



جامعة بغداد
كلية الفنون الجميلة
قسم الخط والزخرفة

الاجراخ الفني لزخارف الخط الكوفي المورق

بأشراف

أ.م.د. هاشم خضير الحسيني

ألى كلية الفنون الجميلة – جامعة بغداد وهى من متطلبات نيل شهادة
البكالوريوس فى فنون الخط العربى والزخرفة

بأشراف

أ.م.د. هاشم خضير الحسيني

بغداد

1441 هـ

2020م

(قَالَ لَهُ مُوسَىٰ هَلْ أَتَّبِعُكَ عَلَىٰ أَنْ تُعَلِّمَنِ مِمَّا عُلِّمْتَ رُشْدًا)

الآية سورة الكهف (66)

أَهْدَاءٌ

الى من كظم الغيظ وعفا عن اساء اليه راهب ال محمد (عليهم السلام) باب الحوائج تاج بغداد الوهاج الامام موسى بن الجعفر الكاظم (عليه السلام)

الى من احرق سنوات عمره عطاء والدي اعتزازا و عرفانا

الى من ادرك الجنه بتراب رجليها والدتي حنانا وصبرا

الى نبع المحبه وقره العين اخواني واخواتي اعزا وذائرا

وصلت رحلتي الجامعية إلى نهايتها بعد تعب ومشقة..

وها أنا ذا أختم بحث تخرُّجي بكل همّة ونشاط،

وأمتنُّ لكل من كان له فضل في مسيرتي،

وساعدني ولو باليسير،

الاصدقاء، والأساتذة المُبجّلين..

أهديكم بحث تخرُّجي.....

المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	الآية
ج	الاهداء
د	شكر وتقدير
هـ - ح	ملخص البحث
ط - ي	المحتويات
7-1	الفصل الأول (الإطار المنهجي)
	أولاً: مشكلة البحث
	ثانياً: أهمية البحث
	ثالثاً: أهداف البحث
	رابعاً: حدود البحث
	خامساً: تحديد المصطلحات
	الفصل الثاني (الإطار النظري والدراسات السابقة)
	المبحث الأول:
	المبحث الثاني: المرجعيات البنيوية
	المبحث الثالث: فن المنمنمات الإسلامية
	مؤشرات الإطار النظري
	الدراسات السابقة
	الفصل الثالث (إجراءات البحث)
	منهجية البحث
	مجتمع البحث
	عينات البحث
	طرق جمع المعلومات
	أداة البحث
	تصميم الاداة

	الثبات
	تحليل العينات
	الفصل الرابع
	النتائج
	الإستنتاجات
	التوصيات
	المقترحات
	المصادر والمراجع
	الملاحق

شكر وثناء

الحمد لله على نعمه كلها، والصلاة والسلام على سيد المرسلين محمد بن عبد الله خاتم الانبياء واول الشفعاء وعلى ال بيته الغر الميامين واصحابه اجمعين.

لقد تضافرت عدة جهود في إظهار البحث، ولا يسعني في هذا المقام إلا أن أبدي خالص شكري وتقديري لهم وأتقدمهم بأستاذي المشرف الدكتور (هاشم خضير الحسيني) لسعة صدره ورعايته وتحمل أعباء الباحث، سائلاً العلي العظيم أن يجزيه بأحسن مما قال وعمل في مراحل البحث المتعاقبة، وأوجه شكري وتقديري للسيد رئيس قسم الخط العربي والزخرفة الدكتور حسين علي جرمط على رعايته وتسهيله للأمور العلمية والإدارية التي رفدت الباحثة والبحث، كما أتقدم بامتناني إلى أساتذتي في قسم الخط العربي والزخرفة وأخصهم بالذكر والأستاذ حسام عبدالرضا بهيه ، والذين بلا ريب قد شكلوا مع من ذكرت الخلفية العلمية للباحث ضمن سنوات الدراسات الأولية، وشكري للسادة الخبراء العلميين على إرشاداتهم وملاحظاتهم وتسهيلهم الأمور البحثية وهم كل من

الدكتور احمدزهر الواسطي والدكتور علي الشديدي والدكتور كفاح جمعه جزاهم الله عني خير الجزاء.

وإلى والدتي إخواني وأخواتي لبذل المجهود معي والمحفز الأول لدعم بنتهم وتذليل كافة العقبات دون كلل أو ملل أو أدخار للجهد والكلمة التي كان لها الأثر الفاعل في إيصال بنتهم إلى ماقد وصلت إليه، وما جزاء الإحسان إلا الإحسان.

شكري وتقديري لرفيقت دربي الدعمها العلمي والمعنوي الدائما (صابرين)، وإلى كل من أسهم في إضافة شيء البحث من إرشاد أو توفير للمصادر ممن نسيبتهم الباحثة وبلا شك سهلوا الطريق أمامها، و"من سلك طريقاً يلتمس فيه العلم سهل الله طريقه إلى الجنة".

والله ولي المؤمنين...

ملخص البحث

يسعى المخطط دائماً إلى التجويد والتطوير فن الخط العربي على نحو يعكس حرص الدائم في إظهار منجزات بشكل يعكس كافة مظاهر الفنية . فالمظاهر الفنية لا تقف عند حدود الأداء الوظيفي و إنما تجاوزت كل ابعاد الجمالية و الزخرفة التي تعكس المديات الإبداع التي توصل لها الأجيال الماضية لذا ومن أجل ذلك تم تحديد موضوع البحث (الخراج الفني لـزخارف الخط الكوفي المورق) الذي يتضمن أربع فصول :

اشتمل الفصل الأول على مشكلة البحث و أهميته و أهدافه وحدوده.

اما الفصل الثاني فقد احتوى على نبذه عن نشاه الخط الكوفي المورق و ماهي أهم الخصائص المستخدمه فيه . في حين جاء الفصل الثالث ليشمل إجراءات البحث من خلال معرفة عدد المجتمعات التي يمكن دراستها لذا خلص التحليل إلى عدة نتائج الذي وضحت في الفصل الرابع ومن أهم النتائج لي اعتمدها الباحثه

اديان

الفصل الأول

مشكلة البحث :-

تعد الانظمة الخطية محور اهتمام يستقطب جهود الخطاطين والباحثين، فالتكوين الخطي المتكامل وظيفياً من الناحية القرآنية وسلامة التسلسل القرائي للنص واجادة الضوابط والشروط القواعدية للخط العربي لتحقيق ناتج شكلي جمالي يراعي البعد التعبيري المنطوي على الافصح عن المعاني المستنبطة في النص، كل هذه الاعتبارات (الشكلية، الجمالية، التعبيرية) يتوخاها الخطاط عند محاولة انتاج التكوين الخطي ولكي يدخل التكوين لحيز التنفيذ لابد من نظام خطي لتكييف العناصر من حروف وكلمات بعدة اساليب للخروج بنتائج متنوعة، وموضوعة التنوع تشكل محور اغناء جمالي سعى الخطاط المسلم الى الاضطراد به لأقصى الحدود بغية الحصول على انواع اخرى من الانظمة الخطية تستجيب وتوائم المتطلبات تعدد النصوص والتقنيات والتوظيفات المراد اشغالها بالتكوين الخطي وبالتالي تكون لدية خيارات للمفاضلة بين هذه الانواع.

للباحثة التساؤل الآتي:

ما هو الاخراج الفني لزخارف الخط الكوفي المورق ؟

. اهمية البحث والحاجة اليه/ تكمن اهمية البحث والحاجة اليه على النحو الآتي :

1. يسهم في تحرير المعالجات التصميمية لخاصية التوريق ومدى تأثيرها في تكوينات الخط العربي.

2. يسهم في اغناء الامكانيات التوظيفية الملائمة للاستجابة لمختلف الاغراض التطبيقية فضلاً عن اللوحات الخطية.

3. امكانية الاستفادة من البحث الحالي بتوسيع رؤى طلبة فنون الخط العربي والزخرفة في معاهد وكليات الفنون الجميلة

اهداف البحث:

يهدف البحث الحالي :-

الى التعرف عن الاخراج الفني لزخارف الخط الكوفي المورق.

حدود البحث/ يتحدد البحث الحالي بما يأتي:

الحد الموضوعي:- ويتمثل ذلك بالإخراج الفني لزخارف الخط الكوفي المورق والمنفذ على الخامة الورقية.

الزمني:- السنوات الاخيرہ

ويعود ذلك لغزارة المنجزات الفنية خلال تلك المدة.

المكاني:- للعراقة المكان وذلك كونها تعد منبع الحضاري نسبة لمدينة الكوفة.

يتحدد البحث في الجوانب الاتية:

1. الاخراج الفني الزخرفي/ هو انشاء فني قائم على تنظيم عناصر والاسس النباتية للتكوين الزخرفي سواء كان نباتياً او خطياً يحقق بعده الجمالي والوظيفي والتعبيري.

2. الزخرفة/ هي مجموعة نقاط وخطوط واشكال هندسية ورسوم حيوانات ونباتات وكلمات متداخلة ومتناسقة من بينها تعطي شكلاً جميلاً وتستعمل لتزيين المباني والاوراني والملابس والجوامع والكنائس والمداخن والنقود والعملات والقصور وبعض اعلام الدول.

3. الخط الكوفي المورق.

اديان

الفصل الثاني

نبذة عن نشأة الخط الكوفي المؤرق

الخط الكوفي هو اقدم نوع من الخط العربي ويتكون من صيغة معدلة من الحروف النبطية القديمة نشأ في اواخر القرن السابع الميلادي في بدايات ظهور الاسلام في مدينة الكوفة في العراق ويعتقد ان استعماله انتشر نحو 100 عام قبل انشاء الكوفة اي نشأ في الحيرة التي كانت قرب الكوفة (والكوفة انشأت عام 18هـ بأمر من عمر بن خطاب) وقد استخدم في الكتابة وفي كتابة المصحف بشكل خاص، وجميع المصاحف التي نسخت قبل القرن الرابع الهجري كتبت بالكوفي الذي اجاد فيه خطاطو الكوفة ثم انتشر في العراق كله كما استخدم في النقش على جدران المساجد والقصور وغيرها من خوالد فن العمارة الاسلامية ، يقوم هذا الخط المصحفي على إمالة في الألفات واللامات نحو اليمين قليلاً وهو خط غير منقط وفي النصف الاول من القرن الاول الهجري ظهر منه (خط المَشَق) وفيه

امتداد واضح لحروف الدال والصاد والطاء والكاف والياء الرابعة

وفي هذا الخط صنعة وابداع وتجويد واستمر حتى القرن الثاني وبه نسخت اكثر المصاحف التي تعود الى ذلك العهد، وتلى ذلك (الخط، المحقق) وهو كوفي مصحفي تكامل فيه التجويد والتنسيق واصبحت الحروف فيه متشابهة والمدات متنامية وزين بالتنقيط والتشكيل وتساوت فيه المسافات بين السطور واستقل كل سطر بحروفه

ويكتب الكوفي بقصبة ذات قطة موحدة، وانواعه: مائل، مزهر، معقد، مؤرق، منحصر، معشق، مضفر، موشح، وقد ابتداء عفويًا ثم دخلت عليه الصنعة والتنميق ثم تطور فأصبح ليناً مقصوراً او يابساً مبسوطاً او وسطاً بينهما كالمصحفي، هذه الانواع من الخط الكوفي الحديث ليس لها قاعدة ثابتة كالكوفي التي كتبت به المصاحف، وصمم الخطاط فيه ان يحقق التنسيق والتماثل وملء الفراغات وفيه تدخل زخارف هندسية ونباتية ويختلط الرقش بالخط، الجدير بالذكر ان اجمل ما كتب بهذا الخط في صدر الاسلام هو كتابة الامام علي (ع).

ومن الباحثين من يذهب الى ان الامام هو الذي ابدع بالخط الكوفي واوجده وحتى اذا لم يكن مبدعه وموجوده فمن المؤكد ان له فضلاً كبيراً في ترتيب وتركيب الاحرف وفي الفصل والوصل بينهما علّه اضفى على الخط الكوفي لطافة وامتانة، وان نموذج الخط الكوفي الذي يعود الى سيدنا علي (ع) في مكتبة متحف قصر طوب قابي في تركيا والمسجل برقم 1411 له قد ابدع بمتانة لمن يراه

ومن اهل الخط الكوفي الخطاط محمد عبد القادر ويشمل الخط الكوفي اكثر من 30 نوعاً، ومنها:

*الكوفي المائل *الكوفي المزهر *الكوفي المعقد *الكوفي المؤرق *الكوفي المنحصر
*الكوفي المعشق *الكوفي المضفر *الكوفي الموشح *الكوفي المشجر *الكوفي
المحرر *الكوفي المربع *الكوفي المدور *الكوفي المتداخل *الكوفي المتشعب
*الكوفي الشطرنجي *الكوفي الفاطمي *الكوفي المشرقي *الكوفي المغربي. كما في
الشكل (ترفق صورة)

عند نزول آيات القرآن الكريم دأب المسلمون على حفظها وتدوينها دون اي اضافات واستمر الحال الى زمن خلافة الامام علي ابن ابي طالب (ع) في الكوفة حيث كان يعرف قبلها الخط المكي او المدني، اذ انتقل الخط الى مرحلة جديدة اتسمت بالتحسين والتجويد ونال فيها نصيبه من الضبط اللغوي والشكلي وعرف فيها وانتشر بأسم الخط الكوفي،

ويذكر ابراهيم جمعة- ان الخط الذي ذاع من الكوفة على ثلاثة صور الاول يابسة صعبة ثقيلة، اسماء الكوفي التذكاري ويستخدم الخامات الصلبة وصورة مخففة لينة هي خط التحرير (التدوين)

وثالثة تجمع بين النوعين وهي الى الثقل اقرب. وهي خط المصاحف (1. ص28) وهذه الانواع عرفت طوال القرن الاول الهجري بأسم الكوفي المصحفي البسيط الذي لا تلحقه اي اضافات زخرفية، اذ استعمل لأغراض تدوينية قرآنية وذلك لم يستثنى ما تلمسه الخطاط المسلم من مرونة ومطاوعة الحروف الموزونة الهندسية وجماليتها.

لتوظيفها بشكل فني تزييني كما في الشريط الكتابي لقبة الصخرة (سنة 72هـ) واستمرت المحاولات التطويرية بتحوير هامات (رؤوس) الحروف بجعلها مثلثة وهو ما عرف بـ(الخط الكوفي ذو النهايات المثلثة) المستخدم مع بدء القرن الثاني

الهجري (11. ص113) والتحوير مستلهم من النباتات الطبيعية وموظف على اجسام الحروف الكوفية ،

مبدأ التوريق ثم اعقبه التزهير والتضفير واصبحت الصفة الزخرفية هي الغالبة على هذه الانواع (18. ص82) فالخطاطون بدأوا بأشتقاق انواع زخرفية متنوعة تعتمد في تكوينها الفني على نظام السطر الافقي المتتابع (شريط كتابي) كما في الشكل (1)، الذي تمثلت فيه ايضاً الظاهرة الزخرفية المضافة ضمناً بشكل متصل ومنفصل مع الخط عبر (ادخال الزخرفة في صلب الخط (جسم الحرف)) اي مدمجة مع الحرف (19. ص37) ويعد من الادلة التي تؤكد البدايات الحقيقية للكوفي المورق اذ يرقى هذا النقش لسنة (243 هـ) في القرن الثالث الهجري وهو ما يدحض الآراء التي تشير الى ان بداية الكوفي المورق ترجع في اواخر القرن السابع الميلادي في بدايات ظهور الاسلام في الكوفة.

وتتابع التشذيب وازدياد الاهتمام بالجانب التزييني لاسيما الحروف الصاعدة عند السطر عبر تظافر يتم بين حرفين او بين الكلمات فتبدو مترابطة، ولعل ذلك يبرر التسميات المتعددة للخط الكوفي المورق التي تدور ضمن دائرة التوريق ومحاولة توصيف الترابط بين الكلمات، ومن هذه التسميات (المعقد او المترابط) (1. ص45).

عندما تنقص البدايات الحقيقية لخاصية التوريق في الفن الاسلامي نلاحظ انها ظهرت منذ صدر الاسلام وهذا ما وجد في البعض من الآثار الباقية منذ القرون الهجرية الاولى بوضعها وسيلة خطابية صورية تشق منها معانٍ فكرية وثقافية مرتبطة بالوظيفة اللغوية كوسيلة اتصال كتابية من جهة وكوسيلة زخرفية من جهة اخرى، ذلك (وان اثر هذا الجمع يتناغم في التكامل الروحي ما بين الزخارف ذات المدلول النباتي والكتابات بالخط المستقيم والزوايا المحورة في نهايات الخطوط) والتي تمثلت على وفق هيئة مورقة بدى تمظهرها واضحاً من خلال رمزية الثعابين الملتفة المستقلة منذ القدم الى العلم الحديث على وفق انشغالات الفنان آنذاك وارتباطه بالاسطورة ومرامية الاعتقادية وتحقيق لبداية استنباط خاصية التوريق في الوقت نفسه والمصاغ من خلال المسك باليد بوضعها جانبياً وزخرفياً وفكرياً عبر التشخيص وما له من ابعاد فنية

وترى الباحثة خاصية التوريق تتحقق كذلك من تمعن النظر في حركة الاغصان كونها توحى بانحناءات مورقة وتشاكل انسيابية حركة المياه والتي بدت واضحة من

خلال ما (اتسمت به الزخرفة المورقة ضمن اكثر الاشكال بدائية، فالتداخل الطبيعي لفروع الاشجار والملتفة بالاغصان والسيقان في عمل السلال لاتمام حاجاتهم اليومية هو ما يكفي بالايحاء للوصول لشكل الزخرفة المورقة) اذ صيغت كنسيج متجانس فضلاً عن ما امتلكه الفنان المسلم من خيال مكنه من تجريد الاشياء مستخدماً خياله الخصب فشكل واعطى للزخارف سماتها الخاصة والمميزة والتي خصت الزخارف كفن مستقل بذاته فضلاً عن تنفيذها بطريقة حسابية وهندسية مما دل على العمق المعرفي للفنان والتي اصبحت بمثابة ملكة وصفه راسخة لديه فلا تكاد تشاهد من السيقان والاغصان الا خطوطاً منحنية او ملتفة يتصل بعضها مع بعض الاخر فتكون اشكالاً لا حدود لها تملأ الفضاء المتاح على وفق هيئات توريقيه (اذ استفاد الفنان من ظاهرة النمو والتنوع والتفرع للنباتات بأشكالها المختلفة لتمثيلها زخرفياً)

لا سيما وتمثل وجودها لتحقيق التوريق الصوري اذ تعكس بعض الرسوم الاسطورية خاصة التوريق من قبل تعانق واتصال قرون بعض الحيوانات وهو ما عبر عنه بتوريق حيواني وعلى مستوى الفن الاسلامي فقد تمثلت تلك الخاصية في العديد من النتاجات الفنية وكان من بينها المصاحف المبكرة فأستعملت على (شكل اطارات او جداول زخرفية تحيط بالمساحة المكتوبة في الصفحة) والتي يعود تاريخها الى القرون الهجرية الاولى الثلاث وكانت اشكال التوريق متنوعة على الرغم من بساطتها ولكنها تطورت بفعل تطور الذهنية الزخرفية للفنان المسلم، ان الخطاط حاول توسيع مدركاته الفنية من اجل تحقيق اكبر مقدار من التنوع المظهري في اشكال الحروف على اعتبار (ان الفنان هو الذي يهب المادة الخام وجوداً جديداً) عبر استثمار خاصية التوريق الموجودة في الزخرفة وتوظيفها في بعض اطراف ونهايات الحروف على وفق اشغال مظهري متعدد وهذا تحقق من خلال الصياغات الفنية سواء لهيئات الحروف الاساسية او تحوير بعض تفاصيلها من جهة اخرى فاستعملها الخطاط في الخطوط الكوفية القديمة والتي منحت الحرف العربي التفوق والاداء التزييني وهذه حقائق ترسخت من الاشرطة واشتقت لتعكس عنصري التناسق والجمال

اللذين انبثقا عن طبيعة هيئاتها الترابطية الاسترسالية ومع هذه الاستعمالات وتنوع الخطوط العربية واشتقاق بعضها من بعض الاخر وبرز الخطوط اللينة ساد التباري بأظهار آيات القرآن الحكيم والاحاديث النبوية والحكم ومأثور القول على وفق هيئات تأخذ طابعاً تزيينياً لا سيما وان (نسخ كلام الله مهم كما كان هنالك

مطلب ثابت للقرآن الكريم الذي شجع التطوير المستمر للشكل الفني) وظهرت بعض الكتابات الخطية المستوعبة في بنيتها التصميمية خاصة التوريق

ومن هنا نشأ الانسجام والتوافق المنطقي النابع من الكينونات والعلاقات التي تعكس بدورها التنظيم الشكلي بما ينسجم والفضاء المتاح الا سيما وان تعرف الفنان بجوهر هذا التركيب المستوحى من العقل الرياضي المتم له على وفق الخبرة والدراسة الفنية والتي تحمل في طياتها النزعة نحو الجمال المستوحى من تجريد الموجودات مما ساهم باعطائها قيم خطية وزخرفية في الوقت نفسه

(لا اعتبار التجريد بمثابة تجليات تشكيلية واشراقات جمالية غاية في العمق وذلك لانها تستبطن في داخلها فكراً يبعث العمق والاصالة) بوصفها من المكملات الجمالية التي قد اكتسبت تلك المكانة نتيجة اشتراكها وعناصر الفن الاسلامي وفق الفلسفة الجمالية الاسلامية الساعية نحو التكامل والمطلق وكذلك من خلال الاندماج الانشائي المحقق للقيم التكميلية وصفة التجريد الرمزي المميز لكل منهما،

وترى الباحثة ان تلك النقاط ساعدت كثيرا على تفهم الخطاط امكانية الجمع والتوافق فيما بين الخطوط العربية والزخارف من حيث الاستعمال الفني المترابط والتي جرت (في خطوات حثيثة واكبت خطوات فن الزخرفة، بل تقدمتها وكان بين فني الخط العربي والزخرفة تعاون وثيق) ومن ثم توسع لاكثر من ذلك فتنوعت وتعددت الهياكل الخطية التي تتمثل فيها خاصية التوريق ذات التشكل الزخرفي وكذلك في بعض الحروف التي تبدو هياكلها العامة مورقة ومالها من انعكاس جمالي على التنظيم الشكلي..

على التنظيم الشكلي (للزخارف الكتابية التي بولغ في تعقيدها احيانا الى حد يصعب تمييز العناصر الخطية من العناصر الزخرفية) على نحو جعل جزءا اساسيا ضمن بنائية التكوين الخطي وبوصفه في ذات الوقت تجريد للحروف، وبذل فيه الخطاط المسلم جهداً اكبر مما اسهم اي ابداع خطوطه على وفق الانبثاق من منهجية محددة اعتمد في تحقيقها على (التكرار والتناظر في وضع وحداته الزخرفية والاستفادة منها في تطبيقات معاصرة) تناسب على وفق حركية البنية الخطية وتمظهرها المتشابه في هيئة زخرفية مما جعل التشابك هو المسبب للتذوق الجمالي لذوي الاختصاص بما يساهم في الحفاظ على بنائية التمييز الفني بوصفه شكلاً معبراً عن ادائية وظيفية وجمالية ولكنها رغم هذا الاستعمالات المهمة وذات الاثر الفني البارز وما لها من حضور جمالي واستحذار لمنطلقات تعبيرية ودلالية الا انها لا تخلو من

ان يكون البعض منها قد يشكل في بعض الاحيان على عين الرائي (اذ يباليغ فيها احيانا الى حد يصعب فيه تمييز العنصر الخطي من العنصر الزخرفي)

مما يجعل مواطن الخلل تصيب النص الخطي (كون الكتابة تصل احيانا الى درجة من الغموض بحيث تتعذر قراءتها وتفسيرها، ومن ثم نجد ان دور الكتابة كان يقتصر في هذه الحالات على الزخرفة فقط)

لقد نزع الخطاط في هذا الاستعمالات الزخرفية الى توظيف خاصية التوريق عبر استلامها من حركية الى زخرفية وانسيابية كمظهرها اجمالي على وفق (ايجاد العلاقات المناسبة والمتناسبة بينها في النتاج الفني ،،، والتي تنظم جميعها من خلال النمط* او الاسلوب* الفني لكل فنان) بوصفها احدى المعالجات التصميمية التي ساهمت في اضافة ابعاد جمالية وتعبيرية (عبر تحديد ملامح الحروف وتشكلها زخرفيا وتشابكها وتقاطعها المندمج وجسم الحروف) اذ يعالج الخطاط النص الخطي جماليا وزخرفيا مع مراعاة مسألة المجال المتاح بما ينسجم ومسار المنجز الخطي ومن هذا الاستعمالات نجدها في الاشرطة الكتابية (والمنفذة على التحف المختلفة والعمائر والتي ظلت متبعة في جميع العصور

وتعد حقلاً لدراسة الخطوط العربية وانواعها وتطورها على مر العصور المختلفة) مما شجع استعمالها في تكوينات اخرى منذ وضع نص خطي لباطن احدى القباب وبشكل دوراني بوصف (الخط اكثر من فن مرئي وانما وسيلة التعبير عن اللغة المنطوقة وارتباطها بالدين الاسلامي) فالتفت الخطاط الى استلهاج الحروف الصاعدة ليتكون من استحضار خياله الفني وتوظيف التوريق كعنصر نباتي مهم من خلال الحساب الدقيق المعد مسبقاً (عبر ترابط الحروف في اشكال هندسية بارعة وتنتهي قوائمها زخرفياً، وهذه الكتابة تثبت مهارة وقدرة الفنان العربي على الجمع بين النصوص الخطية والزخارف الهندسية والنباتية في تصميم واحد) اذ ادى النص الخطي المنفذ في باطن اعلى القبة المدورة والمتوافر على خاصية التوريق لان يعطي للرائي شداً بصرياً مستقيماً من احياءات الكلمة (القابلة للحركة بحرية وفقاً لمحاولات تستحضر الى الذهن عبر العديد من الانشغالات الفنية) التي يجريها الخطاط بوضعها تكوينات تطلق المعنى الخفي

(تطلق المعنى الخفي) [عبر الامتدادات الحروفية] لتأكيد الجوهر الكامن (فضلاً عن اعتبارها جانباً زخرفياً جمالياً وهو الذي رافق الفن الاسلامي على مختلف العصور ولاعطاؤها دلالة اسلامية متشكلة بأشكال توريقية ومستثمرا (ميول حروف الخط

العربي الاصيل فأصبح بالامكان مد حروفه مداً يشغل الفضاء المتاح وله قيمة في العمل الفني)

وترى الباحثة ان للفضاء دوراً مهم في توظيف خاصية التوريق بوصفه (من العناصر الاساسية التي تسهم في جعل الانسان يدرك ماهية الاشكال ليستطيع اقامة علاقات تنظيمية بينها) لا سيما وان الانسان يسعى جاهداً (لتنظيم اثباته والتي هي بالاحرى محاولة لتنظيم فضاءه) مما يمكن الخطاط لاستثماره بما يضيف جانباً جمالياً مميزاً ضمن هيئة التكوين الخطي (لما للفضاء دلالاته ومعناه في التكوين، فهو ليس فضاء صفراً، بل نوعاً من المسافة التي تدفع الى التوثب من نقطة الى اخرى مستكملة البناء الايقاعي) وما له من فاعلية لأبراز هيئات التوريق المتنوعة لأمكانية استشعارها من قبل احاسيسنا

استشعارها من قبل احاسيسنا وتبين نسبها واحتوائها ضمن بنائية المنجز الخطي (لتنوزع بحرية وبصورة متباينة في القياس والاتجاه واللون والوضع ، فيكتسب الفضاء من حركتها طاقة دينامية تؤثر في قيمة ووظيفة كل عنصر) وبوصفه يمثل (الحيز المستوعب للشكل والصفات المظهرية في الفنون ثلاثية الابعاد) وكل ما يتعامل معه الفنان هو فضاء هندسي محدد موزع توزيعاً منطقياً دقيقاً متوازناً ومتجانساً بعضه مع بعضه الاخر .

ان من اهم صفات العمل الفني الناجح (دور كل وحدة داخل مساحة محددة كاملة في ذاتها وهي ايضا متكاملة مع سائر العناصر التي تجمعها المساحة الكلية) مما يكتسب قيمة الجمالية من تلك الخاصة فتجدها (تمثلت بزخرفة لباطن قبة في مسجد سيراييفو مورقة واعتبارها ارثاً فنياً يعود للقرن (15) الميلادي وواحد من اهم المساجد العثمانية في منطقة البلقان)

ان تلك الخاصة قد ساهمت في توسيع مدركات الخطاط للتشكيل الخطي بهذا الهيئة الزخرفية (عبر التطرق الى التمايز الزخرفي بوصفه محاولة فنية تنقل الابداع الفني الى ميدان الفنون الزخرفية)

ووصفها احدى المرتكزات الايجابية المهمة بهذه الصياغة التزيينية والتدوينية في فن الخط العربي والزخرفة وجعل من (خياله الابداعي سمة ليصور الحرف العربي في تداخله بأظهاره على شكل هيئات هندسية او هيئة طيور او اشخاص او حيوانات) وكذلك التحف المنقولة والتي تحمل خاصية التوريق وتحولها الملموس والمستوحى من التشكيل الزخرفي وهذا فضلاً عن ظهور بعض الاشرطة الخطية قد

اتخذت به مسارها العام ليست اتجاهات افقية وانما على وفق مسارات توريقية عبر استدعاء الافادة من تلك الخاصة وما لها من حضور فكري عند الخطاط (والتي ترجع اساساً لاسباب الطبيعية المتصلة بالمخطوط العربي وخواصه وبما ساعدت على التكيف التزييني المتقن) مما ساهم بأعطائها الخصوصية الجمالية وتعبيرات فنية متنوعة الاخراج المظهري بما يتناسب ومسار النتاج الخطي.

وترى الباحثة من الجدير بالذكر هنا الى ان تعدد طرائق توظيف خاصية التوريق في النتاج الفني لها علاقة وثيقة بفن الزخرفة ومحاولة من الفنان المسلم ليثبت براعته وفي الوقت ذاته يبسط له اسلوباً يختص به وينفرد كل منهم عن الاخر تبعاً لممارساته وخبراته التوظيفية وامكانيته الفنية فضلاً عن التداول المعرفي لصورة الفن الاسلامي اذ انه (ليس بالضرورة الفن الذي يتحدث عن الاسلام وليس الوعظ المباشر والحث على الفضائل انما هو الفن الذي يرسم الوجود من زاوية التصوير الاسلامي لهذا الوجود) وعلى نحو يضفي طابعاً تزيينياً يستثير فينا ذلك الانفعال الجمالي في الفضاءات المتوافرة للمنجز الفني.

الفصل الثاني _____ المبحث الثاني

الخصائص الفنية للخط الكوفي المورق:-

1. الخاصة

قال الله تعالى في محكم كتابه الكريم بسم الله الرحمن الرحيم

((والله يختص برحمته من يشاء والله ذو الفضل العظيم))

"تعريض من الله تعالى ذكره بأهل الكتاب: ان الذي اتى نبيه محمد ص والمؤمنين به من الهداية تفضل منه، وان نعمه لاتدرك بالاماني ولكنها مواهب منه يختص بها من يشاء من خلقه و"اختصاصه" اياهم بها افرادهم بها دون غيرهم من خلقه"

عرف (ابن منظور : 1955.ص 24) (الخاصية) بوصفها:

(خصص: خصه بالشيء يخصه خصاً وخصوصاً وخصوصية: وخصه

واختصه:) افرده دون غيره ويقال: اختص فلان بالأمر وتخصص له اذا انفرد.

وعدها (مرعشي: 1974 :ص 349) بأنها : (ليست داخله في ماهية الشيء، ومع ذلك فهي تميز الشيء من غيره والخاصة قد لا تلزم الشيء على الدوام او لمدة من حيث نسبته الى شيء آخر وهي الصفة التي تميز نوع مادة ما)

في حين اوردها (صليبا: ج 1 :1982: ص 515) باعتبارها : (التمييز وفي الوقت ذاته التفوق على غيرها لها من القيمة والعناية الخاصة وايضاً هي المغايرة كل ما يغايرها وتسمى خاصة مطلقة)

2. التوريق:

عده (آل سعيد: 1988: ص 200) بأنه : (عملية انسيابية متشابهة تؤدي الى ظهور نقاط تقاطع بين المنحنيات ونجدها في الحروف العربية المتشابهة)

في حين اورده (صالح : 1990 : ص 137) باعتبارها: (صفة اساسية في معالجة الزخرفة الخطية وذلك بأن الحروف تأخذ بالامتداد في اشكال مورقة وملتوية تشكل في النهاية تصميماً زخرفياً).

ويعرفه (بقاعين : 2003 ص 152-153) بوصفه: (كلمة عربية تعني نسج البعض على البعض الآخر مثل الشعر) واعتبرت اشرطة زخرفية ولتحديد المشاهد ولتزيين الجدران وعنصر مهم في العمارة الاسلامية واستخدمت مع الخطوط المستقيمة)

وتعرف الباحثة (خاصية التوريق) اجرائياً بأنها:

معالجات فنية متنوعة تركز على استثمار الخطاط للحروف القابلة للامتداد على وفق صيغاً تتحقق من خلالها اضافات مورقة مميزة في التكوين الخطي بهدف اغنائه جمالياً

3. التكوين الخطي:

عرفه (داود: 1997: ص 73) (التكوين الخطي او التصميم الخطي) وصفه: (مفهوم يستخدم للتعبير عن اي نص تحت معالجته في ضوء المتغيرات التصميمية حيث تحول الى بنية فنية ذات دلالات متنوعة تلبي اهدافاً اعلامية وجمالية واتصالية يخطط لها سلفاً)

بينما عده (عبد القادر: 2004، ص 70) بأنها: (ابداع فني اسلامي نشأ في ظروف عربية اسلامية واسهمت في بروزه واختلاف اشكاله وتطورت اساليب مساراته التجويدية وفق الرؤية الفلسفية التي حملها الفنان الخطاط والذي بدوره ارسى به نحو الاتجاه الجمالي الابداعي)

وتعرف الباحثة (التكوين الخطي) اجرائياً بأنه:

فن اقامة التوليفات العلائقية بين النصوص الخطية يوظف فيها الخطاط خاصية التوريق على وفق عمليات تحليلية وتركيبية بما يسهم بدوره في صياغتها جمالياً ويهبها ابداعاً زخرفية وتعبيرية مستعملاً اسشتغالاته وخبراته المشتقة في التجارب السابقة بما ينسجم ومسار الحياة العامة .

مؤشرات الاطار النظري

من خلال استعراض الاطار النظري توصلت الباحثة الى المؤشرات الآتية:

1. ان المحفز الفاعل في الفن الاسلامي عموماً والخط العربي والزخرفة خصوصاً هو القرآن الكريم الذي منح القيم الجمالية اهمية بالغه كونه يؤكد تمجيد كلمات الله (عز وجل) وتزيين النصوص المقدسة بالصور الجميلة من التصاميم الهندسية النباتية

2. ظهرت خاصية التوريق في البعض من الآثار الباقية منذ القرون الهجرية الاولى والتي بدى تمظهرها واضحاً من خلال مسك الثعابين الملتفة وحركة المياه وهو يكفي بالإيحاء للوصول لشكل الزخرفة المورقة.

3. تجسيد تحقق التوريق على وفق هيئة صورية من خلال التشابك واتصال قرون بعض الحيوانات وهو ما عبر بتوريق حيواني .

4. اتضح ان للخطاط المهتم بتوظيف خاصية التوريق في نتاجاته الالمام بالهندسة بما دل على عمقه المعرفي والتي اصبحت بمثابة ملكة وصفه راسخة لديه سواء أكانت النتاجات هندسية ام ايقونية ام حرة ولغرض اضفاء الجانب التزييني وتمظهره المعبر.

5. وضمف التوريق في المصاحف المبكرة والتي يعود تاريخها الى القرون الهجرية الاولى الثلاث وعبر الكلمات وبين الاسطر والفواصل للآيات وبعض عناوين السور التي شكلت على وفق اشكال تحمل تلك الخاصية

6. ان استثمار الخطاط لخاصية التوريق ساهم باعطاء التكوين الخطي قيم زخرفية بوصفها من المكملات الجمالية التي اكتسبت تلك المكانة نتيجة اشتراك وعناصر الفن الاسلامي

7. امكانية الجمع والتوظيف فيما بين الزخارف والخطوط العربية من حيث اماكن التقاء والاشتراك وتوظيفاتها المنسجمة وانطواءها تحت عنوان الفن الاسلامي مما ساعد على انتقالها من التصنيف الزخرفي الى ان اصبحت من متممات التكوين

الخطي عبر ابتداء اشكال الحروف حتى صار الى ان يستعمل الخط العربي كعنصر زخرفي رئيسي في الفن الاسلامي بجانب الزخرفة مع انه لم يتخل عن وظيفته الاساسية

8. الاستعانة بخاصية التوريق كمعالجة تصميمية ضمن انظمة توزيع التراكيب الخطية المكيفة في ضوء المجال المتاح ومدى تعزيز التوريق لأسس التصميم والعوامل المساعدة لظهور تلك الخاصية في خطي الثلث الجلي والكوفي بما يساهم وتمظهرها الجمالي المميز.

9. بروز انواع واشكال للتوريق يتداخل بعضها مع بعضها الاخر وقد ينتج هذا التشابك في الصفحة ترابط او تعقيداً في هيئة توريق بصورة قصدية من الخطاط اذ استأثرت هذه الخاصية اهتمام الخطاطين والمزخرفين على حد سواء

10. ظهرت انواع وهيئات لخاصية التوريق مما ساهم لاعطاء الخطاط خيارات متنوعة لتوظيفها بما يتناسب والمجال التصميمي المتاح

11. استوحيت بعض اشكال للتوريق من العناصر القريبة من المظهر الواقعي للنبات ومحور عنه مما يشغل جزءاً من التكوين الخطي او يتخلله بالكامل

12. استثمار خاصية التوريق عبر تعاضد المفردات بعضها مع البعض الاخر وبشكل متنوع ومتداخل والتي تفيد بالاستعمال مع الحروف الصاعدة او المستلقية او النازلة ولغرض اغناء التكوينات الخطية جمالياً وزخرفياً

13. وظفت خاصية التوريق في التكوينات الخطية عبر استلهاها من حركية البنى الزخرفية انسيابية تمظهرها الجمالي على وفق ايجاد العلاقات المتناسبة في النتاج الفني وتحديد ملامح الحروف وتشكيكها زخرفياً وتشابكها وتقاطعها المندمج وجسد الحروف

14. ظهور بعض الاشرطة الخطية قد اتخذت في مسارها العام ليست اتجاهات افقية وانما على وفق مسارات توريقية عبر استدعاء الافادة من تلك الخاصية وما لها من حضور فكري عند الخطاط بما يتناسب ومسار النتاج الخطي

15. مساهمة خاصية المد بتصنيفاتها مساهمة فاعلة ومساندة لاتمام خاصية التوريق على اختلاف تنوعاتها الحروفية المتعددة

دراسات سابقة:-

من خلال اطلاع الباحثة ولقاءها بعدد من المهتمين بميدان الخط العربي ومراجعتها للشبكة العالمية للمعلومات (Internet) تبين وجود رسالتين ليستا ذات علاقة مباشرة وهما على النحو الآتي:

1. دراسة (عادل سعدي فاضل السعدي)

تصدت الدراسة للتعرف على تنوعات التكوينات الخطية فضلا عن انواع التكرار وفاعليته اما في ما يتعلق بالاستنتاجات فقد انبثقت لتأكيد الخواص الشكلية للحروف وتكرارها المتوافق المعزز للتكوين والحرص على ابراز التشابه اما بين التكوينات الخطية والزخرفية من حيث الانشاء والتكرار الفني

2. دراسة (سيف الدين هشام عبد الستار حلمي)

سعت الدراسة للاهتمام بالابعاد الجمالية للتناسب في الخط الكوفي المربع والمؤرق فضلا عن التطرق للقواعد التصميمية للتكوينات الخطية وانظمة توزيعها ولا سيما الخصائص الجمالية للتناسب اما فيما يخص استنتاجات الدراسة فتمثلت من خلال ترتيب الحروف وفق مقاييس هندسية ورياضية وتجدر الاشارة لما شكلته الجمالية التناسبية لما بين الحروف والعبارات من مرتكزات تصميمية تحدد علاقة بعضها ببعض الاخر

مناقشة الدراسات السابقة:-

من الجدير بالذكر ان الرسالتين المذكورتين سابقا قد اعتمدتا المنهج الوصفي (تحليل المحتوى) ولذلك حرصت دراسة (السعدي) للتعرف على خاصية التكرار وتنوعاتها في التكوينات الخطية وعنه فهي تختلف عن دراستنا كونها استدعت الالمام بخاصية التكرار فقط اما فيما يتعلق بدراسة (حلمي) فقد ابرزت جمالية التناسب بشكل مركز في الخط الكوفي المربع والمؤرق كجانب هندسي رياضي مهم بما فيها التقائه بأنظمة التكوينات الخطية وبذلك فهي قد اشتركت من حيث الاستخدام بجزء من النوع الخطي والمتمثل بالخط الكوفي ولم تصل او تقترب من الدراسة الحالية كونها ركزت على دراسة جمالية التناسب فقط

الفصل الثالث

منهجية البحث :-

أعتمدت الباحثة المنهج الوصفي للتحليل (تحليل المحتوى) كونه الأنسب مع توجه البحث وتحقيق هدفه.

مجتمع البحث:

شمل مجتمع البحث تكوينات خطية منفذة بخطي: (الكوفي، الثلث الجلي) للمدة من (١٢٩٠ هـ / ١٨٧٣م) الى (١٤٣٣ هـ / ٢٠١٢م) إذ حصرتها الباحثة في ضوء اهداف ومحددات بحثها وبلغ عددها الكلي (١٠٠) تكويناً خطياً (*) مقسمة على النحو الآتي :

أ-تكوينات الخط الكوفي وعددها (٥٠) تكويناً.

وقد صنفتها الباحثة بالآتي:

- ١-توريق عن طريق الحروف الصاعدة (١٢%) .
- ٢-توريق عن طريق الحروف النازلة والمستلقية (٧%).
- ٣-توريق هندسي (١٠%) .
- ٤-توريق نباتي (٧%) .
- ٥-توريق متنامي (٥%).
- ٦-توريق متوالد (٦%) .
- ٧-توريق مختلط (نباتي، هندسي) (١٠%) .
- ٨-توريق شعاعي (١٠%) .
- ٩-توريق متشابك (٣%) .
- ١٠-توريق منعزل (٢%).
- ١١-توريق عن طريق الحروف المتجاورة (٩%) .
- ١٢-توريق عن طريق الحروف المتباعدة (٦%).
- ١٣-توريق يجمع بين الحروف الصاعدة والمستلقية (١٠%).

١٤-توريق يجمع بين حروف نوعين من الخطوط (٣%) .

عينة البحث:

اختارت الباحثة عينة بحثها بعد أن حددت عدداً من المتغيرات التي اعتمدت من الخطاطين في تصميم تكويناتهم الخطية، إذ بلغ مجموع العينة (١٤) أنموذجاً موزعة كما مشار إليها اعلاه، بحسب مؤشرات الاطار النظري :

علماً ان الباحثة لم تأخذ بنظر الاعتبار طبيعة النص من حيث عدد كلماته او اسم الخطاط وبلدة لانها لا تشكل متغيراً له أثر في البنية الشكلية للتكوين الخطي ، بما ان لكل متغير عدد من النماذج المتناظرة فقد انتقت الباحثة عينة بحثها بشكل قصدي، إذ شكلت العينات نسبة ١٤% قياساً للمجتمع الكلي.

أداة البحث:-

بغية تحقيق هدفي البحث المتضمنين تعرف نشأة وخصائص التوريق في تكوينات الخط العربي، وكشف

المعالجات التصميمية لخاصية التوريق في التكوين الخطي، صممت الباحثة (استمارة التحليل) على وفق خطوات البحث العلمي في ضوء مؤشرات الاطار النظري.

صدق الأداة :

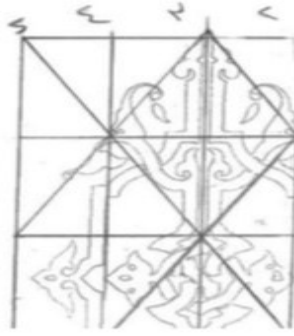
لغرض تحقق صدق المحتوى، عرضت الباحثة استمارة التحليل(الاداة) على مجموعة من المحكمين (*) الذين بينوا مدى صحة الفقرات، وتم تعديل الصورة الاولى منها على وفق ملاحظاتهم العلمية وصار الى تصميم استمارة صيغتها النهائية (**)

مصادر جمع المعلومات:

- ١-ادبيات الاختصاص.
- ٢-الرسائل والأطاريح العلمية ذات الاختصاص
- ٣-الكتب الفنية الخاصة بالخط العربي.
- ٤-ارشيف الباحثة وما تمكنت من جمعة من ارشيف بعض زملائها من الخطاطين.
- ٥-الشبكة العالمية للمعلومات (Internet).

ثبات التحليل(*)

حالت الباحثة انموذجا من العينة ثم عرضتها على محكمين(**) على وفق الاداة المعدة لهذا الغرض باعتماد جولة اولى من التحليل، ولغرض رفع نسبة الثبات، اجرت الباحثة جولة ثانية مع الاخذ بملاحظات المحكمين والافادة من توجيهاتهم، وقد حصلت على الدرجات المبينه في الجدول ادناه.



عينة (١) الوصف العام: تتضمن العينة عبارة (علم بالقلم) منفذة بالخط الكوفي المورق ذات هيئة ايقونية

وظفت البنية النصية في التكوين الخطي من خلال مد الحروف العمودية كما في حرف (ل) في كل من كلمة (علم) و [OBB] (بالقلم) في تشكيل هيئة مادية تتمثل بـ(صفحتي كتاب) يتوسطه (قلم) ، محققاً من خلال الهيئة الشكلية علاقة ما بين الشكل والمضمون.

السطر المتتابع:-

رتبت البنية النصية للتكوين من كلمات على وفق نظام سطري متتابع خفيف (غير مترابك) محققاً من خلاله الهيئة الشكلية للتكوين ، باضافة العناصر والمفردات النباتية لتأخذ الشكل الايقوني، كما في الحروف العمودية حرفي (أ) وحرف (ل) كلمة (بالقلم) لتكون ذات هيئة شكلية مادية متمثلة بـ(القلم او قصبه الكتابة) ، وامتداد الحروف العمودية في كلمة (علم) و (بالقلم) في وسط الكلمة لتكون بالنتيجة الهيئة الشكلية لكتاب او صفحتي كتاب، محققاً الترابط ما بين المضمون والهيئة الشكلية للتكوين، والتكرار في التكوين تمثل بالعناصر الزخرفية النباتية الموزعة بشكل متناظر من خلال تقسيم مساحة التكوين وبشكل افقي الى نصفين متساويين، محققاً توازناً وهمياً لمساحة التكوين الايقوني وبايقاع متناوب ما بين الاجزاء المكونة له ، اما التباين فقد عزز في العناصر الزخرفية المضافة الى الحروف العمودية من حيث الهيئة الشكلية لها ، فبعضها ذات هيئة كأسية ، والبعض الاخر تمثلت بوريقات

نباتية ، فضلاً عن التباين في القيم الضوئية ما بين الارضية (مساحة التكوين) والبنية النصية المنفذة عليها، وقد ساعدت الوحدة والتنوع في البنية الزخرفية والعناصر النصية من حروف ، وارتباطها بعلاقة ما بين الجزء والواحد مع باقي الاجزاء لتحقيق ترابط وتناسق ما بين المساحات واجزاء التكوين ، وارتباط هذه الاجزاء بالمساحة الكلية للتكوين من بنية شكلية و مساحية ولونية (قيم ضوئية) ، كما ارتكز التكوين على البنية النصية كعنصر سائد على باقي الاجزاء من عناصر زخرفية نباتية محاولاً تحقيق ترابطاً ما بين البنية النصية والهيئة الشكلية الناتجة عن مد الحروف العمودية للبنية النصية داخل مساحة التكوين.

واستغل الخطاط النسب في التكوين من خلال العلاقة التناسبية ما بين الحرف الواحد وباقي الحروف ، فظهر ان امتداد كلمة (علم) وارتفاعها فهي ترتبط بنسب الشكل المستطيل موزعة على مساحة التكوين الكلية، التي تم على اساسها توزيع الوحدات والمفردات النباتية والعناصر الخطية، فضلاً عن المساحة المثلثة في الجزء العلوي للتكوين الذي يحتوي على العناصر النباتية كما في مخطط (أ) حيث تمثل النقاط مخطط (ب)

(أ، ج، ع، ب) مساحة الشكل المثلث محققاً من خلاله جمالية الى التكوين واتزاناً من حيث موقع كل كلمة بشكل محسوب تبعاً لنظام التوزيع ، الذي حقق من خلاله الجانب الوظيفي.

العينه الرقم (2)



مضمون العمال : عبارة (نعم الشرف العلم) منفذة بالخط الكوفي المورق اشغال غير التام للمساحة:-

استخدم الخطاط في التكوين الخطي التماثل في الحروف العمودية الممتدة والمورقة فيما مكونة في وسط التكوين شكلاً زخرفياً نجمياً خماسياً، وبشكل غير متماثل في بنية الحروف التي تختلف فيما بينها من حيث الهيئة الشكلية لكل حرف والبنية الزخرفية النباتية التي تشغل المساحات الناتجة ما بين الحروف العمودية، محققاً التوازن في الشكل والمساحة التي تشغلها .
تغيير البنية الشكلية للحروف:-

يظهر التغيير الشكلي لبنية الحروف التي تتمثل باضافة العناصر النباتية الى نهاياتها كما في حرف (الالف واللام) كلمة (الشرف) وكلمة (العلم) وحرف (م) كلمة (نعم)، فضلاً عن التغيير الاتجاهي من الافقي الى المائل (الشعاعي) بما يتلائم مع مساحة التكوين الدائري الشكل.
السطر المتتابع:-

نظمت البنية النصية وفق نظام توزيع سطري متتابع غير مترابك بشكل دوراني حول محور مركزي في وسط التكوين متمثلاً في الشكل النجمي، لتكون بداية النص من الجهة العلوية من كلمة (نعم) وبتتابع قرأئي وصولاً الى كلمة (العلم)، بما يتوافق مع المساحة الدائرية بالمعالجة التصميمية لبنية الحروف واطافة بعض المفردات النباتية الى

مخطط (أ)

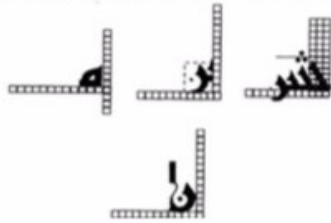
مساحات معينة بهدف تحقيق التوازن ما بين كل جزء للتكوين، كما حقق من خلال التكرار التوازن الشكلي لاجزاء التكوين باضافة عناصر زخرفية نباتية الى المساحات التي تفصل بين الحروف والكلمات كما في حرف (ش) و(الالف واللام) في كل من كلمة (الشرف) و(العلم) وحرف (ع) كلمة (نعم)، بحيث تظهر هذه العناصر متماثلة في اجزاء وغير متماثلة في اجزاء اخرى، بما يتلاءم مع الهيئة والمساحة التي نفذت عليها، وحدث من خلال التباين ما بين الوحدات الزخرفية والنصية للتكوين من حيث الهيئة الشكلية لكل منهما، محققاً تنوعاً وجمالية وحركة لهذه العناصر، كما يظهر في حرف (م) كلمة (نعم) و(العلم) وحرف (ش) كلمة (الشرف) و(العلم)، بحيث تكون هذه المفردات والوحدات المضافة الى بنية الحروف متشابهة فيما بينها (البعض منها) ومختلفة في اجزاء اخرى، بحسب المساحة المنفذة عليها، في الجزء العلوي للبنية النصية والسفلي، وتمثلت السيادة بالشكل الزخرفي لبنية الحروف من خلال اضافة العناصر الزخرفية الى نهاياتها، فضلاً عن سيادة الاتجاه الدوراني للكلمات حول محور مركزي، كما يظهر في التكوين سيادة البنية النصية عن العناصر التي اضيفت اليها من حيث الحجم فيما بينها .

مخطط (ب)

في حين تمثلت النسبة والتناسب بالعلاقة الرياضية والقياسية للحروف فيما بينها من قياس وارتفاع وامتداد كل حرف ، فقد بني التكوين وما احتواه من كلمات وحروف على نسب الشكل الخماسي والنجمة الخماسية بحيث ونظمت الحروف بشكل متوازن وفق تقسيم المساحة الى شكل نجمي كما مبين في مخطط (ب) ، حيث يظهر ان كل حرف شغل مساحة مثلثة من شكل النجمة كما في الحروف (ل ، م ، ع) وكذلك الحروف (الالف واللام) في كلمتي (العلم والشرف) محققاً من خلال ذلك تنظيماً متوازناً للحروف في كل جزء من اجزاء التكوين ومتناسبة فيما بينها رغم تجاوز مقاييس الحروف كما في مخطط (ب) ، محققاً الجانب الجمالي

التمثل في الهيئة الزخرفية لبنية الحروف باضافة بعض العناصر النباتية الى نهاياتها والمساحات التي بين الحروف، فضلاً عن التضافر الذي كون بالنتيجة شكلاً زخرفياً هندسياً نجمي الشكل في الوسط، والحركة الدورانية للكلمات تبعاً لنظام التوزيع السطري والمعالجة التصميمية لبنية الحروف بما يلائم المساحة الدائرية للتكوين ككل، فضلاً عن تحقيق الجانب الوظيفي من خلال التتابع القرائي للنص والوضوح في بنيتها، بحيث شغلت كل كلمة مساحة مكانية متناسبة فيما بينهما من خلال التقسيم المساحي الى ثلاثة اجزاء متساوية بشكل عمودي وافقي الى مساحات دائرية الشكل كما مبين في مخطط (أ).

العينه الرقم (3)



الوصف العام: تتضمن العينة عبارة (وبشر المؤمنين) منفذة بالخط الكوفي المورق داخل مساحة هندسية مستطيلة الشكل

وزعت كلمات النص نص الاساس الخطي للشكل المستطيل معتمداً على تقسيمات محسوبة لمساحة التكوين التي يمكن [OBB] تحديدها بثلاثة اقسام ، محققاً من خلال التماثل في بعض اجزاء التكوين والتي تتمثل في الجزء العلوي منه وبشكل متناظر ومتطابق ، وبشكل غير متماثل في الجزء السفلي للتكوين الذي يحتوي على عبارة (وبشر المؤمنين) ، التوازن الشكلي والمساحي ما بين الجزء العلوي والسفلي للتكوين الخطي ، يحقق التوازن ما بينهما والهيئة الشكلية والعامه للتكوين مع المساحات فيما بينها .

تغيير البنية الشكلية للحروف تم توظيف البنية الشكلية للحروف وتغيير اتجاه بعض الحروف كما في حرف (ش) كلمة (بشر) مكوناً من خلاله تنوعاً وحركة لهذه العناصر الحروفية فيما بينها كما يظهر في حرف (ن) و (ي) كلمة (المؤمنين) ، فضلاً عن تكوين شكل ايقوني من خلال مد الحروف العمودية لكلا الكلمتين، وتحقيق التوازن من خلال اضافة عناصر تشبه من حيث الهيئة الشكلية للحروف داخل مساحة التكوين .

السطر المتتابع:-

رتبت الكلمات في البنية النصية على وفق نظام توزيع سطري (خفيف) غير مترابط ، وباتجاه افقي متسلسل ومتتابع بدءاً من الجهة اليمنى للنص من كلمة (وبشر) وتتابع وصولاً الى الجهة اليسرى التي تحتوي

على كلمة (المؤمنين) ، محققاً من خلال ذلك المتطلبات القرائية للنص والمتطلبات الجمالية التي تمثلت بالعناصر النباتية الزخرفية المضافة الى نهايات الحروف العمودية محققاً التوازن المتكافئ في اشغال المساحات ، كما في حرف (أ) وحرف (ن) في كلمة (المؤمنين) شغل المساحة مابين هذين الحرفين بمفرده زخرفية نباتية زهرية ، بحيث تكون هي المركز الادراكي البصري في وسط التكوين ونقطة جذب للمتلقي ، كما اعتمد على التكرار في تحقيق التوازن والانسجام مابين اجزاء التكوين المتماثلة والمتشابهة في الجزء العلوي من التكوين ، من خلال تقسيم هذه المساحة الى مساحات او اجزاء نصفية يكون كل جزء مكمل لباقي الاجزاء بحيث يظهر التكوين مترابط ومتناغم وفق ايقاع رتيب وغير رتيب مابين اجزاء التكوين، معززاً من خلال ذلك التوازن الشكلي لهذه العناصر المتضادة والمتقاطعة اتجاهياً دون ان تشغل كافة المساحة الذي نتج عنه حيز فضائي في طرفي التكوين ليكون متنفس جمالي للتكوين والعناصر المنفذة داخل مساحته ، اما التباين فقد برز في الهيئة الشكلية مابين الجزء العلوي والجزء السفلي من التكوين ، فضلاً عن الاختلاف الشكلي للوحدات الزخرفية فيما بينها وبين الوحدة الزخرفية الي تشغل المساحة الوسطية للتكوين ، في حين ميز من خلال التباين مابين الارضية ذات القيمة الضوئية (البيضاء) والبنية النصية ذات القيمة الضوئية (السوداء) ، كما تمثلت الوحدة والتنوع في

التكوين الخطي بعلاقة كل جزء بالجزء الاخر التي ظهرت من خلالها كوحدة واحدة مترابطة فيما بينها ومرتبطة ايضاً بالمساحة الكلية للتكوين كتوزيع مساحي والهيئة

الشكلية للكلمات والعناصر النباتية في الجزء العلوي من التكوين ، وحاول الخطاط من خلال سيادة الشكل الزخرفي والايقوني للتكوين ان يحقق ترابطاً مابين مضمون التكوين والهيئة الشكلية العامة

له بحيث يظهر بهيئة عمارية دينية كالابواب او الاواوين التي قصد من خلالها ايصال فكرة الى المتلقي مخطط (ب)

بأن المؤمنين لهم الجنة ، كما عززه هذه السيادة في الوحدة التي تركز في وسط التكوين كمركز بصري وادراكي وحركي للعناصر المنفذة داخل مساحة التكوين.

اما النسبة والتناسب فقد عززها من خلال العلاقة التناسبية مابين الحروف التي حقق من خلالها جوانب جمالية ووظيفية ، حيث يظهر التناسب في التكوين متمثلاً في ارتفاع الحرف وامتداده محدداً مقاييس للجزء السفلي من التكوين كما مبين مخطط (ب) فالتناسب مابين الحروف والكلمات وبين المساحات التي تشغلها مبنية على اساس التناسب لتحقيق التوازن

والجمالية لكل جزء من الاجزاء والاجزاء جميعها من خلال علاقة الجزء بالجزء الاخر من حيث النوع والقياس والهيئة مخطط (ب) ، ومن خلال هذه العلاقة التناسبية مابين الحروف والتي حقق من خلالها الجانب الوظيفي للنص بتابعه القرائي ووضوحه داخل مساحة التكوين ، المرتبط بضبط المسافات الفاصلة مابين الحروف والكلمات بما يتلاءم مع متطلبات المساحة المنفذة عليها ، محققاً بدوره الجانب الجمالي المتمثل بما اضيف الى البنية النصية من وحدات وعناصر زخرفية مكوناً الهيئة الشكلية العمارية للتكوين ككل التي تربط ايضاً بالعلاقة التناسبية للحروف والكلمات المتضافرة في الحروف العمودية بما يحقق توازناً كلياً مابين الاجزاء والمساحة الكلية للتكوين .

الفصل الرابع

نتائج البحث من خلال تحليل العينه المنتقاه توصل البحث إلى النتائج الآتية:

1. تؤدي المعالجات التصميميه دوراً مهماً ومؤثراً ضمن نطاق العمليه التنظيميه لبناء التكوينات الخطيه إذ تعمل هذه المعالجات على تنظيم وربط وتوجيه بعض العناصر المؤلفه للبناء التصميمي في إخراج تكوين رصين يشد الإنتباه ويحقق مبدأ الوحده للمنجز الخطي
2. يعد استعمال خاصيه التوريق بمثابة التنويع للمنجز الخطي لأنها تشتغل على وفق علاقات وتنظيمات التشكيل الزخرفي الهندسي والنباتي والتي يمكن أن تتكرر وتتداخل من خلال مزواجتها مع العناصر الخطيه مكونه أشكالاً متعدده ومتنوعه
3. لم يظهر التوريق المنعزل في خط الثلث الجلي وإنما يظهر في الاشرطه الكتابيه فقط عبر اتجاهات مسارات تلك الاشرطه 4. يمتاز خطي الكوفي والثلث الجلي عن بقية الخطوط بتقبلهما للتوريق أكثر من باقي الخطوط وذلك من خلال خصائصهما المشتركه المحدده
5. ان تنظيم خاصيه التوريق ضمن النسق العام والمحافظة على التكاليف المساحي وتقليل تكلفتها فس جانب على حساب الآخر حقق تكافؤاً في القيمه انشائياً وبصرياً وجمالياً
6. استعمال الاشتقاق عبر الحروف المتقاربه والمتشابهه بعضها من بعضها الآخر على وفث هياه توحى بكونها تحمل خاصيه التوريق وللتعبير عن علاقاتها الاتصاليه المرتبطه بتذوق الخطاط ورؤيته الفنيه
7. لم تبرز تكوينات ايقونيه حيوانيه تحمل خاصيه التوريق والاعتماد على تكوينات أخرى لعدم انسيابيه اشتغالها بصوره منسجمه مع تلك الهيئات
8. ظهر لجوء الخطاط إلى وضع فواصل أو حدود تشمل بنيه الحرف لتحقيق البعد القرائي والذي لولاه لسبب أشكالاً قرائياً للمتلقى نتيجة لتراحم البنيه الخطيه

الاستنتاجات :-

1. جاء اعتماد التوريق الناتج من حرفين والمتنوع في ذاته هو بهدف أن تكون إشتغالاته افضل من الحرف الواحد لما ينتجه من قابليه على إبراز تلك الخاصية
2. بما أن التوريق الناتج من حرفين وأكثر والذي يحوي إشتغالاته متقاربه أو متباعدة وهندسيه أو نباتيه أو مختلطه فهو يساهم بإعطاء احياءات جاذبه للبصر بفعل التنوع الحاصل فيما بين أشكالها التنفيذيه
3. تعد الزوايا التوريقيه التي تساهم بجمع حروف التكوين الخطي هي لتحقيق هيئات متنوعه تتناسب ومقاصد الخطاط
4. ان للتكوينات الخطيه المنفذه بخطي الكوفي والثلاث الجلي اهتمام من الخطاطين المختلفين زمنياً ومكانياً بما لحروفهما من حضور جمالي مميز وقابليتهما على استلهام خاصيه التوريق المساهمه في اثراء التراث الفني لفن الخط العربي
5. تشكل الأسس التصميميه دوراً مهماً بارزاً في إظهار المعالجات التصميميه لخاصيه التوريق واشتغلتها الجماليه وذلك كي تبين أنها سيي لتنوعاتها المظهرية المنسجمه بعضها مع بعضها الآخر وكيفيه تناسقها واندماجها مع الهياه العامه
6. من خلال الاستفاده من الحروف القابله للمد والاستطاله لاسيما قياساتها المختلفه في خطي الكوفي والثلاث الجلي خصوصاً ساعد على توظيف خاصيه التوريق وفق الأشغال المتناسب مع الفضاء المتاح ضمن الهياه العامه
7. أنوجود علاقه بين خاصيه التوريق والنص الفني كان من خلال الاحاله المباشره وغير المباشره للنص
8. تبين استعمال الإضافات غير الحروفية وكذلك الزخرفيه ليس لجانب جمالي فحسب وإنما لأداء وظيفي تكميلي لخاصيه

التوريق

9. ان لجوء الخطاط لوضع فواصل أو حدود لبنيه الحرف وتوظيفه لخاصيه التوريق في منجزه الفني قد ساعد على توفير

الجانب القرائي للنص فضلاً عن الجانب الجمالي

10. ان حرص الخطاطين لإنتاج اللوحات التي تحمل خاصيه التوريق في تكوينات الخط العربي فتح لهم باب الاجتهاد وعدم

التمسك بالتقليد المتوارث للخروج بتكوينات جديده

11. ان التركيز على المزاجه بين نوعين من الخطوط لتنفيذ خاصيه التوريق يضيف نوعاً من التفرد وإبراز الجانب الجمالي

لتلك الخاصيه ويمنحه مزيداً من الثراء المظهري

12. ان التنوع الضمني في التنظيم لاشغالات الحروف التي تحمل خاصيه التوريق عد بمثابة عاملاً مساعداً في تعزيز السياه

المهيمنه لتلك الخاصيه

13. لقد برز في معظم التكوينات الخطيه التي تحمل خاصيه التوريق تغييب التشكيلات وذلك كمحاولة لتحقيق التوازن

البصري والتكافؤ لمشتركاته الفنيه على الرغم من اهميتها القصوى اعراباً وتزييناً

14. لقد طوع الخطاط الحروف كافه لجعلها تحمل خاصيه التوريق من خلال عوامل تحقق تلك الخاصيه لتكون قادره على

تجسيد رؤياه الفنيه ذات الطابع الجمالي

15. ان استنباط الأسس الرياضيه الهندسيه في تنفيذ خاصيه التوريق وتنوعاتها الشكليه ساهم باضفاء أبعاد جماليه متناسقه

ومنسجمه مع هياه المنجز الخطي

التوصيات:-

1. تضمن المقررات الدراسيه التي تنعى بفن الخط العربي دروساً تطبيقيه يركز فيها على خاصيه التوريق لا سيما في الخط العربي والزخرفه في كليه الفنون الجميله والاقسام المناظره في الكليات الأخرى
2. مراعاة الوضوح والمقروئيه قدر المستطاع أثناء عمليه توظيف خاصيه التوريق بنا يساهم بالاتساق التصميمي والجمالي معاً
3. من الضرورات الفنيه جمع المنجزات الفنيه التي تحوي خاصيه التوريق على شكل كراسات وتعميمها لافاده الدارسين والخطاطين
4. إدخال خاصيه التوريق كمعالجه تصميمه في الخطوط الطباعيه 5. ضروره عدم تكرار لفظ الجلاله في التكوينات الخطيه المتناظره لاعتبارات متائيه من قدسيه الكلمه ذاتها ووحديته الخالق

المقترحات:-

استكمالاً للفائدة المتوخاه من البحث ونتائجه يقترح الباحث إجراء دراستان بشأن ما يأتي :

1. المعالجات التصميميه لخاصيه التوريق في الزخرفه الهندسيه
2. إجراء دراسه مقارنه لخاصيه التوريق في الخطوط المتنوعه

المصادر :-

القران الكريم

1. الفصل الثاني المبحث الأول خاصيه التوريق وتطورها / ar. / [https:// ar. / Wikipedida. org](https://ar.wikipedia.org)

2. الفصل الثاني المبحث الأول خاصيه التوريق وتطورها / د. وسام كامل عبد الأمير جامعه بغداد كلية الفنون الجميله 3. مشكله البحث الفصل الأول د وسام كامل عبد الأمير جامعه بغداد كلية الفنون الجميله 4. السعدي، عادل سعدي فاضل خاصيه التكرار فس بنيه التكوينات الخطيه قسم الخط العربي والزخرفه، كلية الفنون الجميله

جامعه بغداد ٢٠٠٤) رساله ماجستير غير منشوره المصادر :

5. الفصل الثاني المبحث الأول خاصيه التوريق وتطورها / [https:// ar. / Wikipedida. org](https://ar.wikipedia.org) 6 الفصل الثاني المبحث الأول خاصيه التوريق وتطورها / د. وسام كامل عبد الأمير جامعه بغداد كلية الفنون الجميله

7. مشكله البحث الفصل الأول د وسام كامل عبد الأمير جامعه بغداد كلية الفنون الجميله

8. السعدي، عادل سعدي فاضل خاصيه التكرار فس بنيه التكوينات الخطيه قسم الخط العربي والزخرفه، كلية الفنون الجميله

جامعه بغداد ٢٠٠٤) رساله ماجستير غير منشوره

9. حلمي، سيف هشام عبد الستار. جماليه التناسب فس الخط الكوفي المربع والمورق. قسم الخط العربي والزخرفه، كلية

الفنون الجميله، بغداد ٢٠٠٦ رساله ماجستير غير منشوره

10. أ. د. عبد المنعم خيرى حسين /تخصص تقنيات تربويه / قسم الخط العربي والزخرفه /كلية الفنون الجميله /جامعه بغداد،

بغداد ٢٠٠٦ رساله ماجستير غير منشوره

11. أ. د. عبد المنعم خيرى حسين /تخصص تقنيات تربويه / قسم الخط العربي
والزخرفه /كلية الفنون الجميله /جامعه بغداد
12. أ. د. نصيف جاسم محمد /تخصص تصميم طباعي /قسم التصميم//كبيه
الفنون الجميله /جامعه بغداد
13. أ. م. د. هشام عبد الستار حلمي /تخصص آثار اسلاميه /قسم الخط العربي
والزخرفه /كبيه الفنون الجميله /جامعه بغداد
14. أ. م. د. محمد سعدي لفته / تخصص تقنيات تربويه / قسم الخط العربي
والزخرفه /كلية الفنون الجميله /جامعه بغداد
15. أ. م. د. جواد عبد الكاظم الزبيدي/تخصص فنون تشكيليه /قسم للخط العربي
والزخرفه /كلية الفنون الجميله /جامعه بغداد
16. ال سعيد شاكر حسن الأصول الحضاريه والجماليه للخط العربي ط ١ مكتبه
الجامعه المستنصريه د. ب، ١٩٨٨
- 17-ابن كثير ابو الفداء إسماعيل بن عمر القرشي الدمشقي تفسير القرآن العظيم
ط ١، تحقيق:سامي بن محمد سلامه، دار طيبه
للنشر والتوزيع، مجلد ١، د. ب١٩٩٩
18. أبن منظور، جمال الدين بن مكرم. معجم لسان العرب. المجلدات ٤، ٧، ١٣،
دار صادر، بيروت، ١٩٥٥
- 19-و دبسه، فداء حسين وخلود بدر غيث. التصميم أسس ومبادئ ط، دار
الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، د. ب، ٢٠١٠
- 20-ابو راس، رحاب بنت عبد الله. الزخارف الاسلاميه كمصدر لتصميم وحدات
أثاث معاصره. قسم التربيه الفنيه، جامعه
الملك سعود، المملكه العربيه السعوديه، ٢٠٠٨
21. أرسلان على ألب الخط العربي عند الأتراك ترجمه سهيل صابان، دار الكتب
الجديده، انقره ٢٠٠٢

22. اودزلي، و، ج الزخرفه غير التاريخ ٢٥٦ نموذجا تمثل كافه مدارس الزخرفه
ترجمه بدر الرفاعي، مكتبه مبدولي، د. ب

١٨٨١

23. الجبوري كامل سلمان، موسوعه الخط العربي الخط الكوفي تاريخه وأنواعه
وتطوره ونماذج. ط١، دار ومكتبه الهلال.

بيروت. لبنان. ١٩٩٩

24. الحسن صالح بن إبراهيم، الكتابه العربيه من النقوش إلى الكتاب المخطوط.
دار الفيصل الثقافيه، الرياض، المملكه

العربيه السعوديه ٢٠٠٣

25. حلمي، سيف هشام عبدالستار. جماليه الأتاسي في الخط الكوفي المربع
والمورق. قسم الخط العربي والزخرفه، كليه

الفنون الجميله، جامعه بغداد، ٢٠٠٦

26- حنش، أدهام محمد. المصطلح الفني في الخط العربي تاريخه ومعجمته. قسم
التراث العلمي، معهد التاريخ العربي

والتراث العلمي، ١٩٩٨

27. داخل، أحمد مزهر. الأبعاد الوظيفيه والجماليه في الرقع الخطيه بخطي الثلث
والنسخ. قسم الخط العربي والزخرفه، كليه

الفنون الجميله، جامعه بغداد، ٢٠١٠

28-. الزيدي، جواد كاظم فرحان. الإخراج الفني للحليه النبويه الشريفه. قسم الخط
العربي والزخرفه، كليه الفنون الجميله،

جامعه بغداد، ٢٠٠٠

29. الربيعي، عباس جاسم عبود. الأبعاد الجماليه لتوظيف الحرف في فن ما بعد
الحداثة. قسم التربيه الفنيه كليه الفنون الجميله،

جامعه بابل ٢٠٠٨

30. الشديدي، على عبد الحسين. التنظيم الجمالي للتشكيلات والتوقيع في الخط العربي. قسم الخط العربي والزخرفه، كليه [OBB] الفنون الجميله، جامعه بغداد، ٢٠١٢

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق (١)

جامعة بغداد

كلية الفنون الجميلة

قسم الخط العربي والزخرفة

دراسات اولية/ بكالوريوس

م/تحديد فقرات استمارة ومرتزمات التحليل

الاستاذ الدكتور..... المحترم

تحية طيبة..

نظراً لما نعهدهُ فيكم من سداد رأيكم وخبرتكم العلمية في ميدان الخط العربي
والزخرفة ولغرض اتمام متطلبات البحث الموسوم) الاخراج الفني لزخارف الخط
الكوفي المورق) الذي يهدف الى الكشف عن تلك اساليب الزخارف من خلال النظام
العام فإن الباحثة تسترشد بملاحظاتكم القيمة بالحرف وبالإضافة على المعلومات
الواردة في استمارة التحليل ومرتزمات المرفقه طياً، راجين تعاونكم معنا خدمة
للعلم والمعرفة...

مع فأق الشكر والتقدير

الباحثة

اديان حميد محمد

التدريسي/

الاختصاص/

مكان العمل/

التاريخ/

ملحق (2)

استمارة التحليل بصورتها الاولى

ت	الفقرة الرئيسية	الفقرة الفرعية	التفاصيل	تصلح	لا تصلح	بحاجة الى تعديل	
-1	العناصر التصميمية لـ زخارف الخط الكوفي المورق		الشكل				
			الاتجاه				
			الملمس				
-2	الأسس البنائية للتصميم الزخرفي للخط الكوفي المورق	التوازن	المتمثل				
			غير المتمثل				
			الشعاعي				
			الوهمي				
		السيادة					
		التكرار	المتطابق				
			المتعاكس				
			المتناوب				
			الشعاعي				
			الدوراني				
		التناسب	الانتقاري				
		التباين	بالقياس				
بالاتجاه							
بالشكل							
	الوحدة والتنوع						