالة ماجستير غير منشورة)، (٢٠٠٢).

٢٧. علي،صالح:التربيةالحديثة، ط٣، مطبعة دار المعارف، مصر، (٢٠٠٣).

٢٨. علي، موسى، فعالية معلم اللغة العربية لمهارة شرح الدرس وطرح الأسئلة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، (٢٠٠٤) .

٢٩. عودة، احمد سليمان: القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، (٢٠٠٥).

٣٠. أبو لبدة، عبد الله، والخليلي، خليل، وأبو زينة، فريد : المرشد في التدريس، ط١، دار القلم، عمان، الاردن، (١٩٩٦) .

٣١. قنديلجي، عامر: البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية أسسه. أساليبه. مفاهيمه. أدواته، ط١، دار المسيرة، عمان، الأردن، (٢٠٠٨) .

٣٢. الكندي، محمد عبد الله : مدى ممارسة معلمي اللغة العربية لمهارات طرح الأسئلة الصفية في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان، (٢٠١٠) .

٣٣. ملحم، سامي محمد: مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط٦، دار المسيرة، عمان، الأردن، (٢٠١٠) .

٣٤. منصور، سناء : الممارسات المتبعة في تقويم مهارة طرح الأسئلة لدى

المدرسين في الجامعات السعودية، مجلة التربية، العدد (١٢)، (١٩٩٨)
٣٥. ابن منظور، ابي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم، توفّي (٧١١)، ط١، مطبعة دار احياء التراث، قم، ١٤٠٥ هـ
٣٦. نشواتي : عبد المجيد :علم النفس التربوي، ط٣، دار الفرقان للطباعة، اربد، الاردن، (١٩٩٦).

المصادر الاجنبية

37) Claus. K. "A Teachers' guide for developing student skill in responding to essay questions". Journal In-Service Education. 28(1)(2001).

38) Hoxmeier. A. "Questioning techniques for teachers: Teaching reading. thinking. and listening skills". ERIC. ED284186 .(2003)

39) Louise.J.karmel. and marylin O. :MEAUSrement and evaluation in the school .second Edition Macmillan publishing company.NEW YORK. 1978.

40) Ozqener. E. « Teacher›s need to Ask Creative type questions»Research report. Vol .20.no.5. (1970)

الملاحق /

ملحق (١) - الاستبانة بصيغتها النهائية

ت	الفقرة	يمارسها كثيراً	يمارسها غالباً	يمارسها احياناً	يمارسها قليلاً	لا يمارسها
١	يحث الطلبة ضعيفي التحصيل على المشاركة بالإجابة					
٢	لايطرح اسئلة تتعلق بموضوعات خارجية اثناء المحاضرة					
٣	لايطرح سؤالاً الا بعد الحصول على اجابة سؤال تمّ طرحه مسبقا					
٤	يوجه اسئلة تحفيزية قبل البدء بشرح المادة الدراسية					
٥	تكون الاسئلة غير متشعبة					
٦	تتناسب حدة الصوت مع نمط السؤال					
٧	يوزع الاسئلة بالتساوي بين الطلبة					
٨	ترتبط الاسئلة بنقاط المحاضرة المهمة					
٩	يراعي الفروق الفردية بين الطلبة في الاسئلة					
١٠	تكون الاسئلة واضحة وسهلة الصياغة لغويا					
١١	تشجع الاجابات عامل المنافسة بين الطلبة					
١٢	يثني على الطالب ذي الإجابة الصحيحة					
١٣	يتقبل إجابات الطلبة الخاطئة برحابة وسعة صدر					
١٤	لا يركز على مكان محدد من اماكن جلوس الطلبة في القاعة اثناء تلقي الاجابات					
١٥	يوجه الاسئلة للطلبة غير المنتبهين للمحاضرة					
١٦	تتلاءم الاسئلة الصفية مع فقرات الاختبارات النهائية					
١٧	يقوم بشرح إجابات الطلبة وتوضيحها للآخرين					
١٨	يتلقى إجابة السؤال من اكثر من طالب واحد					
١٩	يصحح الإجابات الخاطئة للطلبة بإجابات من الطلبة الآخرين					
٢٠	يمنح الطلبة الوقت الكافي للإجابة عن الاسئلة					

٢١	يركز على مستوى صوت الطالب عند الإجابة					
٢٢	يشجع الطلبة على الإجابة حتى لو كانت خاطئة					
٢٣	لا يقاطع الطلبة اثناء إجابتهم عن الاسئلة					
٢٤	يساعد الطالب المجيب على التوصل للإجابة الصحيحة					
٢٥	يثبت على السبورة الأسئلة و إجاباتها					
٢٦	يمنح درجات للطلبة ذوي الإجابات الصحيحة					
٢٧	يستفسر من الطلبة حول إجابتهم إجابة خاطئة لأكثر من مرة					
٢٨	يحافظ على الهدوء اثناء طرح الاسئلة					
٢٩	يتلاءم عدد الاسئلة ووقت المحاضرة					
٣٠	يتقبل الاسئلة الملقاة من جانب الطلبة					
٣١	لا يعنف الطالب المجيب إجابة خاطئة					
٣٢	يعيد الاسئلة المطروحة في نهاية المحاضرة لتذكير الطلبة بها					

باب
التراث الفني والجمالي
Art Heritage Aesthetic Section

الخصائص العمارية لطاق الزعفراني
في مدينة كربلاء المقدسة

The Architectural Characteristics of Tāq Al-Za`farānī in the Holy city of Kerbalā

أ.م.د. ميثم مرتضى نصر الله

جامعة كربلاء

كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم التاريخ

Asst. Prof. Dr. Maithem Mortadha Nasrual-Lah

University of Karbala

College of Education for Human Sciences

Dept. of History

الملخص

تناولت الدراسة الموسومة (الخصائص العمارية لطاق الزعفراني في مدينة كربلاء المقدسة) أهم السمات والخصائص الفنية والعمارية والجمالية المهمة لطاق الزعفراني ؛ حيث قسمت الدراسة الى أربعة فصول تضمن الفصل الأول مشكلة البحث وأهميته وحدود هدفه العام المثمثل بـ (التعرف على الخصائص العمارية لطاق الزعفراني). فيما تضمن الفصل الثاني الإطار النظري للبحث واحتوى ثلاثة مباحث تناول المبحث الأول العناصر العمارية للطاق في العصر الإسلامي التي تمثلت بشكل أساس باستخدام سلسلة من العقود المدببة في إنشائه وهي تعد من أبرز العناصر العمارية في العصر الإسلامي نظراً لقدرتها الكبيرة في تحمل الثقل المقام فوقها. في حين جاءت الدراسة في المبحث الثاني عن بيان الخصائص المميزة للبيوت التراثية في مدينة كربلاء المقدسة وعلاقتها بطرز الطاق. أما المبحث الثالث فقد تناول البحث فيه عناصر الطاق الزخرفية التي استخدمها المعمار الكربلائي لتزيين طرز الطاق والمتمثل باستخدام أسلوب الزخرفة بالآجر المنفذة بتغيير وضعية الآجر فأنتج لنا زخارف مميزة عرفت في العمارة الإسلامية باسم الزخارف الحصيرية وكان يمكن ملاحظة ذلك في بواطن عقود الطاق والسقوف التي تقع بينها. فيما تناول الفصل الثالث بعض التطبيقات التحليلية لنموذج مصور لطاق الزعفراني (المرجعيات التاريخية وعناصر التكوين) وصولاً الى الفصل الرابع الذي عرض نتائج البحث. وختاماً للدراسة الحالية فقد أُلْحِقَ بالدراسة ملخص البحث وقائمة بالهوامش والمصادر والمراجع، والملاحق المصورة وبعض الخطاطات التوضيحية.

Abstract

This research studies the most important technical features of Ṭāq Al-Zaʿfarānī. This theme is divided into three sections and a conclusion of the research results. The first section contains the main limits, aims and problems of the research. While the second section includes the theoretical framework of the study. This framework is also consists of three topics. The first topic of them contains the architectural elements of Ṭāq Al-Zaʿfarānī in the Islamic era. These elements are essentially and clearly embodied in the usage of the sharpened bows and it appears that using these bows was attributed to their capability to bear and resist the heaviness. Second topic clarifies the merits of the traditional houses in Kerbalā' town and the relation of these houses to Ṭāq Al-Zaʿfarānī. The third topic studies the decorative elements which were used by the Kerbalā'ian architects to decorate many forms in Ṭāq Al-Zaʿfarānī using the gypsum. This style introduced a feature known as Mat Decoration which could be seen inside the sharpened bows and the roofs in between.

Third section sheds light on the analytical way of the pictorial style of Ṭāq Al-Zaʿfarānī as in (Al-Marǧaʿiāt Al-Ta'riḥia Wa-ʿAnāṣir Al-Takwīn) which means the Historical Backgrounds and the elements of formation. These four sections shows the details of research in particular.

الفصل الأول

أولاً : مشكلة البحث وأهميته :

تهتم الدراسة الحالية الموسومة بـ «طاق الزعفراني في مدينة كربلاء المقدسة ــ إضافة لفن العمارة العراقية في العصر العثماني» بالخصائص العمارية والفنية المميزة لطاق الزعفراني المشهور في مدينة كربلاء المقدسة، إذ إن هذا الأسلوب المميز والمستخدم في إنتاج العمارة في مدينة كربلاء المقدسة قد شكل مظهراً بارزاً وخطوة مهمة في فن العمارة الإسلامية جديراً بالبحث والدراسة، ولما له من أثر كبير في تطور فن البناء ضمن مدة معينة من تاريخ المدينة وهي الحقبة العثمانية. وهذه الدراسة تهدف أيضاً إلى بيان الأهمية الهندسية والعمارية لمثل هذا الطراز العماري الذي حاول بوساطته المعمار استقدام هدفين رئيسين هما استغلال المساحات القليلة في المدينة قدر الإمكان حتى إن كانت هذه المساحة تقوم فوق طريق المارة والآخر هو فني جمالي يعطي انطباعاً عمارياً فريداً.

لقد شاع هذا النوع من العمارة في أسواق مدينة كربلاء المقدسة القديمة التي تعود للحقبة العثمانية منها طاق الداماد وطاق النقيب وطاق (أبي لبن) وغيرها، إلا إننا نعتقد أن عمارة طاق الزعفراني لها ميزة خاصة من حيث مساحته وطبيعة ارتفاعه المنخفضة باستخدام العقد المدبب والأهم من ذلك المشتملات البنائية التي تعلوه، لذلك نرى أنه من المناسب إيضاح الأمر للقارئ عن مثل هذه الأساليب العمارية المبتكرة .

ثانياً : هدف البحث :

يهدف البحث الى : ((الكشف عن الخصائص العمارية لطاق الزعفراني في مدينة كربلاء المقدسة)) .

ثالثاً : حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي :

الحدود الموضوعية : نماذج مصورة لطاق الزعفراني .

الحدود المكانية : العراق / كربلاء المقدسة .

الحدود الزمانية : العصر العثماني .

رابعاً: تحديد المصطلحات :

الطاق لغة واصطلاحاً :-

- الطاق ما عطف من الأبنية ،وجمعه طاقات وطيقان والطوقة أرض تستدير سهلة بين أرضين غلاظ [١]. ومن أسماء الطاق الطوائق « قال طوائقه عقوده، قال الأزهري وصف قصراً والطوائق جمع طاق الذي يعقد بالآجر وأصله طائق وجمعه طوائق على الأصل مثل الحاجة جمعها حوائج ... وأنشد :

أجــدك هل رأيت أبا قيس أطال حياته النعم الركام

بنى بالغمر أرعن مستمخرا يغني في طوائقه الحمام» [٢]

- كلمة طاق أصلها من الإطاقة : القدرة على الشيء وقد طاقه طوقاً وأطاقه[٣]. كما عرف الطاق في اللغة بأنه الجمع بين أطراف الشيء[٤]، وهو البناء الذي يربط بين طرفين ويشدّهما[٥]. كما عرف الطاق بأنه كل ما عطف أو عقد من الأبنية كالقوس[٦] .

– أما في الاصطلاح فإن الطاق أو العقد عبارة عن عنصر عماري يسمح بتوزيع اتجاه الثقل عمودياً وأفقياً بنسب متساوية، كما يجعل بالإمكان توسيع المسافة بين الدعامتين أو كتفي القنطرة (أو الطاق) أكثر مما يسمح به نظام التسقيف المستوي[٧]. والطاق عنصر عماري مقوس يعتمد على نقطتي ارتكاز يشكل عادةً فتحات للبناء أو يحيط بها.

– ومن أنواع الطاقات التي استعملت في العمارة العربية الإسلامية الطاق الركني الذي كان له الدور الكبير في إعطاء العمارة الإسلامية خصوصيتها المعروفة وهو عبارة عن الكوة والحنية المعقودة النافذة أو غير النافذة في الركن العلوي من البناء أو هو القوس الذي يقطع ركن مربع على شكل محراب أو جزء من مخروط أو ما الى ذلك يسهل إقامة قبة عليه[٨] .وقد استعملت الطاقات الركنية التي تكون على شكل محاريب أو أجزاء من مخروط، في تحويل القاعدة المربعة الى مثمن يسهل ارتكاز وإقامة القبة فوقها[٩] .

الفصل الثاني : الإطار النظري

المبحث الأول :العناصر العمارية للطاق في العصر الإسلامي

إن عمارة الطاق في الأساس تتكون من مجموعة من العقود لها خصائص هندسية ومعمارية وفنية مميزة فهي تساعد على تخفيض جهد القوى الضاغطة على الدعائم والجدران، بتوزيع الضغط الناجم عن ثقل السقف على جميع أجزاء البناء وتجعل السقف المعقود أكثر تماسكاً ومتانة ولها أيضاً خاصية تأثيرية لما تضيفه على البناء من هيبة وضخامة فالانحناء أو التجويف الكائن بين الدعامتين أو الجدارين له تأثير في النفس أعمق بكثير من تأثير السقوف المستوية القائمة على الدعائم والأعمدة[١٠] .وقد عرفت العقود في بلاد وادي الرافدين منذ الألف الثالث قبل الميلاد، فقد كشف في موقع (تبه كوره) عن قاعة مسقوفة بعقد من الآجر يرجع تاريخه الى أواخر عصر اوروك وبداية عصر جمدة نصر ٣٠٠٠ ـ ٢٨٠٠ق.م[١١] .

كان إبداع المعمار في حضارة العراق القديمة كبيرًا لأنه تمكن من إيجاد التوازن اللازم وحساب ثقل الكتل بمواد بسيطة منها اللبن المنتظم وغير المنتظم وصولاً الى استخدام الآجر وفق قياسات منتظمة وعلمية مدروسة بشكل مسبق، وكان القوس والتقبيب من أساليب التسقيف التي تستلزم خبرة وذكاء وحساباً علمياً واضح الرؤيا[١٢]. ومن مدينة نينوى كشفت التنقيبات الأثرية عن إحدى بواباتها المسماة بوابة ادد التي بناها سنحاريب (٧٠٤ـ٦٨١ ق.م) يعلو مدخلها عقد نصف دائري مبني بثلاث صفوف من اللبن يبلغ ارتفاعها (٧،٥م) وعرض القوس من منبته (٣،٨٠م)[١٣] .

إن أقدم ما وصل الينا من طريقة التسقيف بالعقود كان بدائية التركيب ولكنها مبنية على نفس القواعد العمارية التي تطبق فيها الآن، فالأقواس والعقود مهما كان نوعها لا يمكن أن تشيدها إلا بمواد صغيرة الحجم كالآجر والحجارة الصغيرة المهندمة وهذا ما كان مطبقاً من قبل البناء البابلي والآشوري[١٤].أما المدة التي سبقت الإسلام فقد شاع استخدام العقود بشكل كبير كما يلاحظ ذلك في مدينة الحضر العربية وهي جميعها عقود نصف دائرية مبنية من صنج حجرية كبيرة منتظمة[١٥].

يعتبر طاق المدائن (طيسفون) من أعظم الأطواق في العالم القديم وأعلاها وهو من بقايا القصر الساساني الذي كان يعرف أيام العباسيين بالقصر الأبيض أو إيوان كسرى، يبلغ ارتفاعه عن سطح الأرض نحو ٣٠م والمسافة بين جداريه الأيمن والأيسر تبلغ نحو ٢٥م وامتداد الطاق من فتحته حتى صدره نحو ٤٨م وسمك جداره من الأسفل سبعة أمتار[١٦] .

وفي العصر الإسلامي توسع المسلمون في استعمال العقود على صورة لم يسبق إليها أحد فابتكروا منها أشكالاً عديدة مما يدل على أنهم لم يكتفوا بما ورثوه من أساليب بنائية بل زادوا عليها عناصر جديدة أضفت على العمارة تنوعاً كبيراً .واستخدمت العقود في العصر الإسلامي على نطاق واسع في مجالات بنائية متعددة[١٧].لقد استعمل لفظ العقد في العمارة العربية الإسلامية للدلالة على القوس المبني الذي يربط بين طرفين ويشدهما[١٨] .

يتطلب تصميم القوس وإعطاؤه الانحناء المناسب الذي يضمن جعل محصلة القوى المؤثرة على جميع قطع القوس ضمن الثلث الوسطي لتلك

القطع وذلك لتجنب قوى الشد وأن تكون هذه القطع ذات مساحة بناء كافية لتحمل إجهاد الضغط المسلط عليها[١٩] .والسقف المعقود يسمح بارتفاع الهواء الساخن الى الأعلى أكثر مما يسمح به السقف المستوي وهذا مما يساعد على إبقاء المكان أكثر برودة[٢٠] .

ويعمل القوس من الحجر أو الطابوق بموجب مقياس وتفاصيل خاصة كل حسب فضاء القوس وشكله والغاية من إنشائه واستعماله. ويكون القوس أحادياً أو بشكل سلسلة من الأقواس المتجاورة[٢١] .و اتخذ القوس أو العقد أشكالاً معمارية ذات هيأة مقوسة، واتخذ أشكالاً عديدة تتفرع عن نوعين هما العقد النصف دائري والعقد المدبب أو حاد الرأس يتكون من قوسين مركزهما داخل العقد[٢٢].

يعد العقد النصف دائري أساس تطور العقود في العالم العربي والإسلامي، وهو الأصل الذي أخذت منه العمارة الرومانية واستخدم في مجالات متعددة ولأغراض متنوعة[٢٣].(شكل ٤)وقد قل استعمال هذا العقد مع ازدياد الإقبال على الأنواع الجديدة من العقود وخاصةً العقد المدبب، وهو عنصر عماري مبتكر في العمارة العربية الإسلامية[٢٤]. وأول ظهور له في العراق كان في قصر الاخيضر حيث ظهر بأعداد كبيرة[٢٥] .وهو عنصر من خصائص العمارة العربية الإسلامية، ولهذا العقد ثلاثة نماذج رئيسة أولها وأقدمها العقد المدبب العادي البسيط ذو المركزين، والثاني العقد ذو المراكز الأربعة، ويعد هذا العقد تطوراً واضحاً للعقد المدبب العادي ويعد هذا النموذج من العقد المدبب من ابتكار العراقيين في العصر العباسي في سامراء، والثالث وهو

العقد المنفرج وهو تطور للعقود المدببة المطولة (المنفوخة)[٢٦] .

لقد تعددت الآراء بشأن نشأة العقد المدبب كغيره من العقود الأخرى التي شاعت في العمارة الاسلامية، فبعضهم يرى أنه يرجع بأصوله الى العمارة العراقية القديمة[٢٧]، بينما يرى بعضهم أنه ابتكار عربي إسلامي وقد انتشر انتشاراً واسعاً في هذه العمارة وأصبح عنصراً مهماً فيها، إذ استعمل لأغراض عمارية وجمالية داخل المباني وخارجها، لما يمتاز به من صفات عمارية أهمها قدرته على تحمل الضغط والثقل وذلك بتوزيعها على مركزيه فضلاً عن ارتفاعه الذي يسمح بإدخال كميات كافية من الهواء والضوء التي يوجد فيها[٢٨] .

وعندما ينشأ القوس لغرض حمل أرضية فوقه لبناء مشتملات معينة كما هو الحال في نموذج الدراسة المتمثل بطاق الزعفراني إذ تقوم عليه ثلاث طبقات بنائية. ففي هذه الحالة تتمّ تسوية المسافة بين أرضية القوس من كلا الجانبين لتكون بنفس ارتفاع مدببات القوس لغرض إقامة المشيدات عليها. ومن الأمثلة البارزة التي تبين طريقة ملء الفراغات بين العقود ما وجد ضمن مرقد ومسجد باقي بن الحاج سيد علي[٢٩] ويبرز هذا النموذج مدى مقدرة المعمار الكربلائي في تسوية أرضية العقود بشكل فني جداً بحيث تخفف من قوة الأحمال التي تقوم برفعها وجعلها بشكل السطح العلوي للطاق بشكل مستوٍ كما هو الحال في النموذج (شكل ٥) أو إقامة بعض المنشآت العمارية فوقه كما هو الحال في طاق الزعفراني .

وقد عرف العقد المدبب في العمارة العراقية القديمة إذ وصلت منه نماذج

متعددة، وظهر في عدد من المدن العراقية القديمة، كما نشاهد ذلك على الأختام الاسطوانية من عصر جمدة نصر (الألف الثالث قبل الميلاد) ومن الملاحظ في هذه الأشكال ظهور طراز معين من العقود وبالتحديد في أكواخ القصب[٣٠].

إن استخدام العقد المدبب يعود لمزايا هذا العقد منها زيادة في ارتفاع قامته وتجاوزها ضعف فتحة العقد وهذا الارتفاع يساعد على دخول أكبر كمية من الضوء والهواء لأجزاء المبنى، و للعقد المدبب إمكانية كبيرة على تحمل الضغط والوزن الجانبي والعلوي وتوزيعه على أجزائه إذ يوزع الثقل والضغط على مركزين أو أربعة مراكز (شكل ٦) بدلاً من مركز واحد في العقد النصف دائري[٣١]. وكثيراً ما تستعمل العقود لتوزيع الضغوط على الأكتاف[٣٢]. والعقد المدبب يتكون من استعمال قوسين لدائرتين حيث يكون لهذا النوع من العقود مركزان[٣٣].(شكل ٢٠)، أي إن الارتفاع يكون أكثر من نصف سعة الفتحة، وكلما تباعد مركزا الدائرتين كان شكل المدبّبات أكثر وضوحاً وبالعكس إذا اقتربتا قلّت المدبّبات [٣٤] .

لقد استخدم هذا النموذج من العقود في عمارة طاق الزعفراني (شكل ٧) الذي يتألف من مجموعة من العقود المدببة[٣٥] ثنائية المركز أقرب الى الشكل المنفوخ، أكثر مما هو عليه الحال في العقود المدببة ذي الأربعة مراكز التي تتحمل ثقل البناء الذي فوقها. لكن بالرغم من ذلك فإن المعمار استطاع أن يتقن عمله في بناء أقواس الطاق التي حملت ثلاث طبقات بنائية ولمدة تزيد عن قرنين من الزمن .

أما العقد المدبب ذو المراكز الأربعة فهو يمتاز بقوة تحمل الضغط وكذلك الثقل فهو يوزع ثقل السقف على الأكتاف بصورة متساوية وهو الأمر الذي يحافظ على قوة البناء واستمراره وقد ساد استخدام هذا النوع من العقود في العمارة الإسلامية وأصبح ابتكاراً معمارياً ينسب إليهم وهو من أشهر مميزات العمارة العربية الإسلامية[٣٦]. وتسمى المسافة من أعلى نقطة من ظهر القوس الى مستوى أرضية الطريق بالمنطقة المثلثة[٣٧]، المحصورة بين قوسين متجاورين[٣٨].والعقد في الغالب يتكون من مجموعة من الأجزاء أجاد المعمار العربي المسلم في إتقانها[٣٩] .

ومن العقود التي تطورت تطوراً مباشراً من العقد المدبب، العقد المنفرج[٤٠]((والعقد المنفرج هو تطور مباشر للعقد المدبب المطول ... ومتابعة أشكال هذه العقود يؤكد حلقة الانتقال من العقد المدبب المطول الى العقد المنفرج، ويبين بوضوح الصلة بينهما حتى أن التفرقة بين مظهريهما قد خفيت عند بعض المشتغلين بالآثار))[٤١] .(شكل ٧)

ومن أنواع العقود الأخرى المستخدمة بشكل كبير في مراقد مدينة كربلاء المقدسة هو العقد المدبب ذو الأربعة مراكز ويرجع أصله إلى العقد المدبب ذي المركزين، بعدها يحدث جمع تقوس أربع دوائر، كل قوسي دائرتين في جانب ويحصل من ذلك أربعة مراكز لتلك الدوائر وأول ظهور لمثل هذه العقود في باب بغداد في الرقة ثم في باب العامة في سامراء ٢٢١هـ / ٨٣٦م وفي مسجد أبي دلف[٤٢] .

لقد استخدم العقد المدبب في معظم مفاصل عمارة مدينة كربلاء بأحجام

تتناسب مع طبيعة البناء وضخامته منها العقود المدببة ذات المركزين كما في عقود الأواوين المطلة على الصحن في معظم المراقد المقدسة في المدينة مثلاً في مرقد الإمام العباس عليه السلام ومرقد الإمام عون وفي أماكن أخرى كثيرة منها العقود الحاملة لقبة المرقد المذكور وكذلك العقود التي تعلو فتحات النوافذ.

ووفر المعمار العربي المسلم عند بنائه العقود الضخمة في مدينة كربلاء المقدسة مساند قوية تستند عليها هذه العقود التي يتعين عليها أن تقاوم الأحمال العمودية فضلاً عن القوى الجانبية مما يتطلب توفير التفاصيل الإنشائية الكافية لتحمل هذه القوى، إذ إن معظم أسباب فشل العقود وتشققها ناتجة عن ضعف مساندها وعجزها عن تحمل الأثقال المسلطة عليها(٤٣) .

إن فكرة تخطيط المدينة التقليدية لا تقوم على تقسيمات محددة لاستعمالات الأرض في مناطق مخصصة لتلك الاستعمالات، أو مناطق مخصصة لكل طبقة من طبقات المجتمع، بل تعمل كوحدة واحدة لها مركز واحد تعود إليه الطرقات الرئيسة، فإن الحيز للمدينة العربية لا يخضع دائماً للتناظر، ويفضل المقياس الإنساني والامتداد والتواصل مع الفضاءات المتجاورة، وتتصل الفراغات الداخلية للمدينة العربية عضوياً بتكامل في الوظائف يجعل البيت والحي السكني والأسواق عناصر مترابطة تؤلف جسداً يحكمه منطق شديد التمركز، وبذلك تصبح المدينة مثل بيت كبير للمجموعة وتخضع لنظام وظيفي دقيق يشمل النشاطات الروحية والمادية (٤٤).

وان طراز العمارة العراقية المعتمد في تخطيط الشوارع الفرعية في المدينة

العربية لم يكن مضطراً الى توسيعها طالما هي محددة لمرور المشاة أو العربات الصغيرة، لذلك نرى أن المعمار الكربلائي لم يفكر أبداً بهذا الأمر وأهم دليل على ذلك هو إقامته مثل هذه الطيقان في أزقة المدينة لتخترق جانبيها. (شكل ٨)ولم تكن ارتفاعات المنازل في العصر العثماني تلتزم بقاعدة أو بقانون واحد وسمح بارتفاع المباني أمام الحاجة الملحة[٤٥]. وكان لهذه العوامل وغيرها أثر واضح من تلاصق المنازل وازدحام سكانها وخصوصاً في تلك المدن التي زاد عمرانها واحتشدت بالسكان[٤٦]، (شكل ٩) ومن هنا نلاحظ أن المعمار في العصر العثماني لم يُعر الأهمية لهذا الموضوع فقد أقام فوق عمارة طاق الزعفراني ثلاثة طوابق سكنية .

المبحث الثاني

البيوت التراثية في مدينة كربلاء وعلاقتها بطرز الطاق

تميز تاريخ العراق أثناء الاحتلال العثماني بتقلص مساحة المدن إذ أصبحت رقعتها محدودة داخل أسوار تحيط بها من جميع جهاتها لغرض الدفاع عنها، ولهذا صارت المنازل والبيوت مكتظة داخل هذه الأسوار، وأخذ أصحاب المنازل يبنون بيوتهم فوق أنقاض البيوت المندثرة، وأصبح البيت العراقي يتخذ شكلاً وطابعاً معيناً محصوراً في رقعة من الأرض، محاطاً بالبيوت الأخرى من ثلاث جهات، وليس له في الغالب الا جبهة واحدة على الشارع العام أو الزقاق الذي ليس إلاّ منفذٌ واحد [٤٧] (شكل ٣) .

ومما يؤيد ذلك أنه أبان الأحداث التي وقعت في مدينة كربلاء زمن الوالي العثماني نجيب باشا أثناء الثورة التي قامت بها الجماهير الكربلائية عام ١٨٤٢م فقد كانت المدينة توصف بالقلعة نتيجة لشدة استحكاماتها وإحاطتها بالأسوار ((وكان أول تحرك عسكري يهدف الى إخماد الثورة في كربلاء بقيادة سعد الله باشا في ٢١نوفمبر ١٨٤٢م، ولم يسفر هذا الهجوم الأول عن أية نتيجة لعدم تمكنه من تثبيت المدافع بالشكل المطلوب، وبذلك لم يتمكن من دخول القلعة، الأمر الذي جعل نجيب باشا يقود الحركة بنفسه حتى يقضي على حالة اليأس التي بدأت تحل بالجنود ... إلا أنها لم تتمكن من دخول القلعة في وقت قصير ... وبعدما جددت القوات العثمانية نشاطاتها بتلك القوات الإضافية التي أتت إليها تمكنت من الدخول الى القلعة صباح يوم الخامس عشر من شهر يناير لعام ١٨٤٢م))[٤٨] .

((ثم جاء كربلاء – داود باشا – فحاصرها ثمانية عشر شهراً ولم يقو على افتتاحها لحصانة سورها ومناعة معاقلها ولما رأى ذلك أقلع عنها ثم كر عليها ثانياً وثالثاً فلم يفز بأمنيته إلا بعد حصار طالت مدته أربع سنوات من سنة ١٢٤١هـ الى سنة ١٢٤٥هـ وكانت نتيجتها أن أسر الجيش نقيب كربلاء فسجنه داود باشا في بـغـداد))[٤٩]. وقد أدى القصف المتواصل للقوات العثمانية على المدينة الى حدوث ثغرة واسعة في سور المدينة خرج منها المدافعون من الداخل من جهة باب النجف واشتبكوا في القتال مع القوات العثمانية[٥٠] .

وعلى ما يبدو أن فكرة بناء الطيقان في مدينة كربلاء قد جاءت لإيجاد بعض الحلول وعلى الخصوص ما يتعلق ببحثنا وهو طاق الزعفراني شُيدت ثلاثة أدوار بنائية فوقه وإذا ما علمنا أن مساحة الطاق هي ١٨مترًا طولاً نحو ٣ أمتار عرضا لقدرنا المساحة الكبيرة التي وفرها المعمار العربي المسلم. (شكل ١٠)

وبالرغم من ذلك فإن النسيج الحضري للمدينة العربية التقليدية يتمتع بقدر كبير من الانسجام والتوازن والوحدة (شكل١١)، إذ هو ليس بعيداً عن التنوع في أفنية الأبنية وفي البنية الحضرية الاجتماعية ذات التكوين المتدرج الذي يساعد في توجيه حركة الأفراد وتحديد الخصوصية والعمومية في المكان، ولهذا التنوع أثره في إثراء أجواء المدينة، وتلبية حاجة الإنسان في التنويع و التغيير على الصعيد الحسي و النفسي[٥١] .

ارتبط تلاصق بيوت المدينة العربية الإسلامية بعوامل متعددة منها توفير

الحماية وما ارتبط به من محدودية مساحة المدينة ببناء السور من جهة وصعوبة مهاجمة المنازل المتلاصقة من جهة أخرى، ومن هذه العوامل ما ارتبط مباشرة بالحياة الاجتماعية[٥٢].

((امتازت المدن العراقية في العصر العثماني وبخاصة في عهد المماليك: بعدة ميزات واضحة اقتضتها طبيعة الظروف العسكرية والاجتماعية والاقتصادية للعهد المذكور كما اقتضتها أيضاً النظرة العثمانية لتخطيط المدن المرتكزة أساساً على الجانب العسكري الدفاعي فيها. ولقد انعكست هذه المؤثرات على تخطيط المدينة العراقية فشملت بذلك أهم مرافقها الرئيسة كالقلاع والأسوار وسراي الحكم والأسواق والدور والميادين))[٥٣].

ولا يمكن إهمال تأثير العامل الاجتماعي في تشكيل البنية الحضرية، حيث إن المفهوم الأساس الذي يلعب دوراً مهماً في العلاقة بين تنظيم البنية الاجتماعية و التنظيم الفضائي يترك أثره بصورة مباشرة على محاور الحركة التي تمثل قنوات الانتقال بين أجزاء المدينة وقطاعاتها كما هو الحال في أزقة المدينة العربية الإسلامية.

ومن هنا يمكن القول إن أهمية وجود مجموعة كبيرة من الطيقان في مدينة كربلاء جاء تلبية لقضايا اجتماعية مهمة خاصة بأعيان المدينة وأسرها المشهورة، وقد عرفت مثل هذه الظاهرة العمارية ضمن العصر العثماني كضرورة مميزة لكل محلة من محلات المدينة وخير ما يؤيد ما ذهبنا إليه بناء طاق النقيب[٥٤] .إن المدينة هي وحدة اجتماعية واقتصادية وعمرانية، تنمو وتتطور ضمن حيز مكاني معين، تعمل وترتبط على وفق نظام خاص بها

يختلف من مدينة إلى أخرى. ويمثل السكان الجانب الاجتماعي والثقافي، ويتمثل الجانب الاقتصادي بطبيعة ونوع النشاط، أما الجانب السياسي فيتمثل بالسلطة الإدارية والسياسية في المدينة، في ما يكون الجانب العمراني متمثلاً بالكتل البنائية (العناصر العمرانية) المكونة للمدينة .

وان المدن إذا اختلفت في توزيعها المكاني وأبعادها الزمانية فهي تشترك في بعض الخصائص منها احتواؤها على عدد معين من السكان، الذين يعيشون فيها ويمثل الحيز المكاني الذي يمارس السكان نشاطاتهم الحياتية فيه العلاقة الوظيفية لعناصر المدينة في ما بينها من جهة، وعلاقة المدينة مع إقليمها والمدن الأخرى من جهة أخرى(٥٥).

ونتيجة للتغيير الذي طرأ على بعض المدن العراقية ومنها مدينة كربلاء المقدسة، بسبب الزيادة في الهجرة من الريف الى المدينة، وظهور طبقة غنية مترفة من الموسرين والتجار، فقد أثمر هذا عن الرغبة في التشييد والبناء لأغراض دينية ومدنية، فزاد العمران ولم يقابل هذه الزيادة في العمائر اتساع في رقعة المدينة، حيث حالت أسوارها دون ذلك، فكانت النتيجة الطبيعية أن تلاصقت الدور وضاقت الشوارع فأصبحت أزقة ضيقة ملتوية وأصبحت المدن عبارة عن متاهة من الأزقة والممرات(٥٦) .

ومن الملاحظ أن المدن العربية الإسلامية تبدو ناضجة وتعطينا فكرة واضحة عن الصلة بين الإنسان والمكان ويظهر في حياتها وشكلها وسلّم التطور الكبير فيها فنجد صفة القدم والجودة تبدو في أحيائها المختلفة كما يبدو لكل محلة من محلاتها طابعها الخاص(٥٧).فالدور العراقية مثلاً

تتميز عامة بخصائص إنشائية وتخطيطية ذات طابع واحد يتمثل في توزيع المسقفات السكنية حول الساحة الوسطية المكشوفة وتتألف المسقفات عادة من طابقين في كل منها صف من الغرف التي تطل على الباحة المذكورة[٥٨]. وتشتمل بيوت الميسورين على أكثر من فناء واحد تتوسط بعضها حديقة صغيرة ونافورة تضفي على ساكني البيت نوعاً من البهجة والسرور إضافة الى تلطيف جو البيت[٥٩]. (شكل ١٢)

إن البيوت التي أنشئت في العصر العثماني والتي كانت الأساس الذي تستند عليه طيقان المدينة قد تفاوتت من حيث سعتها وعمارتها وزخرفتها والمواد الإنشائية المستخدمة في عملية بنائها، إضافة الى درجة صلاحيتها للسكن، ومع كل ذلك فقد حافظ المعمار العربي الإسلامي على خصائص البيت وصفاته لمددٍ زمنية طويلة، وقد اكتسب في الكثير من الأحيان بعض الخصائص الجديدة. منها ما نلاحظه في تصميم بيت الزعفراني وطاقه. وإنّ أبرز الجوانب التي يقوم عليها فن عمارة البيوت التراثية تتمثل في ثلاثة أركان رئيسة وهي تكاملها الوظيفي وحصانة القوام الإنشائي وتوفر عنصر الجمال[٦٠] .

وبالنظر لتعرج استقامة الطرق والأزقة نجد الطابق الأرضي من البيت مقيداً باستقامة الشارع، أما الطابق الأعلى فيحاول البناؤون إبراز البناء إلى الخارج محمولاً على مرفقات من الخشب لتستقيم بوساطتها شكل الغرف في هذا الطابق فيتم القضاء على ما فيها من انحراف وهذا الأمر يزيد من مساحة البيت[٦١] .ويتألف البيت العراقي في الغالب من طابقين وهذا ما

يجعل البيوت شديدة الانسجام مع الظروف المناخية إذ تكون جميع سطوحها على ارتفاع واحد، كما يحمي أيضا الدروب والحارات من التيارات الهوائية ويجعل الفارق الحراري فيها قليلاً[٦٢] (شكل ٢٦). ومن ذلك نرى أن استثمار الأرض في المدينة يفوق عشر مرات، بل مائة مرة ما هو عليه في الأراضي غير المأهولة[٦٣]. كما تشتمل الطوابق العليا على مجموعة من الشبابيك ذات سعة مناسبة تحتوي على فتحات ضيقة مغطاة بطبقة من الخشب المشبك لحمايتها من الشمس وللحصول على الحجاب[٦٤]. (شكل ١٣)

وبهذا فإن الرواشن تختلف اختلافاً بيناً عن الطبقات فالرواشن خشب يخرج من حائط الدار الى الطريق ولا يصل الى جدار آخر يقابله (شكل ١٤) فإن وضعت به أعمدة فهو جناح (شكل ١٥)وإلا فهو الروشن المتمثل بشرفة تطل على خارج البيت[٦٥]، وفي بعض البيوت تمتد فوق النصف العلوي من الشبابيك في الداخل والخارج مظلات خشبية بصورة مائلة نحو الداخل في قسمها العلوي، لغرض حماية الشبابيك من أشعة الشمس المحرقة صيفاً والمطر شتاء[٦٦](شكل ١٦)

وباستخدام عنصر الشناشيل استطاع المعمار العربي في هذه المعالجة الذكية أن يزيد من مساحة البيت في الطابق الثاني، مضيفاً عنصراً جمالياً ميز المدينة العربية بوجود هذا النظام المزخرف الذي أُريد منه توفير الاستقلالية المطلوبة لنساء البيت[٦٧]،وهو أمر لم يكن ليتبلور في العراق حسب وإنما امتد إلى أغلب الدول العربية ومنها ما يمكن مشاهدته في (شكل ١٧) من مصر والذي يمثل نموذجاً لواجهة أحد البيوت التراثية تتقدمها في الجزء العلوي

الشناشيل الخشبية المستندة على مجموعة من الكوابيل أي بدون استخدام الأعمدة الخشبية في رفعها. ويتبين هنا العدد الكبير من النوافذ التي صممت في هذا الشكل بعضها صمم جانباً والبعض الآخر ضمن الواجهة الأمامية وكل من هذه النوافذ تعطي الستر المطلوب لأصحاب الدار .

والمظلات هي أجزاء مضافة في البيوت، وكما يدل اسمها فإنها تطل على الشارع المجاور لها. ومع تطور المدينة تركزت الرواشن على جانبي الشوارع العامة، منها ما احتل شوارع وأزقة جانبية ومنها ما أخذ هيأة تكوينات عمارية تطل على فناء داخلي، وقد ارتبط هذا النظام بطريقة استخدام الرواشن في الكثير من أغراض الحياة اليومية. وقد لجأ المعمار الى الحد من إشراف هذه العناصر بتصميم الستائر الخشبية التي زينت بأشكال مختلفة من الحفر والتطعيم والخرط والتعشيق والتخريم[٦٨].

لقد أوردت لنا بعض البحوث التاريخية صعوبة إحداث تغيير في الطرق العامة أو الأزقة رغم ظهور فائدة هذا التغيير، ومنها موضوع بحثنا حول الطيقان الممتدة على جوانب الطرق، لكونها تتطلب أخذ الموافقات المطلوبة من قاضي المدينة الذي يقوم بدوره بعرضها على الوزير او حاكم المدينة، ولا شك في أن مبلغ الصعوبة يكون أشد حينما لا يتعلق التغيير بفائدة عامة أو لا يكون مقروناً برغبة فئة واسعة من سكنة المدينة[٦٩]وأن طراز العمارة العراقية المعتمد في تخطيط الشوارع الفرعية في المدينة العربية لم يكن مضطراً الى توسيعها طالما هي محددة لمرور المشاة أو العربات الصغيرة .

إن مخططات الشوارع في المدن الإسلامية كانت مصممة لوظائف تختلف

عما هي عليه الآن، فكان يحدد أبعادها مقياس حركة وسائل النقل المعروفة في ذلك الوقت المتمثلة بالعربات التي تجرها الخيول كحد أقصى[٧٠].

إن العناية بالطرق في العراق لم تكن من واجبات الدولة في العصر العثماني فلم تكن ثمة سلطة مختصة بالطرق، من حيث تعبيدها أو صيانتها مثلاً، كما لم تكن اي جهة رسمية مسؤولة عن تخطيط الطرق والمحافظة على حرمتها ومع ذلك فإن هناك في الغالب تغييراً بسيطاً يطرأ على تلك الطرق (شكل ١٨) وقد يكاد يكون معدوماً، وربما يعزى السبب في ذلك إلى أن المجتمع العراقي قد حافظ على نمط حياته وعلى طرق تنقله ثابتة مستقرة[٧١] .

المبحث الثالث :

عناصر الطاق الزخرفية

للزخارف دور كبير في إبراز منظر جمالي مميزٍ للعمارة العربية الإسلامية. وتزخر مدينة كربلاء بنماذج متعددة من الزخارف المنفذة على الجدران أبرزها الزخارف المنفذة على البلاطات الخزفية كما في زخارف المراقد المقدسة في المدينة، ومن الزخارف الأخرى المشهورة في المدينة هي الزخارف المنفذة على الجدران منها الزخارف الآجرية التي نفذت في بواطن عقود وأسقف طاق الزعفراني. وتخدم الزخارف الآجرية المنفذة بهذه الطريقة غرضين أساسين الأول هو إعطاء منظر جمالي ترتاح إليه النفس إذ أنها تعطي منظرًا لانهاية له فيبدو سقف الطاق المنخفض للناظر وكأنه واحة زرعت فيها أشجار النخيل لكون الزخارف قد رصت بوضعية مشابهة لسعف النخيل. (شكل ١٩).

أما الغرض الثاني الذي استفاد منه المعمار في جعل سقف الطاق بهذا الشكل فهو وظيفي إنشائي إذ تكون القطع الآجرية المرصوفة بشكل حصيري جزء من سوف البناء فالزخارف هنا لم تخط أو تنفذ على قطع الآجر بعد بنائها .

ويمكن تعريف الزخرفة أيضاً بأنها الزينة أو النقش بطريقة فنية مرتبة بمقاسات محددة سواء بالحجر أو الرسم أو الإضافة(٧٢). وقد وصف الفن بأنه « عمل إنساني وظاهرة إنسانية راقية » (٧٣)، ووصف أيضاً بأنه(٧٤) «النافذة التي تطل على الجانب السامي من النفس البشرية » .

ومنذ أن وجد الإنسان على ظهر البسيطة وهو ميال بفطرته إلى كل ما يثير في نفسه البهجة والسرور، وأخذ جمال الطبيعة في نفسه مأخذاً عظيماً فراح يزوق ويجمل كل ما يحيط من حوله وما له صلة وثيقة به مثل المسكن والملبس وغيرها .

لقد حرص الإنسان منذ أن عاش في الكهوف قبل التاريخ على أن يزخرف كهفه بالزخارف المختلفة، وقد ظل هذا الأمر ملازماً له عبر العصور وإن اختلفت وسائل الزخرفة(٧٥).

إن الأعمال الفنية جسدت كل ما يحيط بالإنسان من عوامل مختلفة منها السياسية والاجتماعية والدينية والثقافية والاقتصادية التي أبرزت بدورها ميزة لكل مجال من هذه المجالات، وقد استطاع المختصون ملاحظة التباين بين طرز الزخرفة وتحديد المدة الزمنية للأثر الذي نفذت عليه(٧٦). وأمدتنا التحريات الأثرية في العراق بنماذج كثيرة من الآثار المادية كالأبنية والتحف، وتعد بحق رصيدًا كبيرًا للأساليب الفنية التي تزخر بها الحضارة العراقية،

وقد عكست الواقع والبيئة التي كان يعيشها العراقيون .

لقد حظيت هذه الزخارف في العمارة والفنون العربية بعناية خاصة ومستمرة حتى بلغت حداً كبيراً من الجودة والإتقان وكان ذلك نتيجة جهود متواصلة بذلها الفنانون المسلمون في هذا المجال(٧٧). وبرع الفنان العربي المسلم في توزيع الزخارف توزيعاً متساوياً في الأماكن المزخرفة بصورة حسنة التركيب والتأليف بحيث تتجلى فيها الرشاقة وحسن التأثير بصورة كبيرة، ولعل الزخرفة العربية التي تمثل صوراً مستقلة بعضها عن بعض في اللوحة الواحدة أو المنظر الواحد تشبه إلى حد كبير ما نجده في الشعر العربي من تعدد الموضوعات في القصيدة الواحدة(٧٨).

والفنان العربي المسلم فنان مجهول لم يذكر اسمه بوجه عام فيما بناه أو زخرفه من مساجد ومراقد ومآذن ومحاريب ومدارس وغير ذلك من الأبنية والتحف الفنية المختلفة ومن أبرز مزايا الفن الزخرفي العربي الإسلامي هو النتوء والبروز وقوة الألـوان، وقد عمل الفنان العربي المسلم على تغطية المساحات الخالية من الجدران بالزخارف وكذلك أبدع في نقش السقوف بطريقة غير متناهية(٧٩) .

لقد زينت العمارة المدنية في مدينة كربلاء المقدسة بتحليات زخرفية جميلة ودقيقة ومتنوعة بشكل كبير ممّا يعكس تطور هذه التشكيلات والاهتمام والعناية بهذه الأبنية. وأبرز العناصر الزخرفية فيها تتمثل بالزخرفة الآجرية.

ومن أنواع الزخارف التي تتكون من اختلاف أوضاع الآجر نوع يشبه شكله النسيج أو الحصير، لذلك أُطلق على هذه الزخارف اسم الزخارف

الحصيرية، ويتبع المعمار في تكوينها نظاماً حسابياً في بادئ الأمر ثم أصبح معقداً فيما بعد، اذ بلغت هذه الزخارف أوج تطورها ونضوجها في أواخر العصر العباسي، واستمر استعمالها في العصور اللاحقة[٨٠] .إن من أبرز الأمور التي نلاحظها في الزخارف الحصيرية هي ظاهرة التقابل والتناظر التي تعتبر من مميزات الفن العربي الإسلامي على مر تاريخه الطويل. ونرى في هذه الزخارف محورًا وسطياً تتوزع على جانبيه العناصر الزخرفية بصورة متماثلة من حيث الحجم والنوع والأسلوب الزخرفي[٨١] .

ويرجح البعض أن الزخرفة بوضعية الآجر التي اصطلحوا عليها الزخرفة الحصيرية قد ظهرت أول مرة في مطلع العصر العباسي في العراق ويبدو أنها اعتمدت في عمائر مدينة السلام[٨٢] .

ومن أبرز الأمثلة في مدينة كربلاء على الزخرفة بالآجر هي زخارف برج موجدة الذي يعود تاريخه الى النصف الثاني من القرن الثاني الهجري، إذ يظهر البرج وهو مقسم على مناطق زخرفية ناتجة عن اختلاف وضعيات الآجر والتفاوت بمستوياته[٨٣].(شكل ٢٢)،وتكون إما بمستوى الجدار أو بارزة عنه وأشكالها غالباً ما تكون هندسية[٨٤] .ومن أشهر العمائر الإسلامية الشاخصة التي تضمنت زخارفها الآجرية الزخرفة الحصيرية هو ما وجد ضمن قصر الاخيضر والتي نفذت فيه بأسلوب بسيط على واجهات الحنايا المعقودة المطلة على الصحن[٨٥]، وكذلك ضمن رواق بيت الصلاة في مسجد القصر (شكل ٢٣). وظهرت بشكل أكثر جمالاً وتطوراً في بوابة باب بغداد في الرقة[٨٦] .

الفصل الثالث

تحليل النموذج العماري طاق الزعفراني

(المرجعيات التاريخية وعناصر التكوين

انظر : شكل رقم (١)

عنوان العمارة : طاق الزعفراني .

نسبة التسمية : نسبة الى ساكنه السيد ابراهيم الزعفراني.

الموقع : يقع في محلة باب الطاق ويبعد ١٨٠م عن مدخل باب السلطانية لمرقد الإمام الحسين عليه السلام .

الارتفاع :٣م .

المادة : طابوق الفرشي والجص .

سنة الإنشاء : في حدود القرن الثالث الهجري .

سنة هدم الطاق : ٢٠٠٣ م .

التحليل :

طرأت بعض الاختلافات التي نراها في عمارة البيوت التراثية الكربلائية وفي مدن أخرى مثل مدينة بغداد وهو أمر يتناسب والتقدم الحضاري وطبيعة البلد والعادات والتقاليد الاجتماعية، ومقدرة المالك الاقتصادية التي كان لها أثرها الفاعل في تخطيط البيت وعمارته وزخرفته واستخدام المواد الإنشائية في بنائه. وكان طاق الزعفراني والطوابق البنائية الثلاثة المقامة فوقه المتصلة ببيت آل الزعفران من مصاديق هذا الأمر إذ إن هذه العمارة تعد من الابتكارات الجديدة في تاريخ عمارة البيوت التراثية. « كما لا يزال

في كربلاء أثر باقٍ لهذا السيد الجليل يخلد اسمه وهو زقاق عليه طاق يعرف بـ زقاق أو طاق الزعفراني الواقع في محلة باب الطاق التي تعرف حتى الآن باسم الطاق »[٨٧] .

وطاق الزعفراني من آثار كربلاء المعروفة كان موجوداً زمن السيد إبراهيم الزعفراني. وبيت الزعفران من أسرة السادة المنتمين إلى الإمام الجواد عليه السلام ومنهم السيد محمد بن منصور بن حسين بن محمد بن قاسم بن إبراهيم الكليدار في الروضة الحسينية ومنهم السيد ابراهيم الزعفراني من رجال ثورة المناخور سنة ١٢٤١هـ[٨٨]. وكان ابراهيم الزعفراني من ضمن الموكلين لحماية منطقة باب الطاق وكان قائد أكبر قوة فيها وأشهرها بسالة وسميت بالمزارة [٨٩]. و السيد ابراهيم الزعفراني أحد رجالات كربلاء في حادثة نجيب باشا ١٢٥٨هـ / ١٨٤٢م[٩٠] .

« وبعد أن أباح نجيب باشا لقواته مدينة كربلاء لمدة يوم واحد قامت القوات العثمانية بقتل المئات من الأهالي وقدر عدد الذين قتلوا على أيدي القوات العثمانية نحو أربعة آلاف، واعتقل السيد إبراهيم الزعفراني الذي اعتبرته الحكومة العثمانية زعيم المتمردين على سلطتها ونقل الى بغداد وبعد أيام تدهورت حالته الصحية وفارق الحياة »[٩١]. ولا يزال لبيت الزعفراني أعقاب في كربلاء يعرفون بآل الزعفران وهم من خدمة الروضتين المطهرتين[٩٢].

يقع الطاق على بعد ١٨٠م عن مدخل باب السلطانية لمرقد الإمام الحسين عليه السلام ويبلغ ارتفاعه ٣م وهو مبني بالطابوق الفرشي والجص. وقد انتقلت ملكية الدار والطاق الملاصق لها الى شخص يدعى (القوام) لذلك

عرف البيت باسم بيت القوام ومما يؤكد ذلك الحجج الشرعية التي يعود تاريخها الى القرن الثالث عشر الهجري، وقد انتقلت ملكية هذا الطاق مؤخراً الى إحدى عوائل بيت السادة آل طعمة، وهو مَعْلم كان شاخصاً ويعد من العلامات الدالة في محلة باب الطاق، وتسميته باسم الزعفراني نسبة الى ساكنه السيد إبراهيم الزعفراني. وهدم الطاق عام ٢٠٠٣م[٩٣]،وأعيد تخطيطه على نفس الطراز القديم إلا إنه مع الأسف لم يبقَ يحمل المعنى التراثي .

يتكون الطاق من عدة عقود مدببة رصفت بواطنها والسقف المحمول بين كل عقدين بالآجر بطريقة حصيرية تشبه سعف النخيل. يبلغ عرض الطاق (٦٣، ٢م) أما طوله فيبلغ (٢٥، ١٨م)، مواد البناء من الفرشي قياس (٢٥ × ٢٥ × ٥سم) وباستخدام المادة الرابطة الجص[٩٤]. ويمكن القول هنا إن المسافة التي يشغلها هذا الطاق من الزقاق المعروف باسم مُنشِئ الطاق هي مسافة منفردة لمثل هذا النوع من البناء .

لقد وفر المعمار العربي المسلم عند بنائه للعقود الضخمة في مدينة كربلاء المقدسة ومنها عقود طاق الزعفراني مساند قوية تستند عليها هذه العقود التي يتعين عليها أن تقاوم الأحمال العمودية زيادة على القوى الجانبية مما يتطلب توفير التفاصيل الإنشائية الكافية لتحمل هذه القوى وأفضل نتيجة في ذلك هي استمرار وصلابة وبقاء نماذج كثيرة من نماذج العمارة. إذ إن معظم أسباب فشل العقود وتشققها ناتجة عن ضعف مساندها وعجزها عن تحمل الأثقال المسلطة عليها[٩٥] .

ما هو موجود من أشكال العمائر يشير الى دلائل واضحة على دقة الأسس

الهندسية والرياضية المعتمدة وعلى تراكم الخبرات والتجارب على مر العصور وهو ما يثير الدهشة والتقدير للمهندس الذي نفذها(٩٦). لذا نجد أن العمائر المنفذة بأسلوب بنائي متين تزداد قوة كلما تقادم عليها الزمن كما هو الحال مع نموذج الدراسة لولا أن تمتد اليه عملية الإزالة .

ومما تقدم يمكن القول إن مثل هذه العمائر يجب أن تكون قد سبقتها عملية التخطيط، فالتخطيط هو الشكل الذي تبدو عليه المدينة بانتظام شوارعها وميادينها وتجمعاتها السكنية وفق نظام معين يعطيها شكلاً حضارياً يختلف عن غيرها من المدن التي تنمو على وفق خطة أخرى. وينطبق الكلام عن التخطيط على بناء معين أو عمل زخرفة وهو أمر يتطلب وضع رسومات أو مجسمات تسبق التنفيذ. ويقال : خطط التخطيط رسمه ومسطره، وخط على الشيء رسم عليه علامة وخط الخطة، اتخذها وأعلم بها، وخط الأساس، حفره وشقه وخطط المكان قسمه وهيأه للعمارة. والتخطيط في علم الهندسة هو فكرة مثبتة بالرسم والكتابة أو هو التصميم الهندسي وفن تشكيل الأبنية والمنشآت(٩٧).

والنموذج العماري موضوع البحث ينطبق عليه ما ذهبنا إليه آنفاً إذ إن أي عمل عماري لا يراعى فيه الأسلوب التخطيطي قبل التنفيذ يكون عملاً عمارياً ذا عمر محدد وهو ما لم نلحظه في تخطيط طاق الزعفراني الذي استمر لأكثر من قرنين إلى أن امتدت إليه معاول من لا يفقه أهميته، ومن الملاحظ أن الطاق يتألف من مجموعة من العقود المدببة تقطع زقاق الزعفراني تستند العقود من الجهة اليمنى على دعامات تقع ضمن جدران بيت الزعفراني وهي

ظاهرة ذات أهمية كبيرة إذ إنها لا تشكل ضرراً على الطريق من حيث قلة عرضه في هذا الجزء. أما من الجهة الأخرى للرواق المقابلة لبيت الزعفراني فقد أنشئت العقود على دعامات تبرز عن الجدار وهو الأمر الذي أدى إلى أن تأخذ هذه الدعامات جزء من عرض الرواق كما يبدو في (شكل ١) من الجهة اليسرى. ولذلك فقد لعبت أسس البناء القوية والدعامات الضخمة أهمية كبيرة في بقاء الطاق .

ومن المؤكد أن العمارة هي المرآة الصادقة التي تنعكس فيها ثقافة الشعب وتطوره وتتميز من بين الفنون والعلوم والآداب بأنها أهم المراجع وأصدقها لتسجيل وتجسيم مراحل الحضارة في تطورها وعصورها المختلفة، وقد سارت في تطور دائم ارتبطت خلالها بمواد البناء وطرق الإنشاء[٩٨]. والملاحظة البارزة في العمارة العربية الإسلامية أن المعمار العربي المسلم حاول جاهداً الاحتفاظ بما ورثه عن أجداده من قواعد وأساليب عمارية وديمومتها[٩٩].

إن أي عنصر من العناصر العمارية ما هو إلا نتيجة طبيعية لعدة عوامل مشتركة ومتفاعلة من الانتفاع الكامل من أساليب بنائها وطبيعة الإقليم أو المنطقة الى البيئة الاجتماعية المتمثلة بمجموعة العادات والتقاليد الموجودة فيها[١٠٠]. ومن هنا فإن أي ابتكار عماري جديد كان لابد أن يتم التفكير بالجدوى المرجوة منه ومدى ملاءمته للواقع البيئي والاقتصادي وقبل ذلك للطبيعة الاجتماعية للمدينة .

وعلى هذا الأساس فإن ظاهرة بناء الطيقان في مدينة كربلاء المقدسة ضمن

المدة العثمانية أصبحت لها مكانة مميزة ضمن الواقع الاجتماعي إذ إن مثل هذه الطيقان كانت تشيد ملاصقة للبيوتات المشهورة في مدينة كربلاء كما هو الحال في طاق السيد إبراهيم الزعفراني أو بالقرب من دواوينهم، وخير مثال على ذلك طاق النقيب الذي يقع فوق مدخل ديوان هذه الأسرة وان معظم التجمعات المهمة في المدينة كانت تعقد في هذه الأماكن. « يقع طاق النقيب بالقرب من باب قبلة الإمام الحسين عليه السلام في الزقاق المعروف بزقاق النقيب وهو يتقدم ديوان النقيب الكبير»[١٠١] .

ومن النماذج الأخرى التي ظهرت صور لها هو طاق السيد الداماد الذي يقع على بعد ٨٠م عن المرقد الحسيني من جهة باب الصحن الصغير[١٠٢] للمرقد الحسيني شيده العالم الجليل السيد صالح الداماد احد رجالات كربلاء في واقعة نجيب باشا ١٢٥٨هـ / ١٨٤٢م استخدم في بنائه الطابوق والجص[١٠٣] .

وكانت الدار الملاصقة للطاق عائدة الى السيد صالح بن السيد حسن الداماد المتوفى سنة ١٣٠٣م ثم انتقلت إلى حفيده حسن الداماد، ومن الأمور البارزة في هذا الطاق هو وجود عدد من الحوانيت تحته، بحيث جعلت منه مركزًا تجاريا ً مهما ً يتقاطع مع بدايات سوق الإمام الحسين عليه السلام الذي تتوزع فيه القيساريات والمحلات التجارية وقد هدم الطاق المذكور مع السوق عام ١٩٩١م[١٠٤].

بني طاق الداماد من مجموعة من العقود المدببة ويبدو أنها من العقود ذي الأربعة مراكز لذلك نرى أن ارتفاع عقود الطاق أكثر مما عليه الحال في طاق

الزعفراني وصمم بهذا الشكل كيما يسمح بدخول الضوء والهواء بشكل متناسب، كما يلاحظ على هذه العمارة بأنها ترتفع فوق مساحة محددة. (شكل ٢) وهو بذلك يختلف في هذه الخاصية عن طاق الزعفراني. والطاق لا يحمل أي منشأة بنائية، بالرغم من عدم حصولنا على صورة أخرى ليتبين الأمر بشكل تفصيلي، ومن الأمور البارزة في عمارة هذا الطاق استخدام المساحة التي تقع أسفل منه لتكون مجمعاً تجارياً تقع على جانبيه بعض المحال التجارية.

ومن الطيقان التي كانت مشهورة في مدينة كربلاء، طاق (البو لبن) وهو من الأبنية التراثية يرجع تاريخه الى العصر العثماني وذلك حسب نوع الطراز العماري الذي يمثله (انظر شكل ٣)، شيده أحد شيوخ عشيرة (البو لبن) التي كانت معروفة في مدينة كربلاء، وهذا النموذج كان يقع ضمن نفس منطقة باب الطاق، ومن الملاحظ على هذا الشكل العماري أنه يتجاوز جانبي الزقاق منفرداً أي من دون بناء أي مشيدات عمارية فوقه. لقد حاول المعمار عند بنائه هذا الطاق على جانبي الزقاق أن لا يؤثر على حركة السير فهو لم يجعل الدعامات التي تسند الطاق ضمن الزقاق بل جعلها تقع ضمن مساحة البيتين السكنيين المتقابلين .

ومن تتبعنا للموضوع فقد تبين أن مدينة كربلاء تشتهر بعدد آخر من الطيقان منها طاق بني سعد، طاق السيد هاشم طعمة، طاق ماميثة طاق آل بو شمطو، طاق شيخ خلف، طاق آلبو ضوي ثم طاق بيت حجي احمد[١٠٥]، ولم أحصل على أي شكل لهذه الطيقان، كما أنها لم تعد موجودة ضمن أبنية المدينة .

قد يبدو للوهلة الأولى أن وجود مثل هذا العنصرالعماري (الطاق) ضمن الطرز العمارية في مدينة كربلاء المقدسة هو مناقض لمفهومي المساواة والبساطة في تشكيل النسيج الحضري .وان التنوع الذي كان هو ضمن المساواة والبساطة فلم تكن هناك عناصر معمارية شاذة وغريبة من أجل إحداث التنوع، ولم يُصمم أي مبنى وفق طراز عماري مختلف وغريب عن باقي الأبنية، وكان يحدث ضمن العناصر التخطيطية نفسها والتكوينات المصغرة لها، وأسلوب تخطيط النسيج الحضري يتقبل ذلك أثناء الحركة ضمن الأزقة الضيقة الملتوية[١٠٦] .وان قراءة لأنماط البناء في مدن الحضارات المختلفة تعطي أمثلة ناطقة عن انعكاس شخصية سكان هذه المدن وطبيعة مقدرتهم على التكوين العمراني[١٠٧].

لقد سارت العمارة العربية الإسلامية على وفق المعطيات التي رسمتها الظروف المناخية والسياسية والاجتماعية، ونتيجة لذلك فقد ظهرت فئات عديدة من المبدعين في المجال العماري، الذين أسهموا بقسط كبير في مختلف نواحي الفن فظهر منهم المهندس المعمار والخطاط والرسام وغيرهم، وكان دخول الأفكار الإسلامية الى شعوب الأقاليم المختلفة قد بدل من مفاهيمها الفنية وأعطى هذه المفاهيم أبعاداً ومثلاً وقيماً جديدة[١٠٨] .

وأمدتنا التحريات الأثرية وما هو قائم منها في العراق بنماذج كثيرة من الآثار المادية كالأبنية والتحف، وتعد بحق رصيدًا كبيرًا للأساليب الفنية التي تزخر بها الحضارة العراقية، وقد عكست الواقع والبيئة التي كان يعيشها العراقيون. وما هذه النماذج من الطيقان في مدينة كربلاء إلا دليلٌ بيّنٌ على

مدى حب أهل هذه المدينة إلى ابتكار أنماط جديدة من نماذج العمارة لتضاف إلى الأنماط العمارية الأخرى التي تتمتع بها العمارة العربية الإسلامية .

اتبع معمار طاق الزعفراني نظام التسقيف بالقبيبات المستندة على العقود، اذ بنيت هذه السقوف بمهارة فائقة بأسلوب يشبه نصف الكرة وتم ذلك بالبناء فوق الجدران الجانبية لرواق عقد الطاق بإمالة البناء الى الداخل والأعلى. ومع هذا فإنه بالمقابل من ذلك نلاحظ أن المعمار العراقي في بعض نماذجه العمارية لم يصل الى ما وصل إليه في عمارة طاق الزعفراني. فمن أحد أزقة مدينة بغداد الذي يعود تاريخه الى سنة ١٩٠٨م يتبين منها وجود بناء يربط جزأي الزقاق بعضه ببعضه الآخر وقد شُكل سقف هذا البناء بشكل مستوٍ ، إلا إنه من الملاحظ هنا أن البناء هذا لا يمثل ما عهدنا من الطرز العمارية التي استخدمها المعمار الكربلائي في عمل الطيقان المعقودة بعقود مدببة والتي تعد من الطرز العمارية الأكثر تطوراً. ومن البارز هنا أن أداة الربط بين الدارين المتقابلتين تشكل سقوفاً مستوية .(شكل ٢١) .

الفصل الرابع

نتائج البحث

من كل ما تقدم توصل البحث الى بعض النتائج :

١. ان مدينة كربلاء المقدسة كانت تشتهر بعدد كبير من الطيقان فزيادة على طاق الزعفراني هناك طاق الداماد، طاق النقيب، طاق بني سعد، طاق السيد هاشم طعمة، طاق ماميثة طاق آل بو شمطو، طاق شيخ خلف، طاق آلبو ضوي ثم طاق بيت حجي احمد.

٢. أثمر التغيير الذي طرأ على بعض المدن العراقية ومنها مدينة كربلاء المقدسة، بسبب الزيادة في الهجرة من الريف الى المدينة، وظهور طبقة غنية مترفة من الموسرين والتجار، الرغبة في التشييد والبناء لأغراض دينية ومدنية على حد سواء، فزاد العمران ولم يقابل هذه الزيادة في العمائر اتساع في رقعة المدينة، حيث حالت أسوارها دون ذلك، فكانت النتيجة الطبيعية أن تلاصقت الدور .

٣. جاءت فكرة بناء الطيقان في مدينة كربلاء لإيجاد بعض الحلول وعلى الخصوص ما يتعلق ببحثنا وهو طاق الزعفراني إذ شُيدت ثلاثة أدوار بنائية فوقه وإذا ما علمنا أن مساحة الطاق هي ١٨ مترًا طولاً ونحو ٣ أمتار عرضاً لقدرنا المساحة الكبيرة التي وفرها المعمار العربي المسلم .

٤. تبين أن دقة الأسس الهندسية المعتمدة في إنشاء طاق الزعفراني تدل على تراكم الخبرات والتجارب على مر العصور للمعمار الكربلائي وهي تثير الدهشة والتقدير للمهندس الذي نفذ هذا العمل .لذا نجد أن العمائر المنفذة بأسلوب بنائي متين تزداد قوة كلما تقادم عليها الزمن .

٥. ان النموذج العماري ينطبق عليه ما ذهبنا إليه آنفاً إذ أن أي عمل عماري لا يراعى فيه الأسلوب التخطيطي قبل التنفيذ يكون عملاً عمارياً ذا عمر محدد وهو ما لم نلحظه في تخطيط طاق الزعفراني الذي استمر لأكثر من قرنين إلى أن امتدت إليه معاول من لا يفقه أهميته .

٦. أوردت لنا بعض الدراسات المتعلقة بالعصر العثماني صعوبة إحداث تغيير في الطرق العامة أو الأزقة رغم ظهور فائدة هذا التغيير، ومنها موضوع بحثنا حول الطيقان الممتدة على جوانب الطرق، لكونها تتطلب أخذ الموافقات المطلوبة من قاضي المدينة الذي يقوم بدوره بعرضها على الوزير أو حاكم المدينة، ولا شك في أن مبلغ الصعوبة يكون أشد حينما لا يتعلق التغيير بفائدة عامة أو لا يكون مقروناً برغبة فئة واسعة من سكنة المدينة .

٧. اتبع معمار طاق الزعفراني نظام التسقيف بالقبيبات المستندة على العقود، إذ بنيت هذه السقوف بمهارة فائقة بأسلوب يشبه نصف الكرة وجرى ذلك بالبناء فوق الجدران الجانبية لرواق عقد الطاق بإمالة البناء الى الداخل والأعلى .

٨. زينت العمارة المدنية في مدينة كربلاء المقدسة ومنها عمارة طاق الزعفراني بنماذج زخرفية منوعة ودقيقة بشكلٍ كبير تعكس تطور هذه التشكيلات الزخرفية والاهتمام والعناية لهذه الأبنية. ومن أبرز العناصر الزخرفية فيها تتمثل بالزخرفة الآجرية التي تسمى بالزخرفة الحصيرية .

الهوامش

١. الفيروز آبادي، القاموس المحيط، ص١٠٢٦
٢. ابن منظور، لسان العرب، ج١٢، ص١٠٣ ــ ١٠٤
٣. المصدر نفسه، ج١٢، ص١٠٣
٤. الأصفهاني، مفردات ألفاظ القرآن الكريم، ص٥٧٧
٥. العزاوي مزايا العقد والقبو، ص٩٣
٦. رزق، معجم مصطلحات العمارة، ص١٧٨ ؛ لقد اشتهرت العمارة العربية الإسلامية في مصر ضمن العصر الفاطمي ببناء طاقات مطلة على الطريق، رزق، معجم مصطلحات العمارة، ص١٨٠
٧. البرغوثي، الخصائص العمارية للعقود والقباب الكلاسيكية، ص١٤٤
٨. رزق، معجم مصطلحات العمارة، ص١٧٩
٩. سامح، العمارة في صدر الإسلام، ص٧٤
١٠. البرغوثي، الخصائص العمارية للعقود والقباب، ص١٤٤
١١. المصدر نفسه، ص١٤٥
١٢. الجادر، عمارة الأقواس في وادي الرافدين، ص١٥
١٣. سليمان، نتائج حفريات جامعة الموصل، ص٥٣ـ٥٤
١٤. شريف، تاريخ فن العمارة العراقية في مختلف العصور، ص١٧٧
١٥. العزاوي، العقود والأقبية في العمارة العربية، ص ٢٤ـ٣٠
١٦. بصمه جي، نبذة تاريخية عن طيسفون، ص٣
١٧. الياور، عوامل الوحدة في العمارة العربية، ص ١٥٠
١٨. غيلان، محاريب صنعاء حتى أواخر القرن ١٢هـ/ ١٨م، ص١٨٧
١٩. ساكو، الأقواس والعتبات العليا والسفلى، ص٣٨٧
٢٠. بيك، العقود والأقبية في الشرق الأدنى القديم، ص٨
٢١. ساكو، الأقواس والعتبات العليا والسفلى، ص٣٨٧
٢٢. رزق، معجم مصطلحات العمارة، ص١٩٠
٢٣. بيك، العقود والأقبية في الشرق القديم، ص٦
٢٤. فكري، المدخل، ص١٢١
٢٥. فكري، التأثيرات الفنية الإسلامية، ص٧٥

٢٦. الياور، عوامل الوحدة في العمارة العربية، ص ١٥٠

٢٧. الياور، عوامل الوحدة في العمارة العربية، ص ١٥٠

٢٨. غيلان، محاريب صنعاء حتى أواخر القرن ١٢هـ، ص١٨٩

٢٩. يقع المرقد والمسجد إلى الجنوب من مركز مدينة كربلاء على بعد ٣كم تقريباً في منطقة البهادلية، وتمتد غرفة المرقد مع بوائك بيت الصلاة ضمن ركن البناء الجنوبي الغربي. ويرجع تاريخ بناء المرقد استناداً إلى لوح رخامي يمثل شاهد قبر صاحب المرقد وهو باقي بن الحاج سيد علي بن المرحوم حاجي قاجا الى سنة ١١٣٨ هـ/ ١٧٢٥م، نصر الله، تخطيط وعمارة المراقد الدينية، ص١٧٢

٣٠. الياور، الخصائص العمارية للعقود، ص ٣

٣١. العزاوي، العقود والأقبية في العمارة العربية الإسلامية، ص١١٦-١١٧، العميد، الفنون العمارية في العراق، ص٢٠٠ ؛ البرغوثي، الخصائص العمارية للعقود والقباب الكلاسيكية، ص١٤٣ ـ ١٤٤

٣٢. حماد، الإنسان والعمارة، ص١٢٦

٣٣. العزاوي، العقود والأقبية العراقية، ص ١٢٦

٣٤. الياور، الخصائص العمارية للعقود، ص ٣

٣٥. الهيأة العامة للآثار والتراث، أعمال المسح التراثي لسنة ٢٠٠٧م

٣٦. العزاوي، العقود والأقبية في العمارة الإسلامية، ص ٢٨٠

٣٧. ساكو، الأقواس والعتبات العليا والسفلى، ص٣٩٣ ـ ٣٩٤

٣٨. المصدر نفسه، ص٣٨٨

٣٩. يتألف العقد عمارياً من الأجزاء الآتية : باطن العقد : الجزء الأسفل منه، ظهر العقد : الجزء العلوي منه، السمك : المسافة بين العقد وظهره، الفضاء : المسافة الأفقية بين مستوى مسندي العقد وأعلى نقطة في بطن العقد، المساند : الأجزاء الإنشائية التي تسند كعبي العقد، ساكو، إنشاء المباني، ص٣٨٨ ؛ ومن الأجزاء البنائية المهمة التي تتضمنها واجهات العقود هي كوشة العقد : وهي المساحة المثلثة التي تنحصر بين قوس العقد وبين المربع المحيط به من أعلاه وغالباً ما تنقش هذه المساحة بالعديد من العناصر الزخرفية النباتية المتداخلة، رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، ص٢٥٦

٤٠. العميد، الفنون المعمارية في العراق، ص٢٠١

٤١. فكري، مساجد القاهرة ومدارسها، ج١، ص١٥٨

٤٢. العزاوي، العقود والأقبية في العمارة الإسلامية، ص٢٧٩ ـ ٢٨٠

٤٣. ساكو و ليفون، إنشاء المباني، ص٣٨٨

٤٤. الزبيدي، التغيير في البنية الحضرية، ص٥

٤٥. عثمان، المدينة الإسلامية، ص٣٠٩
٤٦. عثمان، المدينة الإسلامية، ص٣١٢
٤٧. شريف، تاريخ فن العمارة العراقية في مختلف العصور، ص٥٨٠
٤٨. قايا، كربلاء في الأرشيف العثماني، ص١٩٩
٤٩. آل طعمة، بغية النبلاء في تاريخ كربلاء، ص٥٦ـ ٥٧
٥٠. الخيقاني، تاريخ كربلاء في العهد العثماني، ص٨٦
٥١. الزبيدي ،التغيير في البنية الحضرية، ص٥
٥٢. عثمان، المدينة الاسلامية، ص٣١٢
٥٣. رؤوف، المدينة في القرون المتأخرة، الجزء الثالث، ص٢٥
٥٤. آل كليدار، مدينة الحسين أو مختصر تاريخ كربلاء، ص٢٢٠
٥٥. الزبيدي، التغيير في البنية، ص١، الدراجي، نشأة البيت البغدادي وتطوره، ص٣٥
٥٦. الدراجي، نشأة البيت البغدادي وتطوره. ص٣٥
٥٧. الموسوي، العوامل التاريخية لنشأة وتطور المدن، ص٢٠٠
٥٨. رؤوف، المدينة العراقية، ص١٩١
٥٩. الدراجي، نشأة البيت البغدادي وتطوره، ص٣٥
٦٠. المصدر نفسه، ص٣٥
٦١. شريف، تاريخ فن العمارة العراقية في مختلف العصور، ص٥٨٢
٦٢. الدراجي، نشأة البيت البغدادي وتطوره، ص٣٦
٦٣. بيرك، المدينة العربية، ص٣٥
٦٤. الدراجي، نشأة البيت البغدادي وتطوره، ص٣٦
٦٥. عبد الغفور، واجهات العمائر العراقية، ص١٤٩
٦٦. الدراجي، نشأة البيت البغدادي وتطوره، ص٣٦
٦٧. الأشعب، المدينة العربية، ص٣٣ ؛ الكابول هو مسند بارز ذو إطار مثلث الشكل يبرز من جدار ويركز في الجهة المقابلة ليحمل الشرفات(٧٦)، محي الدين، إعادة تأهيل جامع الرابعية في الموصل، ص١٨٦
٦٨. عبد الغفور، واجهات العمائر العراقية، ص١٤٩
٦٩. رؤوف، الخدمات العامة في المدن العراقية، ج٢، ص٢٨٩ ــ ٢٩٠

٧٠. كمونة، التلوث البصري، ص٦٣

٧١. رؤوف، الخدمات العامة في المدن العراقية، ص٢٨٨

٧٢. الجنابي، حول الزخارف الهندسية الإسلامية، ص١٤٣

٧٣. بهنسي، علم الجمال عند أبي حيان التوحيدي، ص١٣

٧٤. طالو، الرسم واللون، ص٩

٧٥. مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية، ص٧١

٧٦. نصر الله، تخطيط وعمارة المراقد الدينية في مدينة كربلاء، ص٢٣٤

٧٧. رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، ص١٣١

٧٨. معروف، المدخل في تاريخ الحضارة العربية، ص٢٠٦

٧٩. الأعظمي، الزخارف الجدارية في آثار بغداد، ص١٣٣

٨٠. محمد علي، عمارة وتخطيط الخانات العراقية، ص ١٤٣

٨١. حميد، الزخرفة بالآجر، ص٤٠٧ ــ ٤٠٨

٨٢. الشمري، البرج في العمارة العربية الإسلامية، ص١٣٠

٨٣. الأعظمي، الزخارف الجدارية في آثار بغداد، ص١١٨

٨٤. محمد، العمارة العربية الإسلامية، ص١٣١

٨٥. الشمري، البرج في العمارة العربية الإسلامية، ص١٣١ ؛ والزخرفة بالآجر قديمة ترتقي الى الألف الرابع قبل الميلاد في عمارة العراق القديم إذ نراها ممثلة على واجهة معبد أنانا في الوركاء، إلا إن أروع أمثلتها يعود الى العصر البابلي الوسيط ممثلة في معبد انانا في الوركاء، واتضحت هذه الزخرفة في العمارة العربية الإسلامية في العصر العباسي واتخذت أساليب وطرقاً متعددة، الشمري، البرج في العمارة العربية الإسلامية، ص١٣١

٨٦. آل كليدار، مدينة الحسين أو مختصر تاريخ كربلاء، ص٢٣٦

٨٧. المصدر نفسه، ص٢٣٦

٨٨. المصدر نفسه، ص٢٣٣ ويروى أن سبب تسمية هذا البيت بآل الزعفراني يعود إلى أن معظم أفراده كانوا يشتغلون بتجارة الزعفران فغلبت عليهم التسمية وقيل أيضاً إن سبب التسمية يعود إلى أن رجالات هذه الأسرة كانوا يضعون في ولائمهم العامة الزعفران على الرز المطبوخ ،آل كليدار، مدينة الحسين أو مختصر تاريخ كربلاء، ص٢٣٦

٨٩. آل طعمة، تاريخ غرفة تجارة كربلاء، حاشية صفحة ٧٣

٩٠. الخيقاني، تاريخ كربلاء في العهد العثماني، ص٨٧. لقد أطلقت الوثائق العثمانية على ثوار حادثة

نجيب باشا بأنهم مجموعة من العصاة، قايا، كربلاء في الأرشيف العثماني، ص١٩٩، وهو أمر ينافي الأعراف الإنسانية كون ان المدافعين كانوا ضمن حدود بلدهم

٩١. آل كليدار، مدينة الحسين أو مختصر تاريخ كربلاء، ص٢٣٦

٩٢. آل طعمة، المواقع الأثرية والسياحية في كربلاء، ص٨٧

٩٣. الهيأة العامة للآثار والتراث، دائرة آثار كربلاء، أعمال المسح التراثي لسنة ٢٠٠٧م

٩٤. ساكو و ليفون، إنشاء المباني، ص٣٨٨

٩٥. محمد، المهندسون وهندسة المباني، ص ٨٠

٩٦. رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، ص٤٦

٩٧. الياور، عوامل الوحدة في العمارة العربية، ص ١٣٣

٩٨. عبو، موسوعة الموصل الحضارية، ج١، ص٣٩٣

٩٩. الياور، عوامل الوحده في العمارة العربية، ص ١٣٤

١٠٠. آل كليدار، مدينة الحسين أو مختصر تاريخ كربلاء، ص٢٢٠

١٠١. وهو من ملحقات المرقد الحسيني لم يبقَ منه أي أثر في الوقت الحاضر، كان يقع خلف مئذنة العبد في الجهة الشرقية، يتألف من ساحة صغيرة تبلغ مساحتها ٤٨م٢، آل طعمة، تراث كربلاء، ص٥٧، ذات جدران عالية مزينة بالقراميد الخزفية، يزين سقوف مداخلها مقرنصات مشابهة لمقرنصات مداخل الصحن الكبير إلا إنها أوطأ منها، ويتصل الصحن الصغير بصحن المرقد الحسيني بواسطة دهليز واسع. ولهذه البناية مدخلان : مدخل شمالي يسمى باب الصحن الصغير ومدخل شرقي يعرف بمدخل باب صافي نسبة إلى مقبرة تعود لبيت آل الصافي تقع على جانب الباب، آل طعمة، تاريخ كربلاء وحائر الحسين، ص١٦٥

١٠٢. آل طعمة، المواقع الأثرية والسياحية، ص٨٥

١٠٣. المصدر نفسه، ص٨٥ ــ ٨٦

١٠٤. مقابلة شخصية مع الباحث السيد سلمان هادي آل طعمة

١٠٥. الزبيدي، التغيير في البنية الحضرية، ص٣

١٠٦. الجميلي، حركة السياحة الدينية، ص٣٩

١٠٧. الياور، عوامل الوحدة في العمارة، ص١٣٦ ــ ١٣٧

المصادر والمراجع

١. الأشعب، خالص، المدينة العربية ــ التطور، الوظائف، البنية والتخطيط، مؤسسة الخليج للطباعة والنشر، الكويت ١٩٨٢م.

٢. الأصفهاني، راغب، مفردات ألفاظ القرآن الكريم، تحقيق صفوان عدنان داودي، ط١، بيروت ١٩٩٦.

٣. الأعظمي، خالد خليل حمودي، الزخارف الجدارية في آثار بغداد، دار الرشيد للنشر بغداد ١٩٨٠م

٤. البرغوثي، عاصم نايف « الخصائص العمارية للعقود والقباب الكلاسيكية » مجلة العصور، دار المريخ، لندن ١٩٨٦م، المجلد الأول، الجزء الثاني

٥. بصمه جي، فرج، نبذة تاريخية عن طيسفون « المدائن »، منشورات مديرية الآثار العراقية العامة، مطبعة الحكومة، بغداد ١٩٦٤م

٦. بهنسي، عفيف، علم الجمال عند أبي حيان التوحيدي ومسائل في الفن، وزارة الإعلام العراقية، مديرية الثقافة العامة، السلسة الفنية الثامنة عشر، بغداد، مطابع نيسان

٧. بيرك، جاك « المدينة العربية » ترجمة : محمود البوجي مجلة آفاق عربية، السنة الثانية ــ العدد الثاني عشر، ١٩٧٧م

٨. بيك، ك. و فان « العقود والأقبية في الشرق الأدنى القديم » مجلة العلوم، المجلد الرابع ــ العدد الرابع ١٩٨٨م

٩. الجادر، وليد، عمارة الأقواس في وادي الرافدين، بحث غير منشور

١٠. الجميلي، رياض كاظم سلمان «حركة السياحة الدينية وأثرها في تقييم كفاءة قطاع الخدمات المجتمعية في مدينة كربلاء لعام ٢٠٠٦م » مجلة الباحث، جامعة كربلاء كلية التربية، العدد الاول ٢٠١١م
١١. الجنابي، كاظم «حول الزخارف الهندسية الإسلامية » مجلة سومر، ١٩٨٧م.
١٢. حسون، عامر بدر، كتاب العراق ١٢٠٠ صورة، طبعة خاصة بدائرة العلاقات الثقافية العامة في وزارة الثقافة، بغداد ٢٠١١م
١٣. حماد، محمد، الإنسان والعمارة، الطبعة الأولى ١٩٦٤م، المجلد الأول
١٤. حميد، عبد العزيز، « الزخرفة في الآجر » موسوعة حضارة العراق، دار الحرية للطباعة والنشر، بغداد ١٩٨٥م
١٥. الخيقاني، حيدر صبري شاكر، تاريخ كربلاء في العهد العثماني ــ دراسة في سياسة الدولة العثمانية تجاه أهم الأحداث في مدينة كربلاء ١٥٣٤ ــ ١٩١٧م، ط١، دار السياب، بغداد ٢٠١٢م.
١٦. الدراجي، حميد محمد حسن « نشأة البيت البغدادي وتطوره عبر العصور » مجلة آفاق عربية، العدد السادس، السنة الحادية عشر ١٩٦٨م.
١٧. رزق، عاصم محمد، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، الطبعة الأولى، مكتبة مدبولي، القاهرة ٢٠٠٠م.
١٨. رويتر، اوسكار، البيت العراقي في بغداد ومدن عراقية أخرى، ترجمة: محمود كبيبو، شركة دار الوراق للنشر، لندن.

١٩. رؤوف، عماد عبد السلام « الخدمات العامة في المدن العراقية ــ الحقبة الحديثة » المدينة والحياة المدنية، دار الحرية للطباعة والنشر، بغداد ١٩٨٨م، الجزء الثاني
٢٠. رؤوف، عماد عبد السلام « المدينة في القرون المتأخرة » المدينة والحياة المدنية، دار الحرية للطباعة والنشر، بغداد ١٩٨٨م، الجزء الثالث.
٢١. رؤوف، عماد عبد السلام « المدينة العراقية » موسوعة حضارة العراق، دار الحرية للطباعة والنشر، بغداد ١٩٨٥م
٢٢. الزبيدي، مصطفى جليل ابراهيم « التغيير في البنية الحضرية للمدينة العربية الإسلامية ... مدينة بغداد كنموذج » معهد التخطيط الحضري والإقليمي للدراسات العليا - جامعة بغداد.
٢٣. ساكو، زهير و ليفون، ارثين « الأقواس والعتبات العليا والسفلى » كتاب إنشاء المباني، الطبعة الأولى، مطبعة جامعة بغداد ١٩٨٣م.
٢٤. سامح، كمال الدين، العمارة الإسلامية في مصر، الطبعة الثالثة، الهيأة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ١٩٨٧م.
٢٥. سامح، كمال الدين، العمارة في صدر الإسلام، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر، القاهرة.
٢٦. سليمان، عامر « نتائج حفريات جامعة الموصل في أسوار نينوى » مجلة آداب الرافدين، العدد الأول، موصل ١٩٧١.
٢٧. شريف، باقر، تاريخ فن العمارة العراقية في مختلف العصور، دار الرشيد للطباعة وللنشر، بغداد ١٩٨٢م.

٢٨. الشمري، ابراهيم سرحان، البرج في العمارة العربية الإسلامية في العراق حتى نهاية العصر العباسي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد ــ كلية الآداب ١٩٩٦م.
٢٩. شافعي، فريد، العمارة العربية في مصر الإسلامية ــ عصر الولاة، الهيأة المصرية العامة للتأليف والنشر، المجلد الأول، القاهرة ١٩٧٠م.
٣٠. طالو، محي الدين، الرسم واللون، دمشق ١٩٦١.
٣١. آل طعمة، عبد الحسين الكيلدار،بغية النبلاء في تاريخ كربلاء، تحقيق : عادل الكليدار آل طعمة، مراجعة وتعليق : عبد الأمير عزيز القريشي و طارق نافع الحمداني، الطبعة الأولى، دار الكفيل للطباعة، كربلاء ٢٠١٤م.
٣٢. آل طعمة، الدكتور عبد الجواد الكليدار، تاريخ كربلاء وحائر الحسين(عليه السلام)، مطبعة المعارف بغداد ١٩٤٩م
٣٣. آل طعمة، سلمان هادي، تراث كربلاء، منشورات مؤسسة الأعلمي للمطبوعات، بيروت ١٤٠٣هـ / ١٩٨٢م
٣٤. آل طعمة، سلمان هادي، تاريخ غرفة تجارة كربلاء، مطبعة نبراس، النجف الأشرف ٢٠١١م
٣٥. آل طعمة، سلمان هادي، المواقع الأثرية والسياحية في كربلاء، الطبعة الأولى، دار مشعر للطباعة والنشر، طهران ١٤٣١هـ.
٣٦. عبد الغفور، هناء عبد الخالق، واجهات العمائر العراقية بين القرنين السابع والثامن الهجريين، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة

بغداد ــ كلية الآداب ١٩٩٦م.
٣٧. عبو، عادل نجم « فن العمارة »موسوعة الموصل الحضارية ج١، الموصل ١٩٩١.
٣٨. العزاوي، عبد الستار العقود والأقبية العراقية في العصور الإسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد ــ كلية الآداب ١٩٦٩م.
٣٩. العزاوي، عبد الستار « مزايا العقد والقبو في العمارة العربية في العراق » وقائع المؤتمر التاسع للآثار، المنظمة العربية للتربية وثقافة والعلوم، تونس ١٩٨٠
٤٠. العميد، طاهر مظفر « الفنون المعمارية في العراق » موسوعة العراق في موكب الحضارة ــ الأصالة والتأثير، الجزء الرابع، دار الحرية للطباعة والنشر، بغداد ١٩٨٨م
٤١. غيلان، غيلان حمود، محاريب صنعاء حتى أواخر القرن ١٢هـ / ١٨م، إصدارات وزارة الثقافة والسياحة، صنعاء ٢٠٠٤م.
٤٢. فكري، احمد، المدخل الى مساجد القاهرة ومدارسها، ج١
٤٣. فكري، احمد « التأثيرات الفنية الإسلامية العربية على الفنون الأوربية» مجلة سومر ١٩٦٧، ج١ ـ ج٢، م٢٣
٤٤. الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب، القاموس المحيط، مراجعة انس محمد الشامي و زكريا جابر احمد، دار الحديث، القاهرة ٢٠٠٨م.
٤٥. قايا، دليك، كربلاء في الأرشيف العثماني، ط١، إشراف وتقديم

زكريا قورشوق، بيروت، ٢٠٠٨م.
٤٦. آل كليدار، محمد حسن مصطفى، مدينة الحسين أو مختصر تاريخ كربلاء من القرن العاشر الهجري وحتى القرن الرابع عشر، الطبعة الأولى، السلسلة الثالثة، مطبعة أهل البيت، كربلاء ١٩٦٩م .
٤٧. كمونة، حيدر، التلوث البصري للشوارع التجارية في مدينة بغداد، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ٢٠٠٤م.
٤٨. محمد، غازي رجب، العمارة العربية في العصر الإسلامي في العراق، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية، بغداد ١٩٨٩م.
٤٩. محمد، غازي رجب « المهندسون وهندسة المباني في العصر الإسلامي» مجلة الأستاذ تصدر عن كلية التربية ابن رشد، عدد خاص ٢٠٠٢م.
٥٠. محمد علي، برهان نزر، عمارة وتخطيط الخانات العراقية القائمة على طرق المزارات ١١٠٠ــ ١٣١٣هـ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد ــ كلية الآداب ١٩٧٦م.
٥١. محي الدين، به ناز نصر الدين ((إعـادة تأهيل جامع الرابعية في الموصل)) مجلة المخطط والتنمية الصادرة عن المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي ــ جامعة بغداد، العدد٢٦ ــ ٢٠١٢م.
٥٢. معروف، ناجي، المدخل في تاريخ الحضارة العربية، مطبعة العاني، بغداد ١٩٦٠.
٥٣. مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية في بلاد المغرب والأندلس، دار الثقافة، بيروت .

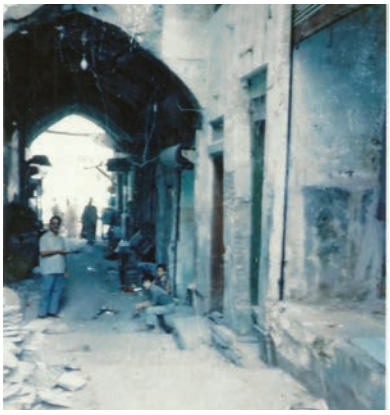
٥٤. ابن منظور، ابو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم، لسان العرب، طبعة الأوقاف السعودية الأميرية، دار المعارف، بيروت.
٥٥. الموسوي، مصطفى عباس، العوامل التاريخية لنشأة وتطور المدن العربية الإسلامية، دار الرشيد للنشر، بغداد ١٩٨٢م.
٥٦. نصر الله، ميثم مرتضى، تخطيط وعمارة المراقد الدينية في مدينة كربلاء المقدسة حتى نهاية العصر العثماني، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد ٢٠١٠م.
٥٧. الهيأة العامة للآثار والتراث، دائرة آثار كربلاء، أعمال المسح التراثي لسنة ٢٠٠٧م
٥٨. الياور، طلعت رشاد، الخصائص العمارية للعقود، بحث غير منشور.
٥٩. الياور، طلعت رشاد، « عوامل الوحدة في العمارة العربية الإسلامية ــ المبادئ والمضامين المشتركة » وقائع ندوة العمارة العربية الإسلامية ــ سمات الماضي وتطبيقات الحاضر، منشورات المجمع العلمي العراقي، بغداد ١٩٩٩م.

ملحق الصور والمخططات

شكل رقم ــ ١ ــ

صورة تبرز طاق الزعفراني المؤلف من مجموعة من العقود المدببة تقطع زقاق الزعفراني تستند العقود من الجهة اليمنى من الصورة على دعامات تقع ضمن جدران بيت الزعفراني وهي ظاهرة ذات أهمية كبيرة إذ إنها لا تشكل ضرراً على الطريق من حيث قلة عرضه في هذا الجزء. أما من الجهة الأخرى بـ للرواق المقابلة لبيت الزعفراني فقد أنشئت العقود على دعامات تبرز عن الجدار وهو الأمر الذي أدى إلى أن تأخذ هذه الدعامات جزء من عرض الرواق كما يبدو في هذه الصورة من الجهة اليسرى .

مجموعة السيد سلمان آل طعمة



شكل رقم ــ ٢ ــ

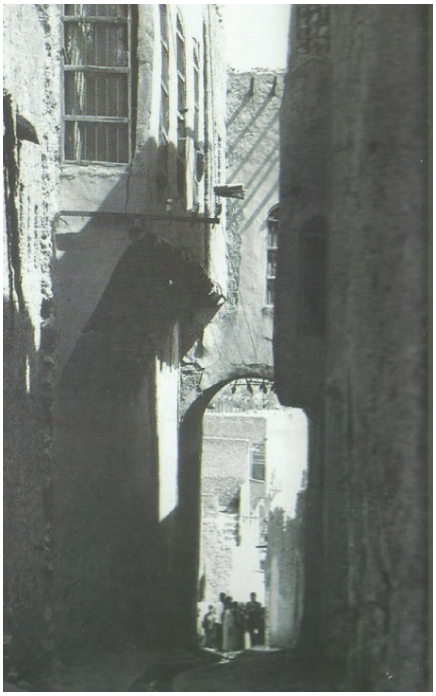
طاق الداماد في مدينة كربلاء الذي كان يبعد مسافة قليلة عن المرقد الحسيني، بني الطاق من مجموعة من العقود المدببة ويبدو أنها من العقود ذي الأربعة مراكز لذلك نرى أن ارتفاع عقود الطاق تكون أكثر ارتفاعا عما عليه الحال في طاق الزعفراني مما يسمح بدخول الضوء والهواء بشكل متناسب، ويتميز هذا الطاق بصغر المساحة التي يرتفع فوقها كما يبدو من الصورة وهو بذلك يختلف في هذه الخاصية عن طاق الزعفراني. كما انه من الملاحظ على هذه الصورة ان الطاق لا يحمل اي منشأة بنائية، بالرغم من عدم حصولنا على صورة أخرى ليتبين الأمر بشكل تفصيلي، إلا إنه من الملاحظ أن مقدار ارتفاع الطاق الكبير يبعد إمكانية أن تكون فوقه أقسام بنائية، ومن الأمور البارزة في عمارة هذا الطاق هو استثمار الموقع ليكون مجمعاً تجارياً تقع على جانبيه بعض المحال التجارية .

مجموعة السيد سلمان آل طعمة

شكل رقم ـ ٣ ـ

طاق البو لبن أحد طيقان مدينة كربلاء، يعود تاريخه الى العصر العثماني، شيده أحد شيوخ عشيرة البو لبن التي كانت معروفة في مدينة كربلاء، والطاق يقع ضمن منطقة طاق الزعفراني نفسها والمعروفة باسم باب الطاق، ويبدو من الصورة عدم وجود أي دور بنائي يعلو الطاق. لقد حاول المعمار عند بنائه هذا الطاق بين جانبي الزقاق أن ات يؤثر على حركة السير فهو لم يجعل الدعامات التي تسند الطاق الذي يعلوها ضمن الزقاق بل جعلها تقع ضمن مساحة البيتين السكنيين المتقابلين .

مجموعة السيد سلمان آل طعمة



شكل رقم ــ ٤ ــ

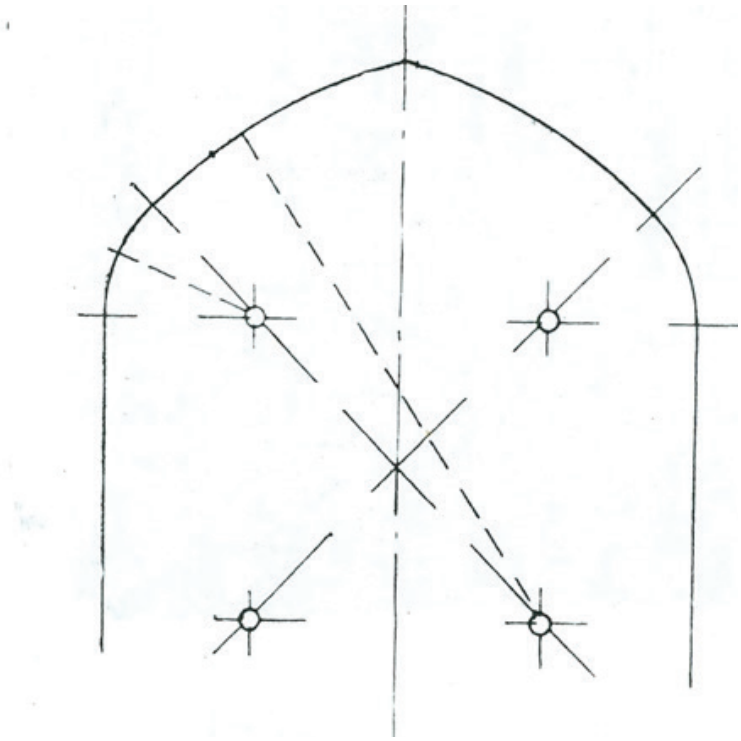
زقاق من مدينة عانة يعود تاريخه الى خمسينيات القرن الماضي ويبدو عليه التصميم الشائع لأزقة المدينة العربية الإسلامية من حيث تلاصق البيوت بعضها مع بعضها الآخر وقلة عرضه. ومن الصفات البارزة في هذا الزقاق وجود طاق ذي عقد نصف دائري يقطع امتداد الرواق من الأعلى. ويبدو على تصميم هذا الطاق البساطة في التخطيط العماري وقلة مساحته يعلوه دور بنائي يستند على عقد منفرد.

حسون، كتاب العراق، ص١٨٩

شكل رقم ــ ٥ ــ

طريقة ملء الفراغات التي تقع بين العقود ضمن العمارة الكربلائية إذ نلاحظ أن المعمار حاول جاهدًا أن يوفر المساحة المناسبة لتكوين السقف المستوي بتكلفة بنائية قليلة ووزن مناسب بحيث لا تؤثر على قوة ومتانة العقود. ونلاحظ هنا استخدام قبوات ثلاثية، الجزء الوسطي منها أكبر حجما ويحمل الجزء الأكبر من السقف اعتماداً على مقدار المساحة التي تلامسه، وتقع على طرفيها قبوتان صغيرتان تستندان في جزء منها على العقد والجزء الآخر على القبوة الوسطية، واعتماداً على ذلك فإن الهدف من هذه القبوات هو أيضاً ربط البناء بعضه ببعضه الاخر .

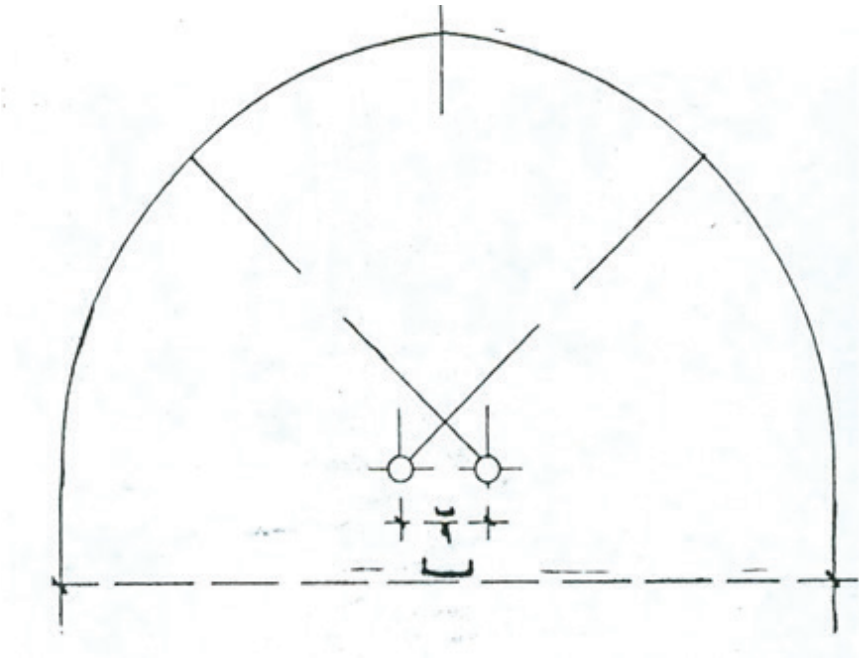
تصوير الباحث



شكل رقم ــ ٦ ــ

رسم تخطيطي يبين نموذجاً من العقد المدبب ذي الأربعة مراكز وتبدو المدبّبات في قمة العقد بشكل بارز جداً و شكل العقد في هذا النموذج يبدو أكثر رشاقة من العقد المدبب ذي المركزين، وقد استخدم مثل هذا النموذج من العقود في العمارة الدينية الكربلائية وبالخصوص في عمارة المراقد الدينية .

شافعي، العمارة العربية، ص٢٠٥



شكل رقم ــ ٧ ــ

رسم تخطيطي يبين نموذجاً من العقد المدبب ذي المركزين تظهر فيه المدبّبات في قمة القوس بشكل بسيط جداً وهذا النموذج الذي اختاره المعمار الكربلائي عند بنائه لطاق الزعفراني .

شكل رقم ــ ٨ ــ

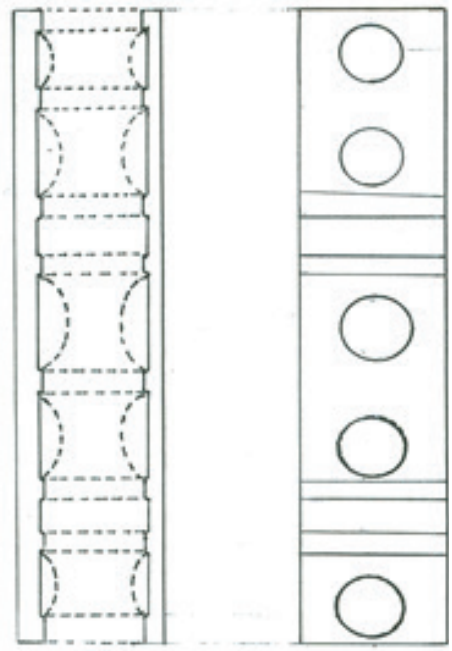
صورة تبين حركة المواطنين في زقاق الزعفراني « عكد طاق » الطويل الذي يقطعه الطاق وطوابقه العليا ويبدو من ذلك أن ارتفاع الطاق لم يكن كبيراً وربما قد عمد المعمار إلى ذلك لتوفير الارتفاع المطلوب لإقامة الطوابق الثلاثة التي تعلوه .

أرشيف الباحث

شكل رقم ــ ٩ ــ

صورة تبين مجموعة من البيوت الكربلائية المتلاصقة بعضها مع البعض الآخر يعود تاريخها الى السنوات الأولى من القرن العشرين .

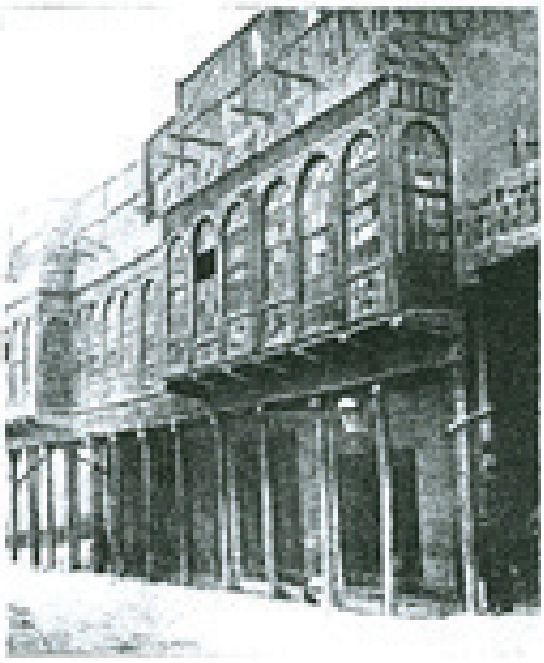
رويتر، البيت العراقي في بغداد ومدن عراقية أخرى، ص٦٠، شكل ٣٨.



شكل رقم ــ ١٠ ــ

مخطط يبين امتداد طاق الزعفراني من الشمال الى الجنوب بطول أكثر من ١٨م، كما يبين العناصر العمارية التي يتألف منها طاق الزعفراني. وقد استطاع المعمار تكوين خمس مناطق مربعة على الامتداد الطولي للطاق وقد سقفت بمجموعة من القباب المنخفضة، وتحمل كل قبة من قبابها الخمس عقدين مدببين يمتدان على الجانب الطولي من الطاق، ويفصل بين كل قبتين من قباب العقد جزء بنائي مستطيل الشكل الغرض منه تهيئة مساحة مربعة لإقامة القبة فوقها .

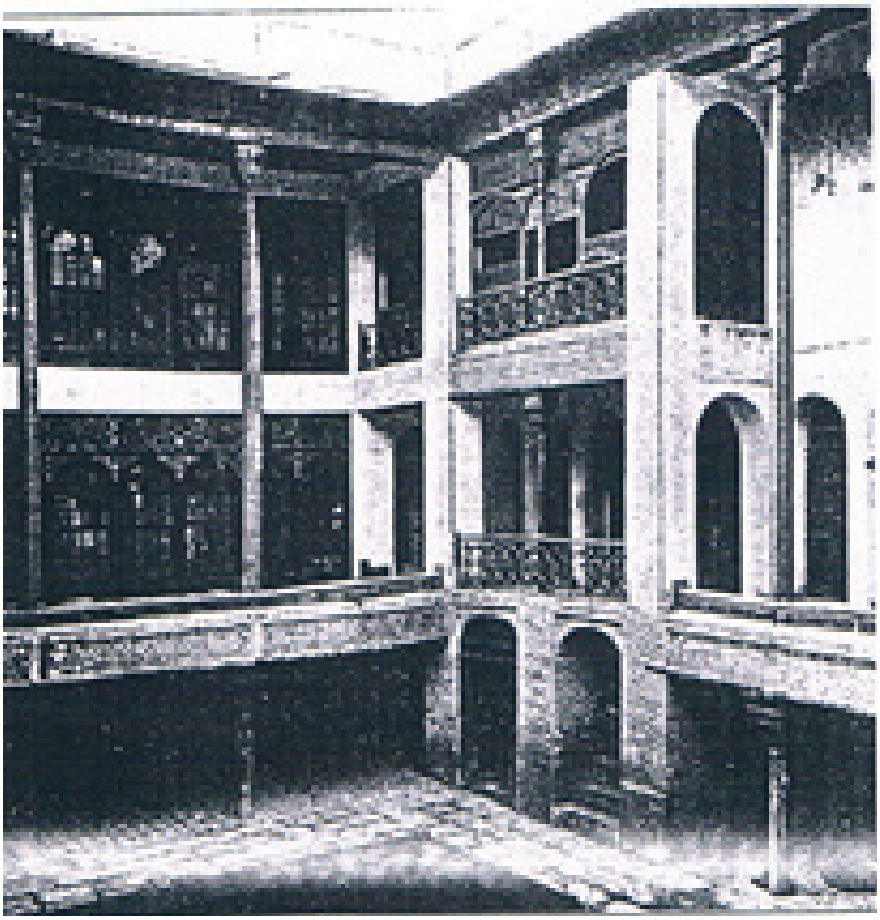
عن الهيأة العامة للآثار والتراث، قسم كربلاء



شكل رقم ــ ١١ ــ

أحد الشوارع الرئيسة في مدينة كربلاء وهو يبرز النسق العام ذا الطابع الجمالي لبيوت المدينة، يعود تاريخها الى بدايات القرن العشرين، وقد تم إسناد الأطواق العليا عن طريق عدد كبير من الأعمدة الخشبية اي بدون استخدام عنصر الكابول، وبذلك وفر المعمار مساحة كبيرة في الطابق العلوي من البيت، ويمكن مقارنة ذلك باستخدام الطوابق البنائية فوق طيقان مدينة كربلاء إذ إنها توفر مساحة إضافية يمكن استخدامها لتلبية المتطلبات الحياتية المختلفة .

رويتر، البيت العراقي في بغداد ومدن عراقية أخرى، ص٦٠، شكل ٨٣



شكل رقم ــ ١٢ ــ

الفناء الوسطي المكشوف لأحد البيوت الكربلائية التي يعود تاريخها الى السنوات الأولى من القرن العشرين وتتألف المسقفات المحيطة بالصحن في العادة من طابقين في كل منها صف من الغرف التي تطل على الباحة المذكورة

رويتر، البيت العراقي في بغداد ومدن عراقية أخرى، ص٢٧

شكل رقم ـ ١٣ ـ

مشهد يبين قابلية المعمار المسلم في استخدام عنصر الشناشيل الذي استطاع بهذه المعالجة الذكية أن يزيد من مساحة البيت في الطابق الثاني، ويضيف عنصرًا جماليا ً ميز المدينة العربية بوجود هذا النظام المزخرف الذي أراد منه توفير الاستقلالية المطلوبة لنساء البيت .

حسون، كتاب العراق، ص١٨٩

شكل رقم ــ ١٤ ــ

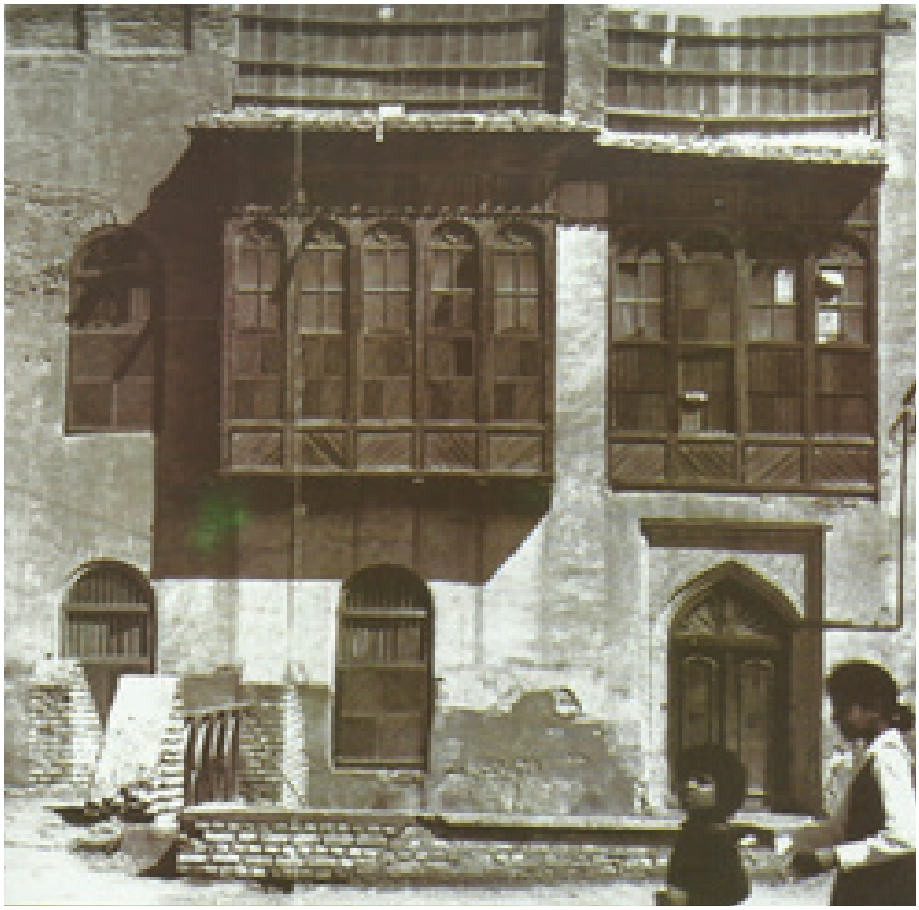
صورة زقاق من مدينة المسيب، يبدو عليه الطابع التراثي وبساطة البناء تعلو الطابق الأول مجموعة من الشناشيل الخشبية التي عملت بشكل بسيط تستند على مجموعة من جذوع الأشجار التي تبرز من سقف المبنى وتخرج الى واجهة الشارع. وبهذا يكون تصميم أزقة وشوارع المدن الريفية يختلف بشكل كبير عن أزقة المدينة الرئيسة (كربلاء) وكان نتيجة ذلك أن لم تظهر لنا طرز عمارية مثل طراز الطاق، كما هو الحال في طاق الزعفراني أو غيره .

حسون، كتاب العراق، ص١٨٢

شكل رقم ــ ١٥ ــ

أحد المنازل الفخمة في مدينة كربلاء تتقدمه مجموعة من الأعمدة الخشبية التي تحمل الشناشيل الخشبية لخدمة هدفين أساسين أولهما هو توفير الزيادة الكبيرة في مساحة البيت في جزئه العلوي، أما الهدف الثاني من عمل هذه الشناشيل هو إضفاء الصبغة الدينية من حيث توفير الستر المطلوب لحريم الدار .

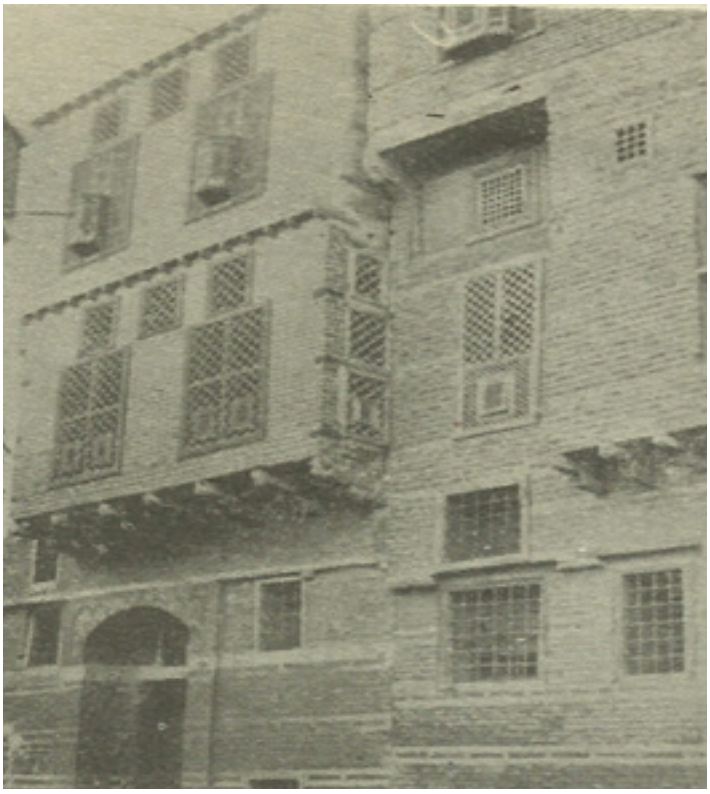
رويتر، البيت العراقي في بغداد ومدن عراقية أخرى، ص٦١



شكل رقم ــ ١٦ ــ

واجهة أحد منازل مدينة البصرة يظهر في الجزء العلوي منها استخدام الشناشيل الخشبية التي تتقدم جدران الطابق الأول وتعلوها مظلات خشبية أيضاً الغرض منها حماية الزخارف الخشبية الدقيقة لتلك الشناشيل من أشعة الشمس الحارقة صيفاً ومن الأمطار شتاء.

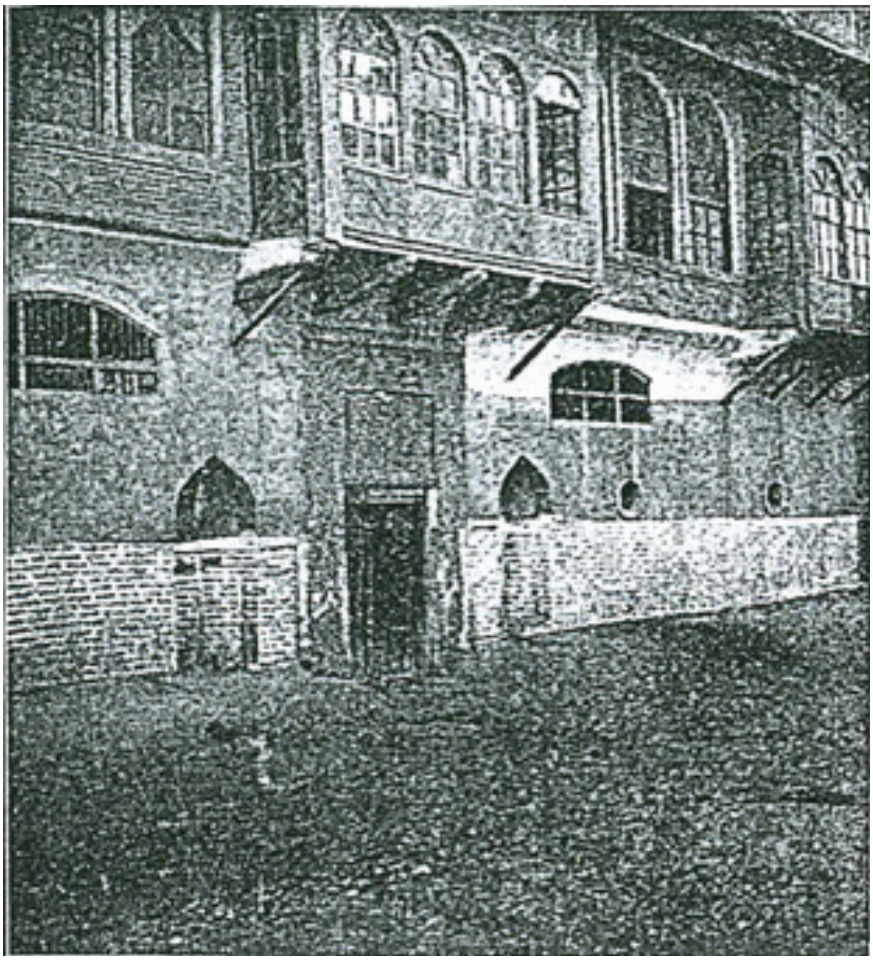
حسون، كتاب العراق، ص١٨٢



شكل رقم ــ ١٧ ــ

نموذج لواجهة أحد البيوت التراثية من مصر تتقدمها في الجزء العلوي الشناشيل الخشبية المستندة على مجموعة من الكوابيل الخشبية أي بدون استخدام الأعمدة الخشبية في رفعها. ويتبين هنا العدد الكبير من النوافذ التي صممت في هذا الشكل بعضها صمم جانباً والبعض الآخر ضمن الواجهة الأمامية وكل من هذه النوافذ تعطي الستر المطلوب لأصحاب الدار .

سامح، العمارة الإسلامية في مصر، ص١١٤ شكل ١٦٥



شكل رقم ــ ١٨ ــ

أحد بيوت مدينة كربلاء كما صورت بداية القرن العشرين تبين أحد الشوارع الرئيسة في المدينة الذي يبتعد التخطيط فيه عن نظام الأزقة الضيقة، وبتوفر مثل هذا العرض فإنه لا يمكن إقامة طيقان تربط بين جهتيه .

رويتر، البيت العراقي في بغداد ومدن عراقية أخرى، ص٦٠، شكل ٨٣

شكل رقم ــ ١٩ ــ

طريقة استخدام الزخارف الآجرية التي تتخذ الشكل الحصيري والتي يطلق عليها أحياناً الزخارف الآجرية التي تشبه سعف النخيل، وقد استخدم مثل هذا النموذج من الزخارف في تزيين باطن عقد طاق الزعفراني لإعطاء صفة جمالية رائعة تمتع الناظر إليه .

محمد علي، عمارة وتخطيط الخانات، شكل ٢٥

شكل رقم ـ ٢٠ ـ

صورة قديمة لرواق الزعفراني ويظهر في نهايته طاق الزعفراني الذي يتألف من مجموعة من العقود المدببة ثنائية المركز إذ يبدو بشكل منفوخ أكثر مما هو عليه الحال في العقود المدببة ذي الأربعة مراكز التي تتحمل ثقل البناء الذي فوقها. إلا إنه بالرغم من ذلك فإن المعمار استطاع أن يتقن عمله في بناء أقواس الطاق التي حملت ثلاث طبقات بنائية لمدة تزيد على قرنين من الزمن. ومن الملاحظ في هذه الصورة أن المعمار قد أفرط في استخدام النوافذ التي تتألف من شكل مستطيل في الطابقين الأول والأخير التي تعلو الطاق أما الطابق الوسطي فقد فتحت فيه نوافذ أصغر حجما تنتهي بشكل عقد مدبب .

أرشيف الباحث

شكل رقم ــ ٢١ ــ

أحد أزقة مدينة بغداد يعود تاريخه الى سنة ١٩٠٨م يتبين منها وجود بناء يربط جزأي الزقاق بعضه ببعضه الآخر وقد شكل سقف هذا البناء بشكل مستوٍ ، إلا إنه من الملاحظ هنا أن البناء هذا لا يمثل ما عهدنا من الطرز العمارية التي استخدمها المعمار الكربلائي في عمل الطيقان المعقودة بعقود مدببة والتي تعد من الطرز العمارية الأكثر تطوراً. ومن البارز هنا أن أداة الربط بين الدارين المتقابلتين تشكل سقوفاً مستوية .

شكل رقم ــ ٢٢ ــ

منارة موجدة القابعة في الصحراء تقع على بعد ٣٥كم تقريباً عن الشارع العام الذي يربط بين (مدينة كربلاء المقدسة ــ مدينة النجف الأشرف)، وتظهر على بدنها برغم التصدعات الكثيرة زخارف آجرية على درجة كبيرة من التفصيل التي تنم عن مقدرة المعمار الكربلائي في الابتكار والتطور. وهذا الأمر يعطينا فكرة واضحة عن أن المعمار الكربلائي قد توارث الزخرفة من هذا النوع وصولاً بها الى زخرفة طاق الزعفراني .

تصوير الباحث

شكل رقم ـ ٢٣ـ

زخارف آجرية حصيرية من قصر الاخيضر الذي يعود تاريخه الى النصف الثاني من القرن الثاني للهجرة وجدت في رواق بيت الصلاة ويظهر على هذه الزخارف الدقة الكبيرة في إنتاج هذا العمل وهو الأمر الذي يتطلب بذل المزيد من الوقت والإمكانية الكبيرة في عملية التشكيل

تصوير الباحث

سرديات الخطاب التعبيري للثورة الحسينية في الرسم العراقي المعاصر

The Narratives of Expressive Speech for Hussein Revolution in Iraqi Contemporary Painting

أ.م.د محمد علي علوان عباس القره غولي

جامعة بابل

كلية الفنون الجميلة

قسم الفنون التشكيلية

Asst. Prof. Dr. Mohammad Ali Alwan Abbas Qaraghouli

University of Babylon

College of Fine Arts

Department of Plastic Arts

الملخص

تناول البحث الحالي دراسة موضوع (سرديات الخطاب التعبيري للثورة الحسينية في الرسم العراقي المعاصر) ؛ اذ كان لواقعة الطف التي تروي قصة استشهاد الإمام (الحسين بن علي عليهما السلام) ومجموعة من آل بيته (عليهم الصلاة والسلام)وصحبه الأطهار، حضور فاعل في الفن التشكيلي العراقي المعاصر، فكانت أساليب التعبير عن تداولية البعد الجمالي للواقعة، تتنوع بحسب الرؤية الاسلوبية للفنان او للجماعة الفنية، بكل ماتحمله من قيم تعبيرية ودلالية، فالفنان التشكيلي العراقي دأب على ممارسة أنواع متعددة من الحفر الدلالي للثورة الحسينية، ضمن آليات جمالية تتصل بتقديم واقع (اركيولوجي) جديد يعيد من خلاله صياغة تلك القيم الجهادية بصرياً على سطح اللوحة التشكيلية، وهي تمثل كينونات سردية تتعاقب من خلالها فاعلية (السرد) لإضفاء تواشج مثالي بين الاثر الجهادي لدلالات وقيم : الشهادة، الإصلاح، العدل والمساواة، القضاء على أسباب الفتنة، تصحيح الاوضاع الفاسدة، تصحيح مسار الامة الذي أخذ طريقاً مغايراً لمبادىء الاسلام، المسؤولية الدينية والاجتماعية، حماية الإسلام، وغيرها من المبادىء السامية والكثيرة .وكانت تجارب الرسامين العراقيين تسبر غور تلك الملحمة الحسينية، بمزيد من البحث والتقصي عن جماليات الصور والرموز والمضامين الإنسانية في الفن، ووفقاً لطبيعة حوارية صادقة بين الصورة والأثر، بين الأجساد والمكان، بين الصراع والبعد الوجداني لقيم الشهادة .

من هنا كانت تلك الرسوم، تتسم بالأبعاد الجمالية والتعبيرية والنزعة

الوثائقية، وتعج بالأسى والألم وطاقة التعبير العالية، فهي تعبر عن مستوى (الحدث) من خلال رسم الأشكال والرموز وتفاصيل المعركة : الصراع، الخيل، السيوف، الرماح، الرايات، بأسلوب تعبيري درامي، استطاع من خلاله أن يصنع مناخات درامية بصرية وضعت اليد على عمق المأساة والظلامة التي حدثت لآل البيت الأطهار (عليهم السلام) في تلك الثورة العظيمة. والبحث يقع في أربعة فصول، خصص الفصل الأول (الإطار المنهجي للبحث) لبيان مشكلة البحث وأهميته والحاجة إليه وهدف البحث وحدوده وأهم المصطلحات الواردة فيه .فقد نشأت مشكلة البحث الحالي من خلال الإجابة عن التساؤل الآتي: كيف تمثلت سرديات الخطاب الجمالي للثورة الحسينية في التشكيل العراقي المعاصر ؟ وتكمن أهمية البحث الحالي في دراسة تجارب الرسامين العراقيين بوصفها تمثل بحثاً وجدانياً لحالة الوعي الإنساني، والاحتفاء بالموقف الجهادي لسبط الرسول الأكرم (صلى الله عليه وآله وسلم)، وهو يُشيع قيم الجهاد والبطولة والسمو بحدث الاستشهاد في سبيل الله الى مراتب عليا .و هدفت الدراسة الى : الكشف عن سرديات الخطاب التعبيري للثورة الحسينية في الرسم العراقي المعاصر، وتحدد البحث بدراسة سرديات الخطاب التعبيري للثورة الحسينية في الرسم العراقي المعاصر للمدّة من عام ١٩٦٥-٢٠١١ في العراق.

فيما عني الفصل الثاني بالإطار النظري وهو يحتوي على مبحثين : الأول الثورة الحسينية المبادئ والأهداف السامية، والمبحث الثاني : الثورة الحسينية في الرسم العراقي المعاصر، أما الفصل الثالث فقد اختص بإجراءات البحث، والفصل الرابع احتوى على النتائج والاستنتاجات والمقترحات .

Abstract :

This research cares about the study of the topic of "the narratives of expressive speech for Hussein Revolution in Iraqi contemporary painting". This research is divided into four chapters. The first chapter is particularized to identify the research problem, the significance, the aim, limits, and the most important terms in the research. The second chapter is particularized to the theoretical framework which included two sections: the first section is about Hussein Revolution, its principles, and the high goals. The second section is about Hussein Revolution in Iraqi contemporary painting. The third chapter is particularized to the procedures of the research. The fourth chapter is about the results and conclusions of the research.

There was active and effective presence for tuff incident-in Iraqi contemporary painting -that narrates the story of Imam (Hussein Bin Ali) martyrdom and the group of his family (peace be upon them). The expressionstyles about the deliberation of aesthetic depth of the in incident, were varied according to the artist's stylistic vision or artistic group. So, Iraqi plastic artist persevered on practicing multiple types of indicative search of Hussein revolution, within aesthetic mechanisms that relate to present new Archeologist reality through modeling those Jihadist Values on plastic plate surfacevisually. These aesthetic mechanisms present narrative existences and entities that

alternate through it the effectiveness of (narration) to give perfect and idealistic interlacing between the Jihadist effect for the values of (Martyrdom, reform/rehabilitation, Justness, equality, elimination the causes of sedition, correction of the corrupted situations, correction the path of the nation that takes different way of Islam principles, the religions and social responsibility, Islam protection, and the purge the Islamic caliphate from the filth of Umayyad and other values of the high principles).

The experiences of Iraqi painters, were sounding and presenting that Hussein's Jihadist Saga, through the deep search about the aesthetics of images, symbols and human contents in the art according to real dialogic nature between the image and the effect, between the bodies and the place, and between the struggle and the emotional dimension about martyrdom values.

From mentioned above, those paintings were characterized by the expressive/aesthetic and the documentary style, which is packed with pain and high expression power. In addition, those paintings express about the level of (action) through painting of shapes, symbols and battle details: struggle, horses, swords, spears, and flags, by dramatic expressive style. That style can make visual dramatic climates that lay hands the depth of (tragedy) and (injustice) that happened to Imam Hussein and his family in that great revolution.

The problem of the current research is originated through answering the following question: How do the narratives of aesthetic speech of Hussein revolution present in Iraqi contemporary figuration. The importance of the current research is the study of the experiences of Iraqi painters that present the emotional research for the case of human awareness, and celebration in the jihadist situation for the son of the Prophet daughter, Imam Hussein (peace be upon them), and he used the values of jihad, highness of the martyrdom event for the sake of Allah. The current research aims at discovering the narratives of aesthetic speech of Hussein revolution in Iraqi contemporary painting. The current research is limited to the study of narratives of expressive speech of Hussein revolution in Iraqi contemporary painting from 1965-2011.

الفصل الأول :

الإطار المنهجي للبحث

- مشكلة البحث وأهميته والحاجة إليه :

كشفت المناهج النقدية الحديثة، ومنها المنهج السردي عن أساليب تحليل مختلفة، في صيغ الإنتاج وإعادة القراءة وتعميق المعرفة الجمالية للعمل الفني، فكانت الدراسات السردية، تحث الخطى في بلورة أسس لاشتغالها وتطبيقاتها، التي لا تتحدد لحقبة معينة، فهي تمتلك من المرونة المعرفية والأدائية ما يؤهلها لفحص النتاجات الفنية الممتدة الى عمق التاريخ، وهذا التجذر والاسترجاع يمثل حالة متقدمة من الوعي الذي يمكننا بوساطته أن نسبر غور المعطى الجمالي للعمل الفني بتحليل وتفسير للعلاقات البنائية المشكلة لبنية الصورة الفنية .

وكان لواقعة الطف التي تروي قصة استشهاد الإمام (الحسين بن علي عليهما السلام) ومجموعة من آل بيته (عليهم الصلاة والسلام) وصحبه الأطهار، حضور فاعل في الفن التشكيلي العراقي المعاصر، فكانت أساليب التعبير عن تداولية البعد الجمالي للواقعة، تتنوع بحسب الرؤية الاسلوبية للفنان او للجماعة الفنية، بكل ما تحمله من قيم تعبيرية ودلالية، فالفنان التشكيلي العراقي دأب على ممارسة انواع متعددة من الحفر الدلالي للثورة الحسينية، ضمن آليات جمالية تتصل بتقديم واقع (اركيولوجي) جديد يعيد من خلاله صياغة تلك القيم الجهادية بصرياً على سطح اللوحة التشكيلية، وهي تمثل كينونات سردية تتعاقب من خلالها فاعلية (السرد) لإضفاء تواشج مثالي بين الأثر

الجهادي لدلالات وقيم : الشهادة، الإصلاح، العدل والمساواة، القضاء على أسباب الفتنة، تصحيح الأوضاع الفاسدة، تصحيح مسار الأمة الذي اخذ طريقاً مغايراً لمبادىء الإسلام، المسؤولية الدينية والاجتماعية، حماية الإسلام، وغيرها من المبادىء السامية والكثيرة .

وكانت تجارب الرسامين العراقيين تسبرغور تلك الملحمة الحسينية، بمزيد من البحث والتقصي عن جماليات الصور والرموز والمضامين الإنسانية في الفن، ووفقاً لطبيعة حوارية صادقة بين الصورة والأثر، بين الأجساد والمكان، بين الصراع والبعد الوجداني لقيم الشهادة .

ولم يكن الفن العراقي المعاصر، قد أرّخ لإعادة قراءة المشهد الحسيني في المنجز التشكيلي، حينما أفضت تجاربه الفنية بمنجز واقعة الطف إلى مستوى مفاهيمي متقدم، بغية تقديم أساليب فنية تحمل في طياتها هوية ذات خصوصية محلية فحسب، وإنما كان البحث الجمالي في قضية الإنسان (الشهيد) وعلاقته بالشهادة والجهاد في سبيل الله وجهاد النفس، وجهاد الكفار والمنافقين وأصحاب الظلم والمنكرات ،هو جل اهتمام الفنان التشكيلي العراقي، والذي أراد من خلاله التأكيد على ان صورة القيم الجهادية كانت تتجسد في قضية الإمام الحسين (عليه السلام)، حينما أراد لها أن تكون مناسبة لاستذكار الروح الجهادية، والفناء في سبيل الله، والإخلاص والتفاني من أجل الحق والعدل والرفعة والسمو بالإنسان المسلم إلى أعلى المراتب .

من هنا كانت تلك الرسوم، تتسم بالأبعاد الجمالية والتعبيرية والنزعة الوثائقية، وتعج بالأسى والألم وطاقة التعبير العالية، فهي تعبر عن مستوى

(الحدث) من خلال رسم الأشكال والرموز وتفاصيل المعركة : الصراع، الخيل، السيوف، الرماح، الرايات، بأسلوب تعبيري درامي، استطاع من خلاله أن يصنع مناخات درامية بصرية وضعت اليد على عمق (المأساة) و (الظلامة) التي حدثت لآل البيت الأطهار(عليهم السلام) في تلك الثورة العظيمة. وقد نشأت مشكلة البحث الحالي من خلال الإجابة عن التساؤل الآتي : كيف تمثلت سرديات الخطاب الجمالي للثورة الحسينية في التشكيل العراقي المعاصر ؟

وتكمن أهمية البحث الحالي في دراسة تجارب الرسامين العراقيين بوصفها تمثل بحثاً وجدانياً لحالة الوعي الإنساني، والاحتفاء بالموقف الجهادي لسبط الرسول الأكرم (صلى الله عليه وآله وسلم)، وهو يُشيع قيم الجهاد والبطولة والسمو بحدث الاستشهاد في سبيل الله الى مراتب عليا، وقد أحدثت تلك التجارب تأثيراً واضحاً على طبيعة التشكيل العراقي المعاصر، وفتحت آفاقاً رحبة للبحث في موضوعة استشهاد الإمام الحسين بن علي (عليه السلام) مازالت حاضرة الى الآن في تجارب التشكيليين العراقيين على تنوع رؤاهم وأساليبهم. فكانت الحاجة الى البحث الحالي وفقاً لذلك، تتصل بضرورة بلورة أفق تحليلي يكشف سرديات الخطاب الجمالي للثورة الحسينية المباركة من خلال المعاني والدلالات السامية المحمولة للجهاد، كقيم فكرية على نتاجات الرسوم الخاصة بواقعة الطف .

هدف البحث :

تهدف الدراسة الحالية الى : الكشف عن سرديات الخطاب التعبيري للثورة الحسينية في الرسم العراقي المعاصر .

حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بدراسة سرديات الخطاب التعبيري للثورة الحسينية في الرسم العراقي المعاصر للمدّة من عام ١٩٦٥-٢٠١١ في العراق .

تحديد المصطلحات :

السرد (evitatrraN)

السرد لغة

– السرد : مصدر : سرد، يسرد، ويسرد الأخبار : سياق الحديث أو القصة أو القراءة [١].

– السردي (جودة سياق الحديث) سرد الحديث ونحوه يسرده سرداً اذا تابعه، وفلان يسرد الحديث سرداً ويسرده اذا كان جيد السياق [٢]

– للسرد مفاهيم مختلفة تنطلق من أصلها اللغوي الذي يعني: التتابع في الحديث ويقال .. « سرد الحديث ونحوه يسرد سرداً»، إذا تابعه وفلان يسرد الحديث سرداً، إذا كان جيد السياق له، وهو الفعل الذي تنطوي فيه السمة الشاملة لعملية القص وهو كل ما يتعلق بالقص والسرد على اعتبار أنه الطرف الأول من ثنائية السرد/ الحكاية، وهي : الطريقة التي يختارها الروائي او القاص أو حتى المبدع (الحاكي) ليقدم بها الحديث الى المتلقي، فكان السرد إذن هو نسج الكلام ولكن في صورة حكي، والسرد هو شكل المضمون (أو شكل الحكاية) والرواية هي السرد قبل كل شيء ذلك أن الروائي عندما يكتب رواية ما يقوم بإجراء قطع أو اختبار للوقائع التي يسردها وهذا القطع والاختبار لا يتعلقان أحياناً بالتسلسل الزماني للأحداث وانما هو قطع

واختيار تقتضيه الضرورة الفنية فالروائي ينظم المادة الخام التي تتألف منها قصته ليمنحها شكلاً فنياً مؤثراً في نفس القارئ [٣]

السرد اصطلاحاً

– يعرفه (جينيت) بأنه : عرض لحدث او متوالية من الأحداث حقيقية أو خيالية عرض بوساطة اللغة [٤] .

– وعرفه (محمد معتصم) بأنه : فصاحة الحكي، والاعتماد على التوالي الحدثي، وحسن توليد الحكايات الفرعية، ومراعاة المنطق، أي الانتقال من البسيط الى المعقد، وكأن الراوي لا يكتب بل يحكي شفاهياً، ويجب أن يكون منطقياً ومتسلسلاً ودقيقاً، ويقف في لحظات ليصف ويؤكد ويعلق وهذه الوقفات إما ثابتة (وصفية) أو مسرودة (زمنية، متقطعة) [٥] .

– وعرفه (جيرالد) إنه : الحديث أو الإخبار لواحد أو أكثر من واقعة حقيقية أو خيالية (روائية) من واحد أو اثنين أو أكثر (غالباً ما يكون ظاهراً) من الساردين، لواحد أو اثنين من المسرود لهم [٦].

– والسرد هو المادة المحكية، بمكوناتها الداخلية من الحدث والشخوص، والزمان والمكان، وهي مكونات أنتجتها اللغة بكل طاقاتها الواصفة والمحاورة والمغلقة [٧] .

– وعلم السرد هو علم دراسة القص واستنباط الأسس التي يقوم عليها وما يتعلق بذلك من نظم تحكم إنتاجه وتلقيه ويعد علم السرد أحد تفريعات البنيوية الشكلانية وتنامى هذا الحقل في أعمال بنيويين منهم : البلغاري تزفتيان تودوروف الذي يعده البعض أول من استخدم مصطلح « ناراتولوجي » (علم السرد)، والفرنسي جوليان غريماس وفي مدّةٍ لاحقة

تعرض لتغييرات فرضها دخول تيارات فكرية ونقدية إما تحت مظلة ما بعد البنيوية كما في أعمال رولان بارت أو من خلال الماركسية أعمال الفنان فريدريك جيمسون [٨].

– والسرد بأشكاله المختلفة يبقى ضمن دائرة الفن الكبرى وتبقى هناك فرصة متاحة من اجل الانفتاح على عالم النص بواسطة القراءة، والسرد التخيلي هو أحد الآليات التي تعتمدها الثقافة القديمة والحديثة ونحن هنا إزاء بعدين الأول : يعتمد الأدب القديم وقدرته على القيام بوظائف دينية ودنيوية يحاول من خلالها الأديب أن يجد حّلاً لما يحيط به من حوادث كونية واجتماعية وهو إما أدب للكالا (هم الكهنة الذين يرددون الأناشيد الدينية في المعبد) أو الأدب الدنيوي الذي هو أدب النار (النار هم الكهنة الذين يرددون الأناشيد الدنيوية الطابع في القصر)، أما السرد في التصوير المعاصر فالسردية (Naratology) فرع من أصل كبير هو الشعرية (poeties) التي تعنى باستنباط القوانين الداخلية للأجناس الأدبية واستخراج النظم التي تحكمها والقواعد التي توجه أبنيتها وتحدد خصائصها وسماتها فالسردية تبحث في مكونات البنية السردية للخطاب من راوٍ ومروي له [٩].

التعريف الإجرائي للسرد :

هو القراءة التحليلية للصورة المنجزة في نتاجات الفن، وفقاً لعناصر السرد (الحدث، والزمان، والمكان، والشخصيات، واللغة)، ووصف آلياتها الاشتغالية وعلاقاتها البنائية، وبما يحقق المعطى الإدراكي لمشهدية السرد شكلاً ومضموناً .

الخطاب:

١. عرّفه (التهاوني) بأنه : اللفظ المتواضع عليه المقصود به إفهام من هو متهيئ لفهمه، فاحترز باللفظ عن الحركات والإشارات المفهمة بالمواضعة وبالمتواضع عليه من الأقوال المهملة، وبالمقصود من الإفهام عن الكلام الذي لم يقصد به إفهام المستمع فإنه لا يسمى خطاباً. والكلام يطلق على العبارة الدالة بالوضع على مدلولها القائم بالنفس، فالخطاب إما الكلام اللفظي أو الكلام النفسي الموجه إلى الغير للإفهام. والخطاب قسمان خطاب تكليفي وخطاب وضعي، الخطاب التكليفي لا يتعلق إلا بكسب المكلف، بخلاف الوضعي فهو قد يثبت في حق الشخص وإن لم يفعل. (١٠)

٢. الخطاب هو (مظهر نحوي مركب من وحدات لغوية، ملفوظة أو مكتوبة، تخضع في تشكيله و في تكوينه الداخلي لقواعد قابلة للتنميط و التعيين مما يجعله خاضعاً لشروط الجنس الأدبي الذي ينتمي إليه أسردياً كان أم شعرياً) (١١)

الخطاب اصطلاحاً :

– الخطاب : فعل يتضّمن معنى التدافع الذي يقترن بالتلفّظ العفوي، وإرسال الكلام والمحادثة الحرة والارتجال، وغيرذلك من الدلالات التي أفضت في اللغات الأوربية الحديثة الى معاني العرض والسرد (١٢) .

– عرّفه (جيرار جينيت) بأنه : هو الوسيط اللساني في نقل مجموعة من الأحداث الواقعية والتخيّلية التي أطلق عليها مصطلح الحكاية (١٣) .

٣. عرّفه (سعيد يقطين) بأنه : مرادف للكلام أي الإنجاز الفعلي للّغة

بمعنى اللغة في طور العمل أو اللسان الذي تنجزه ذات معينة كما إنه يتكوّن من متتالية تشكل مرسلة لها بداية ونهاية (١٤)

الخطاب التعبيري (إجرائياً) :

هو التوصيف الفكري لفاعلية التعبير عن الموقف الدرامي للحدث المتصل بواقعة الطف وما تحمله من دلالات وجدانية ودينية وسايكولوجية وسوسيولوجية، يعبر من خلالها الفنان عن هواجسه الذاتية في قراءة وفحص المعاني السامية فيها، عبر تقديم مشهد بصري يتناول جزءً من الواقعة، وبأسلوب فني يحمل في طياته مشاعر إنسانية واضحة .

الثورة الحسينية (إجرائياً) :

هي الثورة الإيمانية التي قام بها الإمام الحسين بن علي بن أبي طالب (عليهما السلام) مع ثلّة من أتباعه وأهل بيته (عليهم السلام)، ضد معسكر الشر الأموي، سنة ٦١ للهجرة على أرض كربلاء المقدسة، والتي استشهد فيها مع مجموعة من آل بيته وصحبه (عليهم السلام)، وكانت تلك الثورة سبباً مباشراً في التحوّل المعرفي والفكري الذي طال البنية الدينية والعقائدية للإسلام الحنيف .

الفصل الثاني : الإطار النظري

المبحث الأول : الثورة الحسينية (المبادئ والأهداف السامية)

لقد كانت سنة إحدى و ستين مسرحاً لصراع عنيف بين إرادتين و وقف التاريخ مذهولاً بين تلك الإرادتين إرادة الخير و إرادة الشر تمثلت الأولى في شخصية عظيمة خرجت من بيت علي و فاطمة عليهما السلام أضفت عليها القداسة هالة من الإشعاع كأنه إشعاع الفجر المنبلج في كبد الظلام، و تمثلت الثانية إرادة الشر في رجل أقل ما يقال فيه انه كان ربيب الشرك و الجاهلية و حفيداً لأبي سفيان و زوجته هند آكلة الأكباد .

لقد كان الحسين عليه السلام فرعاً لشجرة التوحيد الممتدة جذورها الطيبة الزكية لهاشم سيد العرب في زمانه و يزيد شوكة من حسك نابت في تربة سبخة من أرض موات أنبتت أخبث شجرة كان بنو أمية من نتاجها، و لقد عكست واقعة الطف الدامية التي شهدت مأساتها أرض كربلاء أثر كلا الجانبين بل أثر تلك الإرادتين الإرادة الخيرة الهادفة للإصلاح و استئصال الشرك و الوثنية تلك الإرادة المتمثلة في الحسين و صحبه عليهم السلام، و الإرادة الثانية الشريرة الهادفة للفساد و سفك الدماء و استعباد الصلحاء و الأحرار و إعادة الجاهلية بكل أشكالها و معالمها كما كان يمثلها حفيد أبي سفيان و آكلة الأكباد [١٥].

لقد كان لسبي النساء و الأطفال و الطواف بهن من بلد إلى بلد أثراً من أسوأ الآثار على الأمويين و دولتهم و كان الجزء المتمم للغاية التي أرادها الحسين عليه السلام من نهضته فلقد أثار الأحزان و الأشجان في نفوس المسلمين و كشف أسرار الأمويين و واقعهم السيىء للقاصي و الداني و أظهر قبائحهم و

مخازيهم للعالم و الجاهل و أوضح للمسلمين في كل مكان و زمان أن الأمويين من ألد أعداء الإسلام يبطنون الكفر و الإلحاد و يتظاهرون بالإسلام رياءً و دجلاً و نفاقاً. و في الوقت ذاته فلقد كان سبيهم من جملة الوسائل لنشر الدعوة إلى العلويين و مبدأ التشيع لأهل البيت(عليهم السلام) و لعن من شايع و تابع و بايع على قتل الحسين(عليه السلام)، و قد أشارت إلى ذلك العقيلة الكبرى في قولها ليزيد بن ميسون في مجلسه بقصر الخضراء : فوالله ما فريت إلا جلدك و ما حززت إلا لحمك .(١٦)

يبدو في أول وهلة عند مراجعة تاريخ الثورة أنها انفجرت من جراء النزاع الثائر بين الهاشميين وبني أمية بعد التعمق تبدو أن الحقيقة عكس ذلك وأن الثورة قامت على أساسين مهمين كانا سبب اشتعال نيرانها هما: الأساس الأول : قامت ثورة الحسين (عليه السلام) على أساس ديني للأمرين الآتيين: أ- السبب الرئيسي والمهم في اشتعال نائرة الحرب هو وقوع الإسلام ضحية بأيدي الأمويين ففي وصية الإمام (عليه السلام) لأخيه محمد بن الحنفية (إني لم أخرج أشراً ولا بطراً ولا مفسداً ولا ظالماً وإنما خرجت لطلب الإصلاح في أمة جدي (صلى الله عليه وآله وسلم) أريد أن آمر بالمعروف وأنهى عن المنكر وأسير بسيرة جدي وأبي علي بن أبي طالب (عليه السلام) ب- كون الخلافة متعينة في أهل البيت (عليهم السلام) بعد النبي (صلى الله عليه وآله وسلم) وخاصة الحسين (عليه السلام) بوصية من النبي (صلى الله عليه وآله وسلم) نصت عليه وعلى أخيه الحسن (عليه السلام) (الحسن والحسين إمامان إن قاما وإن قعدا) والى هذا يشير الحسين (عليه السلام) في قوله (ونحن أهل البيت عليهم السلام أولى بولاية هذا الأمر من هؤلاء المدعين ما ليس لهم)

الأساس الثاني : الذي قامت عليه الثورة هو عدم وفاء معاوية بشروط معاهدة الصلح المبرمة بينه وبين الإمام الحسن (عليه السلام) والتي كان بموجبها رجوع الأمر للحسن (عليه السلام) بعد معاوية إن لم يكن الحسن قد أصابه شيء وإلاّ فهي للحسين (عليه السلام) من بعده (أي بعد معاوية) فإن حدث به حدث فلأخيه الحسين (عليه السلام) وليس لمعاوية أن يعهد الى أحد ولكن معاوية بعد أن أتم العقد وختمه بخاتمه وبذل عليه العهود المؤكدة وأشهد على ذلك جميع رؤساء أهل الشام لم يف بأي شرط بل ولّى لعهده ابنه يزيد وكان هذا هو الموجب الثاني لقيام الثورة الحسينية.(١٧)

لقد أعطت وقدمت ثورة الحسين(عليه السلام) للإنسان المسلم وغيره من المنجزات والقيم والمثل العليا الكثير، ولا تزال تلك الثورة حية تعكس تفاعل الأمة مع التاريخ في تحرك وعطاء مستمر في حاضر المسلمين كما كانت في ماضيهم الغابر وأغنت بعطائها وأفكارها وأهدافها النبيلة تاريخ الإسلام كما كشفت زيف أدعيائه والمتخذين منه ستاراً يخفون وراءه ما يضمرونه من شرك وشر وسوء لدعاته المخلصين، ولم يكن ذاك إلا لأنها لم تكن لعصر دون عصر ولا لفئة من الناس دون فئة كما لم تكن وليدة ظروف طارئة أو تحركات سياسية محدودة الآثار والدوافع وبعيدة عن أحاسيس الأمة وانفعالاتها، بل كانت النور الساطع للمسلمين في جميع تحركاتهم الهادفة لإتمام المسيرة بالإسلام إلى الهدف الأسمى والغاية القصوى التي أُرسل محمد بن عبدالله (صلى الله عليه وآله وسلم) رسول الرحمة والكرامة والحرية من أجلها، وكانت المرآة الصافية للحاضر الذي كانت تعيشه الأمة ولواقعها

الـذي كانت ترسف في أغلاله والحقيقة الدائمة التي تتصل بالتكوين الدائم لعقل الإنسان وقلبه ومجتمعه وتلبي جميع حاجاته وطموحاته .

انها الثورة الوحيدة من بين تلك الثورات والانتفاضات التي عبأت الإنسان المسلم وغيره منذ حدوثها ودفعت به في الطريق الدامي الطويل طريق النضال والتحرير من الاستغلال والاستعباد والتسلط وأسهمت ولا تزال تسهم بدور هام في تكوين الشخصية الثقافية والاجتماعية والسياسية بعد أن كان المسلمون يوم ذاك يفقدون حريتهم وروحهم النضالية وحتى وجودهم بفعل سياسة الحاكمين الأمويين، وقد قامت مع ذلك للأمة نماذج من القيادات والاتباع ترسم لها مواقعها في مواجهة الأحداث والمواقف التي تعترض طريقها في مسيرتها نحو المستقبل الأفضل والمجتمع الأفضل، واستمرت تلك القيادات في مسيرتها بالرغم مما كان. (١٨)

ولا يمكن لأحد أن يغفل عما تركته هذه الثورة من آثار في الأيام والسنوات التي تلتها رغم كل التشويه والتشويش الذي يحاول أن يمنع سطوع الحقيقة لناشدها. وبالإمكان أن نلحظ بوضوح آثاراً كثيرة لهذه الثورة العظيمة عبر الأجيال وفي حياة الرسالة الإسلامية بالرغم من أنّا لا نحيط علماً بجميعها طبعاً وأهم تلك الآثار هي (١٩) :

١. فضح الأُمويين وتحطيم الإطار الديني المزيّف:

بفعل ثورة الإمام الحسين (عليه السلام) تكشفت للناس حقيقة النزعة الأُموية المتسلطة على الحكم، ونسفت تضحيات الثائرين كل الأُطر الدينية المزيّفة التي استطاع الأُمويون من خلالها تحشيد الجيوش للقضاء على الثورة،

مستعينين بحالة غياب الوعي وشيوع الجهل الذي خلّفته السقيفة، هذا بالإضافة إلى كل الخطب والمحاورات التي جرت في وضع متوتّر حسّاس أوضح للناس مكانة طرفي النزاع. ثم ما آلت إليه نتيجة المعركة من بشاعة في السلوك والفكر فاتضحت خسّة الأُمويين ودناءتهم ودجلهم وكان الأثر البالغ في مواصلة الثورة الحسينية بدون سلاح دمويّ حين واصلت العقيلة زينب بنت أمير المؤمنين (عليهما السلام) فضح الجرائم التي ارتكبها بنو أُميّة ومن ثم توضيح رسالة الإمام الحسين (عليه السلام)

٢. إحياء الرسالة الإسلامية:

لقد كان استشهاد الإمام الحسين (عليه السلام) هزّة لضمير الأُمّة وعاملَ بعثٍ لإرادتها المتخاذلة وعامل انتباه مستمر للمنحدر الذي كانت تسير فيه بتوجيه من بني أُميّة ومن سبقهم من الحكّام الذين لم يحرصوا على وصول الإسلام نقيّاً الى من يليهم من الأجيال . لقد استطاع سبط الرسول (صلى الله عليه وآله وسلم) أن يبيّن الموقف النظري والعملي الشرعي للأُمّة تجاه الانحراف الذي يصيبها حينما يستبدّ بها الطغاة، فهل انتصر الحسين (عليه السلام) في تحقيق هذا الهدف ؟ لعلّنا نجد الجواب فيما قاله الإمام زين العابدين(عليه السلام) حينما سأله إبراهيم بن طلحة بن عبدالله قائلاً : من الغالب ؟ قال (عليه السلام) : «إذا دخل وقت الصلاة فأذّن وأقم تعرف الغالب » لقد كان الحسين (عليه السلام) هو الغالب إذ تحقق أحد أهم أهدافه السامية بعد محاولات الجاهلية لإماتته وإخراجه من معترك الحياة

٣. الشعور بالإثم وشيوع النقمة على الأُمويين:

اشتعلت شرارة الشعور بالإثم في نفوس الناس، وكان يزيدها توهجاً واشتعالاً خطابات الإمام عليّ بن الحسين (عليه السلام) وزينب بنت عليّ بن أبي طالب (عليها السلام) وبقية أفراد عائلة النبيّ (صلى الله عليه وآله وسلم) الذين ساقهم الطغاة الأُمويون كسبايا من كربلاء الى الكوفة فالشام.

فقد وقفت زينب (عليها السلام) في أهل الكوفة حين احتشدوا يحدّقون في موكب رؤوس الشهداء والسبايا، ويبكون ندماً على ما فرّطوا وما حصل لآل النبيّ (صلى الله عليه وآله وسلم) فأشارت إليهم أن اسكتوا فسكتوا فقالت: أما بعد:

يا أهل الكوفة أتبكون ؟ فلا سكنت العبرة ولا هدأت الرّنة، إنما مثلكم كمثل التي نقضت غزلها من بعد قوة أنكاثاً، تتخذون أيمانكم دخلاً بينكم ألا ساء ما تزرون، أي والله، فابكوا كثيراً واضحكوا قليلاً، فلقد ذهبتم بعارها وشنارها فلن ترحضوها بغسل أبداً، وكيف ترحضون قتل سبط خاتم النبوة، ومعدن الرسالة ومدار حجّتكم، ومنار محجّتكم، وهو سيد شباب أهل الجنّة؟.

وتكلم عليّ بن الحسين (عليه السلام) فقال:

أيها الناس! ناشدتكم الله، هل تعلمون أنكم كتبتم إلى أبي وخدعتموه، وأعطيتموه من أنفسكم العهد والميثاق والبيعة وقاتلتموه؟ فتباً لكم لما قدمتم لأنفسكم وسوأة لرأيكم، بأي عين تنظرون إلى رسول الله إذ يقول لكم قتلتم عترتي، وانتهكتم حرمتي؟ فلستم من أُمتي (حياة الإمام الحسين بن علي (عليه السلام) : ٣ / ٣٤١ عن مثير الأحزان)

وروي أيضاً أن يزيد بن معاوية فرح فرحاً شديداً وأكرم عبيد الله بن زياد ولكن ما لبث أن ندم ووقع الخلاف بينه وبين ابن زياد حين علم بحال الناس وسخطهم عليه، ولعنهم وسبّهم. ولقد كان الشعور بالإثم يمثّل موقفاً عاطفياً مفعماً بالحرارة والحيوية والرغبة الشديدة بالانتقام من الحكم الأُموي، مما دفع بالكثير من الجماعات الإسلامية إلى العمل للتكفير عن موقفهم المتخاذل عن نصرة الإمام الحسين (عليه السلام) بصيغة ثورة مسلحة لمواجهة الحكم الأُموي الظالم . صحيح أنه لا يمكننا أن نعتبر موقف المسلمين هذا موقفاً عقلياً نابعاً من إدراك فساد الحكم الأُموي وبعده عن الرسالة الإسلامية إلاّ أنه كان موقفاً صادقاً يصعب على الحاكمين السيطرة عليه كالسيطرة على الموقف العقلاني، فكان الحكام الظلمة وعبر مسيرة العداء لأهل البيت النبوي(عليهم السلام) يحسبون له ألف حساب .

٤. إحياء إرادة الأُمّة وروح الجهاد فيها:

(راجع ثورة الحسين عليه السلام. (النظرية، الموقف، النتائج للسيّد محمد باقر الحكيم :)١٠٠ كانت ثورة الإمام الحسين (عليه السلام) السبب في إحياء الإرادة لدى الجماهير المسلمة وانبعاث الروح النضالية، وهزّة قوية في ضمير الإنسان المسلم الذي ركن الى الخنوع والتسليم، عاجزاً عن مواجهة ذاته ومواجهة الحاكم الظالم الذي يعبث بالأُمّة كيف يشاء، مؤطّراً تحركه بغطاء ديني يحوكه بالدجل والنفاق، وبأيدي وعاظ السلاطين أحياناً وأُخرى بحذقه ومهارته في المكر والحيلة .

فتعلم الإنسان المسلم من ثورة الحسين (عليه السلام) أن لا يستسلم ولا يساوم، وأن يصرخ معبّراً عن رأيه ورغبته في حياة أفضل في ظل حكم يتمتع بالشرعية أو على الأقل برضا الجماهير . ونجد انطلاقات عديدة لثورات على الحكم الأموي وإن لم يُكتب لها النجاح؛ إلاّ أنها توالت حتى سقط النظام. ورغم أن أهدافها كانت متفاوته إلاّ أنها كانت تستلهم من معين ثورة الحسين (عليه السلام) أو تستعين بالظرف الذي خلقته. فمن ذلك ثورة التوابين (تاريخ الطبري : ٤ / ٤٢٦، ٤٤٩)التي كانت ردّة فعل مباشرة للثورة الحسينية، وثورة المدينة، وثورة المختار الثقفي[٩] الذي تمكن من محاكمة المشاركين في قتل الحسين(عليه السلام) ومجازاتهم بأفعالهم الشنيعة وجرائمهم الفضيعة، ثم ثورة مطرف بن المغيرة، وثورة ابن الأشعث، وثورة زيد بن عليّ بن الحسين (عليهما السلام) (مقاتل الطالبيين : ١٣٥) وثورة أبي السرايا. لقد أحيت الثورة الحسينية روح الجهاد وأجّجتها، وبقي النبض الثائر في الاُمّة حيّاً رغم توالي الفشل اللاحق ببعض تلكم الثورات. إلاّ أن الاُمّة الإسلامية أثبتت حيويّتها وتخلّصت من المسخ الذي كاد أن يطيح بها بأيدي الاُمويين أسلافهم .

لقد كانت واقعة الطف المعين المعطاء للقيم السامية والمثل الإنسانية العليا والمبادئ الثورية والجهادية التي تسمو من خلالها الروح الى عالم الملكوت، ولا غرو أن تكون الثورة مدرسة التحرر والجهاد، وأن يستمد الثائرون مبادئهم وأهدافهم منها وأن ينهلوا من عطائها الثر فإنها ثورة المجتمع الإنساني ضد الظلم والفساد، وقد سارت الثورة الحسينية بإتجاهين مهمين ألأول : حربي، تضمن

فعاليات الثوار القتالية، والثاني: إعلامي، أضفى صدى إعلامياً عظيماً في أوساط الرأي العام، فكان الامتداد الجهادي للثورة الذي أحيى وقعها وأنعش روحها بعد ما حاول الطغاة إماتتها وقبرها في أرض كربلاء، وأخذ الإمام السجاد وعمته السيدة زينب (عليهما السلام) على عاتقيهما مسؤولية تفعيل هذا الإتجاه من خلال تصدير الثورة وتشييعها وبثها في الآفاق والدفاع عن قضيتها وأهدافها النبيلة وحمايتها من الإندراس بفعل الجناة الأمويين، وكان من ثمار تكامل الإتجاهين، تجلي صدى الثورة واتساع تأثيراتها الروحية وتعرية آل أبي سفيان وفضح أعمالهم المنكرة.[٢٠]

وتتضح المحمولات القيمية للجهاد في واقعة الطف، عبر مستويات متعددة من السلوك الإنساني، فهنالك عبارة يكررها خطباء المنبر الحسيني عبر التاريخ وهي (يا ليتنا كنا معكم فنفوز فوزاً عظيماً) والخطاب بصيغة الحال - للحسين (عليه السلام) وأصحابه، وفي هذه العبارة عبرة أولاً، وموعظة ثانياً، وتربية ثالثاً، والتركيز يكون على (معكم) والمعية هنا قد تكون مكانية، وقد تكون زمانية، وقد تكون معنوية، فالمتكلم بهذه الجملة يتمنى أن يكون مع شهداء كربلاء في الزمان والمكان المعينين اللذين كانوا فيهما، وأخرى يتمنى أن يكون معهم معنوياً، والأداة (ليت) للتمني والمشهور في علوم العربية أن التمني لا يكون إلا للمستحيل[٢١].

إن الزخم العطائي لثورة الإمام الحسين (عليه السلام)، عطاء مستمر ودائم، على مختلف الصور والدهور والأجيال، فهي بمثابة المشعل الذي ينير الدرب للثائرين، في سبيل رسالة الحق، الرسالة الإسلامية الخالدة، فهي كانت ولا تزال وستكون نبراساً لكل إنسان معذب ومضطهد على هذه الأرض.[٢٢]

المبحث الثاني :

الثورة الحسينية في الرسم العراقي المعاصر (كاظم حيدر أنموذجاً)

هناك نغمة رثائية وسمت غالبية أعمال (كاظم حيدر) منذ أن رسم عدداً كبيراً من اللوحات عن استشهاد الإمام الحسين(عليه السلام) في كربلاء التي عرفت بـ(ملحمة الشهيد)، فالوحي الديني الإسلامي يأتي (كاظم حيدر) عن طريق حسه للمأساة في إشارات و رموز الإنسان متحدياً و إن يكن سجيناً، و إن يستشهد و تقطع أوصاله: كان هذا موضوع (كاظم حيدر) لمدة طويلة. و قد استقى بعضه من التاريخ العربي الإسلامي كما يفهمه [٢٣].

إن (ملحمة الشهيد) التي تروي قصة الإمام الحسين (عليه السلام) هي العمل الأكثر جرأة من هذا الجانب فقد كانت نظرية الفنان استمراراً لفكرة رسم أسطورة تستثمر الرموز لصالح المعاصرة، و قد حاول بهذا العمل أن يعبر في شيء من البطولة و التحدي الإيجابي، عن أفق اللوحة و جعلها تؤدي وظيفة تعليمية، فكل شيء في هذا العمل أخلاقي و لكن علينا أن لا نهمل الجانب الجمالي، و طريقة التعبير عن المأساة، بدراما قريبة الى المسرح من هنا يمكن القول إن (كاظم حيدر) خرج على حدود الرسم الشائعة بهذه الخاصية، بل و المبالغة فيها [٢٤]

إن (كاظم حيدر) يعتبر الأحداث من طراز خاص. و كان يحمل معه بذور الثورة الناضجة منذ أواخر الخمسينيات لتتفجر في ما بعد تاركة دوياً لم يهدأ للآن، و قد أخذ على عاتقه إحداث متغيرات جسيمة و إيجابية في بنية الرسم العراقي. وقد مهّد لهذا التحول ببضع رسومات بدأها مع أواخر الخمسينيات حتى تفجرت بقوة مع أواسط الستينيات بما يعرف بـ(ملحمة الشهيد)، و كان هذا المعرض من نوع الأحداث الثقافية و التشكيلية المهمة، و به كشف الفنان عن آلية بنائية وضعت الحد لطرازية الإيحاء و الوصف، متجهاً بما هو تحليلي تركيبي، و لعل لهذا التحويل باعثاً تكعيبياً في المقام الأول، يوم انتهى كل من (براك) و (بيكاسو) من تحطيم ما تبقى من النزعة الوصفية التي سادت الرسم الأوربي، و كان هذا المنعطف لم يزل يحدث أثره في الرسم العالمي في شتى بقاع الأرض. و قد أخذ (كاظم حيدر) هذا الإنجاز بمزيد من العناية ليقلب موازين الرسم العراقي رأساً على عقب كما يقال مصوراً فواجع التاريخ جاعلاً منها وثائق لأزلية الصراع بين الخير و الشر، نازعاً لباسها التاريخي و الجغرافي بالمعنى الدقيق لهذا الوصف، متيحاً المجال واسعاً أمام القارئ و هو يواجه الألم الإنساني المحض والخسارات التي تتعرض لها الإنسانية دون هوادة .

و (كاظم حيدر) لا يرسم على وفق هذه القراءة بطريقة تقليدية و كل شيء عنده يستحيل الى حطام، وقد أخذت الفرشاة مهمة تكسير المشاهد بحدة ليس لنا عهد بها من قبل بهذا المستوى من الضراوة [٢٥]

إن تجربة (كاظم حيدر) قد مست جوهر الصلات بين الفن و الموضوعات

الكبرى التي تعنى بالحقيقة الإنسانية و المطامح الغريزية الطبيعية، و بعد إذ إمكانية الدخول اليها عن طريق الفن المجرد من الرغبات الزائفة، و التشديد على فكرة بعث الرموز بما يزيد من نسبة التوتر و التعاطف الإنساني مع الأبطال و المواقف الفكرية المقترحة. و كل ذلك يجري ضمن الوعي الذي تطغى عليه الرغبة في الإحتفاء بالإنسان (٢٦).

و (كاظم حيدر) الفنان الذي نذر حياته لشيوع قيم الشهادة و البطولة كان يدرك تماماً أن هذا الطريق سيوفر له أرباحاً لأنه يوصل الى الحقيقة الإنسانية بلا تزويق (٢٧).

ذلك الموكب التاريخي المهيب، في مشهد عظيم من الخيول والفرسان و الدروع و الهياكل، و الأسنة و الشفار و السيوف و الحتوف، كان يأتي الينا من أعماق الزمان و كأنه يزحف الى قبة هذا العصر، من وراء الغيوب، و الهبوات و حريق الرمضاء. ثم يستقر على مهاد اللوحات، فلا يتحرك، و لا ظلاله تتسطح على الرمال و تنوس، ذلك لأنه ما بات يحمل إلا ثقل المأساة. فما وراء هذه الأجساد إلا أقدارها و أيام عذابها، و قد تغرب عنها شمس النهار أو تغطيها برود الليالي، و لكنها لا تستطيع أن تمسح عنها قصائد الحزن و لا إمارات الصبر و الإحتساب.

هنا لا يتوقع المرء أن يعثر على الفن و الموت معاً إلاَ و هما ملفوفان ببيرق الشهادة. و لهذا فقد آثر الفنان كاظم حيدر أن يؤكد على عنصر القوة التي تملكها الأسطورة، فوضع لكل موكب عنواناً مقروءً بقيمته الرمزية و ليس بقيمته التشكيلية وحدها، و هكذا بات على الفن أن يسجل في دفتر مذكراته هذه العناوين :

باقٍ كالأفلاك تدور.

١. ياقوم ..هنا صوت ينادي قرتي.

٢. إنه ذكرى اللقاء.

٣. إنه الهيكل يعلو من جديد.

٤. إنه يفنى و يفنى ليعود...

و لكن، أو يمكن لقلب بشري أن يدرك عنف الموقف، إذا كان ما ينتظره في نهاية الطريق، غابة من السيوف ؟ ... و إن ما ستجرحه تلك الشفار المسنونة من أفعال غادرة، سيزود التاريخ برمز من رموز الخلود[٢٨].

وكان معرض (ملحمة الشهيد) قد صادف استحساناً منقطع النظير لدى الجمهور و النقاد على السواء فاعتبر في حينه كشفاً للواقع الجديد من خلال صيغة فنية حديثة، غنية بطاقاتها الرمزية و التقنية على السواء. و الواقع إن طبيعة التقنية و الأسلوب فيها تظل من تأثيرات فرانسس بيكن-بيكاسو، بحيث يستطيع المشاهد أن يجد في فن حيدر، استخداماً واضحاً لأسلوب نصف تشخيصي، كما نستطيع أن نتبين فيه ما حاول الفنان أن يكشف عن طبيعة المضمون المأساوي و الإنساني، خلال أكثر من ثلاثين لوحة، و لابد أنه،

أي الفنان، كان حريصاً على توظيف السطح التصويري للقيمة الاقتصادية، فاستخدم (التحوير) في الأشكال الإنسانية و الحيوانية و الطبيعية على السواء، و من أجل أن يكتفي بأقل ما يستطيع من التفاصيل، مفضلاً جودة التعبير و نقاوته حتى في لجوئه الى التلوين بأقل عدد ممكن من الألوان[و هو هنا يقتفي أثر بيكاسو]. في حين حاول أن يغذي شعور المشاهد لأعماله بأهمية (فضاء اللوحة)، مستخدماً أحياناً بعض الخطوط، بإتجاهات متعددة أفقية أو عمودية أو محورية (٢٩).

وفي ملحمة الشهيد، يظهر الأسلوب الانتقادي، على مستوى التاريخ. لكن الفنان لم يكرر لوحاته، إنما كان على وعي أن الزمن لا يسمح له بالنمو التدريجي للأسلوب. لهذا راح يعبر عن رؤيته بأكثر من أسلوب، و بأكثر من رؤية و بهذا البحث لخص مفهومه الانتقادي للفن. و فكرة المفارقة عنده، و إن كانت ذات صلة بالمسرح، إلا إنها توضح بأن الأسلوب الفني يمتلك قدرة تصوير المتناقضات (٣٠).

إن (الإنسان) في هذه الملحمة، أبدي و مستمر. أما (التاريخ) فهو ليس إلا وسيلة لتأكيد هذا البقاء، لذلك نجد بأن الإنسان يملك بناءً جسدياً راسخاً يشغل معظم فضاء اللوحة، و هو يواجهنا بعزم كما لو كان مخلوقاً أسطورياً يطل بهدوء مطلق على مواكب العصور، و لا عجب في ذلك، فالإنسان هو التاريخ بكل تفاصيله، لأنه يملك قدرته الخارقة على الكشف و البوح و الفعل القادر على تحريك الأحداث، كما أنه في الوقت نفسه يظل شاهداً عليها، بكل ما فيها من قيم نبيلة، و سقوط أخلاقي فاجع، و هو بذلك، إنما

يعمم الحالة على البشر جميعاً، ليبرز من خلال تعقيداتها و تناقضاتها، معنى (الشهادة) و عظمة (الشهيد).

إن أسلوب الفنان في معالجة مضامين لوحاته، يتجه في أغلب الأحيان الى الإيحاء الأسطوري من خلال ملامح المخلوقات التي يرسمها، فهو يعامل الخيول مثلاً بشكل يضفي عليها بعض الصفات البشرية، فالبعض منها يحمل وجوهاً إنسانية، وكأنّها تمارس الإحساس و الانفعال ضمن أجواء الملحمة، و لعل مرد هذه المعالجة يعود الى تأثُره المبكر بالصور الدينية الشعبية التي كان يمارس رسمها أو نقلها من صور أخرى أصلية بتكليف من أصحاب بعض المطابع التجارية الصغيرة في مطلع حياته الفنية (كما رواه في إحدى جلساتنا الخاصة أيام الدراسة في معهد الفنون الجميلة ١٩٥٤- ١٩٥٩) و هكذا تجتمع كل هذه العناصر الشكلية لتبدع مخلوقاً تتوحد فيه النقائض، و تجتمع في تكوينه صفات الأنس و الحيوان في ذات الوقت، وهي الصفات التي تؤلف الجانب المهم من خصائص الفنون الشعبية [٣١].

ولعل مبعث اهتمامنا ببحث هذا الجانب الدرامي الحي من فن كاظم حيدر، يرجع الى أن حدس الفنان كان تنبؤياً، و أن نظرته الى المستقبل كانت نظرة تأمل و استقراء للأحداث الآتية.

لقد سجل ذلك المعرض الذي حمل عنوان :(ملحمة الشهيد) انعطافاً تاريخياً واضحاً في تاريخ الحركة التشكيلية في العراق، حينما اتخذ الموضوع الواحد كُلاً موضوعياً متكاملاً لم يسبق لفنان عراقي أن اتخذه من قبل.

إنه دراسة شاملة لسلسة اللوحات التي شكلت وحدات هذه الملحمة،

تقودنا الى الإحاطة بما في ذلك العالم من نقائض. فالخيول المنهكة، تقابلها في الجانب الآخر، خيول مستفزة مستنفرة. و ضخامة السيوف التي شكلت باحتزامها ظرفاً تاريخياً متأزماً، حققت انتصاراً زائفاً سرعان ما تحول الى فضيحة تاريخية اتسمت بعار (الجرائم النكراء).. و بقي في النهاية، ذلك السيف الوحيد الذي مُنح من الشجاعة، بقدر ما جرد تلك السيوف الغادرة من كل صفة للنبل العسكري [٣٢].

إن أبرز مميزات فن كاظم حيدر تجلت في رسوم ملحمة الشهيد التي تقص مأساة استشهاد الإمام الحسين (عليه السلام) في كربلاء بأربعين قطعة كبيرة [٣٣].

وحتى في أطروحاته الجميلة ذات المضمون الإنساني لـ(ملحمة الشهيد) نرى الفارس و الفرس و الجيش و الرماح و الدروع و الإنسان أولاً في تقاطيع متوازنة و آثار [٣٤].

ويذكر شوكت الربيعي في كتابه (لوحات و أفكار) أن ثمة مفهوماً متميزاً ميثولوجياً تارة و انطباعياً تارة أخرى في أعمال الفنان كاظم حيدر ابتداءً من (لوحات الشهيد) حيث تبدأ الإشارة الى المسلك التشكيلي و مادتها الذهنية و أبعادها التاريخية ووحدة الفكر فيها. [٣٥].

والخلاصة أن معرض ملحمة الشهيد في عام ١٩٦٥ كان بمثابة المؤشر الواضح لمستقبل الفن التشكيلي العراقي في مرحلة الستينيات، و لابد أنه كان حافزاً في حينه للشباب الفنانين من أجل البحث عن رؤى جديدة، ذات أبعاد متيافيزيقية أحياناً و ملحمية أحياناً أخرى كنا سنجد آثارها عميقة الجذور في أعمال بعض الفنانين الستينيين و ربما السبعينيين أيضاً.

الفصل الثالث : إجراءات البحث

المجتمع :

تضمن مجتمع البحث الحالي العديد من النماذج التي اهتمت بالتركيز على فعل السرد في الفن المعاصر وقد اعتمد الباحث على جمع هذه النماذج من بعض الموسوعات الفنية المصورة ومن بعض الدراسات الاكاديمية ومن أدلة المعارض الشخصية فضلاً عن الشبكة المعلوماتية (الانترنيت) .

عينة البحث :

اختار الباحث بطريقة قصدية بعض النماذج الفنية من أعمال الفنانين العراقيين التي تناولت سرديات الطف في أعمالهم والبالغ عددها (٥) نماذج مصورة .

تحليل العينة : يتم التحليل وفق محاور ثلاثة:

١. الوصف البصري للمشهد التصويري .
٢. الكشف عن بنية العمل الفني (العناصر والأسس) .
٣. تقنيات الإظهار.
٤. الكشف عن سرديات الخطاب الحسيني في الفن .

نموذج رقم (١)

اسم الفنان : كاظم حيدر — المادة: زيت على خشب — تاريخ الإنتاج : ١٩٦٥

اسم العمل : مصرع إنسان — القياس :١٤٣×١١٧ سم — العائدية: مركز الفنون بغداد

دأب (كاظم حيدر) على أن يستوحي الرموز الإنسانية ويطرحها بصياغة

معاصرة، باعتبار الإنسان قيمة عليا ويأخذ ذلك الحيز الأول في الفن، فهذا العمل يحمل دلالات درامية إنسانية ذات مناخ أسطوري من خلال خلق نوع من المعادلة بين الشكل والمضمون مع استلهام التراث بما فيه من قيم إنسانية، إذ يحمل العمل دلالتين : الاولى مادية تتمثل بالبنية الداخلية التي مثلت البنية التشكيلية بمستوياتها، كاللون والخط والعلاقات الأخرى، أما الدلالة الثانية فتتمركز حول البنية الاتصالية الخارجية التي تبث إشاراتها الدلالية ضمن صيغة التشفير (اجتماعي ـ ديني)، فهي مرتبطة بواقعة (الطف) الشهيرة .

والعمل هنا بوصفه رمـزاً حسياً متجسداً يحـاول الإمسـاك بدراما (عاشوراء) وهو يحمل دلالات ضمنية من خلال العام والخاص إذ يفصح عن قضية استشهاد (الإمام الحسين بن علي عليهما السلام)في معركة الطف، وهذا ما يجعل الموضوع ينتقل من العام مصرع إنسان الى الخاص مصرع (الإمام الحسين عليه السلام) وهذا التداخل الضمني لا يلغي الدلالات الضمنية بل يعززها ويزيدها قوة، فالمشهد رسم بأسلوب حكائي سردي للواقعة، فالحسين عليه السلام ومعسكره في الجانب الايمن، اما الاعداء في الجانب الايسر مع فاصل بينهما. ويرفدنا العمل بما يحتويه من (الفرسان، الخيول، النساء، والخيام، والسيوف، والدماء النضّاحة، والشمس وإشعاعها)، وتلك عناصر الواقعة وعلاماتها وأدواتها الفاعلة، وما تمت به من صلة واقعية من حيث دلالاتها، ومن حيث تأويل هذه الدلالات بعد انتشارها داخل رحاب العمل .

من هنا كان الفنان كاظم حيدر يفصح عن أهمية البحث عن القيمة التعبيرية للحدث، من خلال تقصّي التفاصيل المهمة في الواقعة، ويكون

فعل السرد حاضراً بقوة، إتجاه المعاني والدلالات الوجدانية التي تفرض حضورها على المتلقي نتيجة لحالة الوصف السردي المتصل ببنيتي الزمان والمكان، عبر خصوصية التعبير عن طبيعة التكامل الفكري الذي طبع قضية الاستشهاد وما لحق بها من تفاصيل متعددة .

نموذج رقم (٢)

اسم الفنان : صفاء السعدون
المادة: مواد مختلفة على كانفس
تاريخ الإنتاج : ٢٠١٠
اسم العمل : علامات الإثم
القياس : ١٣٠× ٢٠٠ سم
العائدية: متحف الديوانية للفن التشكيلي

يحقق الفنان السعدون هنا طاقة تعبيرية عالية، من خلال الفعل السردي الذي تتجّمع فيه الحشود الشريرة المرتبكة، التي ارتكبت الجريمة النكراء، وأحدثت هدماً لوثوقيات الدين الإسلامي الحنيف، وأركانه، والشخصيات تم رسمها بأسلوب السيادة الشكلية فقط، لكن السيادة الحقيقية هي للجسد الطاهر المسجى، الذي لم تظهر منه إلاّ قدما الإمام الحسين (عليه السلام)، فالخوف

الشديد أخذ من جبهة الكفر مأخذاً شديداً، بدلالة الوجوه المرعوبة التي حملت علامات الإثم والجبن والرذيلة، ولذلك تنساق البنية الجمالية لصورة الجسد الطاهر في أسفل اليسار، نحو خلق حالة من الخصوصية السردية للزمان والمكان المطلقين. فما أتى به الفنان في هذه اللوحة هو تقديم قيم البطولة والحق بمنهج رومانتيكي درامي، وكأننا أمام مشهد عظيم، تكون فيه الدلالة الإيقونية للجسد الطاهر للإمام الحسين (عليه السلام)، بمثابة إشارة سيميولوجية تناظر المعنى المحمول لقيم الفضيلة، في مقابل ذلك نجد أن الحشود البشرية التي اعتدت على الإمام (عليه السلام) كانت تحمل المعاني والإشارات الإيقونية للقيم السلبية، فرغم الدلالة العددية للمعتدين، إلا إن الفنان كان يحمل عمقاً تأويلياً يعلل مفهوم الكثرة الحقيقية التي تختلف عن الكثرة العددية لتلك الحشود. إن تناول هذه الفكرة السردية بهذه الطريقة العميقة، يعد حفراً سردياً غير مألوف، لا سيما وأن الفنان (السعدون) كان يتقصى في رسوماته طبيعة التعبير الإنساني، بكل ما يحمله من هم، ووجع، وطاقة وجدانية مفعمة بالحس العاطفي، فشخوصه عادة ما يكونون قريبين منه، يحبهم ويجسّد صورهم بأسلوب شاعري مثل الفقراء والمظلومين والمعوزين والمحرومين والبسطاء من الناس، إلا إنه هنا يعالج الشخوص الذين ارتكبوا القتل والجريمة بأسلوب انتقادي يحمل في طياته (الرفض) و(التعبير عن الاحتجاج) و(توجيه أصابع الاتهام للآثمين)، من خلال تجسيد صورهم وملامح وجوههم بالبشاعة والكراهية والاشمئزاز.

نموذج رقم (٣)

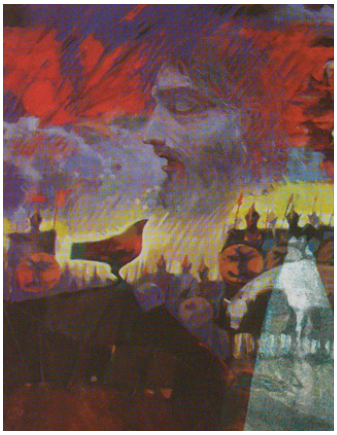
اسم الفنان : فاخر محمد | المادة: أكريلك على كانفس | تاريخ الإنتاج :٢٠١٠
اسم العمل : مبدأ الحرّية | القياس :٨٠ × ١٠٠ سم | العائدية: مقتنيات خاصة

يرمز الفنان (فاخر محمد) من فاعلية السرد وبأسلوب علاماتي يحاكي واقعة الطف، وفقاً للمواجهة الأبدية بين الخير والشر، فثمة طائر أبيض يحلّق في السماء، يرمز الى مبادئ الإمام الحسين(عليه السلام) السامية في التحرر من الطاغوت ونشر العدل والمساواة، يقابل ذلك مجموعة من السيوف في مساحة حمراء من الدم أسفل اللوحة، ويحيط بها شريط من اللون الأخضر تستقر فوقه صورة رامزة لكف (وهي إيحاءة دلالية لكف الإمام العباس عليه السلام)، إن الفنان هنا يمارس نوعاً من التعبير عن عمق المأساة بدلالة اللون الأحمر، وعمق الظلام في الأعلى، لكنه ترك للطائر الأبيض مجالاً للتحليق نحو السماء، في إشارة الى أن مبدأ الحرية والسلام هو الذي انتصر على الكفر والطغيان والجبروت.

إن هيمنة اللون الأحمر، في اللوحة هو إفصاح حقيقي عن قوة الحدث السردي والفكرة المتصلة به، والتي قادت الفنان الى التعبير عنها من خلال فاعلية الأثر الجمالي والتعبيري الذي يحقق جذباً بصرياً واضحاً للمتلقي، وهنا لابد من التأكيد على أن الفنان (فاخر محمد) كان يستشعر طبيعة القيمة التعبيرية سردياً، وفقاً لخصوصية الاستخدام الخاص للوحدات البصرية المشكّلة لكلية التكوين. فيصبح التجريد نمطاً إدراكياً في اللوحة، لأن التفاصيل المعلومة، حاضرة في الذاكرة الجمعية، أما التفاصيل الذهنية فهي تمثل طبيعة القراءة الخاصة للحدث السردي وللزمان والمكان، وهذه الخصوصية هي التعريف بقيمة النزعة التعبيرية، التي وجدت لها حضوراً واضحاً، في

اللوحة من خلال الألوان المميزة للأحمر والأخضر والبنّي الغامق، فضلاً عن الرموز والإشارات (الكف، الطائر، السيوف). ومن البعد التعبيري يتقصّى الفنان طبيعة التحليل والتركيب في صياغة المشهد التصويري، لأن الخاصية النقدية للأسلوب التعبيري تفرض أنموذجاً ذاتياً لتفسير وقراءة المعنى المخبوء في بواطن الأشياء، لا سيما تلك التي لم تجد لها طريقاً كافياً للتعريف بمحتواها العام والخاص .

نموذج رقم (٤)



اسم الفنان : كاظم نوير | المادة: أكريلك على كانفس | تاريخ الإنتاج :٢٠١١

اسم العمل : ميدان المنازلة | القياس :١٠٠ × ١٠٠ سم | العائدية: مقتنيات خاصة

يعبّرالفنان كاظم نوير عن هاجس الضرورة التعبيرية التي تنتج محصّلات المعطى التعبيري في الفن، نتيجة الفرضيات الجمالية التي تختط لها تجربة الفنان نسقاً مفارقاً للواقع المادي تارةً، ومتصّلاً بالواقع الروحي تارةً أخرى، وفي ضوء هذا الفهم تتجلى طبيعة الفكرة السردية لواقعة الطف هنا في هذه اللوحة، بما تحمله من مآسي وأحزان، ضمن دائرة التقصّي والغوص في أعماق المنازلة التاريخية بين قيم البطولة والشجاعة والصمود من جهة وبين كل ما تحمله

الصفات السيئة لجيش يزيد بن معاوية (لعنة الله عليهم)، من جهة أخرى .

فاللوحة غارقة في الدماء، بدلالة اللون الأحمر ونلاحظ الخيول في أعلى اليمين، والجنود المدججين بالسلاح في وسط اليمين، ويحيط بهم من الأعلى شريط أصفر، ويقف أمام أولئك الجنود، فرس أبيض شاهد عيان على ما اقترفه جنود الكفر بحق الإمام وآل بيته وصحبه، فيما يقف أيضاً طائر اصطبغ بالأحمر وهو شاهد آخر على تلك الجريمة .

إن الفنان في هذه اللوحة يمارس تواصلية سردية لحدود الاتصال والانفصال بين (الفكرة) و(الحدث)، وذلك لأن المعنى السامي للثورة الحسينية لم يقتصر على ما حدث في العاشر من شهر محرم الحرام، وإنما تعدى ذلك المعنى الى حدود زمانية ومكانية مفارقة لذلك اليوم، لأن الثورة الحسينية كانت مناراً للبشرية جمعاء .

من هنا كانت المعالجات التقنية واللونية والشكلية في لوحة (ميدان المنازلة) تدلّل على المعادل الذاتي والموضوعي لفكرة الانعتاق من المستوى المنظور (المرئي) الى المستوى اللا منظور (اللا مرئي) وهو بمثابة تخطي للسرد التقليدي، وإعادة صياغة فاعلة لبنائية المشهد التصويري الذي بُني وفقاً لاهتمامات الفنان في تناوله للقضايا ذات الموروث الديني وكذلك الموروث الشعبي المحلي، وهكذا يغدو فعل السرد متصلاً بفعل التداول الفكري للواقعة التي جسدها الفنان هنا من وجهة نظر جمالية فنية رغم كل ما حملته تلك الواقعة من آلام ومعاناة للإنسانية .

نموذج رقم (٥)

اسم الفنان : عاصم عبد الأمير المادة: أكريلك على كانفس تاريخ الإنتاج : ٢٠١١

اسم العمل : رسالة الإسلام القياس :٩٠×١٥٠ سم العائدية: مقتنيات خاصة

في هذه اللوحة ثمة بعد فكري ينطوي على تضمين قصة الاستشهاد التاريخية للإمام الحسين (عليه السلام)، محمولات سردية لخطاب الخلود الأبدى لتلك الواقعة، فالخيول والرماح والسيوف والخيام والرايات والحوارات التاريخية بين معسكر الإمام ومعسكر الشر، هي الإيحاءات الدلالية التي أفضت الى صيرورة البحث التعبيري في فن الرسم لدى عاصم عبد الأمير، فهو يستعرض الأشكال والتفاصيل الجزئية من خلال بلورة مناخ درامي مؤسس علو واقعية الأحداث وجسامتها .

يقول الفنان عاصم عبد الأمير(إنني أقترب من الواقعة، وفقاً لوجهة نظر رامزة، فلا نرى في مسرح الحدث الافتراضي سوى شعاعاً يصل بقعة الضوء الملقية على الأرض بالشمس الحمراء وهي نصف مضيئة حزناًعلى استشهاد الحسين عليه السلام[٣٣]).

إن الاختزالية الواضحة في رسم الأشكال هي بالحقيقة تعبير عن محتوى سردي ذهني وليس حسي، بإعتبار أن فرضية الإنتقال من الحسي الى الذهني

تتلاءم الى حد كبير مع فكرة السرد الخاصة بقضية استشهاد الإمام الحسين (عليه السلام)، لأن محتواها كان يحمل دلالات الرفعة والسمو والمجد، وكذلك قيم العدل والحق والخير، ولذلك كان الفنان يميط اللثام عن المعاني المخبوءة، وفقاً لما سيشكّله هاجس التعبير عن سرد المعاناة الإنسانية التي رافقت البشاعة والاعتداء الآثم والغلو في التعامل مع الحدث الجلل المتمثّل بـ (طريقة الاعتداء والتعدي على آل بيت النبوة عليهم السلام). وقد يكون مسعى الفنان في تناول الأسلوب التعبيري الذي استخدمه في رصد المعطيات السامية للثورة الحسينية، ناتجاً عن ممارسته للأسلوب التعبيري منذ عقود عديدة من الزمن، ويبدو أنه كان يعزز من حضور الفكرة السردية، استناداً الى أهمية الفعل السردي في تشريح بنية المشهد الدرامي وإعطائه بعداً أبستمولوجياً مغايراً لتداولية المشهد من وجهة نظر تقليدية أو كلاسيكية .

نموذج رقم (٥)

اسم الفنان : شوقي الموسوي | المادة: أكريلك ومواد مختلفة على كانفس | تاريخ الإنتاج : ٢٠١٢

اسم العمل : مرد الرؤوس | القياس :٣٠٠×١٠٠ سم | العائدية:مقتنيات خاصة

تنطوي بنية لوحة (مرد الـرؤوس) على أنموذج سردي فاعل، يتيح للمتلقي فرصة التأمل المتصل بفعل التعبير، في قصة مرد الرؤوس المعروفة والتي تثير بمحتواها النفسي والاجتماعي الكثير من الآلام التي صاحبت قضية الاستشهاد الجماعي للأئمة الأطهار وآل بيتهم وأصحابهم عليهم السلام، وكذلك التفاصيل التي أعقبت يوم العاشر من محرم الحرام .

عمل الفنان شوقي الموسوي على تضمين قصة (مرد الرؤوس) ضمن سلسلة أعمال فنية أقامها في معرض شخصي مهم، تناول قضية استشهاد الإمام الحسين (عليه السلام)، وكانت تحمل في معطياتها آثاراً جمالية واضحة، فضلاً عن إمكانية التعبير عن مختلف الدلالات والمعاني السامية التي قدمها الفنان (الموسوي) نتيجة اهتماماته في تقصي موضوعات الفن الإسلامي والأحداث الإسلامية وتقديمها بأسلوب معاصر .

قسمت اللوحة الى ثلاثة أجزاء متساوية الأحجام (قياس ١٠٠×١٠٠سم) وجمعها بشكل أفقي لتكوّن قياس (٣٠٠×١٠٠) وتحمل المساحات الثلاث مجموعة من الرؤوس الآدمية التي وزعها الفنان على البنية الكلية للتكوين بأسلوب متنوع من حيث وضع الرؤوس بشكل اعتيادي مواجه للمتلقي أو رؤوس مقلوبة للأعلى أو للجانب، ومن الملاحظ أن هنالك نسقاً اشتغالياً اعتمده الفنان في تكثيف البنية الشكلية للرؤوس الموزعة على المساحة الكلية للوحة .

وقد رسمت الوجوه بملامح درامية اختزالية ولوّنت بألوان رصاصية وغامقة، وكانت الوجوه تتشابه الى حد ما من حيث سمة التكرار المتنوع، في تفاصيل العيون والأفواه واللحى والشعر، وهي تعطي دلالة تعبيرية

عن الأشكال ورسم الوجوه والسحنة اللونية السائدة، هذا من جانب، ومن جانب آخر نلاحظ أن الفنان أعطى بعداً رمزياً للإشارة الى كف الإمام العباس (عليه السلام) في أعلى جهة اليمين (بالنسبة الى المتلقي) وكف آخر في أسفل يسار اللوحة الوسطى، مع ملاحظة رؤوس الرماح في أسفل يسار اللوحة الموجودة الى اليسار (بالنسبة للمتلقي) وثلاث بقع لونية حمراء في أعلى اللوحة، والتي تمثل جميعها تعبيراً صادقاً عن جمالية التعبير الـدلالي للوحدات والأشكال الجزئية التي تشكّل كلية العمل الفني .

الفصل الرابع : النتائج والاستنتاجات

أولاً : نتائج البحث

١ـ تنطوي المضامين الإنسانية في رسوم الثورة الحسينية المباركة على معطيات التحرر والإيمان العميق بمبادئ الدين الإسلامي الحنيف، التي ركز عليها الفنان العراقي المعاصر، في منجزه التشكيلي .

٢- أظهرت النتاجات الفنية لواقعة الطف تناولاً دلالياً فاعلاً للقيم التعبيرية، تجسدت بصرياً بالأشكال الآدمية والحيوانية، فضلاً عن التفاصيل والوحدات الجزئية التي مثلت أدوات الحرب (سيوف، رماح، خوذ، نبال، دروع، والخيام) .

٣ـ إن خاصية الخطاب التعبيري لرسوم واقعة الطف تتحول لدى الرسام العراقي المعاصر، من المستوى الاستعمالي الحسي الى المستوى المثالي الذهني، عبر بلورة البنى البصرية العميقة والسطحية لمفردات الصورة، شكلياً ومضامينياً .

٤ـ ترتبط دلالات الخطاب التعبيري في رسوم الثورة الحسينية بفاعلية السرد والحدث وهيمنة الطابع الديني، والتعريف بقيم الثورة وتفاصيلها الملحمية متمثلةً باستشهاد الإمام الحسين بن علي عليه السلام وآل بيته وصحبه عليهم السلام المنتجبين .

٥ـ عزز الرسام العراقي من حضور البنى النصية لموضوع (الثورة الحسينية) عبر استخدامه أسلوب (السرد) والتعبير عن الدلالات الجمالية للمواقف البطولية للإمام الحسين (عليه السلام) .

٦ـ تهيمن قيم الحق، الخير، العدل، المساواة، والتصحيح، في رسوم الثورة الحسينية التي تتمثل في شخصية (الامام الحسين عليه السلام) وصحبه المجاهدين، على قيم الشر والكفر والفتنة والظلم والباطل في شخصيات المعسكر الكافر، وذلك من خلال ملاحظة القيمة الدلالية للأشكال والألوان والكتل البصرية .

٧ـ إبتكر الفنان العراقي المعاصر خطاباً جمالياً متميزاً، عبر استخدام التكثيف البصري لأحداث الثورة الحسينية، من صراع وحرق للخيام وإظهار طاقة الإنفعال الواضحة من خلال توظيف الألوان الحارة وفتح الفضاءات وتداخل الأمكنة وسبر غور المعطى الدلالي للواقعة بنسق عالٍ من الجذب البصري .

٨ـ تتغاير مستويات العلاقة بين الواقع الحسي والواقع المتخيل حسب طبيعة العناصر السردية : الفكرة، الحدث، الزمان، المكان، والشخصيات، وهي تعبّر عن سياق متصل بخطاب إشهاري قائم على تحليل نمط الصورة الحسينية وفقاً لحقيقة التعريف والشرح بتفاصيل المأساة .

٩ـ ثمة نزعة درامية واضحة في الرسم العراقي المعاصر، تظهر في تصعيد قوة (الحدث) وتنامي الاستعارات والتشبيهات السردية التي تتناول مقتربات التعبير الفني في رسوم الثورة الحسينية .

١٠ – تنوعت الخصائص السردية في نماذج عينة البحث، للتعبير عن الأثر الجمالي الذي تتركه طبيعة الأسلوب الخاص بكل فنان، وكيفية التعامل مع أحداث فرعية تنتمي الى الحدث الرئيسي لواقعة الطف بكل ما تحمله من تفاصيل قيمية .

ثانياً: الاستنتاجات

يستحضر الرسام العراقي المعاصر، سرديات متنوعة للخطاب التعبيري الخاص بالثورة الحسينية وذلك عبر تقديس ثيمة النص البصري الحسيني بمستويات جمالية فاعلة.

١. إعتمد الرسام العراقي المعاصر على استعارة الـدوال السردية والمواقف التفصيلية للثورة الحسينية، بأسلوب الإيحاء تارة، والمباشرة تارة أخرى، ليحاكي طبيعة الفهم الجمالي المختلف لدى الذائقة الفنية للمتلقين .

٢. تهيمن النزعة الوجدانية والعاطفية لواقعة الطف على طبيعة النماذج التحليلية للبحث، وذلك من خلال التأكيد على القوة التعبيرية للحدث ودور الشخصيات والأفكار المتنوعة والبنيتين الزمانية والمكانية .

٣. يستثمر الرسام العراقي المعاصر التفاصيل الجزئية لثورة الإمام الحسين (عليه السلام)، في تقديم نماذج بصرية تشكيلية للإعلاء من ضرورة التأكيد على مظلومية آل البيت الأطهار عليهم السلام وأصحابهم المنتجبين .

الهوامش والمصادر

القرآن الكريم

١. جبران، مسعود : معجم الرائد، مصدر سابق، ص٥٠٦ .

٢. الزبيدي، السيد مرتضى السيد الحسيني : تاج العروس من جواهر القاموس، ج٨، تح : عبد العزيز مطر، المجلس الوطني للثقافة والآداب، الكويت، ب ت، ص١٨٧ .

٣. يوسف، آمنة: تقنيات السرد في النظرية والتطبيق، ص٢٨ .

٤. الصحراوي، ابراهيم : السرد العربي القديم (الانواع والوظائف والبنيان)، منشورات الاختلاف والدار العربية للعلوم، الجزائر - بيروت، ٢٠٠٨، ص٣٢ .

٥. معتصم، محمد: بنية السرد العربي (من مسألة الواقع الى سؤال المصير)، ط١، الدار العربية للعلوم ناشرون، منشورات الاختلاف، الجزائر - بيروت، ٢٠١٠،ص٣٠-٣١ .

٦. برنس، جيرالد : المصطلح السردي (معجم المصطلحات)، ط١، تر: عابد خزندار، المشروع القومي للترجمة، القاهرة، ٢٠٠٣، ص١٤٥ .

٧. عبد المطلب، محمد: بلاغة النص السردي، الهيأة العامة لقصور الثقافة، القاهرة، ٢٠٠٧، ص١٦ .

٨. الرويلي، ميجان، سعد البازغي : دليل الناقد الأدبي، ط٣، المركز الثقافي العربي، بيروت، الدار البيضاء، ٢٠٠٢، ص٧٤ .

٩. عبد زيد، عامر: الخيال السياسي في العراق القديم، ط١، دار الينابيع

للطباعة والنشر، دمشق، سوريا، ٢٠١٠، ص٦٩

١٠. التهانوي، محمد علي (٦٩٩١ م)، موسوعة كشف اصطلاحات الفنون والعلوم-الجزء الأول ،الطبعة الأولى، بيروت: مكتبة لبنان. صفحة ٩٤٧.

١١. -------- إشكالية المصطلح النقدي (الخطاب و النص). مجلة آفاق عربية بغداد، السنة ١٨، آذار، ١٩٩٣. ص ٥٩

١٢. جابر عصفور: آفاق العصر، ط١، دار الهدى للثقافة والنشر، دمشق، ١٩٩٧، ص٤٧.

١٣. جيرارجينيت : خطاب الحكاية، ت : محمد معتصم وآخرون، ط٣، منشورات الاختلاف، ٢٠٠٣، ص ٣٨-٣٩ .

١٤. سعيد يقطين : تحليل الخطاب الروائي، ط٣، المركز الثقافي العربي، بيروت - الدار البيضاء، ١٩٩٧، ص٢١ .

١٥. هاشم معروف الحسني : من وحي الثورة الحسينية، ص٢١

١٦. هاشم معروف الحسني : من وحي الثورة الحسينية، ص٣٧

١٧. عبد الرزاق محمد علي: ثورة الإمام الحسين عليه السلام عصرها أسبابها نتائجها ،مكتبة العتبة الحسينية المقدسة، قسم الشؤون الفكرية والثقافية

١٨. هاشم معروف الحسني : من وحي الثورة الحسينية، ص٩ .

١٩. ------- : أعلام الهداية (الإمام الحسين عليه السلام)، المجمع العالمي لأهل البيت عليهم السلام، مكتبة الإمام الحسين عليه السلام، مؤسسة السبطين .

٢٠. عبد الكريم الدباج :ما وراء كربلاء(دراسة تحليلية للأسباب التي

تكمن وراء واقعة الطف)، دار الضياء للطباعة والتصميم، النجف الأشرف، ب ت، ص ٨-٩ .

٢١. السيد محمد محمد صادق الصدر: أضواء على ثورة الحسين عليه السلام، تحقيق : الشيخ كاظم العبادي الناصري، دار ومكتبة البصائر،بيروت، ٢٠١٣ .

٢٢. عبد الكريم الحسيني القزويني : ثورةالإمام الحسين عليه السلام ومعطياتها العاطفية والثقافية، مكتبة العتبة الحسينية المقدسة، قسم الشؤون الفكرية والثقافية، ٢٠١٥.

٢٣. جبرا ابراهيم جبرا : جذور الفن العراقي المعاصر، الدار العربية، بغداد، ١٩٨٦، ص٣١ .

٢٤. كامل، عادل : الرسم المعاصر في العراق (مراحل التأسيس وتنوع الخطاب)، منشورات الهيأة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة، دمشق، ٢٠٠٨، ص٣٨ .

٢٥. عاصم عبد الأمير : الرسم العراقي حداثة تكييف، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ٢٠٠٤، ص٦١ .

٢٦. عاصم عبد الأمير: كاظم حيدر الاحتقان بالإنسان، جريدة القادسية ثقافة، رواق القادسية، الاثنين، ٢/ ١/ ١٩٨٩،ص٦ .

٢٧. عاصم عبد الأمير: تراجيديا الرسم، جريدة الجمهورية، العدد ٨٢٨٠، السنة الخامسة والعشرون، دار الجماهير للصحافة - بغداد،٢٦-آب-١٩٩٢ .

٢٨. نوري الراوي : تأملات في الفن العراقي الحديث، المؤسسة العربية

للدراسات والنشر، بيروت، ١٩٩٩،ص١٢٧ .
٢٩. شاكر حسن آل سعيد : فصول من تاريخ الحركة التشكيلية في العراق، ج٢،دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ١٩٨٨، ص٤٤ .
٣٠. عادل كمال : التشكيل العراقي التأسيس والتنوع، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ٢٠٠٠ .
٣١. نوري الراوي : تأملات في الفن العراقي الحديث، مصدر سابق، ص١٢٩ .
٣٢. نوري الراوي : تأملات في الفن العراقي الحديث، مصدر سابق، ص١٢٨ .
٣٣. نزار سليم : الفن العراقي المعاصر، ايطاليا، ١٩٧٧، ص٧٨ .
٣٤. ----- مجلة الرواق (٦) لسنة ١٩٧٨، ص٢٩ .
٣٥. شوكت الربيعي : لوحات وأفكار، بغداد، ١٩٧٦، ص١٣٨ .
٣٦. عاصم عبد الأمير : الحسين تجليات تشكيلية، دليل المعرض الاستذكاري الأول لاستشهاد الحسين عليه السلام، جمعية عشتار للفنون التشكيلية، بابل، ٢٠١١

باب
التراث العلمي
Science Heritage Section

دراسة نسيجية للحالب في الماعز المحلي البالغ

في مجزرة محافظة كربلاء

A Histological study of Ureter in the Local Mature Goats in Holy Karbala Slaughter house

م.م محمد وسام حيدر المحنّا

م.م بتول عباس

م. اشواق كاظم عبيد

م. خمائل عبد الباري عقلة

جامعة كربلاء

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

Asst.Instructor. Muhammed Wisam Haider Al-Muhanna

Asst.Instructor. Batool Abbas

Instructor. Ashwaq Khadhim Ubayd

Instructor.Khamail Abdul-Bary Uqlah

University of Karbala .

College of Education for pare Sciences .

Dept. of Biology .

الملخص

أجريت الدراسة الحالية على (٢٠) حالباً لذكور ماعز محلي بعمر سنة ونصف من مجزرة محافظة كربلاء المقدسة حيث أظهرت الدراسة نسيجيا أن الحالب يتألف من ثلاث طبقات نسيجية، الطبقة الداخلية المخاطية وهي مبطنة بنسيج ظهاري انتقالي يستند الى الصفيحة الأصلية تمتد منها عدد من الطيات المخاطية ،والطبقة الوسطى وهي الطبقة العضلية التي تتألف من حزم الألياف العضلية الملساء التي تبدو مرتبة بشكل دائري، أما الطبقة النسيجية الثالثة للحالب فتمثلت بالطبقة البرانية (الخارجية) التي تتكون من حزم من نسيج ضام ليفي مطاط، إذ لوحظ من خلال الدراسة إن جدار الحالب له تركيب نسيجي متماثل مع الحيوانات الاخرى وهو يتألف من نسيج ظهاري متحول للداخل يستند الى الصفيحة الأصلية وهو محاط بطبقة من نسيج عضلي تحيطه الطبقة البرانية ،وتُعد هذه الدراسة هي الأولى من نوعها محلياً .

Abstract

The present study was conducted on (20) of mature male goats (one year and half old) from ablotoir of boly of Karbala government. The present study revealed that the ureter was composed of three histological layers Mucosa lined by transitional epithelium supported by lamina properia from the mucosal layer many folds which extended the second layer was muscular layer which consisted of smooth muscle fibers bundles, arrangement in circular form. So the third histological layer of goat ureter was represented by adventitia that consisted of collagenous and elastic fibers bundles that form the outer layer of ureter. The present study revealed that the ureter wall in local goats through histological examination are homologous in all investigated by internal layer of transitional epithelium supported by lamina propria and muscular layer surrounded by tunica adventitia. This study proved to be the first conducted locally .

المقدمة

الحالب أنبوب عضلي يبلغ طوله(٢٧سم) وقطره حوالي(٥ , ١ سم) ينقل البول من حوض الكلية الى المثانة البولية [١] ويتكون من ثلاث طبقات رئيسية تبدأ من الداخل بالطبقة المخاطية Mucosa التي تتكون من نسيج ظهاري متحول مسند بالصفيحة الاصيلة Lamina propria والتي تتألف من نسيج ضام رخو وأورمات ليفية، ثم الطبقة العضلية Muscularis التي تكون جدارية وتتكون بدورها من ألياف عضلية ملساء، أما الطبقة الخارجية البرانية Adventitiaفتتكون من نسيج ضام محاط بنسيج دهني[٢]، في حين وصف الباحث [٣] في دراسته النسيجية على جدار الحالب في الجاموس بأنه يتميز بثلاث طبقات رئيسية تشتمل على الطبقة المخاطية التي تتكون من نسيج ظهاري سمكه (٤-٥) خلايا وتمتلك طيات متطاولة تليها الصفيحة الاصيلة التي تتكون من نسيج رابط كثيف في حين تتكون الطبقة العضلية من ألياف عضلية ملساء مرتبة طوليا الى الداخل ودائريا الى الخارج، أما الطبقة البرانية فإنها تتكون من ألياف كولاجينية وألياف مطاطة مع كمية من النسيج الدهني، وفي الإنسان يكون الحالب على شكل أنبوب عضلي ضيق يبلغ طوله (٤٠ سم) وقطره (٤ ملم) ويساهم في نقل البول من الكلية الى المثانة عن طريق حركته التقلصية [٤]، أما في الطيور يلعب الحالب دورا رئيسيا في عملية نقل البول المركز من الكلية الى المسلك البولي في المجمع urodaeum الذي يُعد أحد أجزاء المجمع وذلك لفقدانها المثانة البولية ماعدا النعامة [٥] .

ذكر الباحث [٦] أن طول الحالب في الحصان يكون بحدود(٧٠ سم) وقطره بحدود(٨, ٦ ملم)وإن بطانته الداخلية الانتقالية تكون أسمك من بقية الحيوانات الأخرى ويصل عدد طبقات الخلايا الى (٢٦) طبقة، كما أشار الباحثان [٧] في دراستهما النسيجية للحالب في الحمام الزاجل إن الحالب يظهر بشكل تركيب نجمي في المقطع العرضي ويكون مبطنا بنسيج ظهاري عمودي مطبق كاذب مع امتلاك خلاياه قمة ذات زغيبات طويلة وأنوية بيضوية الشكل تظهر بمستويات مختلفة داخل السايتوبلازم .

يُعد الحالب من الأجزاء الرئيسية التي تساهم في عملية نقل البول المتولد من الكليتين الى المثانة، وهو قناة بسيطة التركيب ذات طبقات عضلية سميكة نسبيا مسؤولة عن عملية التقلص لطرد البول باتجاه المثانة[٨]، إن هدف الدراسة الحالية هو معرفة التركيب النسيجي للحالب في ذكور الماعز المحلي البالغ ومعرفة الطبقات النسجية المكونة له والتي تُعد الأولى محليا .

المواد وطرائق العمل :

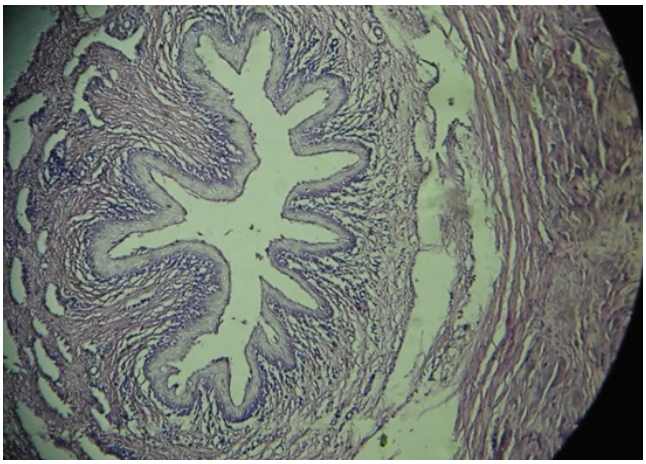
جُمع (٢٠) نموذجاً للحالب من ذكور ماعز بالغة وخالية من الأمراض إذ كان معدل عمرها سنتين من مجزرة محافظة كربلاء المقدسة حيث تم أخذ النماذج بين الساعة السادسة والسابعة صباحا، وبعدها تمت إزالة الحالب من الأنسجة المتصلة به ووضع في حوض بلاستيكي يحتوي على محلول الملح الفسلجيى(٩, ٠)، ثم بعدها وضع في صندوق بلاستيكي يحتوي على كمية من الثلج لنقله الى المختبر مع المحافظة على طزاجته، ولغرض الدراسة النسيجية ثُبتت نماذج الحالب في٧٠ ٪فورمالين ولمدة ٤٨ ساعة،

وبعد التثبيت مررت النماذج النسيجية على سلسلة متصاعدة من الكحول الأثيلي ابتداءً من ٧٠ ٪ولغاية ١٠٠ ٪، ثم مررت بمحلول الزايلين للترويق ووضعت في قوالب شمعية للنماذج النسيجية وبعدها قُطعت النماذج بسمك (٧ - ٨) مايكروميتر باستعمال المقطع الدوار (المشراح) اليدوي ،وصبغت المقاطع النسيجية بأستخدام صبغتي الأيوسين والهيماتوكسيلين اعتماداً على طريقة (٩)ثم فحصت تحت المجهر الضوئي لمعرفة البنيان النسيجي للحالب في الماعز المحلي وصورت بكاميرا ديجتال نوع Sonyيابانية الصنع .

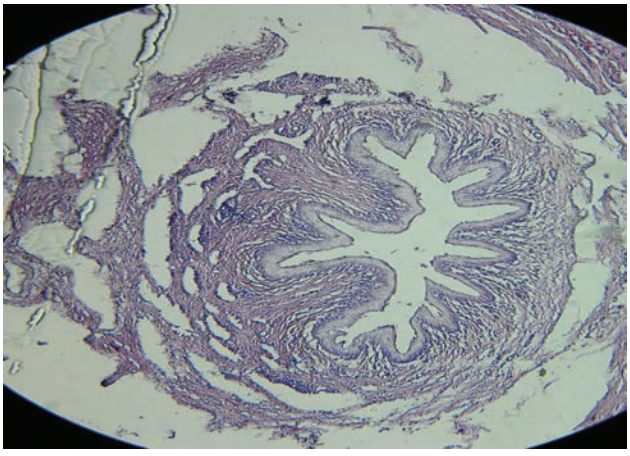
النتائج والمناقشة :

أوضحت نتائج الدراسة الحالية ان التركيب النسيجي لحالب الماعز يتكون من ثلاث طبقات تترتب من الداخل الى الخارج وهي الطبقة المخاطيةmucosa والتي تتألف بدورها من نسيج انتقالي Transitionalepitheliaمسند بالصفيحة الأصيلة Lamina propriaالتي تتكون من ألياف من نسيج الضام ويكون النسيج الضام مفككا قرب الطبقة العضلية كما في الصورة رقم (١)، تليها الطبقة العضلية Muscularis layerالتي تتكون من الياف عضلية ملساء، أما الطبقة الثالثة هي الطبقة البرانيةAdventitiaالتي تتكون من نسيج ضام ليفي مفكك يحتوي على عدد كبير من الخلايا الدهنية والأوعية الدموية والأعصاب وكذلك نلاحظ إنعدام الطبقة العضيلة المخاطية ويظهر تجويف الحالب نجمي الشكل لانكماش خلايا الطبقة الداخلية منه كما في الصورة رقم (٢)، وجاءت نتائج الدراسة الحالية مطابقة الى ماوجده الباحث (٢) بأن

جدار الحالب يتكون من ثلاث طبقات رئيسية تبدأ من الداخل بالطبقة المخاطيةmucosa المتكونة من نسيج ظهاري متحول Transitinal epithelia تليها الصفيحة الاصيلة Lamina propria التي تتكون من الياف النسيج الضام وتحيط بها طبقة من العضلات الملساء التي تشكل الطبقة العضلية من جدار المثانة ثم الطبقة البرانيةAdventitia، حيث يبدو لنا من الدراسات الشائعة التي تناولت الحالب في اللبائن المختلفة على أن الحالب يظهر متماثلا في جميع اللبائن مع الأخذ بنظر الاعتبار التباين في طول الحالب وسمك جداره وهذه النتائج تتفق مع نتائج الباحث (٣)في دراسته التشريحية والنسجية لكلية وحالب الجاموس حيث وجد بأن جدار الحالب في الجاموس يتميز بثلاث طبقات رئيسية تشتمل على الطبقة المخاطية mucosaثم الطبقة العضليةmuscularis layerوالطبقة البرانية Adentitia، إذ تتكون الطبقة المخاطية من طيات متطاولة تتبعها الصفيحة الأصيلة التي تتكون من نسيج رابط كثيف في حين تتكون الطبقة العضلية من ألياف عضلية ملساء، أما الطبقة البرانية فإنها تتألف من ألياف مطاطية وكولاجينية مع كمية من النسيج الدهني.



صورة رقم (1)مقطع عرضي للحالب من ذكرالماعز المحلي البالغ يُوضح النسيج الظهاري الانتقالي (TE) TransitinalEpithelia، والصفيحة الأصيلة Lamina properiaمصطبغة بصبغةH&E)10X) .



صورة رقم (٢)مقطع عرضي للحالب من ذكر الماعز المحلي البالغ يوضح الطبقة البرانية Adventitiaمصطبغة بصبغةH&E)10X) .

المصادر

١. حميد أحمد. (٢٠١٣). مبادئ علم الأنسجة. الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر للتوزيع والطباعة، ١٣ - ١٤.

2. Hill, M.(2012). Renal system histology, university of new south wales, sy.
3. Al- Kinanny, Ali Fiadh. (2006). Anatomical histological and radiological study of the kidney and the ureter of Buffalo (Bubalusbubalus) in Iraq. M.Sc. Thesis, College of Veterinary Medicine Baghdad University.
4. Resnick, M ; Lam, M. and Zipp, Thomas. (2011). Ureter in human. Philadelphia.
5. Carpenter, S. (2003). Avian urinary system. J. Exp. Bio., 311: 171-182.
6. Calhovn, M. L. (1959). Comparative histology of the ureters of domestic animals. (Abstract). Anat. Rec,. 133: 365.
7. Al- Ajeely, R and Mohammed, F.S. (2012). Morpho Histological Study on the development of kidney and ureter in hatching and adulthood racing pigeon (Columba liviadomestica). I.J.S ,. 3(3): 665-677.
8. Moore, K. L. and Pertsaud, T. N. (1993). The developing Human clinnically oriented embryology. W.B. Saunders Company, Philadelphia.
9. Lesson, T. S ; Lesson, G.R. and Paparo, A.A.(1988). Text 4 Atlas of histology. (5thed). Lgaku- shoin Saunders: 409-431.
10. Onyeanusi, B. I ; Adeniyi, A .A ; Ayo, J.O; Ibe, C.S. and Onyeanusi, C.G. (2009). A comparative study on the urinary system of the African Giant Rat (CricetomysGambianuswaterhouse) and the wistar Rat. Pakistan Journal of Nutrition,. 8(7): 1043 - 1047.

التأثير القاتل والجاذب والطارد لبعض المساحيق النباتية ليرقات عثة السجاد Tineolabisselliella في كربلاء المقدسة (العتبة الحسينية)

The killing ,Attractive and Repellent Impact of Some Plant Powders on carpet moth (Tineola bisselliella) in Holy Kerbala (Al-Hussaini Holy Shrine)

م.م.لينا قاسم عيدان الكناني

جامعة كربلاء

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

Asst. Instructor. Lina Qasim Idan Al-Kinany

University of Karbala .

College of Education for pare Sciences .

Dept. of Biology .

الملخص

تعد عثة السجاد (Tineolabisselliella) من الآفات الخطيرة التي تهاجم السجاد في المخازن وتسبب يرقاتها الضرر، ونظرا لقلة الدراسات حول هذه الحشرة وطريقة مكافحتها وانتشارها بشكل كبير في مخازن السجاد اجريت هذه الدراسة. اذ تضمنت هذه الدراسة معرفة التأثير القاتل لمسحوق ثلاثة نباتات طبية هي مسحوق بذور الفلفل الاسود Piper nigrum ومسحوق اوراق التبغNicotianatabacu ومسحوق ازهار الخزامى Lavandulaspومعرفة التأثير الجاذب والطارد للنباتات المذكورة، اذ استخدمت المساحيق (الفلفل الاسود، التبغ، الخزامى) بثلاث كميات لكل منها (٣، ٥، ٧)غم ومعاملتها على الطور اليرقي الضار للحشرة ومقارنتها مع معاملة السيطرة. وتفوق مسحوق التبغ على بقية المساحيق في الكميات الثلاث، إذ تفوق مسحوق التبغ عند الكمية ٣غم معنويا وأعطى معدلاً بلغ ٤,٥ يرقة على كل من الفلفل الأسود والخزامى إذ بلغ عدد اليرقات الميتة لكل منهما ١٦٧,٤يرقة، واظهرت نتائج الكمية ٥غم تفوق مسحوق التبغ معنويا وأعطى معدلاً بلغ ٤,٥ يرقة في حين بلغ معدل عدد اليرقات الميتة لكل من الفلفل الأسود والخزامى على التوالي (٣٣٣,٤، ١٦٧,٤) يرقة، وبلغت نتائج الكمية ٧ غم تفوق مسحوق التبغ معنويا وأعطى معدلاً بلغ ٥ وبلغ معدل عدد الحشرات الميتة لكل من الفلفل الأسود والخزامى على التوالي (٣٣٣,٤، ٦٦٧,٤) يرقة. وبينت نتائج الجذب والطرد للمساحيق الثلاثة (الفلفل الاسود، التبغ، الخزامى) ان التبغ له تأثير طارد على يرقات

حشرة العثة اذ تفوقت كل من الكميتين (٥،٣)غم بالتساوي على الكمية ٧غم، وسجل أعلى تأثير طارد عند الكمية ٣غم من مسحوق الخزامى تليها الكمية ٧غم، في حين كانت اقل نسبة طرد عند مسحوق الفلفل الأسود إذ سجلت الكمية ٣غم أعلى نسبة طرد قياسا بالكميتين ٥،٧غم، وكانت المساحيق الثلاثة غير جاذبة اعتمادا على بيانات عدد اليرقات باتجاه المحلول وعددها بالاتجاه المعاكس.

Abstract

The moth carpet pests (Tineola bisselliella) seriously attack carpets in the stores and their larvae cause damage. Due to the lack of studies on this insect and the method of control and spread dramatically in the carpet stores this study was conducted. This study included knowing the impact of the deadly powder of three medicinal plants such as seed powder black pepper Piper nigrum powder ,tobacco leaf Nicotianatabacu powder and lavender flowers Lavandula sp. Influence and knowledge of attracting and extruder plants mentioned, were used as powders (black pepper, tobacco, lavender) with three volumes each (3, 5, 7) g and treated larval harmful insect and compared with the control treatment. The results showed that powders plant used in the study outweigh the tobacco powder on the rest of the powders in quantities of the three, as the superiority of tobacco powder when the quantity 3 g morally and gave the rate stood at 4.5 larvae on each of black pepper and lavender as the number of larvae dead for each of the two 4.167 larvae, and the results showed quantitative 5 g outweigh tobacco powder morally and gave the rate stood at 4.5 larvae while the average number of larvae dead each of black pepper and lavender, respectively (4.167,4.333 larvae), while the results of quantitative 7 g outweigh the tobacco powder morally and gave the rate stood at 5 while the average number of dead insects per black pepper and lavender, respectively (2.667,4.333 larvae). While the results showed attraction and expulsion of the powders of the three (black pepper, tobacco, lavender) that tobacco has a repellent effect on the larvae of insect mites, ahead of all of Alkmetin (5,3) g evenly on the quantity 7 g, and record the highest repellent effect when the quantity 3 grams of powder lavender Tlha quantity 7 g, while the lowest rate was expelled .

المقدمة

تعد عثة السجاد Carpet mouth (Tineolabisselliella) من الآفات المهمة في عائلة Tinedia حيث تتغذى يرقاتها على مديات واسعة من المواد الغذائية كالصوف والشعر والريش والجوت فضلا عن تغذيتها على الحبوب والبذور في المخازن[١]. أما الحشرة البالغة فإنها تتغذى على حبوب اللقاح ورحيق الأزهار، تنتج عثة السجاد جيلاً واحداً كل عام، الإناث البالغات تضع بين ٤٠- ٥٠ بيضة، مدّة الحضانة من ٤ أيام إلى ٣ أسابيع، أو في بعض الأحيان تستغرق مدّةً أطول، إذا كانت الظروف جيدة، من حيث وفرة الغذاء، ودرجات الحرارة الملائمة. لقد شخصت[٢] أنواعٌ عديدة تعود الى عائلة Tinedia منتشرة في مناطق واسعة من العالم وتحت ظروف متباينة في درجات الحرارة وإن معظم الأضرار تحصل على السجاد المتروك والمعزول لمدة طويلة. وكانت الطريقة التقليدية لقتل العثة هو تعريضها للحرارة التي تفيد فيقتل جميع أدوار عثة السجاد[٣]. وكذلك استخدام بعض المواد الكيميائية مثل النفثالينو(paradichlorobenzenePDCB) التي تعمل ابخرتها السامة التي تنبعث باستمرار في الهـواء على قتلها. ويعتبر paradichlorobenzene أكثر سمية من النفتالين لانه مشتق من قطران الفحم [٤].ممّا يسبب أضراراً كبيرة للانسان تتمثل بتلف خلايا الدم الحمراء مما يؤدي إلى فقر الدم وبالتالي ضرر في الكلى لذلك استوجب الاتجاه إلى طريقة أخرى للمكافحة الحشرية، فأصبحت امام الباحثين عدة خيارات للحصول على تغير في الصفات النوعية لهذه الأجزاء الحيوية من

المحيط الحيوي التي تسبب تأثيرات ضارة للإنسان والحيوان وللحصول على نتائج مجدية تكون بديلة عن المبيدات فقاموا بالعديد من الاختبارات على الكثير من المواد وكانت بعضها ناجحة والبعض الآخر فاشلاً وكانت إحدى المواد التي نجحت في الاستخدام هي النباتات، التي تحتوي على مواد طاردة أو قاتلة للحشرات حيث أدى هذا الى اكتشاف العديد من المبيدات النباتية الحشرية التي أظهرت كفاءة عالية في مكافحة الآفات الحشرية المختلفة [٥].

ومن بين تلك الوسائل أيضا هو استخدام المساحيق النباتية او مستخلصاتها المصنعة التي يمكن إضافتها للسجاد في المخازن، تشير العديد من الدراسات الى أن المساحيق والمستخلصات النباتية كمسحوق الفلفل الأسود والحبة السوداء ونبات الآس وغيرها من المساحيق والمستخلصات النباتية لها خصائص فعالة ضد العديد من حشرات المواد المخزونة. حيث أشير الى [٦] ان مسحوق بذور الحبة السوداء ذات تأثير قتل عالٍ على بيوض وبالغات خنافس اللوبيا. وايضا أشير الى [٧] ان المستخلصات النباتية لكل من (اللوز الحلو والبابونج والسمسم والفلفل الأسود) قد أثرت بشكل واضح على موت اليرقات حيث تسببت في موت جميع الأعمار اليرقية الأولى والثانية بعد ٢٤ ساعة من معاملة خنفساء اللوبيا الجنوبية، وأدى استخدام التراكيز المرتفعة إلى إحداث نسبة عالية من الموت تصل إلى ١٠٠٪ بعد ١٢٠ ساعة من المعاملة. وقد ذكر[٨] أن للزيوت النباتية تأثيرا ساما لبيض الحشرات إذ تعمل على قتل الجنين. فيما ذكر [٩] إن لزيوت السرو والنعناع واليوكالبتوس والليمون الحامض والنارنج والينسون والآس تأثيرا قاتلا وطاردا لبالغات خنفساء اللوبيا الجنوبية.

ونظرا لقلة الأبحاث على حشرة عثة السجاد يهدف هذا البحث إلى تقييم فاعلية عدد من المساحيق والمستخلصات النباتية ضد حشرة عثة السجاد وتضمنت محاور البحث الآتي :

١. تقدير التأثير القاتل للمساحيق النباتية (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) وبالتراكيز (٣،٥،٧) غم على يرقات عثة السجاد.

٢. معرفة التأثير الطارد والجاذب لكل من المستخلصات النباتية (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) وبالتراكيز (٣،٥،٧) غم على يرقات عثة السجاد.

المواد وطرائق العمل

أولاً- تهيئة المستعمرة الحشرية:

جمعت يرقات عثة السجاد من مخازن سجاد العتبة الحسينية - محافظة كربلاء، وجمعت عينات أخرى من إحدى الحسينيات على طريق كربلاء- نجف، ومن اجل تهيئة مستعمرات أخرى للحشرة تم عزل أعداد مناسبة من بالغات ويرقات الحشرة بعد التأكد من تشخيصها في جامعة بابل / كلية العلوم/ قسم علوم الحياة- من قبل الاستاذ الدكتور علي شعلان وبالرجوع الى المفاتيح التصنيفية، وضعت المستعمرة في علب بلاستيكية اسطوانية الشكل بقطر ٣٠سم وارتفاع ٤٥سم، مع كمية مناسبة من المواد الغذائية (الصوف) المستعملة في الدراسة، غطيت فوهة هذه العلب بقماش نوعه (ململ) وثبت القماش بأحزمة مطاطية منعا لخروج الحشرات، وتركت لحين إجراء التجربة، وكانت المستعمرة تجدد باستمرار كلما دعت الحاجة.

ثانيا- تحضير المساحيق النباتية:

جمعت الأصناف المحلية للنباتات الطبية (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) كما في جدول (١) من الأسواق المحلية لمحافظة كربلاء- قضاء الهندية، ونقّيت من الشوائب وجففت وبعدها طحنت بواسطة مطحنة كهربائية منزلية إلى مسحوق ناعم جدا كل على حدة ووضعت في أكياس وحفظت في البرّاد لحين الاستعمال حسب الطريقة [١٠].

أضيفت المساحيق النباتية إلى غذاء اليرقات (الصوف) تم تحضير الكميات المطلوبة من المساحيق النباتية اعلاه بالكميات (٣،٥،٧)غم، وُزِن كل مسحوق منها على حدة بواسطة ميزان حساس ووضعت المساحيق في أطباق بتري ذات قطر ٥ سم الحاوية على ٧٠ غم صوف و١٠ يرقات في العمر اليرقي الأخير (اكبر اليرقات) وبنفس الحجم لكل كمية من المساحيق (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامي)، لكل مسحوق (٣،٥،٧)غم وكل كمية بثلاث مكررات لكل وزن ولكل مسحوق، أما معاملة المقارنة فتركت بدون إضافة أي مسحوق، واخذت القراءات كل ثلاثة ايام .

جدول (١) يبين أنواع النباتات المستخدمة في الدراسة

اسم النبات	الاسم العلمي	اسم العائلة
الفلفل الأسود	Piper nigrum	Piperaceae
التبغ	Nicotianatabacu	Solanaceae
الخزامى	Lavandulasp .	Lamiacae

ثالثا- دراسة التأثير الطارد والجاذب لمساحيق (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى):

اختبرت مساحيق المواد الطبية (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) وبثلاث كميات لكل مسحوق (٣، ٥، ٧)غم بثلاث مكررات لكل تركيز، وتم الاختبار باستعمال جهاز الانتحاء الكيميائي Chemotropometer المحور عن [١١] المكون من صندوق خشبي ابعاده (٥٠× ٢٠× ٢٠) سم والمزود بغطاء متحرك يحوي فتحتين جانبيتين متقابلتين يمر خلالهما أنبوب زجاجي مدرج بطول ١٠٠ سم وقطر ٦ سم ذو فتحة وسطية تبعد ٥٠ سم عن طرفي الأنبوبة لإدخال اليرقات من خلالها، وبعد وضع ١٦٤ ملغراماً من صوف السجاد (وزن قياسي مقر من AATCC)(American Association of Textile Chemists مخلوطا بأحد الأوزان المذكورة آنفا مع 25 مل من الماء المقطر، في النهاية الأخرى وضع الوزن نفسه من الصوف المعامل بالماء المقطر فقط، ثم أغلق طرفا الأنبوبة بقطعة قماش نوعه (ململ) بعد ربطها بحزام مطاطي، بعده تمت إضافة ١٠ يرقات في العمر اليرقي الأخير وبنفس الحجم من حشرة عثة السجاد [١٢] [١٣] وتم غلق الفتحة الوسطية بقطعة من نفس القماش، بعدها اغلق الغطاء الخشبي لتوفير الظلام المناسب ليرقات الحشرة وقد اجري الاختبار تحت ظل الظروف البيئية السائدة في الغرفة عند درجة حرارة ٢٦± ٥ ورطوبة نسبية ٣٥ ٪ ± ٥٪.

وكانت مدة الفحص بعد ١و٣ و٢٤ و٤٨ ساعة. وأعيد هذا الاختبار خمس مرات بوضع يرقات جديدة في كل مرة.

وحسبت نسبة الجذب والطرد حسب [١٤] وباستخدام المعادلات التالية.

نسبة الجذب المئوية =عدد الحشرات باتجاه المستخلص العدد الكلي للحشرات ×١٠٠

نسبة الطرد المئوية = عدد الحشرات بالاتجاه المعاكس العدد الكلي للحشرات ×١٠٠

قوة الجذب = مجموع مسافات الحشرات باتجاه المستخلص عدد المكررات

قوة الطرد = مجموع مسافات الحشرات بالاتجاه المعاكس عدد المكررات

الموازنة = نسبة الجذب ـــ نسبة الطرد = + جذب او-طرد

قوة الجذب - قوة الطرد = + جذب او - طرد

التحليل الإحصائي:

حللت النتائج إحصائيا باستخدام التصميم العشوائي الكاملCRD واقل فرق معنويLSD تحت مستوى معنوية ٠,٠٥ للتأكد من معنوية الفروق بين معدلات المعاملات المختلفة [١٥].

التركيز	مواعيد الفحص	معدل عدد اليرقات الميتة في المساحيق			المعدل العام
		فلفل اسود	تبغ	خزامى	
٣غم	٢٠١٣/١٢/٠٣	٥,٠٠٠	٨,٣٣٣	٦,٣٣٣	٦,٥٥٦
	٢٠١٣/١٢/٠٦	٣,٣٣٣	٠,٦٦٧	٢,٠٠٠	٢,٠٠٠
التركيز ٣غم × المساحيق		٤,١٦٧	٤,٥٠٠	٤,١٦٧	٤,٢٧٨
٥غم	٢٠١٣/١٢/٠٣	٦,٦٦٧	٩,٠٠٠	٥,٦٦٧	٧,٨٣٣
	٢٠١٣/١٢/٠٦	١,٦٦٧	٠,٠٠٠	٣,٠٠٠	٠,٨٣٣
التركيز ٥غم × المساحيق		٤,١٦٧	٤,٥٠٠	٤,٣٣٣	٤,٣٣٣
٧غم	٢٠١٣/١٢/٠٣	٤,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٧,٣٣٣	٧,٠٠٠
	٢٠١٣/١٢/٠٦	١,٣٣٣	٠,٠٠٠	١,٣٣٣	٠,٦٦٧
التركيز ٧غم × المساحيق		٢,٦٦٧	٥,٠٠٠	٤,٣٣٣	٣,٨٣٣
المعدل العام		٣,٦٦٧	٤,٦٦٧	٤,١٦٧	
المساحيق × المواعيد		٥,٢٢٢	٩,١١١	٧,١٦٧	٧,١٦٧
		٢,١١١	٠,٢٢٢	١,١٦٧	١,١٦٧
L.S.D	المساحيق	التراكيز	المواعيد	المساحيق × المواعيد	التركيز × المواعيد
	٠,٤٥١	٠,٥٢١	٠,٩٠٣	٠,٩	١,٠٣٩
	المساحيق × التراكيز × المواعيد		١,٧٩٩	المقارنة	٠,٠٠

النتائج والمناقشة

جدول رقم (١) تأثير تراكيز مختلفة من المساحيق النباتية (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) على عدد اليرقات الميتة لعثة السجاد(Tineolabisselliella).

تأثير كميات مختلفة لبعض المساحيق النباتية على يرقات عثة السجاد(Tineolabisselliella)

تأثير الكمية ٣غم على عدد اليرقات الميتة:

أظهرت النتائج في جدول (١) وجود فروق معنوية في جميع معدلات عدد اليرقات الميتة عند استخدام ٣غم من المساحيق النباتية (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى)، إذ تفوق مسحوق التبغ عند الكمية ٣غم معنويا، واعطى معدلاً بلغ ٤,٥ يرقة ميتة على كل من الفلفل الأسود والخزامى اذ بلغ عدد اليرقات الميتة لكل منهما ٤,١٦٧.

اما في ما يخص تأثير مواعيد الفحص في زيادة معدل عدد اليرقات الميتة بشكل عام فقد تفوقت جميع معاملات مواعيد الفحص لمتوسط عدد اليرقات الميتة معنويا، وبلغ أعلى معدل لعدد الحشرات الميتة ٦,٥٥٦ عند الموعد ٣/ ١٢/ ٢٠١٣.

أما بالنسبة إلى التداخل بينت النتائج وجود فروق معنوية بين كميات المساحيق (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) ومواعيد الفحص، سجل أعلى معدل لعدد اليرقات الميتة عند الموعد ٣/ ١٢/ ٢٠١٣ لمسحوق التبغ بلغ ٨,٣٣٣ حشرات ميتة، وان اقل معدل لعدد الحشرات الميتة حصل بتاريخ

٦/ ١٢/ ٢٠١٣ بلغ ٠,٦٦٧ لمسحوق التبغ، وقد يعود السبب في ذلك إلى وجود مركبات متعددة في التبغ لها تأثير فعال ضد الحشرات منها مركب النيكوتين الذي يتميز بقدرته على اختراق جسم الحشرة عبر الكيوتكل بشكل مباشر أو عن طريق الفتحات التنفسية[١٦][١٧] وذلك يؤدي إلى قتل الحشرة بسبب تشابه تركيبة النيكوتين مع الأستايل كولين والتي تعد الأساس في نقل المنبهات العصبية اذ يتحد معها ويتجمع في مناطق التشابك العصبي مسببا ارتعاشات مستمرة يعقبها الشلل والموت[١٨][١٩].

تأثير الكمية ٥غم على عدد اليرقات الميتة:

أظهرت النتائج في جدول (١) وجود فروق معنوية في جميع معدلات عدد اليرقات الميتة (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) عند الكمية ٥غم، إذ تفوق مسحوق التبغ عند الكمية ٥غم معنويا وأعطى معدلاً بلغ ٥,٤يرقة في حين بلغ معدل عدد الحشرات الميتة لكل من المساحيق (الفلفل الأسود والخزامى) على التوالي (٣٣٣,٤، ١٦٧,٤).

أما في ما يخص تأثير مواعيد الفحص في زيادة معدل عدد اليرقات الميتة بشكل عام فقد تفوق الموعد ٣/ ١٢/ ٢٠١٣ وبلغ عدد الحشرات الميتة ٨٣٣,٧.

اما بالنسبة الى التداخل بينت النتائج وجود فروق معنوية بين كميات المساحيق (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) ومواعيد الفحص، سجل أعلى معدل لعدد اليرقات الميتة عند الموعد ٣/ ١٢/ ٢٠١٣ لمسحوق التبغ بلغ ٩ حشرات ميتة، وان اقل معدل لعدد الحشرات الميتة حصل بتاريخ

٦/ ١٢/ ٢٠١٣ بلغ ٠ لمسحوق التبغ.

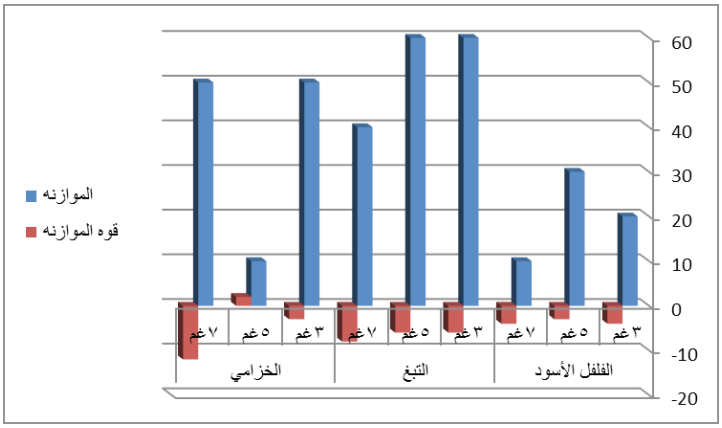
تأثير الكمية ٧غم على عدد اليرقات الميتة

أظهرت النتائج في جدول (١) وجود فروق معنوية في جميع معدلات عدد اليرقات الميتة (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) عند الكمية ٧غم، إذ تفوق مسحوق التبغ عند الكمية٧ غم معنويا وأعطى معدلاً بلغ ٥ في حين بلغ معدل عدد الحشرات الميتة لكل من الفلفل الأسود والخزامى بالتوالي (٣٣٣, ٤، ٦٦٧, ٢).

أما في ما يخص تأثير مواعيد الفحص في زيادة معدل عدد اليرقات الميتة بشكل عام فقد تفوق الموعد ٣/ ١٢/ ٢٠١٣ وبلغ عدد الحشرات الميتة ٧.

وبالنسبة إلى التداخل بينت النتائج وجود فروق معنوية بين كميات المساحيق (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) ومواعيد الفحص، سجل أعلى معدل لعدد الحشرات الميتة عند الموعد ٣/ ١٢/ ٢٠١٣ لمسحوق التبغ بلغ ١٠ يرقات ميتة، وان اقل معدل لعدد اليرقات الميتة حصل بتاريخ ٦/ ١٢/ ٢٠١٣ بلغ لمسحوق التبغ.

وبينت نتائج تداخل المواعيد والكميات والمساحيق وجود فروق معنوية بين كميات المساحيق (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى)، وان أعلى عدد لليرقات الميتة حصل عند الكمية ٧غم لمسحوق التبغ بلغ ٥ حشرات ميتة، وأفضل موعد ظهر فيه اكبر عدد لليرقات الميتة هو الموعد ٣/ ١٢/ ٢٠١٣ بلغ ٨٣٣, ٧ عند الكمية ٥غم. وأعلى عدد لليرقات الميتة حصل عند تداخل المواعيد والكميات والمساحيق بلغ ١٠ حشرات ميتة عند الموعد ٣/ ١٢/ ٢٠١٣ وفي الكمية ٧غم.



الشكل (١) تأثير الموازنة وقوة الموازنة للمساحيق النباتية (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) على يرقات حشرة العثة (Tineolabisselliella).

L.S.D للموازنة=31.94

L.S.D قوة للموازنة= 6.53

تأثير الموازنة وقوة الموازنة للمساحيق النباتية (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) على يرقات حشرة العثة (Tineolabisselliella).

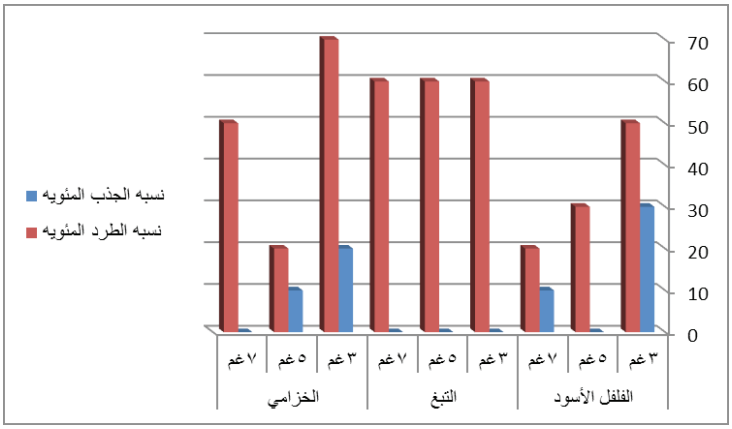
بيّنت نتائج التحليل الإحصائي في شكل (١) وجود فروق معنوية في الموازنة بين المواد الطبية والكميات الثلاث (٣،٥،٧)غم إذ تفوق مسحوق التبغ بالتساوي عند الكميتين (٣،٥) غم وأعطى أعلى موازنة في حين سجل مسحوق التبغ اقل موازنة عند الكمية ٧غم.

وأشارت النتائج في الشكل (١) عدم وجود فروق معنوية في موازنة مسحوق الفلفل الأسود بجميع الكميات الثلاث (٣،٥،٧)غم.

وأظهرت النتائج في الشكل (١) وجود فروق معنوية في موازنة مسحوق الخزامى إذ تفوق مسحوق الخزامى بالتساوي عند الكميتين (٣،٧) غم

وأعطى أعلى موازنة في حين سجل مسحوق الخزامى اقل موازنة عند الكمية ٥غم.

بينت نتائج التحليل الإحصائي في شكل (١) وجود فروق معنوية في قوة الموازنة بين المواد الطبية والكميات الثلاث (٣،٥،٧)غم إذ تفوق مسحوق الخزامى على بقية المواد الطبية وسجل الخزامى أعلى قوة موازنة عند الكمية (٧) غم في حين سجل مسحوق الخزامى اقل موازنة عند الكمية (٥) غم.



الشكل (٢) تأثير النسبة المئوية للطرد والجذب للمساحيق النباتية (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) على يرقات حشرة العثة (Tineolabisselliella).

L.S.D نسبة الجذب المئوية = 21.6

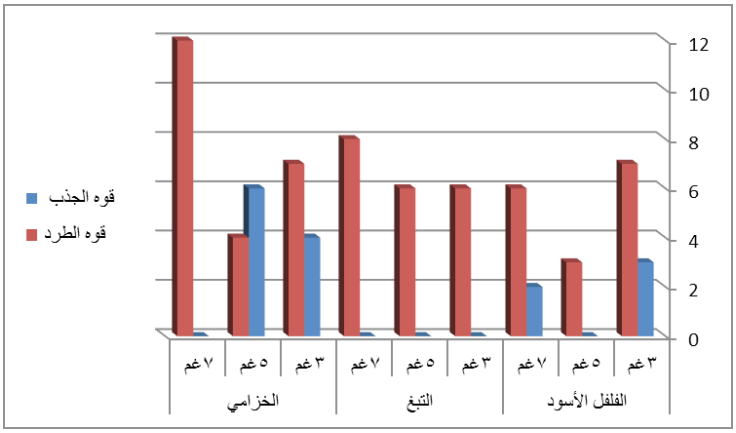
L.S.D نسبة الطرد المئوية = 33.96

تأثير النسبة المئوية للطرد والجذب للمساحيق النباتية (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) على يرقات حشرة العثة (Tineolabisselliella).

وأوضحت نتائج التحليل الإحصائي إلى عدم وجود فروق معنوية لنسبة

الجذب المئوية في جميع المساحيق النباتية (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) وبالكميات الثلاث (٣،٥،٧)غم .

وأشارت نتائج التحليل الإحصائي في شكل (٢) عدم وجود فروق معنوية لنسبة الطرد المئوية في جميع المساحيق النباتية (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) وبالكميات الثلاث (٣،٥،٧)غم.



الشكل (٣) تأثير قوة الجذب وقوة الطرد للمساحيق (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) على يرقات حشرة العثة (Tineolabisselliella).

L.S.D قوة الجذب = 3.94

L.S.Dقوة الطرد= 5.41

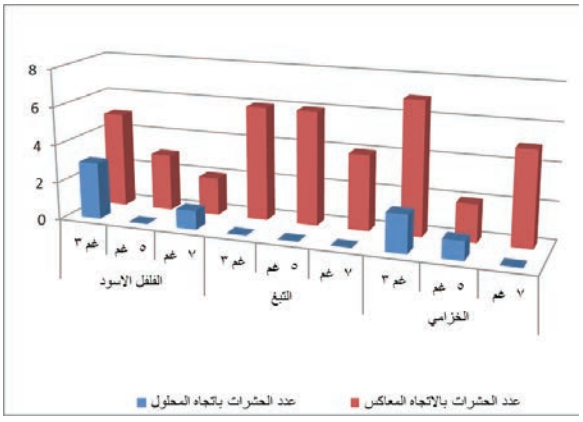
تأثير قوة الجذب وقوة الطرد للمساحيق (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) على يرقات حشرة العثة (Tineolabisselliella).

وبينت نتائج التحليل الإحصائي في شكل (٣) عدم وجود فروق معنوية لقوة الجذب المئوية في جميع المساحيق النباتية (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) وبالكميات الثلاث (٣،٥،٧)غم .

وأوضحت نتائج التحليل الإحصائي الى عدم وجود فروق معنوية لقوة الطرد المئوية في (الفلفل الأسود) وبالكميات الثلاث (٣،٥،٧)غم .

وبينت نتائج التحليل الإحصائي في شكل (٣) وجود فروق معنوية في قوة الطرد بين المساحيق النباتية (التبغ، الخزامى) وبالكميات الثلاث (٣،٥،٧) غم مسحوق إذ تفوق مسحوق الخزامى عند الكمية (٧) غم وأعطى أعلى قوة طرد في حين سجل مسحوق الخزامى اقل موازنة عند الكمية ٤غم.

وتفوق مسحوق التبغ بالتساوي عند الكميتين (٣،٥) غم وأعطى أعلى قوة طرد في حين سجل مسحوق التبغ اقل موازنة عند الكمية ٧غم.

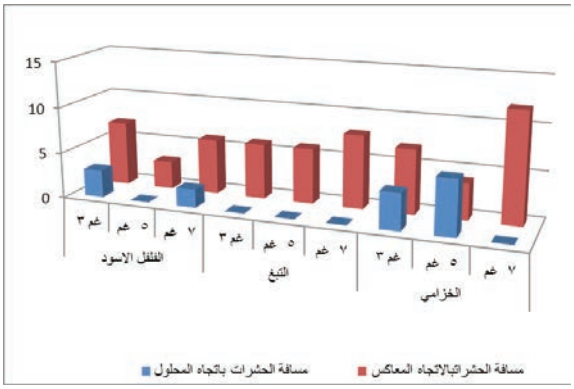


الشكل (٤) تأثير عدد الحشرات باتجاه المحلول وبالاتجاه المعاكس للمساحيق (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) على يرقات حشرة العثة (Tineolabisselliella).

تأثير عدد الحشرات باتجاه المحلول وبالاتجاه المعاكس للمساحيق (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) على يرقات حشرة العثة (Tineolabisselliella).

تبين النتائج في الشكل (٤) تأثير عدد الحشرات باتجاه المحلول وبالاتجاه المعاكس للمساحيق (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) على يرقات حشرة العثة (Tineolabisselliella). ان التبغ له تأثير طارد على يرقات حشرة العثة اذ تفوقت كل من الكميتين (٥،٣)غم بالتساوي على الكمية ٧غم، وسجل أعلى تأثير طارد عند الكمية ٣غم من مسحوق الخزامى تلتها الكمية ٧غم، في حين كانت اقل نسبة طرد عند مسحوق الفلفل الأسود إذ سجلت الكمية ٣غم أعلى نسبة طرد قياسا بالكميتين ٥،٧غم.

في حين كانت المساحيق الثلاثة غير جاذبة اعتمادا على النتائج التي يشير اليها الشكل.



شكل (٥) يبين تأثير مسافة الحشرات باتجاه المحلول وبالاتجاه المعاكس للمساحيق (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) على يرقات حشرة العثة(Tineolabisselliella).

تأثير مسافة الحشرات باتجاه المحلول وبالاتجاه المعاكس للمساحيق (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) على يرقات حشرة العثة(Tineolabisselliella).

تبين النتائج في الشكل رقم (٥) تأثير مسافة الحشرات باتجاه المحلول وبالاتجاه المعاكس للمساحيق (الفلفل الأسود، التبغ، الخزامى) على يرقات حشرة العثة (Tineolabisselliella). إن اكبر مسافة قطعتها الحشرة باتجاه المحلول هي عند الكمية ٥غم من مسحوق الخزامى قياسا بالمساحيق الأخرى.

بينما سجل مسحوق الخزامى عند الكمية ٧غم أعلى مسافة قطعتها يرقات الحشرة بالاتجاه المعاكس للمحلول، تلتها الكمية ٧غم من مسحوق التبغ، وان اقل مسافة قطعتها يرقات الحشرة بالاتجاه المعاكس كانت عند الكمية ٥غم من مسحوق الفلفل الأسود.

المصادر

1) Ayda. F .A. and E. F. Alyouse (1994).Development of resistance to some insecticides in cowpea weevil.Entomol.Soc. Egypt.15 : 19- 23

2) Anon. (1997). Adjustment agreed at ninth meeting of the parties relating to the control substance in Annex E. Report of ninth meeting of the parties to the Montreal protocol on substannces that Deptete the Ozone layer. United. National Enviroment Programme Nairobi. Annex 111. 2p.

٣) داوود وعبد الله (١٩٩٦). خالد ونذير اسماعيل ابو دلال المكافحة الحيوية والمتكاملة منشورات جامعة دمشق، دمشق، الجمهورية العربية السورية، ص٤٤٧.

4)Elhag. E. A.)2000(. Deterrent effects of some botanical products on oviposition of the cowpea Bruchid. Callosobruc husmaculatus(Coleoptera:Bruchidae) International J. of Pest Management. 46 :2 109-113.

5)Ranjana. S. and S. Beenam (1999). Repellent response of cowpea weevils Callosobruchusmaculatus (F.) to som plant extracts. J. Applied Zoolo. Res. 10 : 130-132.

6) Ranjana. S. and S. Beenam (1999). Repellent response of cowpea weevils Callosobruchusmaculatus (F.) to som plant extracts. J. Applied Zoolo. Res. 10 : 130-132.

7) Hill. D. S. (1990).Pests of Stored Products and their Control. CRC Press. Inc. p274.

8) El-Sawaf. S. k. (1956). Some factors affecting the longevity. oviposition and rate of development in the southern cowpea weevil Callosobruchusmaculatus(F.) (Coleoptera :Bruchidae) Bull. Entomol. Soc. Egypte. 40 : 29-95.

9)Ojimelukwe, P. C. and F. C. Ogwumik (1999). Effects of infestation by bruchid (Callosobruchusmaculatus) on the nutritional quality and sensory properties of cowpeas (Vignaunguiculata). J. Food biochem. Trumbull, Conn. : Food and Nutrition Press Inc. 23 : 637- 645.

١٠) عباس، سهلة خورشيد (١٩٩٨) : دراسة تأثير أربعة نباتات عشبية على حشرة خنفساء الطحين الحمراء الصدئية (Herbst) Triboliumcastaneum (Coleoptra : Tenebrionidae) : رسالة ماجستير / كلية التربية للبنات - جامعة تكريت.

11)Harborn J. B. (1993) : Introduction to Ecological Biochemistry. 4th edition Academic press. New York

12)Appel, A. G., W. J. Moar, and M. J. Tanley (1999). Water loss and mortality of adult cowpea weevils (Coleoptera: Bruchidae) exposed to desiccants and desiccating environments. Entomol. Soc. America. 28 : 979-982.

13) A.A and Al-Dosari,N.H;Alnajim,E.A.;Al-Mansour,N.)

Muhsen,H. 2008. Evaluatetheefficiency of some vegetable oils against insectcortical white onpalms.. Date palm ResearchCenter, J.of Basrah.7(1):47-60.(In Arabic(

14) Turner, Jack (2004 .(Spice: The History of a Temptation. London: Vintage Books. ISBN 0375707050. OCLC 61213802.

15) McGee, Harold (2004). "Black Pepper and Relatives ."On Food and Cooking (Revised Edition .Scribner427- . .429ISBN.0-684-80001-2 OCLC56590708

16)-Ignacimuthu, S. (1996). Applied Plant Biotechnology. McGraw-Hill. 520-522 New York.

17) Simpson, B. and Ogorzoly, M. (2001). Economic Botany.3rd Ed. McGraw- Hill.270-276. New York.

تأثير مستخلصات نبات الحرمل
والايوكالبتوز في الاحياء المجهرية (البكتريا)
المسببة لالتهاب اللثة والاسنان والمشخصة X- ray في محافظة كربلاء

The Effect of Harmel peganum and Eucalyptus Extracts on Microscopic Biologisms (Bacteria) causing Pyorrhea and Teeth Inflammation Diagnosed (Detected) by X-ray in the Holy karbala province .

أ.د.علي حسين مكي الكبيسي

جامعة كربلاء – كلية طب الاسنان

فرع العلوم الاساسية

م.م. سمير حاتم عبد الحليم العاني

جامعة كربلاء – كلية طب الاسنان

فرع أشعة الاسنان

Prof.Dr.Ali Husain Makky Al- Kubaisy

University of Karbala - College of Dentistry

Basic Sciences Divison

Asst.Instructor. Sameer Hatim Abdul-Haleem Al-Aany

University of Karbala - College of Dentistry

Dental Radiology Division

الملخص

اجريت دراسة للتحري عن الاحياء المجهرية (بكتريا) المسببة لالتهاب اللثة والاسنان والمشخصة بالأشعة السينية اذ جمعت عينات من الاسنان الملتهبة ومسحات اللثة بعد تشخيصها بالـ (X-ray) لمراجعي العيادات الطبية الخاصة في محافظة كربلاء المقدسة للمدة من شباط ٢٠١٠ لغاية كانون الأول ٢٠١١ اذ تم فحص ٢٣١ عينة وتمت معرفة ما إذا تناول الشخص المصاب مضاداً حيوياً ام لا، اما الفحصوصات فقد كان الفحص العياني والفحص بـ (X-ray) اذ فحصت عينات الاسنان استخدمت طريقة المسحة المباشرة وعزل البكتريا المسببة للالتهاب اللثة والاسنان بواسطة الاوساط الزرعية .

تبيّن من خلال الدراسة وجود انواع من البكتريا المعزولة عن اللثة والاسنان وهي كالآتي : ـــ

Streptococcus pyogen. Staphylococcus spp. Proteus vulgaris.

تبين من خلال الدراسة ان لمستخلص المزيج من الحرمل و الايوكالبتوز تأثيراً في البكتريا المسببة لالتهاب اللثة والاسنان واظهر التركيز ١٠٠٠ ملغم من المزيج اعلى تأثيراً في البكتريا المعزولة جاء بعده المستخلص المائي للايوكالبتوز وكان لمستخلص الحرمل اقل فعالية في البكتريا المعزولة والمسببة لالتهاب اللثة والاسنان .

وجد من خلال الاختبار الاحصائي باستعمال X2 وجود فروقات معنوية(تحت مستوى ٠,٠١ و٠,٠٥) بقطر المنطقة المثبطة للبكتريا المعزولة والمسببة لالتهاب اللثة والاسنان مع مختلف تراكيز المستخلصات المائية النباتية .

Abstract

A study was conducted to investigate the microscopic biologisms (bacteria) causing pyorrhea and teeth inflammation diagnosed by X-ray. A sample of inflammed teeth and gum anointment (touch) after being diagnosed by the X-ray for patients of the private clinics in the holy Karbala province for the period February,2010-December, 2011,231 samples were investigated with being aware whether such patients had taken any antibiotic or not.Investigations were carried out by macroscopic (ocular) and X-ray investigations.

The teeth samples were investigated using the direct anointment (touch) method with isolating the bacteria causing pyorrhea and teeth inflammation by agricultural milieu .

Thy study showed that there were some types of bacteria isolated from the gum and the teeth ; these were as follows :

Streptococcus pyogen. Staphylococcus spp. Proteus vulgaris.

The study also showed that the extract of the mixture of harmel peganum and eucalypus had an effect on the bacteria which caused pyorrhea and teeth inflammation and the concentration of 1000 mg of the mixture had more effect on the isolated bacteria and then comes the aquatic extract of the eucalyptus. The harmel peganum extract had the least effect on the isolated bacteria causing pyorrhea and teeth inflammation .

Bases on the statistical test using X2 it was noticed that there were abstract differences (under the level 0,01 and 0,05) equal to a diametre of the inhibitive area of the isolated bacteria which caused pyorrhea and teeth inflammation with the different concentrations of the botanical and aquatic extracts .

المقدمة و استعراض المراجع

حاول الإنسان منذ تاريخ طويل استخدام النباتات للشفاء من الأمراض التي يتعرض لها وهنالك ما يثبت أن حضارة وادي الرافدين وحضارة وادي النيل وقدماء الهنود قد مارسوا مهنة التداوي بالأعشاب وأجادوها وكذلك الإغريق الذين وضعوا المؤلفات في التداوي بالأعشاب خلال القرنين الخامس والرابع قبل الميلاد(١).كما بيّن الباحثون انّ الحرمل او غلقة الديب او الخبيس يحتوي على قلوانيات وهي الحرمالون والحرمين والحرملين، وهو من اكثر النباتات استخداما في صناعة الادوية وامراض اخرى حيث له خواص طبية قاتلة للبكتيريا ولآلام الاسنان اما نبات اليوكالبتوس وهو شجرة دائمة الخضرة من الأشجار المميزة والشهيرة برائحتها الفواحة وأوراقها المتدلية وزهورها الجميلة. الشجرة من الأشجار الأصيلة في استراليا ويعود موطنها إلى هناك. ومن المدهش أنه من بين ٧٠٠ نوع تم التعرف عليه حتى الآن من أنواع اليوكالبتوس إلا أن ٥٠ منها فقط يقبل النمو خارج موطنه الأصلي ويحتوي نبات الايوكالبتوز على عنصر الكبريت ويكون بنسبة ٧٣ , ٤٪ وهو يساعد على وقف نمو البكتيريا، والنشا و الصموغ تساعد على جعل قوام اللعاب لزجاً، فيساعد على التنظيف، وتوزيع المواد الفعالة لأنها تشكل عاملاً للربط، فتحمل هذه المواد وتوزعها على جميع أسطح الأسنان. بالإضافة إلى أن النشا و الصموغ تعمل على حماية الأسنان من التسوس (٢).

اجريت العديد من الدراسات حول تأثير الاحياء المجهرية للأسنان واللثة فقد بينت دراسة الباحثين (٣) أن هنالك بكتريا المسبحية

Streptococcus sp هي مسؤولة عن التهاب وتنخر الاسنان. كذلك وجدت بعض الدراسات ان تناول التوت البري والسكريات يساعد من التصاق البكتريا المسببة على الضرس وجدار اللثة .

اما بخصوص تأثير المستخلصات النباتية اذ بينت بعض الدراسات وأكّدت (٤) في مسح أجري في مناطق مختلفة من المغرب أن ٢٦٣ مريضاً بالسكري من أصل ٣٨٦ مريضاً كانوا يستعملون النباتات الطبية بشكل منتظم في العلاج النباتي ومن بين هذه النباتات الايوكالبتوز والحرمل.

أكدت دراسة (٥) الفعالية التضادية لمستخلصات الآس Myrtus communis ونبات حرمل Peganum harmala ضد بعض أنواع البكتريا ومنها الإشريشيا القولونية، Staph. aureus، P. mirabilis، B. subtilis و P. aeruginosa ومقارنتها بمجموعة المضادات الحيوية الصناعية، وأوضحت الدراسة أن البكتريا الموجبة لملوّن غرام أكثر تحسساً للمستخلص من البكتريا السالبة لذلك الملوّن.

كما بينوا (٦) حول تأثير مستخلصات مائية لنباتات الحنظل والنعناع وقشور الرمان حيث كانت لها حساسية مؤثرة في بكتريا Staphylococcus aureus.

كما بين (٧) ان لمستخلص بصلات الثوم دورا في التخلص من الالتهاب الحاد والمزمن للثة والأسنان .

كما أكد (٨) تأثير نبات الايوكالبتوز في بكتريا Streptococcus pyogenes اذ كان لمستخلص الايوكالبتوز دور فعال مثبط لنمو تلك

البكتريا.

ويعد استعراض المرجع يبدو دور الاحياء المجهرية في حدوث التهاب اللثة فلذلك اقترحت الدراسة لايجاد مستخلصات نباتية شائعة الاستعمال من قبل الانسان وملاحظة مدى تأثيرها ضد تلك الاحياء المجهرية (بكتريا).

طريقة العمل:

جمع وفحص العينات

جمعت عينات الاسنان الملتهبة ومسحات اللثة من مراجعي العيادات الطبية الخاصة في مدينة كربلاء المقدسة ٢٠١٠ لغاية كانون الأول ٢٠١١ اذ تم فحص ٢٣١ مريضاً يعاني من التهاب اللثة والاسنان وتم الاستبيان عما اذا تناول الشخص المصاب مضاداً حيوياً ام لا وشمل الفحص العياني والفحص بالاشعة السينية وهي:-

الفحص العياني

فحصت عينات الاسنان قبل فحصها مجهرياً ذي تكبير 10X وشمل الفحص ولون الضرس Colour (سواءً احتوى تقيحاً أو لا) تغير نسيج اللثة واجري للمريض المراجع التنظير بالأشعة السينية X- rays.

عزل البكتريا المسببة لالتهاب اللثة والاسنان

زرعت مسحة واحدة من كل عينة مأخوذة من مكان الالتهاب على طبق بتري الاول حاوي على ماكونكي أكار والثاني حاوي على وسط اكار الدم حسب التعليمات المدونة على علبة الوسط ثم حضنت الأطباق تحت درجة حرارة ٣٧°م لمدة ٢٤ ساعة لحضن هوائي ولاهوائي (بواسطة الوعاء المفرغ

من الهواء). وبعد انتهاء مدة الحضن تمت ملاحظة المستعمرات النامية على كل من الأوساط الزرعية على الوجه الآتي و استناداً إلى(٩) .....

حضرت مسحات من الوسط الزرعي ولونت بصبغة كرام و لوحظت اشكال البكتريا

وأجريت الفحوصات الكيميائية الحياتية للبكتريا المعزولة لغرض التشخيص .

تم و ضع ١٠٠غم من اوراق الحرمل، وبذور الايوكالبتوز، مُزج الاثنان في دورق زجاجي سعة ٥٠٠ مل الحاوي على ٢٠٠ مل من الماء المقطر المغلي مع الخلط لمدة ١٥ دقيقة وترك الدورق ومحتوياته لمدة ٣٠ دقيقة ليبرد ثم رشح المحلول خلال قطعة قماش نظيفة ووضع الراشح في جهاز الطرد المركزي من نوع Hitech (٣٠٠٠ دورة/ دقيقة لمدة عشر دقائق)، ثم أخذ الراشح ووضع في قناني زجاجية ووضعت في فرن كهربائي بدرجة حرارة ٧٠°م لتجفيف المستخلص وبقاء المادة الصلبة، ثم أخذ وزن من المادة الصلبة لتحضير التراكيز المطلوبة لإختبار تأثيرها (٩)تم استعمال طريقة الاقراص للمضادات الحيوية في تاثيرها في المستخلصات النباتية كذلك تم استخدام الوسط الصلب المغذي Nutrient agar & Muller Henten agar لاختبار حساسية البكتريا المعزولة والمسببة لالتهاب الاسنان واللثة تجاه المستخلصات النباتية المدروسة بعد عمل اقراص دائرية من المستخلصات حسب تركيز المستخلص وبطريقة التخطيط على تلك الاوساط مع وضع الاقراص بحسب التركيز من ثم الحضن ب ٧٣°م لمدة ٢٤ ساعة بعدها يُقدّر قطر المنطقة المثبطة بالملم .

النتائج :-

تبيّن من خلال الدراسة وجود انواع من البكتريا المعزولة من التهاب اللثة والاسنان وهي كالآتي :-

Streptococcus pyogen، Staphylococcus spp، Proteus vulgaris

تبين من خلال الدراسة ان لمستخلص المزيج من الحرمل و الايوكالبتوز تأثيراً في البكتريا المسببة لالتهاب اللثة والاسنان واظهر التركيز ١٠٠٠ ملغم من المزيج اعلى تأثيراً في البكتريا المعزولة جاء بعده المستخلص المائي للحرمل وكان المستخلص المائي للحرمل فقط بتركيز ٢٥٠ ملغم اقل فعالية في البكتريا المعزولة والمسببة للاتهاب اللثة والاسنان جدول(١)شكل(١،٢،٣،٤،٥).

وجد من خلال الاختبار الاحصائي باستعمال X2 وجود فروقات معنوية(تحت مستوى احتمالية ٠,٠١ و٠,٠٥) بقطر المنطقة المثبطة للبكتريا المعزولة والمسببة لالتهاب اللثة والاسنان مع مختلف تراكيز المستخلصات المائية النباتية .

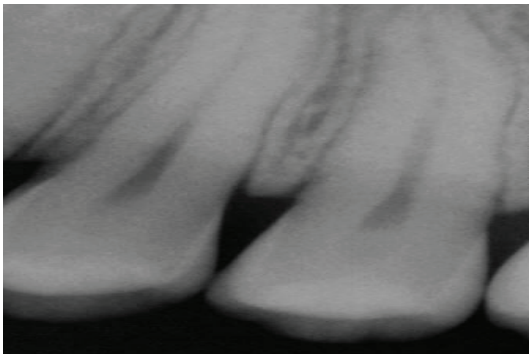
جدول (١):- يبيّن تأثير المستخلصات النباتية بدليل قطر المنطقة المثبطة بملم

البكتريا / المستخلص	Staphylococcus spp.	Streptococcus pyogen	Proteus vulgaris
حرمل ٢٥٠ ملغم	١,٤	١,١	٦,١
حرمل ٥٠٠ ملغم	١,٤	١,٣	١,٨
حرمل ١٠٠٠ ملغم	٢	٢,١	٢
كالبتوز ٢٥٠ ملغم	١,٢	١,٧	١,٥
كالبتوز ٥٠٠ ملغم	١,٩	٢	٢
كالبتوز ١٠٠٠ ملغم	٢,٧	٢,٢	٢,٦
خليط (كالبتوز+حرمل) ٢٥٠ ملغم	٢,٥	٢,٤	٢,٨
خليط (كالبتوز+حرمل) ٥٠٠ ملغم	٢,٩	٢,٩	٣
خليط (كالبتوز+حرمل) ١٠٠٠ ملغم	٣,٩	٤	٤,١
χ^2المحسوبة	**٢٣	**٢٨,٥	**٢٧
χ^2 الجدولية (٠,٠١)	١٩,١	١٩,١	١٩,١
χ^2 الجدولية (٠,٠٥)	١٦,٦	١٦,٦	١٦,٦

S Sighifcant**

شكل(١) :- يبين إصابة اللثة ببكتريا Proteus vulgarisباستعمال الاشعة السينية

شكل(٢) :- يبين إصابة اللثة ببكتريا .Staphylococcus spp باستعمال الاشعة السينية



شكل(٣) :- يبين إصابة اللثة ببكتريا Proteus vulgaris

شكل(٤) :- يبين إصابة اللثة ببكتريا .Staphylococcus spp المناقشة

تبيّن من خلال الدراسة وجود انواع من البكتريا المعزولة عن اللثة والاسنان وهي خلال :-

Streptococcus pyogen. Staphylococcus spp. Proteus vulgaris

يعزى هذا للدور الَمَ مرض لتلك البكتريا وافرازها السموم التي تؤثر في تنخر الاسنان Necrosis فضلا عن افراز مواد محللة تؤثر في الاسنان

وتلونها باللون الاصفر(١٠و٣)

وجد خلال الدراسة ان لمستخلص المزيج (الحرمل،والايوكالبتوز) تأثيراً في البكتريا المعزولة والمسببة لالتهاب اللثةوالاسنان وهذا يعود الى ان هذه النباتات تحتوي على مواد فعالة لها تاثير ضار جدا للأحياء المجهرية وهي مادة (فلافونات) (٩و٥).

بيّنت البحوث العملية وأثبتت ان للحرمل والايوكالبتوز دوراً فعالاً كمضادات اذ يؤثر في البكتريا الموجبة لصبغة كرام والسالبة لصبغة كرام (٤) اما الايوكالبتوز فله تأثير لاحتوائه على زيوت واحماض امينية ومواد دباغية فضلا عن وجود مادة قلوانيات وهي الحرمالون والحرمين والحرملين، وهو من اكثر النباتات استخداما في صناعة الادوية وامراض اخرى حيث له خواص طبية قاتلة للبكتيريا وآلام الاسنان وله تأثير فعال ضد البكتريا (٢) فضلا عن ان الحرمل يحتوي على مادة التانيت التي تثبط النمو البكتري .

لذلك نلاحظ ان للمزيج (الحرمل والايوكالبتوز) دوراً في القضاء على البكتريا المعزولة في الدراسه نظراً الى ما يحتويه المزيج من المواد التي لها مدى واسع في القضاء على النمو البكتيري كذلك لاتحتوي تلك المستخلصات على الاعراض الجانبية الشديدة التي قد تودي الى تأثيرات في انسجة اللثة والاسنان(١).كذلك ان لنبات الحرمل تأثيراً في بكتريا المسبحية والعنقودية نتيجة تثبيطها لجدار الخلية البكتيرية واحتواء تلك النباتات على فلافونات وزيوت مذيبة للجدار البكتيري مما يؤدي الى توقف نمو المستعمرات البكتيرية كذلك تعمل الفلافينات على تعطيل عملية انتاج الطاقة في الخلية

البكتيرية(١١).كما ان لنبات الايوكالبتوز دوراً في تثبيط النمو البكتيري وذلك لانه يحتوي على الفلافونات والفيتولات والصابونيات والكلايوسيدات لذا كان له دور خاصةً في تثبط نمو بكتريا العنقوديات المسبحية (١٢) فضلاً على ان نبات الحرمل يحتوي على زيوت راتنجية خاصة لتثبيط نمو بكتريا قيد الدراسة(١٣)

المصادر

١. الكاتب، يوسف منصور (٢٠٠٠). تصنيف النباتات البذرية، الطبعة الثانية. مطبعة جامعة الموصل: ٥٨٤ صفحة.

٢. الحاج يحيى، توفيق (٢٠٠٣). النبات والطب البديل. الدار العربية للعلوم، بيروت: ٤٢٢ صفحة.

3. Sundgvist, G (1986). Taxonomy, ecology and pathogenicity of the root canal flora.Microbiol Rev. 50(4): 452-735.

4. Ziyyat, A.; Legssyer, A.; Mekhfi, H.; Dassouli, A.; Serhrouchni, M. & Benjelloun, W. (1997). Phytotherapy of hypertension and diabetes in oriental Morocco. J. Ethnopharmacol., 58: 45-54.

٥. الذهب، أزهار عمران لطيف (١٩٩٨). الفعالية التضادية لمستخلصات نباتية عراقية في بعض البكتريا الممرضة. رسالة ماجستير، كلية العلوم، جامعة بابل: ٦٨ صفحة.

٦. مجيد، قيثارة رشيد، الشطي، صباح مالك حبيب(٢٠٠٢). تأثير الفعالية التضادية لبعض المستخلصات النباتية على نمو بعض الاحياء المجهرية. مجلة كلية الزراعة-جامعة بغداد.

٧. شوكت،مؤيد صبري،علي،عبد الامير بركة،فرحان،حسين علي(٢٠٠٨). دراسة تأثير الخلاصات المائية لبعض النباتات في علاج التهاب اللثة الحاد والمزمن.المجلة العراقية للعلوم،مجلد ٦٩:١،٤٩-٧٣

٨. النعيمي، أسامة محمد سعيد والجبوري صبحي حسين

خلف(٢٠٠٨). التأثير المثبط لبعض المستخلصات النباتية على جرثومة السبحيات القيحية، مجلة جامعة دهوك، العدد ٤:٥٤ –٥١ صفحة.

9. Bhatia, R. & Ichhpujani, R.L. (2004). Essentials of medical microbiology, 3rd edn., Jaypee Bros. Med. Publ., New Delhi: 506

10. Yamamoto, H. and Ogawa,T (2002). Antimicrobial activity of perilla seed polyphenols agnist oral pathogenic bacteria. Bioscience, Biotechnology ,and Biochemistry, 66(4): 921-924.

١١. الياسين، سارة عزيز وطبان (٢٠٠١). دراسة الفعالية المضادة لبعض النباتات الطبية على بعض الجراثيم المرضية. رسالة ماجستير، كلية العلوم، جامعة الكوفة: ٩٢ صفحة.

١٢. نعيمي، حنان عدنان، ثويني، آمنة نعمة، الطحان، فريد جميل(٢٠٠٨) تقييم فعالية المستخلص المائي والكحولي لأوراق الايوكالبتوز في تثبيط نمو البكتريا الموجبة لصبغة كرام المعزولة من مرضى مصابين بالتهاب البلعوم واللوزتين، المجلة العراقية للعلوم، المجلد ٤٩، العدد ٢: ٨٩-٨٢.

١٣. محمد حسين وسالم ناصر موسى (١٩٩٢) التأثير التثبيطي لنبات الحرمل peganum harmalaفي الاحياء المجهرية المعزولة من المفروم البقري، مجلة البصرة للعلوم الزراعية العدد٥ / ٢: ١٨٩-١٩٥)

الكشف الجزيئي عن الطفرات المسببة لفقر الدم البحري (بيتا) في كربلاء المقدسة

Molecular characterization of Beta- thalassemia Mutations in Holy Karbala

أ.م.د. زهير محمد علي جدوع

جامعة كربلاء – كلية الطب

فرع الاحياء المجهرية

م.م. اسلام احمد عبد الصاحب المسعودي

جامعة كربلاء –كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

Asst.Prof.Dr.Zuhair Mohammad Ali Jeddoa

University of Karbala - College of Medicine .

Microscopic Biologisms Division

Asst. Instructor.Islam Ahmed Al-Massoudy.

University of Karbala .

College of Education for pare Sciences .

Dept. of Biology.

الملخص

هو مرض وراثي جسمي متنحي منتشر بصورة واسعة في العالم، تكمن اهمية الدراسة الحالية في تقييم النواحي الجزيئية في مرضى فقر الدم البحري (بيتا) في محافظة كربلاء المقدسة / العراق باستخدام التقنيات الجزيئية. جمعت عينات الدم من (36) مريضاً مصاباً بالإصابة الكبرى و(20) مصاباً بالإصابة الوسطى لفقر الدم البحري (بيتا) من مركز فقر الدم البحري- مدينة الحسين (عليه السلام) الطبية في محافظة كربلاء المقدسة و(20) شخصاً من الاصحاء ظاهريا ،تم استخلاص الحمض النووي (DNA) من عينات الدم المشمولة بالدراسة ،وتم اجراء التشخيص الجزيئي لأربعة انواع من الطفرات الوراثية المسببة لفقر الدم البحري (بيتا) وهي :-

CD، (C G) 87-، CD8/9(+G)، IVS1-110(G C)
41/42(-TCTT) باستعمال احدى التقنيات المعتمدة على تقنية تفاعل الكوثرة المتسلسل (PCR)والمسماة :- Amplification Refractory Mutation System"ARMS")

بينت الدراسة ان الطفرة IVS1-110 هي من الطفرات الشائعة في العينات المدروسة التي شكلت(70%)14 وتم الكشف عن الطفرة CD8/9(+G) لأول مرة في محافظة كربلاء المقدسة حيث بلغت نسبة الاصابة بها (10%) 2 وشخصت الطفرة (C G)87- لأول مرة في العراق وبنسبة (20%) 4 وكشفت الدراسة ان الطفرة CD 41/42 لم يتم الكشف عنها ضمن العينات المدروسة.

تمّت دراسة التوزيع الجغرافي للطفرات المشخصة لمعرفة توزيع الطفرات المسببة للمرض ضمن مناطق المحافظة وكان قضاء المركز بالمرتبة الاولى في الطفرات المشخصة كّماً ونوعاً.

بينت الدراسة ان اعلى نسبة اصابة على مستوى الطراز الجيني هي الاصابة متباينة الزيجة (Heterozygote) بنسبة (74.07%) 20 وكانت الاصابة المتماثلة الزيجة (Homozygote) بالمرتبة الثانية(18.52%) 5 وسجلت الاصابة المركبة (Compound) بنسبة بلغت(7.41%) 2 من الطفرات المدروسة.

Abstract

Beta- thalassemia is autosomal recessive disease that spread in high percentages around the world. the importance of the present study was in evaluating the disease in holy Kerbala, Iraq using molecular techniques.

A total of 36 of blood samples were collected from beta- thalassemia major patients, 20 samples intermedia thalassemic patients from thalassemia center- AL-Hussain medical city in holy Kerbala governorate, and 20 samples from apparently healthy individuals as a control group.

The DNA molecules were extracted from all samples for molecular characterization of four β- thalassemia mutations are [IVS1-110(G>C),CD8/9(+G),-87(C>G),CD41/42(-TCTT)] using PCR based technique called Amplification Refractory Mutation System (ARMS).

The results revealed that IVS1-110 is the common mutation 14(70%) in the studied samples, the CD8/9(+G) mutation was diagnosed for first time in holy Kerbala 2(10%), the -87(C>G) was diagnosed for the first time in Iraq in percentage 4(20%) and finally the CD 41/42 was not diagnosed in the studied samples.

Geographical distribution of diagnosed mutations were studied the distribution of mutations within Kerbala regions, the results showed that the city center was more affected with diagnosed mutations.

Finally, results also revealed that heterozygotes were the more genotypic patterns 20(74.07%) of mutations in comparison with homozygotes with were 5(18.52%), and the compound cases were 2(7.41%) of studied mutations.

Key words: Thalassemia, ARMS-PCR, Mutations, IVS1-110(G>C), CD8/9(+G),-87(C>G),CD41/42(-TCTT), Kerbala.

المقدمة :-

فقر دم بحر الابيض المتوسط او ما يسمى فقر الدم البحري (ثلاسيميا thalassemia) هو مرض خلقي وراثي جسمي متنحي(autosomal recessive congenital disease)، وهو اضطراب في تصنيع خضاب الدم (الهيموغلوبين hemoglobin) الذي يتميز بغياب او انخفاض تصنيع سلاسل الغلوبين، وقد وجد ان هذا الاضطراب منتشر في مناطق تفشي الملاريا والمناطق الاستوائية وشبة الاستوائية لبلدان حوض البحر الابيض والشرق الاوسط والقوقاز ووسط اسيا وشبة القارة الهندية وجنوب اسيا وجنوب شرق اسيا[1][2].

يقسم المرض سريريا وحسب شدة الاصابة الى: الاصابة الكبرى وتتطلب نقل الدم للمريض بصورة منتظمة طيلة مدّة حياته، والإصابة المتوسطة التي تتميز بفقر الدم ولكن اقل شدة من الكبرى ولا تتطلب نقل الدم بصورة مستمرة ،والإصابة الصغرى وفي هذه الحالة يكون المصاب حاملاً للصفة وناقلاً للمرض بدون ظهور الاعراض المرضية عليه[3][4] .

يؤدي المرض غير المعالج او نقل الدم غير الجيد وغير المنتظم في الإصابة الكبرى كما هو مسجل في بعض البلدان النامية الى تأخر النمو، شحوب ويرقان وسوء تكوين الجهاز العضلي مصحوباً بتضخم الكبد والطحال وقرحة الساق والتغيرات الهيكلية التي تنجم عن التوسع في نخاع العظم. كما ان العلاج بواسطة نقل الدم المنتظم (regular transfusion therapy) يؤدي الى مضاعفات فرط الحديد (iron overload

related complication) بما في ذلك مضاعفات الغدد الصم (تأخر النمو، وعدم النضج الجنسي وداء السكري وقلة كفاءة الغدد الجار درقيه والدرقية واقل شيوعا الغدتان الكظريتان) وفي الحالات المتأخرة اعتلال العضلة القلبية وتليف الكبد[5][6] .

درس [7] التوصيف الجزيئي لبعض الطفرات المسببة لفقر الدم البحري (بيتا) في العراق باستخدام تقنية (ARMS-PCR) وشملت الدراسة سبعة طفرات (IVS2-1، Codon 39، IVS1-6، IVS1-5، IVS1-1 and IVS2-745) وجمعت العينات من ثلاثة مراكز لفقر الدم البحري (بيتا) في العراق (ابن البلدي في بغداد وكربلاء والديوانية) وقد كشف التوزيع الجغرافي للعينات ان الدراسة شملت خمسة عشر محافظة توزعت على مناطق الجنوب والشرق والغرب والمناطق الوسطى من العراق.

قامت الباحثة[8] بدراسة سبعة طفرات مسببة لفقر الدم البحري (بيتا) (Codon، Codon 8، Codon 15، Codon 8/9، IVS1-5، Codon41/42، -88، 30) وتمّت دراسة الاساس الجزيئي في المرضى المصابين بفقر الدم البحري (بيتا) في ثلاثة مراكز لفقر الدم البحري (ابن البلدي والكرامة في بغداد و مستشفى هيوى في السليمانية)

الهدف من الدراسة :-

لأهمية المرض ولتسليط الضوء على واقع المرض في محافظة كربلاء المقدسة تهدف الدراسة الى :-تقييم النواحي الجزيئية للمرضى المصابين بفقر الدم البحري (بيتا) والمشمولين بالدراسة.

المواد وطرائق العمل:-

جمع العينات

تم جمع العينات من المرضى الذين يراجعون قسم فقر الدم البحري (Thalassemia) في مستشفى الاطفال/مدينة الحسين (A) الطبية في محافظة كربلاء المقدسة. شملت الدراسة (56) مريضاً مراجعاً لقسم فقر الدم البحري ،واعتمادا على التشخيص الطبي السريري قسمت العينات الى (36) مريضاً مصاباً بالإصابة الكبرى (thalassemia major) و(20) مريضاً بالإصابة الوسطى (thalassemia intermedia) وتمت مقارنتها مع (20) فرداً من الاصحاء ظاهريا وللمدة من 1 تشرين الثاني2014 ولغاية 10 نيسان 2014وتم استثناء المرضى الذين يكون تركيز خضاب الدم لديهم اعلى من 7 غم\ ديسي لتر وكذلك الذين لديهم اصابات دموية متداخلة مع المرض مثل (المصابين بفقر الدم ثلاسيميا-منجلي).

جمع عينات الدم Blood sample collection

تم سحب (2 مل) من الدم الوريدي بواسطة محقنة طبية من المرضى المشمولين بالدراسة ومجموعة السيطرة و تم وضعها في أنابيب مانعة للتخثر EDTA إذ تم رجها بشكل خفيف لمنع تخثر الدم ومن ثم نقلت في صندوق مبرد إلى مختبر الدراسات العليا- قسم علوم الحياة- كلية التربية للعلوم الصرفة في جامعة كربلاء لإجراء الفحوصات الجزيئية لها.

التوصيف الجزيئي

تم استخلاص الحمض النووي الـ DNA من عينات الدم للعينات

المشمولة بالدراسة لغرض إجراء الفحص الجزيئي للطفرات المشمولة بالدراسة باستخدام تقنية (Amplification Refractory Mutation System)(ARMS) وتمّت دراسة اربعة انواع من الطفرات CD، (C G) -87، CD8/9(+G)، IVS1-110(G C) 42/41(-TCTT) وتم اختيار البوادئ الخاصة بالطفرات وكما موضح بالجدول (1) لغرض اجراء الكشف الجزيئي على الطفرات المدروسة(6،7،8،9،10)

الجدول (1) يوضح البوادئ المستخدمة في الكشف الجزيئي عن الطفرات المدروسة

Name of Primer	Sequence
1)-87(C→G) Mutant:	(5› CAC TTA GAC CTC ACC CTG TGG AGC CAC CCG 3›)
2)-87(C→G) Normal :	(5› CAC TTA GAC CTC ACC CTG TGG AGC CAC CCC 3›)
3)CD 41/42 (-TCTT) Mutant:	(5› GAG TGG ACA GAT CCC CAA AGG ACT CAA CCT 3›)
4)CD 41/42(-TCTT) Normal:	(5›GAG TGG ACA GAT CCC CAA AGG ACT CAA AGA 3›)

5)IVS1-110 (G→A)Mutant:	(5› ACC AGC AGC CTA AGG GTG GGA AAA TAG AGT 3›)
6) IVS1-110(G→A) Normal:	(5› ACC AGC AGC CTA AGG GTG GGA AAA TAC ACC 3›)
7) CD 8/9 (+G) Mutant:	(5› CCT TGC CCC ACA GGG CAG TAA CGG CAC ACC 3›)
8)CD 8/9 (+G) Normal:	(5› CCT TGC CCC ACA GGG CAG TAA CGG CAC ACT3›)
9) Primer A:-	5› CCC CTT CCT ATG ACA TGA ACT (TAA 3›)
10)Primer B:	5› ACC TCA CCC TGT GGA GCC ACC (3›)
11) Control 1(Forward):	(5› CAA TGT ATC ATG CCT CTT TGC ACC 3›)
12)Control 2 (Reverse):	(5› GAG TCA AGG CTG AGA GAT GCA GGA 3›)

ويوضح الجدول الاحق البرنامج المستخدم في الكشف الجزيئي باستخدام تقنية (ARMS) [7]

الجدول رقم (2) البرنامج المستخدم فى الكشف الجزيئى عن الطفرات المدروسة

No.	Steps	Temperature	Time	No. of cycles
1	Initial Denaturation	94C°	2 min.	1
2	Denaturation	94C°	1 min.	25
3	Annealing	65C°	1 min.	
4	Extension	72C°	1.5 min	
5	Final Extension	72C°	3 min.	1
6	Final hold	4 C°	-	

تحميل ناتج تفاعل البلمرة المتسلسل والترحيل الكهربائيLoading PCR product & Electrophoresis

تم تحميل (2 µl) من الـ DNA ladder كمعيار للترحيل الكهربائي للعينات بتركيز (10 µl) من نواتج PCR في جل الأكاروز وبتركيز (2%) (1X TBE Buffer) إذ تم الترحيل على طاقة كهربائية مقدارها (70V) ولمدة ساعة ونصف صُبغ الجل بصبغة بروميد الأثيديوم السائلة وبكمية (2 µl) تمّت مشاهدة الحزم بواسطة مطياف الأشعة فوق البنفسجية UV transiluminater، وتم تصويرها باستخدام جهاز التوثيق الفوتوغرافيPhoto documentation system.

التحليل الاحصائي

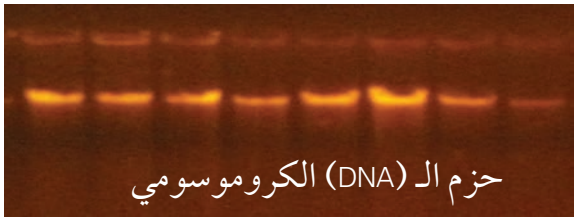
لغرض تحليل النتائج احصائيا، تم استخدام برنامج التحليل الاحصائي Statistical Analysis System (SAS) 2001/V 6.12 حيث تم اعتماد مستوى المعنوية ($P\leq0.01$) و($P\leq0.05$) لتحديد الفروقات الاحصائية والمعنوية للنتائج .

النتائج والمناقشة Discussion &Results

استخلاص الـ (DNA) الكروموسومي .

تم استخلاص الـ DNA من عينات الدم لجميع العينات المشمولة بالدراسة، وتم إجراء الترحيل الكهربائي للتأكد من وجود حزم الـ DNA الكروموسومي على جل الاكاروز وبتركيز (0.8%) عند 70 فولت ولمدة ساعة ومشاهدتها باستخدام جهاز الاشعة فوق البنفسجية بعد صبغها

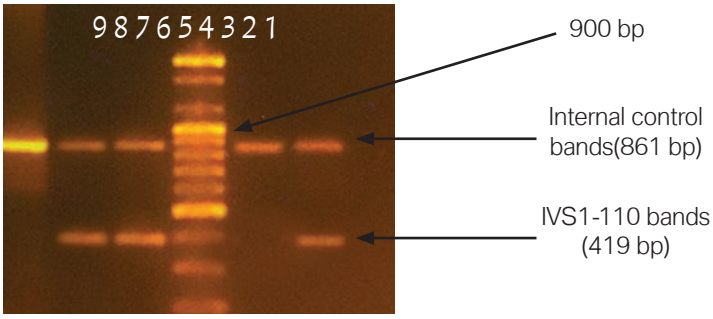
بالاثيديوم بروماید، إذ أظهرت النتائج وجود حزم الـ DNA الكروموسومي في معظم العينات المستخلصة وتمت إعادة عملية الاستخلاص للعينات التي لم تظهر نواتج لحزم الـ DNA الكروموسومي الشكل(1).



الشكل (1) يوضح الـ (DNA) الكروموسومي

التوصيف الجزيئي للطفرات المدروسة

تم اجراء التوصيف الجزيئي باستخدام تقنية ARMS-PCR لأربع طفرات وراثية شملت بالدراسة وهي، IVS1-110(G A)، CD 8/9 (+G)، CD 41/42(-TCTT)، -87(C G) والموجودة على الاليلين لجين البيتا غلوبين للعينات المدروسة، ويوضح الشكل (1) الترحيل الكهربائي لنواتج ARMS-PCR للطفرة IVS1-110 والشكل (2،3،4) الترحيل الكهربائي للطفرات(TCTT) CD 41/42، -87(C G)، CD 8/9 (+G) على التوالي.



الشكل (1) يوضح نتائج ARMS-PCR للطفرة IVS1-110

لفقر الدم البحري(بيتا) على2% جل الاكاروز عند70 فولت ولمدة ساعة ونصف.

يتبين من نتائج الجدول(3) أن أعلى نسبة إصابة في مجموعة المرضى كان للطفرة(IVS1-110) وبلغت 14 (70%) بالنسبة للطفرات الاخرى المدروسة.

اما في مجموعة السيطرة فقد ظهرت الطفرة IVS1-110 بنسبة عالية حيث شخصت في (5) اشخاص من بين (20)شخصاً من الاصحاء ظاهريا ولم يتم الكشف عن الطفرات الاخرى المدروسة في مجموعة السيطرة.

احصائيا وباستخدام اختبار T.test بمستوى احتمال 0.05 وجد ان هناك فروقاً معنوية في تكرار الطفرة IVS1-110 ما بين عينات المرضى المدروسة ومجموعة السيطرة وهذا مؤشر واضح على ان هذه الطفرة هي من الطفرات الشائعة في محافظة كربلاء المقدسة. وقد ذكر[7]ان الطفرة IVS1-110 هي واحدة من ضمن ثلاث طفرات شائعة في المجتمع العراقي وكان تسلسل الطفرة بالمرتبة الثانية بعد الطفرة CD 39 في تكرار الاصابة في العينات المدروسة وكانت الطفرة IVS1-5 هي بالمرتبة الثالثة في تكرار الاصابة واشار [11] في دراسة اجراها على اربعين مريضاً من مرضى فقر الدم البحري بيتا في العراق ان الطفرة IVS1-110 هي طفرة شائعة في المجتمع العراقي.

اثبتت دراسة (52) نوعاً من الطفرات في المجتمع العربي، وإن الطفرة IVS1-110 هي طفرة شائعة وبتكرار عالٍ في المجتمع العربي وقد ظهرت في جميع البلدان العربية مع وجود ارتفاع بنسبة الاصابة في المناطق العربية غير المتوسطية في الجنوب الشرقي من الوطن العربي مثل المملكة العربية السعودية (20%) والبحرين (24%) وظهرت بتكرار عالٍ جدا في مناطق حوض البحر

الأبيض المتوسط الشرقية للوطن العربي [12]

ذكر[13]في الدراسات العربية الجزيئية عن فقر الدم البحري (بيتا) ان هناك اختلافات في مستويات الاصابة مع وجود اختلافات في انواع الطفرات ونسبة حاملي الصفة المرضية التي تتراوح ما بين (1-11%) ولكن الطفرة IVS1-110 هي الطفرة الاكثر انتشارا في لبنان والاردن وسوريا ومصر وتونس والجزائر.

اظهرت دراسة(19) نوعاً من الطفرات المسببة لفقر الدم البحري (بيتا) في الاردن وانّ الطفرة G A(IVS1-110) هي الطفرة الاكثر شيوعا بنسبة بلغت (25%) من الطفرات المدروسة [6]

في دراسة جزيئية اجريت على (130) شخصاً مصاباً بفقر الدم البحري (بيتا) في محافظة غزة/فلسطين في المدة من (1999-2005) وجد ان اعلى نسبة (22.2%) كانت من نصيب الطفرة IVS1-110 [14]

ذكر[15] في دراسة ثماني طفرات الاكثر شيوعا في ماليزيا وايران ان الطفرة IVS1-110 هي الطفرة الاكثر ظهورا بنسبة بلغت (15.4%) من الطفرات المدروسة.

تمّت دراسة (754) شخصاً من المصابين بفقر الدم البحري (بيتا) في ست مناطق تتوزع من الشمال الى الوسط وصولا الى الجنوب في تركيا. اظهرت الدراسة ان الطفرة IVS1-110 هي الطفرة الاكثر شيوعا في تركيا بنسبة[16] (39.3%)

درست مجموعة تتألف من (87) شخصاً من المصابين بفقر الدم البحري (بيتا) في سلوفاكيا وتم اجراء الفحص الجزيئي لهم لتشخيص الطفرات المسببة

للمرض فتم تشخيص الطفرات في (70)شخصاً منهم ووجد ان اعلى نسبة للطفرات كانت الطفرة IVS2-1 بنسبة (28.5%) والطفرة IVS1-110 بنسبة (25.6%) مع ثماني طفرات اخرى تم الكشف عنها في الدراسة[17].

يتبين من نتائج الجدول (3) ظهور الطفرة CD8/9(+G) في مجموعة المرضى بعينتين فقط بنسبة (10%) بالنسبة للطفرات الاخرى المدروسة وسجلت هذه الطفرة لأول مرة في محافظة كربلاء المقدسة.

تمّت دراسة سبعة انواع من الطفرات في المجتمع العراقي وكانت الطفرة CD 8/9 هي الطفرة الاكثر شيوعا في الطفرات المدروسة وكان انتشار الطفرة في محافظات الوسط والشمال ولم يتم الكشف عن هذه الطفرة في محافظة كربلاء المقدسة[10]

درست[18] الطفرات المسببة لفقر الدم البحري (بيتا) في محافظة دهوك شمال العراق وتم الكشف عن الطفرة(CD8/9(+Gبنسبة بلغت (7.7%) ودرست[19] الطفرات الشائعة المسببة لفقر الدم البحري (بيتا) في بغداد وتم الكشف عن الطفرة(CD8/9(+G بنسبة بلغت (4.1%) في العينات المدروسة

من الطفرات ذات الاصل الاسيوي الهندي الطفرة CD8/9(+G) وجدت بترددات منخفضة في بعض البلدان العربية ووصلت الى اعلى تردد لها في بلدان شبه الجزيرة العربية [20] واثبتت دراسة (52) نوعاً من الطفرات في المجتمع العربي ان الطفرة CD8/9 (+G) هي من الطفرات ذات الاصل الاسيوي- الهندي وسجلت بنسب منخفضة في معظم البلدان العربية وسجلت

بأعلى مستوى لها في بلدان شبه الجزيرة العربية [12]

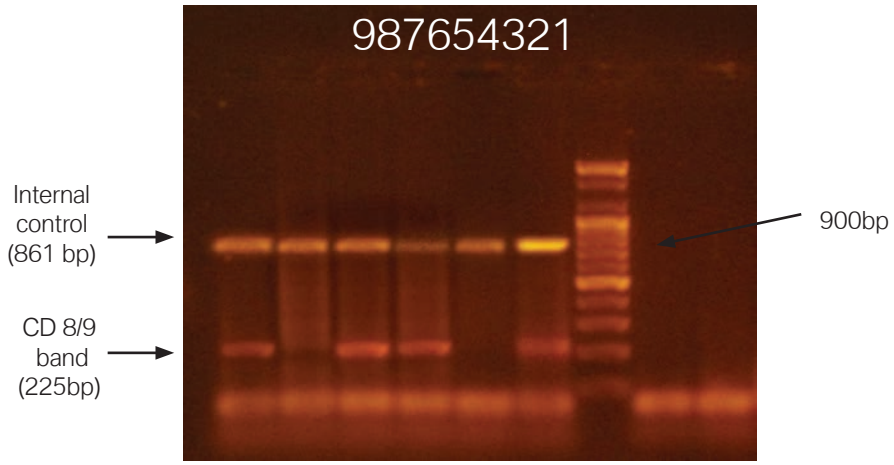
ذكر [13] في الدراسات العربية الجزيئية عن فقر الدم البحري (بيتا) ان هناك اختلافات في مستويات الاصابة مع وجود اختلافات في انواع الطفرات ونسبة حاملي الصفة المرضية التي تتراوح ما بين (1-11%)وان الطفرة CD 8/9 هي احدى الطفرات الموجودة في بلدان الوطن العربي وسجلت بنسب منخفضة.

تمّت دراسة (754) شخصاً من المصابين بفقر الدم البحري (بيتا) في ست مناطق تتوزع من الشمال الى الوسط وصولا الى الجنوب في تركيا. اظهرت الدراسة ان الطفرة IVS1-110 هي الطفرة الاكثر شيوعا في تركيا وتم الكشف عن الطفرة CD 8/9 بنسبة منخفضة ٪1,3 من مجموع الطفرات الاخرى المدروسة [16]

سجلت الطفرة CD8/9(+G) بنسبة (2.8%) بعد اجراء دراسة جزئية على 130 شخصاً مصاباً بفقر الدم البحري (بيتا) في محافظة غزة / فلسطين في المدة (1999-2005) [14]

درست الطفرات المسببة لمرض فقر الدم البحري (بيتا) في ايران في سكان محافظة كرمان-ايران وتم الكشف عن الطفرة CD8/9(+G) بنسبة بلغت (4.9%) في سكان المحافظة[21] و تمت دراسة ثماني طفرات شائعة لفقر الدم البحري بيتا في ماليزيا وايران وسجلت الطفرة CD8/9(+G) بنسبة بلغت (5.8%) بالنسبة للطفرات المدروسة [15] وفي دراسة 100 شخص حامل للصفة المرضية لمرض لفقر الدم البحري (بيتا) في محافظة مشهد /ايران سجلت الطفرة(CD8/9(+G بنسبة (5%) [22]

تمت دراسة الطفرات المسببة لفقر الدم البحري (بيتا) في كراتشي/باكستان على 350 مصاباً بالمرض بين العامين (2004-2006) واحتلت الطفرة CD8/9(+G) المرتبة الثانية بنسبة (20%) من الطفرات المدروسة [23] وذكر[24] في دراسة 648 شخصاً مصاباً بفقر الدم البحري (بيتا) للتعرف على الطفرات الشائعة في باكستان ان الطفرة CD8/9(+G) هي في المرتبة الثانية بنسبة بلغت (15.7%) من بين الطفرات الشائعة. وأشار[9] ان الطفرة CD8/9(+G) هي الطفرة الاكثر شيوعا في باكستان بنسبة بلغت (35.5%) .



الشكل (2) يوضح نتائج ARMS-PCR للطفرة CD 8/9 (+G) لفقر الدم البحري (بيتا) على2% جل الاكاروز عند70 فولت ولمدة ساعة ونصف.

يتبين من نتائج الجدول (3) ظهور الطفرة 87-(G C)بنسبة بلغت 4(20%) بالنسبة للطفرات الاخرى المدروسة وسجلت هذه الطفرة

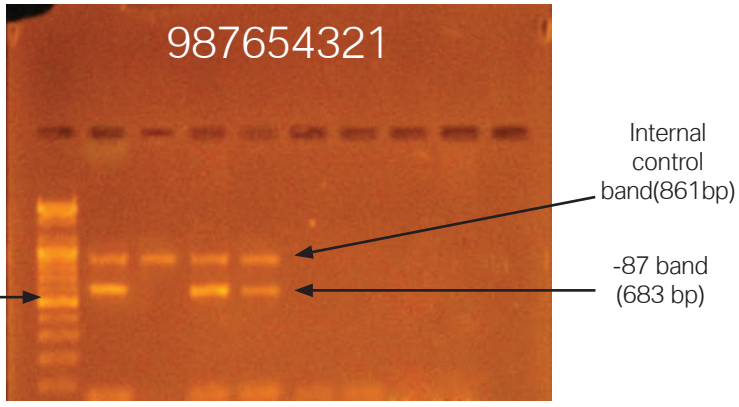
لأول مرة في العراق.

اثبتت دراسة (52) نوعاً من الطفرات في المجتمع العربي ان الطفرة (C G) 87- هي من الطفرات ذات الاصل البحر متوسطي وكان تمركزها في سوريا ولبنان والاردن ومصر بنسب بلغت

(%2 , %1.5 ,%1.5,and %1.2)

على التوالي[12] و تمت دراسة(19) نوعاً من الطفرات المسببة لفقر الدم البحري (بيتا) في المجتمع الاردني وظهرت الطفرة 87-(C G) بنسبة بلغت (1.3%) من الطفرات المدروسة [6] وان الطفرة (C G)87- هي من الطفرات المنتشرة في مناطق حوض البحر الابيض المتوسط [25]

تمت دراسة (754) شخصاً من المصابين بفقر الدم البحري (بيتا) في ست مناطق تتوزع من الشمال الى الوسط وصولا الى الجنوب في تركيا. اظهرت الدراسة ان الطفرة (C G)87- موجودة من ضمن الطفرات المدروسة وسجلت بنسبة (0.8%) من مجموع الطفرات الاخرى المدروسة [16]



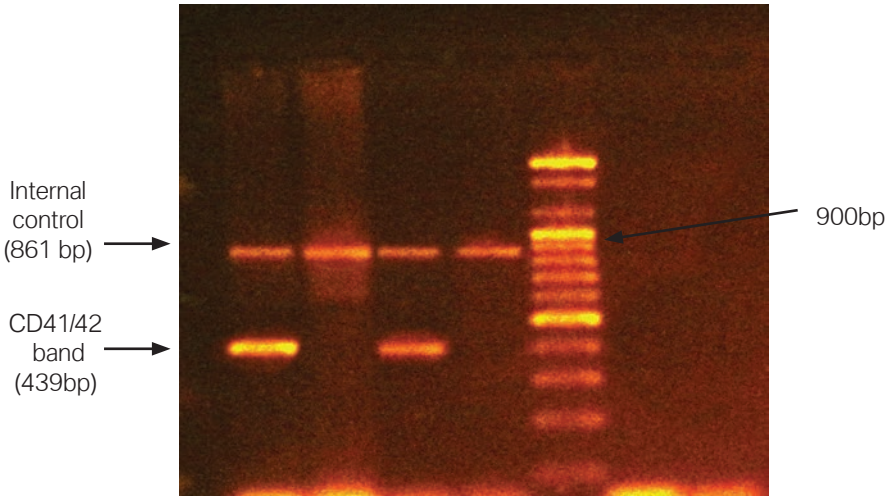
يوضح الشكل (3) نتائج ARMS-PCR للطفرة (C G) لفقر الدم البحري (بيتا) على2 % جل الاكاروز عند70 فولت ولمدة ساعة ونصف.

يتبين من نتائج الجدول (3) أنّه لم يتم الكشف عن الطفرة (TCTT) (CD 41/42) التي لم تظهر في الكشف الجزيئي للعينات المدروسة.

تمت دراسة سبعة انواع من الطفرات في المجتمع العراقي وتمت دراسة الطفرة (TCTT) (CD 41/42) ولكن لم يتم الكشف عنها في جميع العينات المدروسة في العراق [10] وهي من الطفرات ذات الاصل الاسيوي الهندي [26]. اثبتت دراسة (52) نوعاً من الطفرات في المجتمع العربي ان الطفرة (TCTT) (CD 41/42) هي من الطفرات ذات الاصل الاسيوي-الهندي ولم تسجل في جميع البلدان العربية ما عدا البحرين فقد سجلت بنسبة منخفضة جدا بلغت (1.5%) بالمشاركة مع طفرة نادرة اخرى [12]، وأوضح [25] ان الطفرة CD 41/42 هي من طفرات الحذف الشديدة β^0 وذات اصل اسيوي-هندي .

درست الطفرات المسببة لمرض فقر الدم البحري (بيتا) في ايران في سكان محافظة كرمان-ايران وتم الكشف عن الطفرة (TCTT) (CD 41/42) بنسبة منخفضة جدا (0.8%) في سكان المحافظة [21].تمت دراسة الطفرات المسببة لفقر الدم البحري (بيتا) في كراتشي/باكستان على 350 مصاب بالمرض بين العامين (-2006

2004) واحتلت الطفرة (TCTT) (CD 41/42) المرتبة الثالثة بنسبة (15%) من الطفرات المدروسة [33] ولمعرفة الطفرات الشائعة تمت دراسة الطفرة (TCTT) (CD 41/42) وكانت في المرتبة الثالثة من الطفرات الاكثر شيوعا في المجتمع الباكستاني بنسبة بلغت 76(14.8%) بالنسبة للطفرات المدروسة [9].



الشكل (4) يوضح نتائج ARMS-PCR للطفرة (TCTT) (CD 41/42) لفقر الدم البحري (بيتا) على2% جل الاكاروز عند70 فولت ولمدة ساعة ونصف

كل منطقة أومجتمع ينفرد بوجود طفرات شائعة فيه والكشف عن هذه الطفرات لكل مجتمع يكون ذا اهمية كبيرة في استراتيجيات الاستشارة الوراثية واجراء فحوصات ما قبل الزواج [27،3]

توجد في كل المجتمعات التي هي في نطاق الاصابة بفقر الدم البحري (بيتا) خصوصية في توزيع الطفرات التي تكون محصورة في مناطق معينة من العالم دون

اخرى حيث تكون فيها طفرات شائعه فضلا عن وجود عدد من الطفرات النادرة [3] تتوزع الطفرات الخاصة بفقر الدم البحري (بيتا) في المواقع الجينية المختلفة (اي موقع الطفرة بالجين ونوع الطفرة) ووجد ان هناك 20% من الطفرات منتشرة في جميع المجتمعات المشمولة بالإصابة بفقر الدم البحري و80%هي طفرات متخصصة في مناطق معينة دون الاخرى وتتوزع توزيعا جغرافيا خاصا بها [26،28].

تم الكشف عن الاساس الجزيئي لفقر الدم البحري (بيتا) في مختلف الدول العربية وتكشف عن وجود (52) نوعاً من الطفرات المسببة للمرض التي كان معظمها متشابه الاصل وهو البحر المتوسط واسيا وعلى الرغم من ذلك ظهرت طفرات فريدة في بعض الدول العربية [12] تشمل الدول العربية في المنطقة الممتدة من الخليج العربي الى المحيط الاطلسي مجتمعات سكانية غير متجانسة تماما بسبب تأثير العديد من الغزوات والهجرات عبر التأريخ و بهذا الاساس من عدم التجانس العرقي يجب ان ينعكس على الخلفية الوراثية لفقر الدم البحري (بيتا) ويعد مرضاً متوطناً في جميع بلدان العالم العربي وتمثل نسبة حاملي الصفة المرضية (1%-5) من سكان الوطن العربي [12،26،29]

الجدول (3) يوضح الكشف الجزيئي للطفرات المدروسة في محافظة كربلاء وعدد الكروموسومات المدروسة.

الطفرات	مجموعة المرضى				مجموعة السيطرة			
	الموجبة		السالبة		الموجبة		السالبة	
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	النسبة
IVS1–110	14	70	98	22.90	5	100	35	22.58
-87	4	20	108	25.23	0	0	40	25.81
CD8/9	2	10	110	25.70	0	0	40	25.81

CD41/42	0	0	112	26.17	0	0	40	25.81
المجموع	20	100	428	100	5	100	155	100

تمت دراسة التوزيع الجغرافي للعينات المصابة بفقر الدم البحري (بيتا) في محافظة كربلاء المقدسة وقسمت الدراسة الى اربعة مواقع جغرافية وهي اقضية المحافظة (المركز، الحسينية ،الهندية، و عين التمر)كما هو موضح بالجدول(4)

اظهرت الدراسة الجغرافية للطفرات ان قضاء المركز، يحتل المرتبة الاولى في النسبة الاكبر للإصابة مع وجود تنوع في الطفرات في قضاء المركز حيث وجد ان(70.83) 17 من الطفرات التي تم الكشف عنها في الدراسة هي في قضاء المركز، والحسينية حلت بالمرتبة الثانية بنسبة بلغت (20.83%) وتم الكشف عن الطفرة IVS1-110 في قضاء المركز في مجموعة المرضى(57.14%) 8 وتم الكشف عن الطفرة في مجموعة السيطرة في اربعة اشخاص من اصل خمسة تم الكشف عن وجود الطفرة لديهم بصورة حامل للصفة المرضية وهم من سكان قضاء المركز. وتم الكشف عن وجود طفرة بصورة حامل للصفة المرضية في مجموعة السيطرة في الحسينية.

تم الكشف عن الطفرة (87-) في (4) من العينات المدروسة للمرضى وكانوا من سكان قضاء المركز ولم يتم الكشف عن الطفرة في الاقضية الاخرى التابعة لمحافظة كربلاء المقدسة وايضا تم الكشف عن الطفرة CD 8/9 في عينة من قضاء المركز والاخرى تم الكشف عنها في الحسينية لم يتم الكشف عن الطفرة CD 41/42 في محافظة كربلاء على العينات

المدروسة التي بلغت 56 مريضاً مصاباً فعليا بفقر الدم البحري (بيتا) والمسجل في مركز امراض الدم في مستشفى الاطفال /مدينة الحسين (A) الطبية في محافظة كربلاء المقدسة و 20 من الاصحاء ظاهريا كمجموعة سيطرة ولكن تم الكشف عن الطفرة IVS1-110 بنسبة بلغت (5) من اصل (20) كمجموعة السيطرة التي كانت غالبيتها العظمى من اشخاص يسكنون قضاء المركز والحسينية. وهذا مؤشر واضح ان اعلى نسبة انتشار للمرض والاصابة بالطفرة IVS1-110 هي في قضاء المركز والحسينية.

اظهرت الدراسة ان الطفرة CD 41/42 لم يتم الكشف عنها في العينات المدروسة وهذا يتفق مع: دراسة سبعة انواع من الطفرات في المجتمع العراقي وتمت دراسة الطفرة CD 41/42 ضمن الطفرات المدروسة ولكن لم يتم الكشف عنها في جميع العينات المدروسة في العراق[10]

اظهرت نتائج الدراسة الحالية انه تم الكشف عن الطفرة (C-G -87) لأول مرة في العراق بصورة اصابة مركبة مع الطفرة IVS1-110 وبصورة منفردة في قضاء المركز فقط وان الطفرة المذكورة هي طفرة موجودة ضمن منطقة حوض البحر الابيض المتوسط [26،25]

عند مقارنة تكرار ظهور الطفرات وانواعها في المناطق المدروسة نلاحظ الاختلاف الواضح بين الطفرات من حيث النوع وتكرار الطفرة وهذا يتفق مع الملاحظات السابقة حيث ان توزيع الأليلات المصابة بفقر الدم البحري (بيتا) يظهر اختلافاً واضحاً بين المناطق الجغرافية المدروسة وان العديد من الطفرات اظهرت اختلافاً واضحاً من منطقة الى اخرى وكانت الطفرات الخاصة بالمرض غير متجانسة جدا، و كانت هناك انماط التوزيع محددة من شأنها ان تساعد في تحديد الخلفية العرقية للطفرات[7،30،10]

تشمل المنطقة العربية منطقة واسعة بما في ذلك شمال افريقيا، وادي النيل وغرب اسيا و شبه الجزيرة العربية بالإضافة الى الاختلافات الجغرافية .شهد كل بلد من البلدان العربية العديد من التغيرات السكانية بسبب الغزوات الخارجية عبر التأريخ علاوة على ذلك فان الهجرة بين البلدان العربية مستمرة دون انقطاع وهناك بعض الدول مشتركة الى الوقت الحاضر و عدم التجانس انحصر في (52) نوعاً من الطفرات ذات اصل من البحر المتوسط واصل اسيوي ورغم ان بعض الدول لديها طفرات فريدة من نوعها و لكن لا تصل الى حد يظهر ان العرب يتميزون بطفرة معينة[12،29].

أشارت النتائج المذكورة أعلاه ان انواع الطفرات الخاصة بمرض فقر الدم البحري (بيتا) في محافظة كربلاء المقدسة توزعت جغرافيا في جميع انحاء المحافظة مع وجود نسبة مرتفعة وخصوصية بالطفرات من منطقة الى اخرى وقد يكون السبب في العدد القليل للعينات او لان بعض المناطق تستقبل الهجرة من مناطق اخرى وقد يكون السبب راجعا الى تأريخ الاصابة بالملاريا الذي يؤهب لميزة الانتقائية ضد انتشار فقر الدم البحري (بيتا)[31،32]

السكن	IVS1-110		-87		CD 8/9		المجموع الكلي	
	مجموعة المرضى	مجموعة السيطرة	مجموعة المرضى	مجموعة السيطرة	مجموعة المرضى	مجموعة السيطرة		
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
قضاء المركز	8	57.14	4	80	4	100	0	0	1	50	0	0	17	70.83
الحسينية	3	21.43	1	20	0	0	0	0	1	50	0	0	5	20.83
الهندية	1	7.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4.17

عين التمر	1	7.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4.17
المجموع	14	100	5	100	4	100	0	0	2	100	0	0	24	100

الجدول (4) يوضح التوزيع الجغرافي للطفرات المدروسة

العلاقة بين النمط المظهري للمرض والطفرات المدروسة

درست العلاقة بين النمط المظهري والطفرات المسببة لمرض فقر الدم البحري (بيتا) وتمت مقارنتها بمجموعة السيطرة، اظهرت الدراسة ان(72%) 18 من الطفرات المشخصة هي في حالة الاصابة الكبرى للمرض و(8%) 2 في حالة الاصابة الوسطى اما في مجموعة السيطرة فقد بلغت(20%) 5 كما هو موضح بالجدول (5).

احصائيا تم تسجيل فروق معنوية دالة احصائيا ($P<0.01$) بين مجموعة الاصابة الكبرى والاصابة الوسطى حيث كانت النسبة الاكبر من الطفرات المشخصة في مجموعة الاصابة الكبرى بالمقارنة مع الاصابة الوسطى ومجموعة السيطرة. ولم تسجل فروق معنوية بين الاصابة الوسطى ومجموعة السيطرة. وذكر[7] ان هناك فروق معنوية بين مجموعة الاصابة الكبرى والاصابة الوسطى من حيث العلاقة بين النمط المظهري والطفرات المشخصة لمرض فقر الدم البحري (بيتا).وهذا مؤشر واضح على ان اسباب ظهور شدة الاصابة بصورة شديدة حتى مع وجود اصابة في جين واحد مصاب وآخر سليم على اتحاد العوامل البيئية مع الاصابة الجينية من جهة او وجود امراض اخرى فسلجية كانت او وراثية تشترك

سوية في اظهار الاصابة الشديدة بفقر الدم البحري (بيتا)[33،34].

الجدول(5) يوضح العلاقة بين النمط المظهري للمرض والطفرات المدروسة.

الطفرات		مجموعة المرضى				مجموعة السيطرة		المجموع	
		الاصابة الكبرى		الاصابة الوسطى					
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
IVS1-110	+	12	66.67	2	100	5	100	19	76
	-	24	19.05	18	23.08	15	20	57	20.43
-87	+	4	22.22	0	0	0	0	4	16
	-	32	25.40	20	25.64	20	26.67	72	25.81
CD8/9	+	2	11.11	0	0	0	0	2	8
	-	34	26.98	20	25.64	20	26.67	74	26.52
CD41/42	+	0	0	0	0	0	0	0	0
	-	36	28.57	20	25.64	20	26.67	76	27.24
المجموع	+	18	72	2	8	5	20	25	100
	-	126	45.16	78	27.96	75	26.88	279	100

اظهرت الدراسة للطفرات في العينات المدروسة (المرضى ومجموعة السيطرة) بالاعتماد على الطراز الجيني كما هو موضح بالجدول (6) ان الاصابة متباينة الزيجة (Heterozygote) (وهي ان الاصابة في اليل واحد والآخر سليم للطفرة المدروسة) هي اعلى نسبة من باقي انواع الاصابة حيث بلغت(74.07%) 20 وكانت (18.52%) 5 بالنسبة لمتماثل الزيجة (Homozygote)(وهي ان الطفرة تصيب الاليلين لجين البيتا غلوبين) وتم الكشف عن اصابة مركبة (وهي تشخيص اكثر من نوع واحد من الطفرات في نفس الشخص) وبلغت (7.41%) 2.

اظهرت الاصابة متباينة الزيجة نسبة عالية في العينات المدروسة بالمقارنة مع الانواع الاخرى من الاصابة وهذا قد يعود الى العدد القليل المدروس

من الطفرات من جهة وان الطفرة IVS1-110 هي طفرة شائعة مقارنة مع الانـواع الاخرى من الطفرات المدروسة وبشكل عام كانت نسبة الطفرات المدروسة تتوزع ما بين اصابة وسطى للمرض ومجموعة سيطرة الذين هم اصحاء ظاهريا وتكون نسبتهم مجتمعة اكثر من عينات الاصابة الكبرى ومع ذلك تم تشخيص سبع اصابات من الاصابة متماثل الزيجة والاصابة المركبة وقد تكون هناك اصابات مركبة مع طفرات اخرى غير مشمولة بالدراسة.

ان اعلى نسبة مرضية مشخصة في فقر الـدم البحري (بيتا) تعود للإصابات متماثل الزيجة والاصابة المركبة اما الاصابة متباينة الزيجة فهي قد تكون غير مؤثرة او غير مشخصة والسبب يعود الى تأثير الطفرة نفسها وموقعها الجيني بالإضافة الى وجود جين آخر سليم يؤدي الوظيفة بصورة جيدة مع تصنيع لخضاب الدم يصل الى 80% من النسبة الكلية[26،28،35]

الجدول (6)يوضح الطراز الجيني للإصابة في العينات المدروسة

الطراز الجيني Geno-type	العدد	النسبة المئوية
متباين الزيجة Hetero-zygote	20	74.07
متماثل الزيجة Homo-zygote	5	18.52
الاصابة المركبة Com-pound	2	7.41
المجموع	27	100

المصادر :- References

1. Weatheral,D.J. And Clegg,J.B. (2001).Inherited Haemoglobin disorders: an increasing global health problem. Bulletin of the World Health Organization ,79(8):704-712.
2. Caocci,G.;Efficace,F;Citti,F.;Roncarolo,M.G.;Markous, R.S.D.; Collius,G.S.;Cieri,F.;Mandelli,F.;Marktel,S. and Lanasa,G. (2012) .Health related quality of life in Midlle Eastern children with beta thalassemia.BMC Blood Disorders,12:6.
3. Galanello,R. and Danjou,F. (2010) Statistical genetic applied to β-thalassemia phenotype severity .prof. thesis, Department of Biomedical science and Biotechnology, Cagliari University ,Italy.
4. Galanello, R. and Origa. R. (2010). Beta-thalassemia. Orphanet Journal of Rare Diseases.5:11.
5. Srichairatanakool, S.; Pangjit,K.; Phisaphong, C. and Fucharoen, S. (2013). Evaluation of a novel oral iron chelater hydroxyl pyridine-1-6 amino hyxyl) -3-hydroxy pyridine -4- one (CM1) for treatment of iron overload in mice. Advances in Bioscience and Biotechnology. (4):153-163.
6. Sadiq, M. F. ; Eigel, A. and Horst, J. (2001). Spectrum of β- Thalassemia in Gordan: Identification of two Novil Mutations. American Journal of Hematology; 68: 16-22.
7. AL-Assadi ,Z.M.(2007). Molecular detection 0f some mutations associated with beta - thalassemia in Iraq.

Ph. D. thesis. Institute of Genetic Engineering and biotechnology for post Graduate studies ,University of Baghdad ,Iraq.

8. AL-Thwaini, A.N. and Hussain ,A.S. (2010). Molecular Genetic study on Beta-thalassemia Major in some Iraqi patients .Iraqi J. Biotech.9(1): 115-123.
9. Khattak, S. A. K.; Ahmed, S.; An War, J.; Ali, N. and Shaikh, K.H. (2012). Prevalence of Various mutations in beta thalassemia and its association with Haematological parameters. J. Pak.Med. Assoc.; 62(1):40-43.
10. Saud,A.M.,(2012).Molecular and Biochemical Study on β-Thalassemia Patients in Iraq .Ph.D. thesis, college of science, University of Baghdad, Iraq.
11. AL-Zaag,A. ;ALtalay, E. ;Cirakoglu, B. andBermak, E.(1993). molecular types of β-thalassaemia among Iraqi patients using oligoprobes and amplified DNA. Proc.sec. Arab. Conference on biotechnology. Amman.
12. Zahed, L. (2001). The spectrum of β- thalassemia mutations in Arab populations .Journal of Biomedicine and Biotechnology .1(3) :129-132.
13. Hamamy, H. A. and Al-Allawi, N.A.S. (2013). Epidemological Profile of common haemoglobinopathies in Arab countries. J. community Genet. 4:147-167.
14. Ayesh, S. K. ; Al- Sharef, W. A. ; Nassar, S. M. ; Thawabteh, N. A. and Abu-Libdeh, B. Y. (2005). Suadi Med. J. ; 26 (11) :1771-1776.
15. Marashi, S. J.; Eshkoor, S.A.; Mirinargesi, M. S.; Sarookhani,

M. R.;Rahmat. A. and Ismail. P. (2011) Detection of eight common β- globin gene mutation in thalassemia major patients using Real time polymerase chain reaction (PCR) -high resolution melting and Eva Green ™ dye. African Journal of Biotechnology; 11(2):484-459.

16. Tadmouri .G. O. ; Tuzmen. S. ; Ozcelik. H. Ozer. A. ; Baig. S.M. ; Senga .S.M. and Basa. K. A.N. (1998). Molecular and Population Genetic Analyses of β -Thalassemia in Turky. American Journal of Hematology. 57 :215-220.
17. Fabryova. V. ; Babusik.P. ; Laluhova-Striezencova .Z. ;Drakulova .M. ;Oslancova. M. ; Macichova .M. and Sakalova.A. (2012). Nineteen Years study of Beta-Thalassemia in Slovakia. Cent. Eur. J. Public Health. 20(4) : 239-243.
18. AL-Allawi. N.A. ; Jubrael. JM. And Hughson. M. (2006). Molecular characterization of β-thalassemia in Dohuk region of Iraq. Hemoglobin. 30 (4) : 479-486.
19. Al-Abboodi. M.J.(2011).Molecular Study for SomeBeta-globinMutations in Sampleof Iraqi Thalassemic Patients. MSc thesis.Institute of Genetic Engineering and Biotechnology for Post Graduate
20. Studies. University of Baghdad. Iraq.
21. Kyriacou. K.; Al Quobaili. F.; Pavlou. E.; Christopoulos. G.;Ioannou. P.andKleanthous. M.(2000). Molecular characterization of beta-thalassemia in Syria. Hemoglobin.24(1):1-13.
22. Saleh-Gohari.N.andBazrafshani MR. (2010). Distribution

of β-Globin Gene Mutations in Thalassemia Minor Population of KermanProvince، Iran.Iranian J PublHealth،Vol. 39(2):.69-76.

23. Hamzehloei، T. and Mohajer، T.F. (2012). The Spectrum of Mutations in 100 thalassemic Carriers Referred to Ghaem Hospital of Mashhad. Iranian Journal of Pediatric Hematology Oncology; 12(2):49-53.
24. Usman، M. ; Moinuddin، M. and Ghani، R. (2010). Molecular genetics of Beta-thalassemia Syndrome in Pakistan. Eastern Mediterranean Health Journal ; 16 (9) : 972-976 .
25. Ansari، S. H.; Shamsi، T.S.; Ashraf، M.; Pohray، M.; Farzana، T.; Khan، M.T.; Perveen، K.; Erum، S.; Ansari، I.; Nadeem، M.; Ahmed، M. and Raza، F.(2011). Molecular epidemiology of β- thalassemia in Bakistan : far reaching implications. Int. G. Mol. Epidemiol Genet.، 2(4):403-408.
26. Thein ،S.L. (2013). The Molecular Basis of β- Thalassemia. Cold spring Harbor. Laboratory. 3 :1-24.
27. Cao،A. and Galanello، R. (2003). Beta- thalassemia. GENE Reviews .
28. Fattoum ،S. ; Messaoud ،T. and Bibi ،A. (2004). Molecular basis of β- thalassemia in the population of Tunisia. Hemoglobin،28(3) : 177-187.
29. Surapon،T. (2011). Thalassemia Syndrome،Advances in the study of Genetic Disorders Dr.Kinjilkehara (Ed.). InTech. (6) :102-148.
30. Akhavan- Niaki، H. ; Derakhashandch-Peykar، P.

; Banihashemi, A.; Mostafazaden, A.; Asghari, B. ;Ahmadifard, M.; Azizi, M.; Youssefi, A. and Elmi, M. M.(2011). A comprehensive molecular characterization of beta thalassemia in highly heterogenous population. Blood cells ,Molecules and Diseases. 47(1) :29-32.

31. Lahiry, P. ; Al-Attar ,S.A. and Hegele ,R.A. (2008). Understanding Beta- Thalassemia with Focus on the Indian sub-continent and the Middle East. The open hematology Journal. 2 :5-13.
32. Eefremov,GD.(2007). Dominantl ylnheritedbeta Thalassemia.Hemoglobin. 31(2):193-207.
33. Mok,S.; Imwong, M.and Mackinnon, M. J. (2011). "Artemisininresistance in Plasmodium falciparum is associated with an alteredtemporal pattern of transcription." BMC Genomics.V12 article 391.
34. Thein, S. L. (2004). Genetic insights in to the Clinical diversity of β- Thalassemia. British Journal of Haematology; 124:264-274.
35. Panja,A.;Ghonsh,T.K. and Basu,A. (2012). Genetics of Thalassemia in Indian population. Journal of community Nutrition and Health,Vol.1,Issue1.
36. Grosso,M.;Sessa,R.; Puzone,S.; Storino,M.R. and Paola,I. (2012).Molecular Basis of Thalassemia, Anemia, Dr.Donald Silverberg (Ed.),21: 342-370.

التحري عن إصابة بعض القواقع المائية بطفيليات ثنائية المنشأ في جدول الهنيدية / مدينة كربلاء المقدسة

Investigation of some aquatic snails infection with digenean larvae, in Alheinadah creek / holy city of Karbala

أ.د. ابتسام مهدي عبد الصاحب

جامعة البصرة – مركز علوم البحار

قسم الإحياء البحرية

م.م. إسراء ناصر غلام

جامعة كربلاء – كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

Prof.Dr. Ibtisam M. Abdul-Sahib

University of Basrah - Marine Science Centre

Dept of Marine Biology

Asst,Instructor. Israa N. Ghulam

University of Karbala - College of Education for Pure Science

Dept of Biology

الملخص

استهدفت الدراسة الحالية التحري عن اصابة بعض القواقع بيرقات (مذنبات) مثقوبات ثنائية المنشأ في جدول الهنيدية في محافظة كربلاء المقدسة. تم فحص1112 فردا من قوقع Melanopsisnodosa و604 أفراد من قوقع من Melanoidestuberculata و423 فردا من قوقع Lymenaeaauricularia،واختلفت نسب الإصابة بالمذنبات من قوقع لآخر فكانت أعلى نسبة مئوية للإصابة في النوع M.nodosa وبلغت (63.58)707 ٪، في حين بلغت أقل نسبة إصابة في النوع Lymenaeaauricularia89 (21.04 %). وقد تم تشخيص عشرة انواع من اليرقات المذنبة Cercariae عزلت من القواقع المذكورة اعلاه وكالآتي: Cercariae رقم (١٠،٩،٦،٤،١) من M.nodosa، اما Cercariae رقم (١٠،٧،٦،٢) من M.tuberculata، في حين Cercariae رقم (٨،٥،٣) من L.auricularia، كما أظهرت النتائج وجود اصابات مشتركة بمذنبة معينة لنوعين مختلفين من القواقع مثل الاصابة بـ Cercariae رقم (١٠،٦) في كل من M.nodosa و M.tuberculata .

Abstract

This study was conductedto investigate the snail infection with digenean larvae، in Alheinadah creek in the holy city of Karbala. 1112 of the snail Melanopsisnodosa and 604 from Melanoidestuberculata and 423. Lymenaeaauricularia. were examined. The results showed that different rates of infection with digenean larvae from snail to another was the highest percentage of infectin in M.nodosa 707 (63.58%)، while the lowest infection in Lymenaeaauricularia 89 (21.04%). Ten types of Cercariae isolated from snails mentioned above and as follows: Cercariae number (1،4،6،9،10) of M.nodosa، either Cercariae number (2،6،7،10) of M. tuberculata while Cercariae number (3،5،8) of L. auricularia. The results revealed joint infections of certain different types of snails for such infection Cercariae number (6.10) in each of the M.nodosa andM. tuberculata.

المقدمة

تُعَدُّ المثقوبات ثنائية المضيف اكثر أنواع الديدان الطفيلية انتشاراً وتحتل المرتبة الثانية في توزيعها نسبة الى الديدان الخيطية وتضم أنواعا ذات أهمية طبية للإنسان وللحيوان على حد سواء [١].وقد أطلق على هذه الديدان مصطلح ثنائية المنشأ وذلك لأنّها تحتاج إلى مضيف وسطي واحد على الأقل قبل أن تصل الى المضيف النهائي وتتميز بأن لها دورة حياة معقدة تحتاج فيها إلى مضيف أو مضيفين أو ثلاثة لإكمال دورة حياتها وتُعدّ القواقع المضيف الوسطي الأول (وأحيانا الثاني) الذي يأوي الأطوار اليرقية للطفيلي ،أما الفقريات (الأسماك والطيور واللبائن) فتمثل المضائف النهائية التي تأوي الأطوار البالغة لهذه الطفيليات إذ تنتج الديدان البالغة بيوضاً تحتوي على يرقات مهدبة Miracidia ،وكل بيضة تحتوي على يرقة مهدبة واحدة وكل يرقة مهدبة بشكل عام تعطي معدل عشرات الآلاف من اليرقات المذنبة (Cercariae) يومياً ولعدد من السنين [٢]. ولذلك تعد دراسة الاصابات الطفيلية في قواقع المياه العذبة ذات فائدة مباشرة للسكان المحليين خاصة والبلاد عامة بأكمله إذ ان اغلب قواقع المياه العذبة قد تصبح مضائف ثانوية للمثقوبات ،ومن ثم تنمو المذنبات التي تعد اطواراً مصيبة Infective stages قد تنتقل إلى الإنسان أو إلى الحيوانات[٣]. وقد أشار [٤] الى ان ظهور القواقع الناقلة للمثقوبات في المحيط المائي جدير بالاهتمام كعلامة أو دالة تتنبأ بصحة ذلك المحيط البيئي، وبسب ما ورد اعلاه من اسباب تمت الدراسة الحالية للتحري عن اصابة بعض القواقع بيرقات (مذنبات) مثقوبات ثنائية المنشأ التي تشكل خطرا مباشراً وغير مباشر على حياة الانسان من جهة والحيوانات من جهة اخرى .

المواد وطرائق العمل Materials and methods

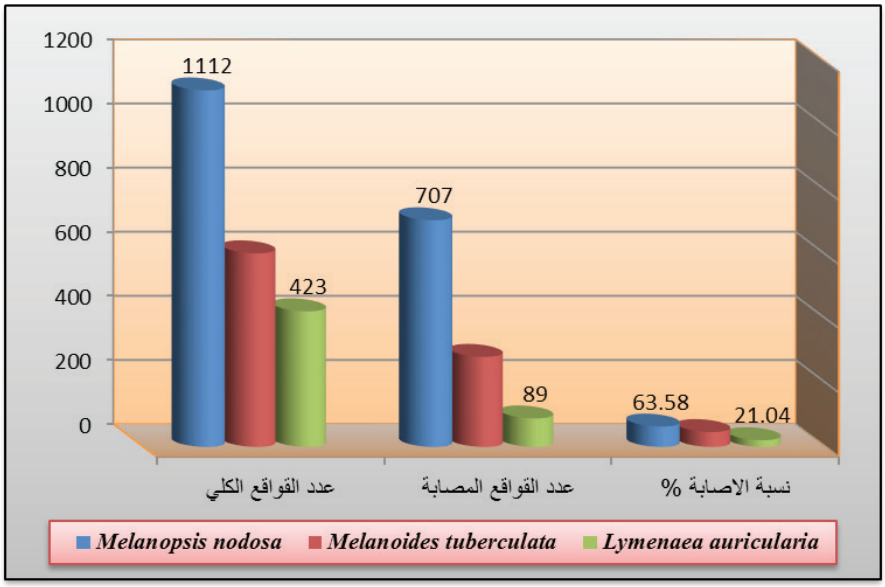
جمعت عينات القواقع من جدول الهنيدية (الشكل ١)، ونقلت القواقع بعد ذلك الى المختبر بواسطة قناني بلاستيكية ووضعت كمية مناسبة من نفس الماء في تلك القناني وذلك لحفظ القواقع لمدّة اطول اثناء نقلها الى المختبر، تم غسلها و عزلها و تنظيفها من العوالق كالطين و النباتات، وبعد اجراء كافة القياسات تم وضع افراد كل نوع من انواع القواقع التي جمعت من نفس الموقع في احواض زجاجية فيه ماء ازيل الكلور منه و مزود بجهاز تهوية وبعض النباتات كغذاء للقواقع، تم تشخيص نماذج القواقع التي جمعت من موقع الدراسة حسب الصفات التصنيفية المتبعة بالاعتماد على ما ذُكِر (٥) تم التحري عن القواقع المصابة بهذه الطفيليات بالفحص المجهري و بطريقة التمزيق Crushing method، حيث وضعت القواقع بشكل فردي في اطباق بتري حاوية على ماء، وكسرت الصدفة و ازيلت بواسطة ملاقط صغيرة و مزق الجزء الطري من جسم القوقع في منطقة الجبة و منطقة الغدد الهضمية (الكبد) للتحري عن الاطوار اليرقية للمثقوبات(٦)

شكل (١) خريطة فضائية تبيّن موقع جمع العينات

النتائج Results

جدول (١) عدد أفراد القواقع المصابة وغير المصابة بيرقات المثقوبات ثنائية المنشأونسبة الاصابة .

أنواع القواقع	عدد القواقع الكلي المفحوصة	عدد القواقع المصابة	نسبة الاصابة ٪
Melanopsisno-dosa	1112	707	٪ 63.58
Melanoidestu-berculata	604	281	٪ 46.52
Lymenaeaauricu-laria	423	89	٪ 21.04



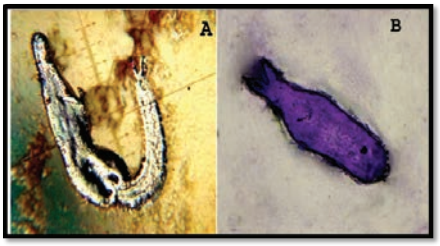
شكل (٢) : عدد القواقع المفحوصة المصابة ونسبة الإصابة بيرقات المثقوبات الثنائية المنشأ

أنواع اليرقات المذنبة المعزولة من القواقع المصابة

Types of Detected Cercariae in the Infected Snail

تم تشخيص عشرة أنواع من المذنبات التي عزلت من قواقع الدراسة المصابة والتي اعتمدت في تشخيصها وتسميتها استنادا الى امتلاكها لبعض الصفات التي يمكن ملاحظتها عندما تكون المذنبة حية ومن اهم هذه الصفات الطية الزعنفية fin foled وموقعها وجود الممصان الفموي والبطني، وجود الذنب وشكله وطوله علما ان هذه الصفات المظهرية من الصفات المعتمدة تصنيفيا[6;7;8]والمذنبات هي كآلاتي :-

الجدول (٢) يوضح مجاميع المذنبات المعزولة من القواقع الثلاثة خلال مدة الدراسة

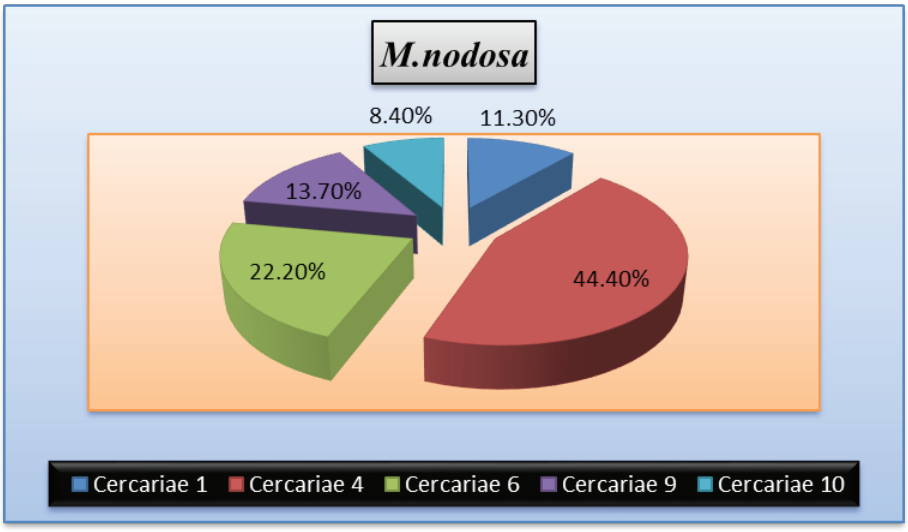
رقم المذنبة	مجاميع المذنبات	نوع القوقع الذي عزلت منه	الشكل
1	cercarialdermatitis	Melanopsisnodosa	

2	Microcercouscercariae	Melanoidestuberculata	
3 & 5	المذنبات السيفية Xiphidiocercaria	Lymenaeaauricularia	
4	Monostomecercaria	M. nodosa	
6	Vivaxcercaria	M.وM. nodosa tuberculata	

7	Gymnocephalouscercaria	M. tuberculata	
8	Echinostoma	Lymenaeaauricularia	
9	Virgulatecercariae	M. nodosa	
10	Trichocercouscercariae	M. nodosaM. tuberculata	

جـدول (٣) نـوع المذنبة ونسب الاصـابـة لها المعزولة مـن القوقع Melanopsisnodosa أثناء مدة الدراسة

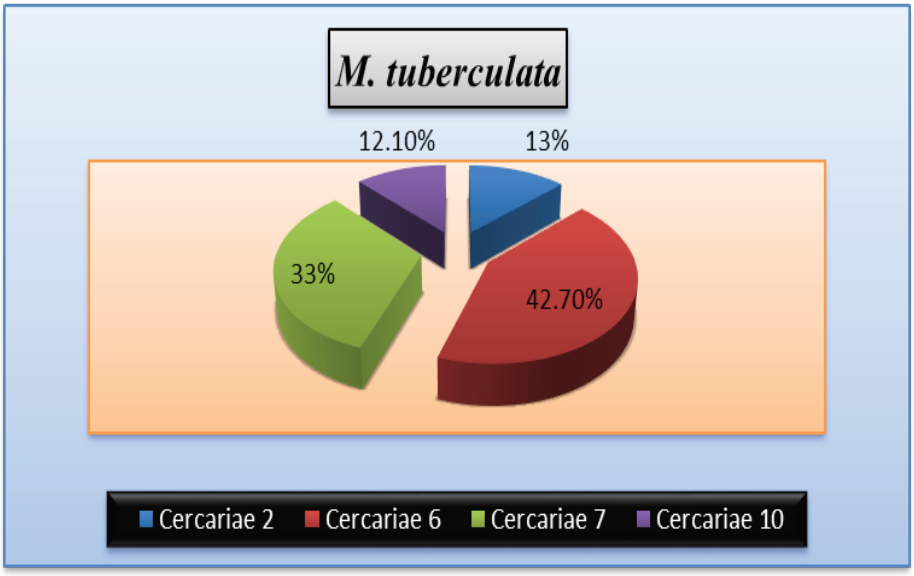
رقم المذنبة	نوع القوقع	نسبة الاصابة ٪
Cercariae 1	M. nodosa	٪ 11.3
Cercariae 4	M. nodosa	٪ 44.4
Cercariae 6	M. nodosa	٪22.2
Cercariae 9	M. nodosa	٪13.7
Cercariae 10	M. nodosa	٪8.4



شكل (٣) نوع المذنبة المعزولة من القوقع M.nodosa ونسب الاصابة فيها خلال مدة الدراسة

جدول (4) نوع المذنبة المعزولة من القوقع Melanoidestuberculataونسب الاصابة فيها

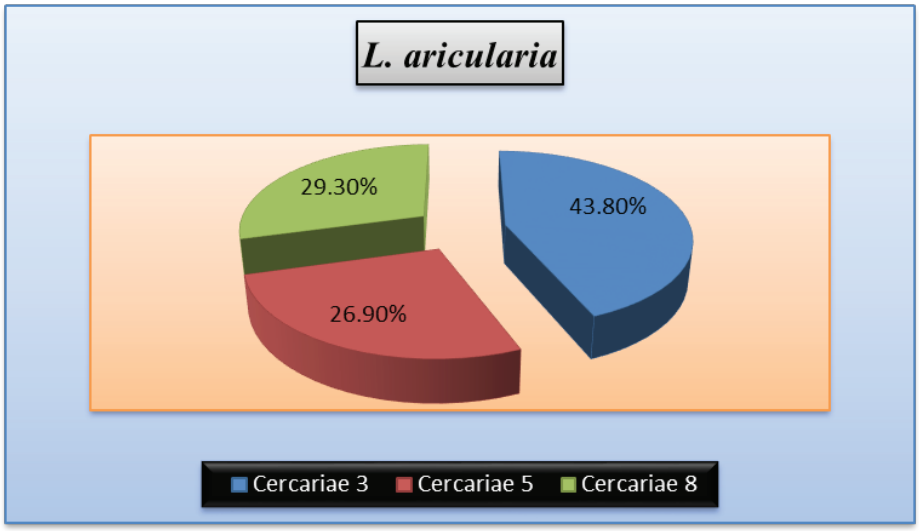
رقم المذنبة	نوع القوقع	نسبة الاصابة ٪
Cercariae 2	M. tuberculata	٪ 13
Cercariae 6	M. tuberculata	٪ 42.7
Cercariae 7	M. tuberculata	٪ 33
Cercariae 10	M. tuberculata	٪ 12.1



شكل (٤) نوع المذنبة المعزولة من القوقع M.tuberculata ونسب الاصابة فيها

جدول (٥) نوع المذنبة المعزولة من القوقع Lymenaeaauricularia ونسب الاصابة فيها

رقم المذنبة	نوع القوقع	نسبة الاصابة ٪
Cercariae 3	L. auricularia	٪ 43.8
Cercariae 5	L. auricularia	٪ 26.9
Cercariae 8	L. auricularia	٪ 29.3



شكل (٥) نوع المذنبة المعزولة من القوقع L. auricularia ونسب الاصابة فيها

المناقشة Discussion

يوضح الجدول (١) عدد الأفراد المصابة بيرقات ثنائية المنشأ من القواقع المدروسة فالأنواع M. nodosa و M. tuberculataو L. auricularia هي الأنواع الحاضنة لهذه اليرقات وسجل النوع الأول أعلى نسبة إصابة بين الأنواع الثلاثة.وهذا جاء متفقا مع الكثير من الابحاث كما في[8;9]

اما الاشكال (٢،٣،٤،٥) فاختلفت نسب الإصابة بالمذنبات من قوقع لآخر، كما أظهرت النتائج وجود اصابات مشتركة بمذنبة معينة لنوعين مختلفين من القواقع مثل الاصابة بـ Cercariae رقم (٦،١٠) في كل من M.nodosa و M.tuberculata .و هذا ما اشار اليه (٨) و قد يعود سببها إلى تغيرات مفاجئة في الظروف البيئية المختلفة مثل إنخفاض مستوى الماء وعدم تجدده في المنطقة المدروسة ومن ثم يكون أكثر تلوثاً، كما قد تؤثر عوامل عدة كالتغير السريع والمتطرف في درجات الحرارة خلال اليوم الواحد وهذا ربما يؤثر بدوره على تراكيز الأوكسجين المذاب فضلاً عن التبخر الذي من الممكن أن يزيد من تراكيز الملوحة ونتيجة لِكُلّ هذه التغيرات قد يتأثر تواجد النباتات والأحياء المائية ولاسّيما القواقع المضيفة. إن ارتفاع مستوى الماء سرعان ما يعيد الأمور إلى طبيعتها وبين هذه الظروف المتغيرة تتذبذب نسب الإصابة وهذا ينسجم مع ما طرحه (١٠) من أن الأعداد تنخفض في الفترات التي يحصل فيها نقصان في عمق المياه وارتفاع درجات الحرارة وتأثر الأوكسجين المذاب الذي ينخفض مستواه ويستنزف في مثل هذه الظروف.

الجدول (٢) يوضح انواع واشكال المذنبات فقد سجلت انواع جديدة من المذنبات لم تسجل سابقا في محافظة كربلاء في نفس هذه القواقع المذكورة حيث ان المذنبات رقم (١٠،٧،٦،٥،٤،٣ .١) تم تسجيلها ورؤيتها سابقا وهذا ما جاء موافقا مع ما طرحه [8;9] .

اما المذنبات (٩،٨،٢) لم تسجل رؤيتها في القواقع اعلاه في كربلاء سابقا ولكن تمّت رؤيتها في دول مجاورة لنا مثل ايران وسوريا كما اشار اليها (٥) ولعل ان اهم الاسباب هو تغير البيئة المستمر وقدرة هذه المذنبات على التكيّف مما اسهم في توفر البيئة الحاضنة لها .

شكر وتقدير : شكر وتقدير للأستاذ الدكتور (أ.د. عبد الحسين حبش عواد)، قسم علوم الحياة / كلية التربية للعلوم الصرفة / جامعة البصرة لتشخيصه الطفيليات و تنقيحه للبحث .

References المصادر

1. Pechenik ,J. A.(2005). Biology of invertebrates .5th edn. ,The McGraw-Hill Companies .USA .:716 pp .

2. Ukong, S. ; Karailas, D. ; Dangprasert,T. &Channgarm, P. (2007) .Studies on the morphology of cercariae obtained from fresh water snails at Erawan water fall ,Erawan National Park ,Thailand. J. Southeast Asian Trop. Med. Public Health ,38:302-312 .

3. Loker, E. S. (2005). Research on the molluscan intermediate hosts for schistosomiasis :What are the Priorities ? .Presented to the Scie. Work Gro. Schis. W.H.O. ,Geneva ,Swi .: 1-13pp .

4. Ahmed ,M.M. (1975) .Research on the Systematic study on mollusca from Arabian gulf and Shatt Al-Arab ,Iraq. Center for Arab Gulf Studies ,University of Basrah ,Iraq : 75 pp.

5. Farahnak, A. ;Vafaie-Darian ,R. &Mobedi, I. (2006) .A faunaistic survey of cercariae from fresh water snails :Melanopsisspp. and their role in disease transmission .J. Iran. Publ. Health ,35(4) :70-74 .

6. Krailaes ,D. ;Dechruksa ,W. ;Ukong, S. &Janecharut, T. (2003) .Cercarial infection in paludomuspetrosus ,fresh water snail in PALA-U water fall. Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health ,34 :286-290 .

7. Mukhergee, R. P. (1986) .The fauna of India and the adjacent contries zool. Surv. Of Ind. Calcutta.,87pp.

٨. الطائي، صباح فاضل (٢٠١١). دراسة بيئية لأنواع القواقع البيئية

في جدول الحسينية - محافظة كربلاء كمضائف وسطية لديدان ثنائية المنشأ. رسالة ماجستير- كلية التربية- جامعة كربلاء.

٩. الراعيّ، حسناء حسين عبد علي(٢٠١٤).الارتباط بين القواقع والديدان المائية في بيئات مائية وسط العراق. رسالة ماجستير- كلية العلوم للبنات-جامعة بغداد

10. Yildiz, S. and Balik, S .(2006). The Oligochaeta (Annelida) fauna of Topcam Dam -Lake (Aydin, Turkey).Turk. Jour .Zool.,30:83-89.

mental foramen in a Korean population: a clinical and radiographic study. Implant Dent. Dec;15(4):404-11.

14. Mason DA. Lingual nerve damage following lower third molar surgery. Int J Oral Maxillofac Surg1988; 17: 290–294.
15. Blackburn CW. A method of assessment in cases of lingual nerve injury. Br J Oral Maxillofac Surg1990 Aug; 28(4): 238–245.
16. Elian N, Mitsias M, Eskow R, Jalbout ZN, Cho SC, Froum S, Tarnow DP. Unexpected return of sensation following 4.5 years of paresthesia: case report. Implant Dent2005 Dec; 14(4): 364–367.
17. Robinson PP, Smith KG. How clinical research changed the habit of a lifetime. Br Dent J1997; 183(7): 238.
18. Ranton T: Prevention of Iatrogenic Inferior Alveolar Nerve Injuries in Relation to Dental Procedures. Dent Update. 2010 Jul-Aug;37(6):350-2, 354-6, 358-60 passim.

References

1. Abrahams J. J.(1993). The role of diagnostic imaging in dental implantology.RadiolClin. North Am;31:163-180.
2. Frederiksen N. L.(1995). Diagnostic imaging in dental implantology. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral RadiolEndod;80:540-554.
3. Gowgiel, J. M.(1992). The position and course of themandibular canal. J. Oral Implantol., 18:383-5,.
4. Flygare, L. &Öhman, A. (2008). Preoperative imaging procedures for lower wisdom teeth removal. Clin. Oral Invest., 12:291-302.
5. Lindh, C.; Peterson, A. &Klinge, B.(1995) .Measurements of distance related to the mandibular canal in radiographs. Clin. OralImpl.Research., 6(2):96-103.
6. Jose, M.; Varghese, J.(1995).Panoramic radiograph a valuable diagnostic tool in dental practice-Report of three cases. International Journal of dental clincs. 2011:3(4):47-49
7. Brennan J. (2002). An introduction to digital radiography in dentistry. Journal of Orthodontics 29(1): 66-69.
8. Guler, A.U., Sumer, M.; Sumer, P. and Bicer, I. (2005). The evaluation of vertical heights of maxillary and mandibular bones and the location of anatomic landmarks in panoramic radiographs of edentulous patients for implant dentistry. J. Oral Rehabil. 32(10): 741-6.
9. Farman, A.G. ;Nortje, C.J. (2008). Panoramic radiographic appearance of the mandibular canal in health and in disease. Volume 2, Issue 2.
10. Misch, C.E.(2005).Applied anatomy for dental implants. In: Misch CE (Ed). Contemporary Implant Dentistry (3rd ed). St Louis, Mo: Mosby:495-500.
11. Poirot, G.; Delattre, J.F.; Palot, C., Flament, J.B.(1986).The inferior alveolar artery in its bony course.SurgRadiolAnat;8:237-44.
12. Rueda, S.;Gil, .JA.; Pichery, R.; Alcañiz, M.(2006). Automatic segmentation of jaw tissues in CT using active appearance models and semi-automatic landmarking. Med Image ComputComput Assist Interv.;9(Pt 1):167-74.
13. Kim, I.S., Kim, S.G.; Kim, Y.K.; Kim, J.D.(2006). Position of the

Age	Visible	Moderate visibility	Poor visibility	invisible	percent
15-20	22	22	7	2	19.924%
20-30	68	51	9	1	72.180%
30-40	40	28	15	1	31.578%
Total	130	101	31	4	266

Age	continuous	Separated	Diffuse	Unidentified	percent
15-20	22	28	6	1	21.428%
20-30	50	65	9	1	46.992%
30-40	32	46	4	2	31.578%
Total	104	139	19	4	266

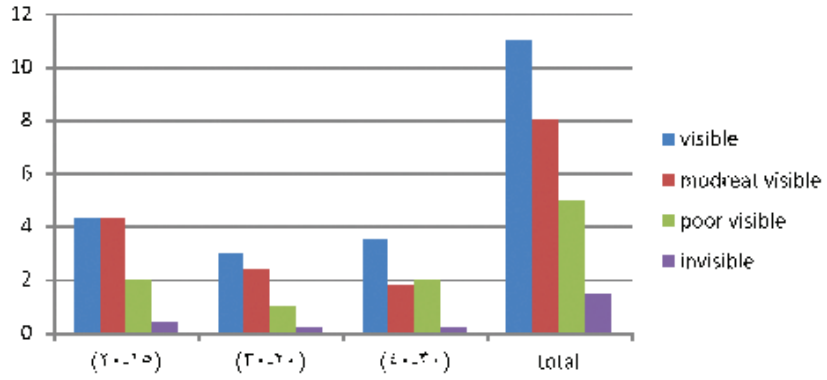
Conclusion:

examination of the mandibular canal is very important to view the morphological variations of the canal specially in implant therapy and other surgical carried in the posterior mandible, and any surgical procedures should be avoided until the exact appearance of the mandibular canal is determined, also to avoid the confusion with author pathogenesis in this area or the complications with author vitalstructures.

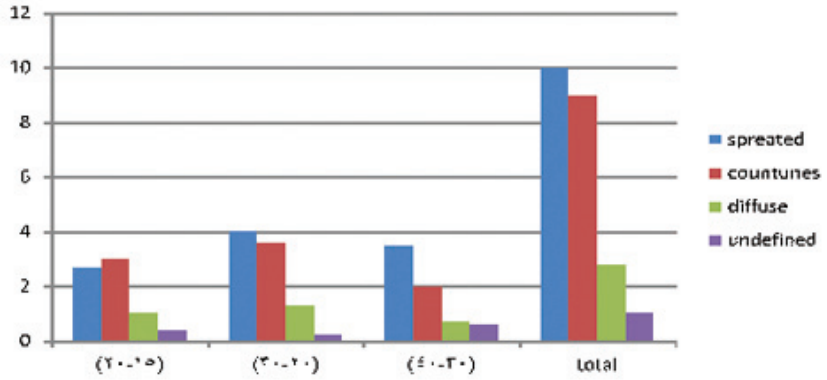
of the females and (25.93 %) of the whole sample ,the moderate visible appear in (50) radiographs that represent (35.46 %) of the females and (18.79 %) of the whole sample, poor visibility found in (19)radiographs that represent (13.47 %) of the females group and (7.14 %) of the total sample, only (3) radiographs in which the mandibular canal was invisible that represent (2.12 %) of females group and (1.12 %) of the whole sample.the number of the radiographs in which the mandibular canal appear continuous with the mental foramen was in (52) represent (36.87 %) of the females and (19.54 %) of the whole sample and separated from the mental foramen in (76) radiographs that represent (53.9 %) of the females and (28.57 %) of the whole sample.the diffuse form of mandibular canal appear in(11) radiographs represent(7.8 %) of females and (4.13 %) of the sample, the unidentified mandibular canal in only (3) radiographs(2.12 %) of females and (1.12 %) of the sample .

The number of males was (125) and the number of the radiographs in which the mandibular canal appear visible was(61) that represent (48.8 %) of the males and (22.93 %) of the whole sample while the moderate visible appear in (51) of the radiographs that represent (%) of males and (40.8 %) of the whole sample ,(12) radiographs shows poor visibility which (9.6 %) of males and (4.51 %) of the whole sample, only one radiograph the mandibular canal not appear on it which represent(0.8 %) of the males group and (0.37 %) of the whole sample . also in this group (52) of the radiographs the mandibular canal appear continuous with the mental foramen which represent(41.6 %) of the males and (19.54%) of the whole sample ,while the separated appear in (63) radiographs represent (50.4 %)of the malesand(23.68 %) of the whole sample .the diffuse mandibular canal appear in(9) radiographs, (7.2 %) of males and (3.38 %) of the sample only one radiograph the relation was unidentified that represent (0.8%) of the males and (0.37%) of the whole sample .

Appearance according to age of the patients: table 1 shows the appearance of mandibular canal and its relation to the mental foramen according to the age groups in females and males



*blue color refers to visible
*red color refers to moderate visible
*green color refers to poor visible



*purplecolor refers to invisible
*blue color refers to sprated
*red color refers to countunes
*green color refer to diffuse
*purplecolor refers to undefined

Discussion:

According to the gender , the number of females was(141) the mandibular canal was visible in (69) radiographs that represent (48.93 %)

Results:

For the whole (266) samples radiographs , we found that there are (130) was visible which represent (48.87 %) of the sample also(101) radiographs appear moderately visible which represent (37.96 %)of the sample while the poor visibility found in(31) of the sample which represent (11.65 %)of the sample ,and only (4) radiographs the mandibular canal was invisible that represent (1.5 %) of the whole sample for the relation of the canal to the mental foramen found that (139) of the sample shows that the mandibular canal appear separated from the mental foramen that represent (52.25 %) of the sample , and the continuous form found in(104)radiographs , that represent (39.09 %) of the sample .

the diffuse form of the mandibular canal found in (19)radiographs represent(7.14 %) of the sample ,only in (4) radiographs the mandibular canal was not identified (1.5 %) of the sample.

No. of pat.	visible	Moderate visible	Poor visible	Invisible
266	131	101	31	4
	48.87%	37.6 %	11.65%	1.5%

No. of pat.	Continuous	Separated	Diffuse	Unidentified
266	104	139	19	4
	39.09%	52.25%	7.14%	1.5%

Figure (3): poor visibility of mandibular canal

Figure (4): invisible mandibular canal

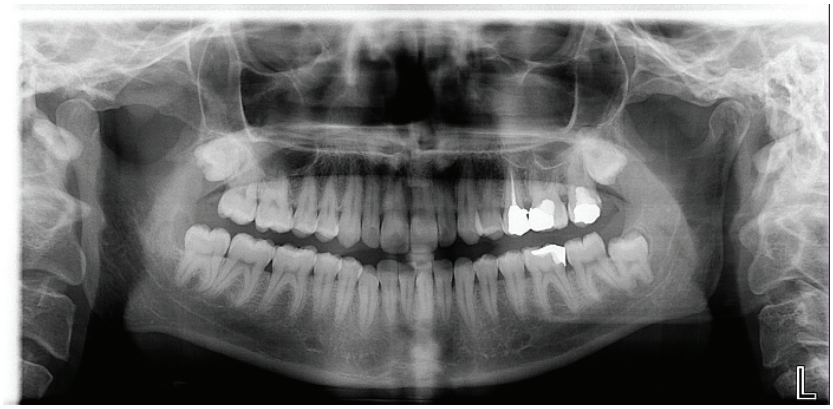


Figure (5): separated form of the mandibular canal from the mental foramen

The aim of the study was to determine the visibility of mandibular canal according to the age and gender also to determine the relation between the mandibular canal and the mental foramen on panoramic radiography, 266 panoramic radiographs are randomly selected ,141 for females and 125 for males from the age of 15 to the age of 40for dentate patients with presence of premolars teeth for each radiograph selected , the age groups are divided into three categories : 15-20years age ,21-30 years and 31-40 years, all the radiographs are examined for the visibility of the mandibular canal into: Visible , Moderate Visibility , Poor Visibility ,and Invisible also the radiographs examined for relation of the mandibular canal to the mental foramen for the separated , continuous ,diffuse and unidentified appearance of the mandibular canal to the foramen .

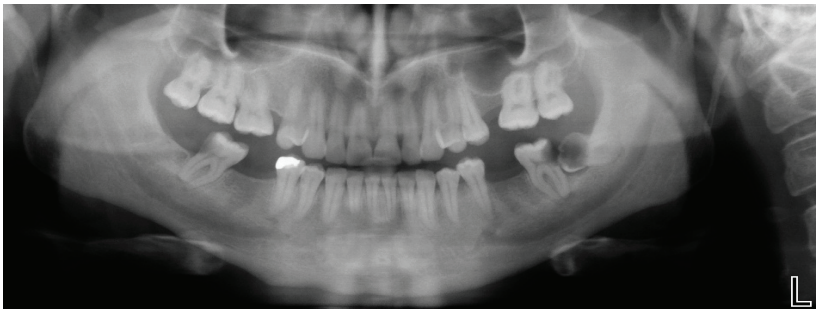


Figure (1): visible mandibular canal

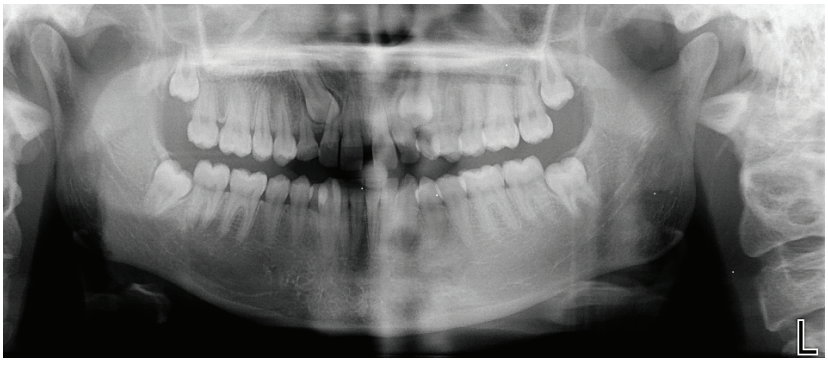


Figure (2): moderately visible mandibular canal

with lingual access third molar surgery are mainly temporary, with 88% of lingual nerve injuries resolving in the first 10 weeks post Surgery [14,15]. In contrast, the IAN is at more risk from a variety of dental procedures and the IAN is contained within a bony canal ,predisposing it to ischemic trauma and subsequent injury. This may also result in higher incidence of permanent damage for inferior alveolar nerve injuries.Causes of inferior alveolar nerve injury include:

1. Local anesthetic injections
2. Third molar surgery
3. Implants
4. Endodontic
5. Ablative surgery
6. Trauma
7. Orthogenetic surgery.

The inferior alveolar nerve (IAN (neuropathy related to third molar surgeryor inferior dental block injections (IDBs (is usually temporary but can persist andbecome permanent (at 3 months). There arerare reports of resolution of implant-relatedIAN neuropathies at over 4 years[16], butthese do not comply with normal reportsof peripheral sensory nerve injuries[17,18].

It is imperative that dental practitioners are aware of many anatomical features in the mandible toavoid confusion of anatomical variation with pathology and during surgical operation in the lower wisdom tooth area and during implant procedures in the posterior mandible area that may cause damage to the inferior dental nerve in which may result in numbness in the lower lip and the adjacent area because of improper management during the surgical work in the lower posterior area of the mandible.

Materials and Methods:

The radiographic images are randomly selected from diagnostic department of specialist dentistry center in kerbala city from the year. The panoramic x-ray machine used during this study was dimax which is made by planmeca company -Finland.

diagnostic radiography due to its improved image properties, improved storage and transportability of the image and reduced equipment and time needed to produce a superior image.[7,8]

Themandibles canal is ofparticular importance to thedentist and dental specialist as itcarries both the dental division ofthe trigeminal nerve and theinnervations for the lower lip. Thetrigeminal nerve enters the inner surface of the mandibleramous atthe mandible foramen, in the vicinity of a bony eminence, thelingual. This is a fact learned in study of anatomy and reinforced by the everyday necessity oflocating an inferior dental block injection for local analgesia required in many dental procedures.[9]

The inferior alveolar canal (IAC) or the mandibles canal is an important osseous structure located in the mandible that permits the passage of the neurovascular bundle including the inferior alveolar nerve (IAN) and the mandibles division of the trigeminal nerve (V3). The IAN is vital for normal function of the sensory system in the lower third of the face. The IAC begins at the mandibular foramen, in the middle third of the ascending ramus and ends in the mental foramen usually below the apex of the second premolar or between the first and second premolars.[10]

As the IAN proceeds anteriorly in the mandibular canal; it traverses the mandible from the lingual to the buccal side. The path of the IAC is divided into four sectors: Ramus, angle, body and the mental sector.[11]

So The mandibular canal is an anatomical structure used as a reference, because all the surgical procedures in the posterior part of the mandible are done close to the mandibular canal, that increase the risk of inferior dental nerve damage ,also many dentist used the panoramic radiographs before and after implant placement .

Hence, it is critical to determinethe location and configuration of the mandibles canal(MC) and related anatomical structures so these types of damages can be minimized.[12]

Damage to these vital structures is often arising from clinicians' surgical mistakes as well as fails to identify these structures.[13]

Mistaken assumptions include that the lingual nerve and inferior alveolar

nerve injuries are similar and that lingual nerve injuries in association

Introduction

The main objectives of preoperative assessment in dental implantology are to determine if there is sufficient bone in the alveolar ridge and to determine the precise position of the anatomical structures in order not to be damaged during surgery. [1, 2]. With the development of the oral implants andthe growth in the number of surgical procedures carriedout in the mandible, the study of the mandibular canalhas become even more important; the literature showsvariations in the presentation, which are observed inthe mandibular canal and the relation to the mental foramen on panoramic radiographs .[3,4]

The knowledge of the morphology and topography of the mandibular canal is important for performing dental interventions in the jaw; therefore it involves preservation of the anatomic structures that pass through it. In the surgical approach to the jaw, the mandibular canal is an anatomical structure used as reference. [5] . The panoramic radiography widely used in dentistry for various purposes that include surgery, implant transplantation, periodontal treatment, and orthodontic treatment planning.

Panoramic images are useful clinically forthose patients requiring broad coverage of the jaws ,such as evaluation of trauma, extensive dental or osseous disease, known or suspected large lesions ,location of third molars, evaluation of missingteeth, teeth development and eruption status ,retained tooth and root tips in edentulous patients ,maxillary sinus and temporomandibular jointafflictions and developmental anomalies like prognathism and retrognathism. Panoramicimaging is often used as the initial evaluationimage that can provide the required insight andassist in determining need for other projections [6].

One of the strengths of the panoramic image is the demonstration of the completedentition and allows diagnosing gross abnormalities in number, position and anatomy ofthe teeth. Panoramic radiographs reveal theproximity of impacted teeth with vital structures like inferior alveolar canal, floor and posterior wallof maxillary sinus, maxillary tuberoses andadjacent teeth. Above all patients readilyunderstand the image and are useful visual aid inpatient education.[6]

Digital radiography is considered to be a great enhancement to the

الملخص

أن الغرض من هذه الدراسة هو الكشف عن الاختلافات التشريحية في قناة الفك السفلي وعلاقتها الثقبة الذقنية باستخدام صورة شعاعية بانورامية في محافظة كربلاء المقدسة إذ تم تقييم وضوح قناة الفك السفلي وفقا للعمر والجنس والعلاقة بين قناة الفك السفلي والثقبة الذقنية على التصوير ألشعاعي البانورامي في ٢٦٦ صور بانورامية بعناية وتم تسجيل هذا الاكتشاف الشعاعي عندما يتم تحديدها.

وتبين من خلال الدراسة لعينة كاملة (٢٦٦) صور الشعاعية ، وجدنا أن هناك (١٣٠) وكان مرئية والتي تمثل (٨٧, ٤٨٪) من العينة أيضا (١٠١) الصور الشعاعية كانت واضحة باعتدال والتي تمثل (٩٦, ٣٧٪) من العينة في حين أن ضعف الرؤية وجدت في (٣١) من العينة التي تمثل (٦٥, ١١٪) من العينة، وفقط (٤) صور للاشعة وكانت قناة الفك السفلي غير مرئية التي تمثل (٥, ١٪) من العينة كلها بالنسبة لعلاقة القناة إلى الثقبة الذقنية وجدت أن (١٣٩) من العينة يدل على أن قناة الفك السفلي تظهر فصلها عن الثقبة الذقنية التي تمثل (٢٥, ٥٢٪) من العينة، وشكل مستمر وجدت في (١٠٤) الصور الشعاعية، التي تمثل (٠٩, ٣٩٪) من العينة. ومنتشر شكل قناة الفك السفلي وجدت في (١٩) الأشعة تمثل (١٤, ٧٪) من العينة، إلا في (٤) الأشعة ولم يكشف عن قناة الفك السفلي (٥, ١٪) من العينة

Abstract:

Objective : The purpose of the present study is to detect the anatomical variations in mandibular canal and its relation to the mental foramen using panoramic radiograph at Kerbala province

Material and Methods: The visibility of mandibular canal according to the age and gender & the relation between the mandibular canal and the mental foramen on panoramic radiography in 266 samples panoramic images of Iraqi subjects were evaluated carefully and the radiographic finding was recorded when identified .Literature was selected through a search of PubMed.Keywords used for search were mandibular canal, mental foramen, and panoramic radiography.

Results: For the whole sample (266) radiographs , we found that there are (130) visible which represent (48.87 %) of the sample; also(101) radiographs appear moderately visible which represent (37.96 %)of the sample while the poor visibility found in(31) of the sample which represent (11.65 %)of the sample ,and only (4) radiographs the mandibular canal was invisible that represent (1.5 %) of the whole sample for the relation of the canal to the mental foramen found that (139) of the sample shows that the mandibular canal appear separated from the mental foramen that represent (52.25%) of the sample , and the continuous form found in(104)radiographs , that represent(39.09 %) of the sample .the diffuse form of the mandibular canal found in (19)radiographs represent(7.14 %) of the sample ,only in (4) radiographs the mandibular canal was not identified (1.5 %) of the sample.

Conclusions: Examination of the mandibular canal is very important specially in implant therapy and other surgical operations carried in the posterior mandible; Recognition of these variations is important in preventing the intra and post Operative complications in certain dental procedures.

Keywords:mandibular canal; mental foramen; panoramic radiography; dental implants.

Detection of Anatomical variations in mandibular canal and its relation to the mental foramen using Panoramic Radiography in holy karbala

Asst. Instructor. Sameer H. Abdul Haleem
University of Kerbala
College of Dentistry
Dept. of Dental radiology

Researcher is Name	Research Title	p
Asst. Instructor. Lina Qasim Idan Al-Kinany University of Karbala . College of Education for pare Sciences Dept. of Biology .	The killing,Attractive and Repellent Impact of Some Plant Powders on carpet moth (Tineola bisselliella in Holy Kerbala (Al-Hussaini Holy Shrine)	199
Prof.Dr.Ali Husain Makky Al-Kubaisy University of Karbala College of Dentistry Basic Sciences Divison **Asst.Instructor. Sameer Hatim Abdul-Haleem Al-Aany** University of Karbala College of Dentistry Dental Radiology Division	The Effect of Harmel peganum and Eucalyptus Extracts on Microscopic Biologisms (Bacteria) causing Pyorrhea and Teeth Inflammation Diagnosed (Detected) by X-ray in the Holy - karbala province	223
Asst.Prof.Dr.Zuhair Mohammad Ali Jeddoa University of Karbala College of Medicine Microscopic Biologisms Division **Asst. Instructor.Islam Ahmed Al-Massoudy** University of Karbala College of Education for pare Sciences Dept. of Biology	Molecular characterization of Beta-thalassemia Mutations in Holy Karbala	239
Prof.Dr.Ibtisam M.Abdul-Sahib University of Basrah Marine Science Centre Dept of Marine Biology **Asst,Instructor. Israa N. Ghulam** University of Karbalaa College of Education for Pure Science Dept of Biology	Investigation of some aquatic snails infection with digenean larvae in Al-Heinadah creek / holy city Karbala	271
Asst. Instructor. Sameer H. Abdul Haleem University of Kerbala College of Dentistry Dept. of Dental radiology	Detection of Anatomical variations in mandibular canal and its relation to the mental foramen using Panoramic Radiography in holy karbala	16

Contents

Researcher is Name	Research Title	p
Society Heritage Section		
Asst.Instructor .Sarmad Asad Khan Muhsin Al-daamy University of Karbala College of Education for pare Sciences Dept. of Education psychological Sciences	The department of History Teachers Ability of Using the Questioning Skill from the point of View of students	25
Artistic Heritage (Aesthetic) Section		
Asst. Prof .Dr . Maithem Mortadha Nasrual-lah University of Karbala College of Education for Human Sciences Dept. of History.	The Architectural Characteristics of tāq Al-Zacfarānī in the Holy city of Kerbalā	65
Asst.Prof. Dr. Mohammad Ali Alwan Abbas Qaraghouli University of Babylon College of Fine Arts Dept. of Plastic Arts	The Narratives of Expressive Speech for Hussein Revolution in Iraqi Contemporary - Painting	137
Scientific Heritage Section		
Asst.Instructor. Muhammed Wisam Haider Al-Muhanna **Asst.Instructor. Batool Abbas** **Instructor. Ashwaq Khadhim Ubayd** **Instructor.Khamail Abdul-Bary Uqlah** University of Karbala . College of Education for pare Sciences - Dept. of Biology .	A Histological study of Ureter in the Local Mature Goats in Holy Karbala Slaughter government .	189

area against which aggression is always directed. Each level has its degree of injustice against its heritage, leading to its being removed and its heritage being concealed; it is then written in shorthand and described in a way which does not actually constitute but ellipsis or a deviation or something out of context.

3-According to what has just been said, Karbala' Heritage Centre belonging to Al-Abbas Holy Shrine set out to establish a scientific journal specialized in Karbala' heritage dealing with different matters and aiming to:

-the researchers viewpoints are directed to studying the heritage found in Karbala' with its three dimensions: civil, as part of Iraq and as part of the east.

- Watching the changes, the alternations and additions which show duality of the guest and luxury in Karbala' geographic area all through history and the extent of the relation with its neighbours and then the effect that such a relation has, whether negatively or positively on its movement culturally or cognitively .

- having a look at its treasures: materialistic and moral and then putting them in their right way and positions which it deserves through evidence.

- the cultural society: local, national and international should be acquainted with the treasures of Karbala' heritage and then introducing it as it is.

- to help those belonging to that heritage race consolidate their trust by themselves as they lack any moral sanction and also their belief in western centralization. This records a religious and legal responsibility.

- acquaint people with their heritage and consolidating the relation with the decent ants heritage, which signals the continuity of the growth in the decedents mode of life so that they will be acquainted with the past to help them know the future.

- the development with all its dimensions: intellectual, economic, etc. Knowing the heritage enhances tourism and strengthens the green revenues.

And due to all the above, Karbala' Heritage journal emerged which calls upon all specialist researchers to provide it with their writings and contributions without which it can never proceed further.

Editorial & Advisory Boards

Issue Prelude

Why Heritage ? Why Karbala' ?

1- Human race is enriched with an accumulation both materialistic and moral, which diagnoses, in its behaviour, as associative culture and by which an individual's activity is motivated by word and deed and also thinking, it comprises, as a whole, the discipline that leads its life. And as greater as the activity of such weights and as greater their effect be as unified their location be and as extensive their time strings extend; as a consequence, they come binary: affluence and poverty, length and shortness, when coming to a climax.

According to what has been just said, heritage may be looked at as a materialistic and moral inheritance of a particular human race, at a certain time, at a particular place. By the following description,the heritage of any race is described:

-the most important way to know its culture.

- the most precise material to explain its history.

- the ideal excavation to show its civilization.

And as much as the observer of the heritage of a particular culture is aware of the details of its burden as much as he is aware of its facts i.e. the relation between knowing heritage and awareness of it is a direct one; the stronger the first be, the stronger the second would be and vice versa. As a consequence, we can notice the deviation in the writings of some orientalists and others who intentionally studied the heritage of the east especially that of the Muslims. Sometimes, the deviation resulted from lack of knowledge of the details of the treasures of a particular eastern race, and some other times resulted from weakening the knowledge: by concealing an evidence or by distorting its reading or its interpretation.

2- Karbala': it is not just a geographical area with spatial and materialistic borders, but rather it is materialistic and moral treasures constituting, by itself, a heritage of a particular race, and together with its neighbours, it forms the greatest heritage of a wider race to which it belongs i.e. Iraq and the east. And in this sequence, the levels of injustice against Karbala' increase: once, because it is Karbala' with all that it has of the treasures generating all through history and once more because it is Karbala', that part of Iraq full of struggle and still once more because it is that part that belongs to the east , the

the issuing vicinity, in time, the research stratification is subject to technical priorities.

11. All researches are exposed to confidential revision to state their reliability for publication. No research retrieved to researchers, whether they are approved or not; it takes the procedures below:

a: A researcher should be notified to deliver the meant research for publication in a two-week period maximally from the time of submission.

b: A researcher whose paper approved is to be apprised of the edition chief approval and the eminent date of publication.

c: With the rectifiers reconnoiters some renovations or depth, before publishing, the researches are to be retrieved to the researchers to accomplish them for publication.

d: Notifying the researchers whose research papers are not approved; it is not necessary to state the whys and wherefores of the disapproval.

e: Researchers to be puplished are only those given consent by experts to in the field.

f. A researcher destowed a version in which the meant research published, and a financial reward of (150,000) ID.

12. Taking into consideration some points for the publication priorities, as follows:

a: Research participated in conferences and adjudicated by the issuing vicinity.

b: The date of research delivery to the edition chief.

c: The date of the research that has been renovated.

d: Ramifying the scope of the research when possible.

13- Receiving research be by correspondence on the E-mail of the Journal: (turath@alkafeel.net), Web: http://karbalaheritage.alkafeel.net/ , or Delivered directly to the Journal's headquarters at the following address: Karbala heritage center, Al-Kafeel cultural complex, Hay Al-Eslah, behind Hussein park the large, Karbala, Iraq.

Publication Conditions

Karbala Heritage Quarterly Journal receives all the original scientific researches under the provisos below :

1. Researches or studies to be published should strictly be according to the globally-agreed- on steps and standards.

2. Being printed on A4 , delivering three copies and CD Having , approximately, 5,000-10,000 words under simplified Arabic or times new Roman font and being in pagination.

3. Delivering the abstracts, Arabic or English, not exceeding a page,350 words, with the research title.

4. The front page should have the title, the name of the researcher/ researchers, occupation, address, telephone number and email, and taking cognizance of averting a mention of the researcher / researchers in the context.

5. Making an allusion to all sources in the endnotes, and taking cognizance of the common scientific procedures in documentation; the title of the book, editor, publisher, publication place, version number, publication year and page number. Such is for the first mention to the meant source, but if being iterated once more, the documentation should be only as; the title of the book and the page number.

6. Submitting all the attached sources for the marginal notes, in the case of having foreign sources, there should be a bibliography apart from the Arabic one, and such books and researches should be alphabetically ordered .

7. Printing all tables, pictures and portraits on attached papers, and making an allusion to their sources at the bottom of the caption, in time there should be a reference to them in the context.

8. Attaching the curriculum vitae, if the researcher cooperates with the journal for the first time, so it is to manifest whether the actual research submitted to a conference or a symposium for publication or not. There should be an indication to the sponsor of the project, scientific or nonscientific, if any.

9. For the research should never have been published before, or submitted to any means of publication.

10. In the journal do all the published ideas manifest the viewpoints of the researchers themselves; it is not necessary to come in line with

Editor Secretary

Hassan Ali Abdul-Latif Al- Aarsoumy

(M.A. From Iraq Institute For Graduate Studies Baghdad Dept of Economics)

Executive Edition Secretary

Alaa Hussein Ahmed (A.B.in History From University of Karbala)

Editorial Board

Asst. Prof. Dr. Shawqi Mostafa Ali Al-Mosawi

(University of Babylon, College of Fine Arts)

Asst. Prof .Dr .Oday Hatem Al-Mufriji

(University of Karbala, College of Education for Human Sciences)

Asst. Prof .Dr . Maithem Mortadha Nasroul-Lah

(University of Karbala, College of Education for Human Sciences)

Asst. Prof.Dr. Zainol-Abedin Mosa Jafar

(University of Karbala, College of Education for Human Sciences)

Asst. Prof. Dr. Ali Abdul-Karim Al Reda

(University of Karbala, College of Education for Human Sciences)

Asst. Prof .Dr . Naeem Abd Jouda

(University of Karbala, College of Education for Human Sciences)

Lecturer. Dr. Ghanim Jwaid Idan

(University of Karbala, College of Education for Human Sciences)

Lecturer. Dr. Salem Gary

(University of Karbala, College of Islamic Sciences)

Auditor Syntax (English)

Asst. Prof. Dr. Falah Rasol Al-Husani

(University of Karbala, College of Education for Human Sciences)

Auditor Syntax (English)

Lecturer. Dr. Ghanim Jwaid Idan

(University of Karbala, College of Education for Human Sciences)

Administration and Finance and Electronic Website

Mohammed Fadel Hassan Hammoud

(B.Sc. Physics Science From University of Karbala)

General Supervision

Seid. Ahmad Al-Safi

Secretary General of Al-Abbass Holy Shrine

Editor-in-Chief

Dr. Ehsan Ali Saeed Al-guraifi

(Ph.D. From Karachi University)

Editon Manager

Prof. Dr. Mushtaq Abbas Maan

(University of Baghdad, College of Education Ibn- Rushd for Human Sciences)

Advisory Board

Prof. Dr. Faruq M. Al-habbubi

(University of Karbala, College of Education for Human Sciences)

Prof. Dr. Abbas Rashed Al-Dada

(University of Babylon, College of Education for Human Sciences)

Prof. Dr. Abdul-kareem Izzul-Deen Al-Aaragi

(University of Baghdad, College of Education for Girls)

Prof. Dr. Ali Kassar Al-Ghazaly

(University of Kerbala, College of Education for Human Sciences)

Prof. Dr. Adil Natheer Bere

(University of Kerbala, College of Education for Human Sciences)

Prof. Dr. Adel Mohammad Ziyada

(University of Cairo, College of Archaeology)

Prof. Dr. Hussein Hatami

(University of Istanbul, College of Law)

Prof. Dr. Taki Abdul Redha Alabdoana

(Gulf College / Oman)

Prof. Dr. Ismaeel Ibraheem Mohammad Al-Wazeer

(University of Sanaa, College of Sharia and Law)

In the Name of Allah

Most Gracious Most Merciful

But We wanted to be gracious to those abased in the land

And to make them leaders and inheritors

(Al-Qasas-5)

PRINT ISSN: 2312-5489

ONLINE ISSN: 2410-3292

ISO: 3297

Consignment Number in the House book and
Iraqi Documents:1912-1014

Phone No. 310058

Mobile No. 0770 0479 123

Web: http://Karbalaheritage.alkafeel.net

E- mail: turath@alkafeel.net

Dak-////

دار الكفيل للطباعة والنشر والتوزيع

+964 770 673 3834
+964 790 243 5559
+964 760 223 6329
www.DarAlkafeel.com

المطبعة: العراق ـ كربلاء المقدسة ـ الإبراهيمية ـ موقع السقاء ٢

الإدارة والتسويق: حي الحسين ـ مقابل مدرسة الشريف الرضي

Al-Abbas Holy Shrine
Karbala heritage : Quarterly Authorized Journal Specialized in Karbala Heritage / Al-Abbas Holy Shrine. – Karbala : *secretary general* for Al-Abbas Holy Shrine, 2015.
Volume : ; 24 cm
Second Year, Second Volume, Fourth Issue (2015-)
ISSN 2312-5489
Bibliography.
Text in Arabic ; and summaries in English and Arabic
1.Arabic literature—Teaching methods –Secondary school—Iraq--—periodicals 2. Husayn ibn Ali, -680—periodicals—3. Gastropoda —Fertility--periodicals 4. Islamic decorative —Iraq—Karbala—History--periodicals.

PJ7505 .A8 2015 .V2
Classification and Cataloging Unit of Al-Abbas Holy Shrine

Republic of Iraq Shiite Endowment

KARBALA HERITAGE

Quarterly Authorized Journal
Specialized in Karbala Heritage

Licensed by Ministry of Higher Education and
Scientific Research Reliable For Scientific Promotion
Issued by:
AL-ABBAS HOLY SHRINE
Division Of Islamic And Human knowledge Affairs
Karbala Heritage Center

Second Year, Second Volume, Fourth Issue
2015 A.D. / 1436-1437 H.

PRINT ISSN: 2312-5489
ONLINE ISSN: 2410-3292
ISO: 3297

Republic of Iraq Shiite Endowment

KARBALA HERITAGE

Quarterly Authorized Journal
Specialized in Karbala Heritage

Issued by:
Al-Abbas Holy Shrine
Division Of Islamic And Human Knowledge Affairs
Karbala Heritage Center

Second Year,Second Volume,Fourth Issue
2015 A.D./1436 - 1437 A.H.