

تكييف البنية النصية الى بلاغة بصرية في تكوينات الخط العربي

م. د. حسين علي جرمت

جامعة بغداد/ كلية الفنون الجميلة

المخلص :

يعنى هذا البحث بدراسة (تكييف البنية النصية الى بلاغة بصرية في تكوينات الخط العربي) لما يتميز به الخط العربي من مواصفات فنية تساعد على بناء هذه التكوينات ، فضلاً عن الطريقة او الاسلوب الذي يميزه ، حتى يتمظهر بتحويلات بنيوية داخلية تجعله منزاحاً عن فكرة التلقي المباشر ، متخذاً مديات بعيدة بدلالات فنية غير تقليدية ذات بلاغة بصرية . ومن خلال الدراسة الاستطلاعية والبحث والنماذج التي تم الحصول عليها استطاع الباحث ان يطرح مشكلة بحثه في الفصل الاول من دراسته بالتساؤل الآتي : هل يمكن تكييف البنية النصية الى بلاغة بصرية في بنية تكوينات خط العربي ؟ وتجسدت اهمية البحث من خلال كون البلاغة البصرية في التكوينات الخطية ميداناً واسعاً للتحويل البنائي والشكلي للتكوين ، وما قد تقدمه هذه الدراسة من فائده للباحثين والدارسين في مجال الخط العربي ، فيما كان البحث يهدف الى الكشف عن البلاغة البصرية في بُنى التكوينات الخطية التي كتبت في (العراق وتركيا) للمدة من عام (1409هـ - 1990 م) الى (1431هـ - 2010م) ، اما الفصل الثاني فقد اشتمل على (ثلاثة مباحث) تناول المبحث الاول التحويلات البنائية في التكوين الخطي ، حيث تعرف على البلاغة في عناصر التكوين الخطي الممثلة للبنية النصية (كالنقطة والحرف والكلمة والتكوين) وجاء المبحث الثاني عن العلاقة التفاعلية البلاغية لعناصر التكوين الخطي ، اذ تعرض لاهم العلاقات بين عناصر التكوين وما تؤديه من ازاحات شكلية باساليب مختلفة ، اما المبحث الثالث فقد اشتمل على دلالات الرسالة البصرية في التكوين الخطي من خلال استثمار المفاهيم البلاغية اللغوية في المجالات البصرية (كالتوكيد والطباق والاستعارة ومجاز التصغير) ، ثم تلتها مؤشرات الاطار النظري، أما الفصل الثالث فقد اشتمل على اجراءات البحث ، حيث اعتمد المنهج الوصفي التحليلي ، وكان مجتمع البحث قد شمل التكوينات الخطية ذات البلاغة البصرية ، وقد بلغ عددها (60) لوحة اختار الباحث (3) عينات قصدية جرى تحليلها على وفق أداة

البحث المتمثلة باستمارة التحليل حيث ضمت ثلاثة مرتكزات أشرف على صحتها مجموعة من المختصين في هذا الميدان.

اما الفصل الرابع فقد اشتمل على تحليل العينات وعرض النتائج ومنها :

1- اخذ التحول البنائي داخل نظام التركيب الخطي مديات بعيدة ودلالات فنية غير تقليدية وجوانب فكرية (بلاغية) .

2- يأتي التنظيم المكاني للبنية النصية كالحروف والكلمات داخل التكوين الخطي بلغة بصرية بلاغية ، وكان ذلك في كل العينات .

3- يميل الخطاط الى تجزئة البنية النصية في تحول بنائي مغاير لما يكتب بالطريقة التقليدية .

4- ان التحول البنائي النصي للحروف والكلمات يتجاوز وظيفتها من خلال انزياحات فنية ، وخاصة النقطة التي تتجاوز وظيفتها كاعجام .

الفصل الاول

مشكلة البحث:

يُعد التكوين الخطي علامة بارزة في جماليات الخط العربي ، ونقله نوعية تشكيلية في تاريخ هذا الفن ، ويحتاج التكوين الى تكييف الحروف والكلمات على الرغم من حدية ضوابطها لكي تنشر على السطح بتوافق وتوازن دونما قيود ، وهكذا يتحول الخط بعد تنظيمه وتركيبه الى عمل فني تشكيلي متميز يرتفع الى مستوى التميز والابداع ، لذلك فان عناصر التكوين الخطي (الحروف والكلمات والحركات الاعرابية والترينية) هي مفردات البنية النصية التي تُعتمد لبناءه ، والطريقة التي تنتظم بها هذه العناصر هي التي تميز هذا التكوين عن غيره ، وقد يجمع الخطاط العناصر نفسها بطريقة مختلفة ذات تطلعات اخراجية جديدة تختلف كلياً عن الاولى ما يدل على الموهبة او الملكة التي تاتي من خلال الاستجابة الذاتية الناتجة عن التأمل وغنى التجربة .

ان اعتماد الطريقة المثلى لتكييف البنية النصية من خلال تنظيم عناصر التكوين ، ونتاج منجز خطي متكامل يجعل كل عنصر من عناصره مفردة ذات اداء حيوي من شأنها ان تنقل أحاسيس الخطاط وافكاره ومشاعره الى بلاغة بصرية في مجمل التكوين الخطي جمالياً وادائياً من خلال (البلاغة في النقطة، والحرف، والكلمة، والتكوين) .

وفي ضوء ما تقدم ، فالسؤال المطروح والذي يجسد مشكلة البحث ، هو كيف تتحقق البلاغة البصرية في بنية التكوينات الخطية من خلال تكييف البنية النصية ، اذ ان المنجزات الخطية خاضعة الى رؤية موضوعية وجمالية .
ومن خلال الدراسة الاستطلاعية والبحث والنماذج لتلك المنجزات ، يمكن ان نطرح ابعاد مشكلة البحث بالتساؤل الاتي :-

1- هل يمكن تكييف البنية النصية الى بلاغة بصرية في تكوينات الخط العربي ؟

اهمية البحث:

تكمن اهمية البحث والحاجة اليه من خلال ما ياتي :

1- اهمية التكوينات الخطية كجنس فني قدّم للخط العربي مسارات جديدة توازي تطور الاجناس الفنية الاخرى .

2- لا توجد دراسة تختص في تكييف البنية النصية الى بلاغة بصرية في تكوينات الخط العربي ، جاء ذلك من خلال اطلاع الباحث ومعرفته وامكانياته ، واللقاءات مع المعنيين والباحثين في مجال الخط العربي .

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي الى الكشف عن تكييف البنية النصية الى بلاغة بصرية في التكوينات الخطية .

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بالاتي :

- 1- الحد الموضوعي : التكوينات الخطية .
- 2- الحد الزمني: من عام(1409هـ - 1990م)الى(1431هـ - 2010 م) وذلك لكثرة الكتابات الخطية التي استخدمت هذا الاسلوب خلال هذه المدة .
- 3- الحد المكاني:(العراق - تركيا) وذلك لانجاز خطاطي هذه البلدان اعمال خطية وفق توجه البحث.

مصطلحات البحث :

تكييف : كَيْفَ الأديم : قَطْعُه ، والكَيْفَةُ القُطْعَةُ منه ، أما قولهم : كَيْفَ الشيء فكلام مؤلّد (ابن منظور، 2003، ص779) .

وعرف صليبا التكييف بقوله : تكييف الشيء صار على كيفية من الكيفيات ، ويطلق على ما يكتسبه الموجود من كيفيات مخصوصة تجعله أحسن اتقاناً مع بيئته ، أو مع العوامل المؤثرة فيه (صليبا ، 1964،ص335) .

البلاغة :عرفها ابن منظور:هي الفصاحة ، حسنُ الكلام فصيحهُ(ابن منظور،2003،ص499) .
عَرَفَهَا (المطليبي) : هي انحراف الاستعمال اللغوي عما يكون عليه في اصل الوضع، من خلال الازاحات المجازية والاستعارية (المطليبي،2008،ص7) .

ويعرف الباحث البلاغة البصرية اجرائياً :هي معالجة التكوين الخطي وفق منظور يتلائم مع بساطة العناصر وقوة الفكرة ، لتحمل اكبر الدلالات والمعاني واكثرها قدرة على التأثير والتعبير.
البنية:هو ما بَنَيْتُهُ ،وهو البُنَى ، جمع بُنْيَةٍ(ابن منظور،2003،ص522) .

وعرف صليبا البنية : هي ترتيب الاجزاء المختلفة التي يتالف منها الشيء ولها معنى ، وتطلق على الكل المؤلف من الظواهر المتضامنة ، بحيث تكون كل ظاهرة منها تابعة للظواهر الاخرى ومتعلقة بها(صليبا،1964،ص217) .

ويعرفها لالاند بانها : كل مكون من ظواهر متماسكة، يتوقف كل منها على ما عداه ، ولا يمكنه ان يكون ما هو الا بفضل علاقته بما عداه(فضل،1987،ص176) .

ويعرف الباحث (البنية) اجرائياً :هي عملية تنظيم المفردات الخطية (الحروف والكلمات والحركات الاعرابية والترينية) على نحو يحقق تكوين له شكل ووظيفة ومدلول .

التكوين الخطي:عرف الازهري التكوين بقوله:(كَوَّنَ فَتَكَوَّنَ) أي أحدثه فحدث الشيء،يقال الكون : الحدث، يكون من الناس وقد يكون مصدراً من كان يكون(الازهري،ص376) .
وجاء تعريفه في مختار الصحاح : (كَوَّنَهُ فَتَكَوَّنَ) أي أُحْدِثُهُ، فَحَدَّثَ (الصحاح،2006،ص481).

التكوين (اصطلاحاً) هو: وضع اشياء عديدة معاً بحيث تكون في النهاية شيئاً واحداً ، وطبيعة وجود كل من هذه العناصر يساهم مساهمة فعالة في تحقيق العمل النهائي الناتج ، ويؤدي الدور المطلوب للوصول الى النمط المتناسق المتماسك (Ruskin, 1971,161) .

ويعرف الباحث (التكوين الخطي) اجرائياً : هو بنية مترابطة جمالياً من الحروف والكلمات والحركات الاعرابية والترينية ، تستجيب لدلالة أومقتضى نص ما .

الفصل الثاني

التحولات البنائية في التكوين الخطي

ان بناء المنجز الخطي هو ثمرة لامتزاج الفكرة بالمادة وتكافؤ الشكل مع النص ، بوحدة فنية لغرض اىصال المضمون عن طريق التعبير في الخطاب الجمالي كمؤثر بصري ، أي ان القدرة على التعبير من خلال الفكرة لا يمكن فصلها عن العناصر الفنية الاخرى ، ولكي تظهر الى الوجود لا بد من شكل يستوعبها أو يحتويها ، ولذلك فان القصدية في تنظيم وترتيب عناصر المنجز الخطي والتعامل معها وصياغتها لا تترك للمصادفة أي اثر في هذا المنجز ، بل تؤكد ان كل العلاقات محسوبة على اساس قيمتها الوظيفية والجمالية والبلاغية .

ان لكل عنصر من عناصر العمل الفني امكانياته ، أهمها ان يؤدي تأثيراً كبيراً في خلق تكوين موحد من خلال خصائصه الانشائية ، كما يهيء وحدة نسيجية متكاملة ، ولذلك فان جميع هذه العناصر وطريقة تشكيلها من خلال العمل الفني ، تحرك فينا الاحساس بالمهارة اليدوية والاستجابة البصرية وصولاً الى عملية الخلق والابداع (مايرز،1993،ص120) .

ومن هذه العناصر (النقطة) التي لها من الاهمية ما تتجاوز وظيفتها كاعجاب لبعض الحروف الى امكانية اعتبارها عنصراً مهماً في اشكال الخطوط وقاسماً مشتركاً بين الحروف ، اذ تاخذ كقياس لحروف الخط العربي ويصبح الامر متعذراً في ايجاد بديل مناسب لهذه الوحدة القياسية (الخطيبي،51،1980)، ويعمد بعض الخطاطين الى استخدام النقطة باحجام مختلفة مبالغ فيها في التكوينات الخطية، اذ تعد معالجة فنية ذات تحول بنائي يضفي طابعاً تعبيرياً مضافاً الى جانب التمسك بقواعد واصول الخط العربي الموضوعية ، كما في الاشكال (1) و(2)، ويحتاج التكوين الخطي الى تكييف عناصره ، بعد توزيعها وتركيبها، لكي تكون متألّفة ومتناغمة ومتناسقة فضلاً عن الطريقة أو الاسلوب الذي يتميز به التكوين حتى يتمظهر بابعاده الثلاثة ، ويتفاعل عناصر التكوين الخطي بعضها مع بعض ينتج منجزاً فنياً أساسه التكامل من خلال منح كل عنصر من عناصره بُعداً ليؤدي دوره الخاص، اذ ان الخلل الذي يصيب أي من العناصر يؤدي الى الخلل في بنية التكوين ككل، ومن خلال تحريك موقع أحد عناصر التكوين أو تغييره في بنائه فان ذلك يعني تحول داخل نظام التركيب ، ولذلك فان هذه التحولات تاخذ مديات بعيدة من خلال التاويلات والدلالات الفنية غير التقليدية وتذهب الى (بلاغة بصرية) .

نلاحظ من خلال الشكل (3) ان الخطاط عمد الى توظيف حرف الواو باستخدام تحولات البنية الداخلية ، ليذهب بعيداً عن الشكل التقليدي للتكوين الخطي، ويجعله منزاحاً عن فكرة التلقي المباشر، مما يجعل المتلقي في حوار ذهني شامل مع هذا التكوين الذي استند بالاساس على البنية الحروفية المتمثلة بـ (حرف الواو) وقدم معادلاً بصرياً مغايراً تماماً لما هو تقليدي

في كتابة اللوحة الخطية ، وبذلك تبلورت عناصر اللوحة بعلاقات جديدة بين الحرف والحرف وبين الحرف والكلمة فضلا عن الكتلة الخطية وتوازنها، المتداعية مع المعاني والتعبيرات ، والتي تميزت بها الفنون البصرية الاسلامية القائمة على الحروفية ، ولكن هذه التحولات لا يمكن ان تكون خارج التلقي كون المتلقي يتمثل اللوحة الخطية تمثلاً متناسباً مع وعيه وبصيرته ، أي من خلال التفاعل الخلاق بين المنجز الفني والمتلقي .

وكما كان الحرف افضل حافظ للخطاط للكشف عن تطلعاته لبيان جماليات الخط العربي، فان الاعتناء به وبجماليته امرأ موازٍ لقيمته الوظيفية كما في الشكل (3) ، اما الشكل (4) فانه جاء من نوع آخر، كونه أخذ متغيراً جديداً في بنائه ، كون الخطاط جعل فاعلية التحول داخل بنية التكوين الخطي تعتمد المقاطع الخطية المتنوعة عبر استخدام نوع واحد من الخط (خط الثلث الجلي) اذ اثمر ذلك عن تحولات في البنية التصميمية للوحة الخطية على مستوى الكلمة او المقطع الجملي، ذات ابعاد وظيفية وجمالية وتعبيرية اتصالية واضحة المعالم عميقة المعنى ، وهذا ما يؤسس الى حوار مع المتلقي ، يحمل بين طياته جوانب فكرية (بلاغية) ويؤدي رسالة معينة تحقق عملية التواصل من خلال استيعاب هذه الرسالة وانشاء الحوار البلاغي .

ولم تقتصر التحولات البنائية على النقطة والحرف والكلمة أو المقطع الجملي فحسب وانما شمل التكوين بكامله ، ويظهر ذلك عندما يكتب التكوين بعدة صور وبنص واحد ولاكثر من خطاط، مما يدل على الثراء الكبير الذي يتمتع به فن الخط العربي وخاصة التكوين الخطي الذي يعد مرحلة متقدمة ونتيجة لما انتجه الخطاط بعد ان امتلك ادواته الصحيحة واكتملت خبرته الفنية من خلال اتقان اشكال الحروف وقواعدها ومعرفة خصائصها ، كونها عناصر بنائية تشكل عوامل وحدة في بناء اللوحة الخطية ، وان الحروف العربية ذات مواصفات فنية عديدة ، يمكن من خلالها أن تكتب بصور عديدة ايضاً على اساس متنوع ، وفي ذلك يقول (الكندي) فن الكتابة العربية من التصرف والتنوع ما لا يمكن في غيرها (الزفتاوي،1986،ص193) ، لذلك فان كتابة التكوينات الخطية وما تمثله من دلالات فانها تمتلك طاقة التعبير عن المعنى الروحي ، ومنها نص الآية الكريمة ((جنات عدن مفتحة لهم الابواب)) التي كتبت باشكال متعددة ذات تحولات بنائية مختلفة وكما في الاشكال (5) و(6) سعياً للوصول الى لغة بصرية بلاغية تعالج الشكل وفق منظور يتلائم مع بساطة المادة وقوة الفكرة .

العلاقة التفاعلية البلاغية لعناصر التكوين الخطي

ان تنظيم عناصر التكوين الخطي بشكل متراكب ومتقاطع ، عملية يلجأ اليها الخطاط لضرورات المساحة المتاحة أو الموازنة الشكلية في الهيئة العامة ، لذلك فان عملية تنظيم العناصر لم تأت اعتبارا ولا تلاعبا شكليا برغم جمالياتها فحسب ، بل اتت من خلال ما تؤديه تلك الازاحة الشكلية بتوليدها شفرة معينة تؤدي الى الاتصال مع المتلقي كما في الشكل (7)، ولذلك فان تاسيس لغة مشتركة مع المتلقي ، برغم ما تتشكل به عناصر التكوين الخطي وما تتميز به من شفرات معينة من شأنها ان تسحب المتلقي الى مساحة من الحوار من جهة ، والعمل على رفع القدرة الاستيعابية والمشاهدة والانفتاح الفكري من جهة اخرى، وبذلك فان اللغة البلاغية ذات الشفرات الوظيفية يمكن ان تؤكد ذاتها كون النص عبارة عن شفرة تحتاج الى حل وتفسير (الاحمر، 2010، ص190)، ومن خلال المستوى المحسوس وهو اللغة (الحدود، الالفاظ، العبارات، الجمل) هي بشكل عام مجموعة من العلامات التي تعبر عن الافكار أو النسق أو النظام ، تسهم في تحفيز الخطاط نحو الفكرة المناسبة للتكوين الخطي وتحديد الخيار التصميمي المفضل .

وعلى الرغم من ارتكاز فن الخط العربي على البنية النصية ، حيث يستمد منها مبررات وجوده الاساس ، الا انه يتجاوزها الى بلاغة بصرية اشمل واوسع ، كون خصائص الحروف التي تتخذ اشكالها من خلال الخطوط وكيفية ابراز حيويتها ، هي عناصر خطية ذات اشكال متنوعة حققت غزارة في اشكالها ولمختلف انواع الخطوط العربية ، وهذا يعد بمثابة مؤشر دال على طواعية ومرونة الحرف العربي في التشكل ، مما يجعله مؤهلاً لتلبية عدد من الاهداف ذات الطابع الوظيفي والجمالي والبلاغي، ولذلك فان الحرف لوحده كشكل لا يمكن ان يحقق ابعاد الخط العربي المعروفة وانما يتحقق ذلك من خلال علاقته النوعية داخل النسق الخطي وما يحقق من علاقة تفاعلية بلاغية على اساس وضعه وشكله واتجاهه كما في الشكل (8) الذي يظهر استثمار الخطاط للحروف ، لا سيما حرف الألف وما احده من تحول في البنية التصميمية للتكوين في نص البسمله ((بسم الله الرحمن الرحيم)) وهذا يعني ان بناء التكوين الخطي على نحو يفضي بالمتامل الى قراءة تحليلية تفسر لنا مقاصد الخطاط في تنظيمه لبنية التكوين وسائر معالجاته الفنية فيه (بهية ، 2007، ص7) ، وعلى هذا الاساس فان عناصر التكوين الخطي هي عناصر متفاعلة رتبها الخطاط على نحو يجعلها ذات قيمة فنية عميقة، تتحول الى ذهن المتلقي لتحقيق الاهداف المطلوبة .

وتأسيساً على ذلك فان المنجز الفني المبدع هو المتحقق عن طريق مجال مادي تهيمن عليه البلاغة البصرية ، وليس المنجز الذي تهيمن عليه البنية التركيبية للحروف فقط ، الذي

يجد فيه المتلقي صعوبة في قراءة بعض هذه التراكيب ، وذلك بسبب تركيز الخطاط على الجانب الفني للوحة والاجتهاد في معالجتها ، ويتضح ذلك من خلال التصرف في انشاء الحروف بصورها المتعددة وبذلك يفقد النص أهميته اللغوية كما في الشكل (9)، فيما نجد تكوينات اخرى اكثر صعوبة عند قراءة نصوصها، وذلك عندما يقوم الخطاط بوصل حرف بآخر لا يتصل به خلافاً لقواعد الاملاء ، أو ان يرسم الحروف بشكل يخالف المؤلف من أجل ان يخرج بتركيب معين واحياناً يشترك حرفان أو اكثر في شكل واحد ، أو ان جزءاً معيناً ينطبق في شكله تماماً على جزء من حرف آخر مختلف كما جاء في الشكل (10) ، وعلى هذا الأساس فان البنية النصية والخطية يجب ان تدرس كحقل بصري موحد ، وكل المفردات المكونة لها تحقق فعلها البلاغي من خلال أنساق العلاقات بعد ان يصبح كل عنصر من عناصر التكوين مبرر في ضوء علاقاته ويقدر تلبيته للهدف المطلوب .

دلالات الرسالة البصرية في التكوين الخطي

ان انتقاء النص الكتابي بعناية ، سواء كان ذلك آية قرآنية أو حديثاً نبوياً شريفاً أو بيتاً شعرياً يقوم على اساس نظرة فاحصة ومعقدة للمعنى والمبنى ، ان كان حرفاً أو تشكيل الكلمة أو العبارة بما يحقق جماليات فن الخط من تكرار وتناسق وانسجام وتوازن ، أي ان فنية الخط العربي ماثلة بلا أدنى شك في جمالياته ، ومما لا شك فيه أيضاً ان جماليات الخط العربي تمتاز بخصوصية تكاد تكون منفردة في أبعادها وطبيعتها ووظيفتها ومستوياتها، خصوصية قد لايتوفر عليها أي فن تشكيلي آخر، هي ان لهذه الجماليات مستويين واضحين :

الاول : مستوى بصري : تقدمه جماليات التشكيل التي يكتنزها الشكل الفني للخط العربي كفن ذي قواعد عديدة واصول متنوعة في انواع كثيرة ، فضلا عما يعطيه من تنوع في الايقاعات والاحساسات فيحدث تبادل في الدقة والسُمْك في حروف (النسخ) والظل والنور في حروف (الرقعة) والانحناءات والامتدادات في حروف (التعليق) والتمايل والتراقص في حروف (الديواني) ، والاشباع في (الثلاث) ، اما الاحساس فيعطي النعومة والخشونة والاستقرار والثبات والسكون والهدوء ، فالخط المنحني يمثل الرشاقة ويثير اللذة الجمالية كما في النسخ والثلاث والاجازة ، اما في الخط الهندسي (الكوفي) فيثير الجمال الرياضي الذي يستشعره العقل ، والخطوط الحرة تثير في النفس الاحساس بالمطلق والانطلاق من القيود .

الثاني: مستوى ذهني: نابع من جماليات اللغة التي يتوفر عليها المكتوب الخطي وفق أبنية اللغة العربية ولا سيما الدلالية والنحوية والصرفية والبلاغية وغيرها من المستويات

(حنش،54،1990) ولذلك فان البلاغة اللغوية لها اثرها الواضح في نفس المتلقي ، كون جماليات اللغة ينتج منها المستوى الذهني ، لذلك فان نقل المفاهيم البلاغية اللغوية الى المجالات البصرية ، تصبح لها دلالات اخرى يمكن ان تؤسس فهماً خاصاً ، كونها صور لانزياحات استبدالية يمكن استثمارها في الرسائل البصرية من خلال دلالاتها في التكوين الخطي ومنها :

1- مجاز التصغير: في التكوينات الخطية اشكال وتراكيب متعددة تظهر من خلال البناء الشكلي للنص الخطي في اللوحة ، ولذلك يستثمر الخطاط التنوع والتشكل المختلف في هذه التكوينات لكي يرسم خارطة البنائية للتركيب ، ويعمد في حالات اخرى الى استخدام التجزأة في النص من خلال استخدام الكتل الخطية المتعددة في اللوحة الواحدة لاغراض متباينة ، الا ان في اللوحة الخطية الذي جاء نصها ((وكلهم آتية يوم القيمة فرداً)) الشكل (11) اراد الخطاط ان يوظف صيغة التصغير لكلمة (فرداً) بعد انعزال فضائي بسيط بينها وبين نص الآية الكريمة ، ليؤكد المعنى البلاغي لهذا التكوين من خلال ايجاد علاقة بين الخالق والمخلوق ، وما تمثله هذه الكلمة (فرداً) من تضائل في حجم المخلوق اتجاه الخالق سبحانه.

3- الاستعارة : تأخذ التكوينات الخطية تراكيب تشخيصية (أيقونية) هذه التكوينات توظف من خلال الحروف والكلمات على شكل هيئات صورية مرسومة تاخذ شكل الخط الخارجي لرسوم مأخوذة (مستعارة) من الطبيعة ، تعكس هذه التكوينات اشكالاً متعددة منها ما جاء في الشكل (12) وبفعل مطاوعة ومرونة الحروف وعوامل المد والاستطالة واتصال الحروف وانفصالها، استطاع الخطاط ان يكيّف البنية الكتابية الى بنية صورية بعد ان استعار شكل (المسجد) الذي عكس دلالات ومضمون نص الآية الكريمة ، أي ان في حالة التكوين او التشكيل الايقوني ، يتجاوز الخط صلته اللسانية ويتحول الى مادة للبناء الصوري فان الحاجة للتمثال مع الموضوع يعد مرجعاً تتبع منه صفة التماثل وليس من حاجة البنية نفسها ، وحتى في هذه الحالة فان الطبيعة الايقونية تتأثر الى حد جلي بخصائص البنى الخطية وتتطبع بطابعها (داود،1996،ص66) .

4- الطباق: الطباق هو مصطلح لغوي يشير الى التضاد " والطباق : هو الجمع بين الشيء وضده مما في كتاب الله عز وجل عن الطباق قوله تعالى " يولج الليل في النهار ويولج النهار في الليل، والتضاد كمفهوم يعبر عن التناقض أو التعاكس أو التقابل، وهو معنى شائع في الكون والحياة والمفاهيم ، ويقدر ما يُعد التضاد وسيلة مثالية للفوضى ، ولكن

يمكن ان يكون اكثر أنواع التنظيم الشكلي شيوعاً ، ويقدر ما يعبر عن الصراع ، فان من الممكن ان يعبر عن التكامل ، فالضد يستدعي ضده ، فتتحقق وحدة القوى المتصارعة وتكشف في الوقت نفسه حدة كل طرف مع نقيضه (روضان بهية ، 2007، ص13)، اما الشكل (13) المتمثل بنص الآية القرآنية " فمحونا آية الليل وجعلنا آية النهار مبصرة " استطاع الخطاط في هذا التكوين الافادة من موضوعة التضاد في ثنائية (الليل = سواد) و(النهار = البياض) في اللوحة الخطية والمتأتية من القيمة الضوئية المنعكسة من اللون الابيض، وهذا تاكيد على أهمية ابراز الخط العربي وقيمه الجمالية من خلال الشكل بواسطة اللون ، كونه ذو تأثير نفسي مباشر، فيما كان الاخراج الفني للوحة المستند على اساس جمالي فكري ، لغرض لفت نظر المتلقي وجلب انتباهه من خلال المستوى البصري البلاغي.

5- التوكيد: ان عناصر التكوين الخطي من حروف وكلمات وحركات اعرابية وتزيينية ، هي عناصر ذات طاقة متحركة في جميع الاتجاهات ولا تقتصر على جهة معينة ، تبنى على اساس علاقات جمالية تنقل الحروف والكلمات (لنص ما) من طابعها النمطي السكوني الى طابع حركي متدفق داخل بنية التكوين ، ومما لاشك فيه ان النسيج الذي تشكله العناصر وخاصة الحروف في تقاطعها والتقاءها، تضم تركيباً ذو وحدة متحركة تعتمد التكرار المنتظم احياناً والمتشابه أو المتدرج من خلال التنسيق بين هذه العناصر، ويعتمد الخطاطون تكرار بعض الحروف التي يحويها النص، وجمعها وابرازها بشكل واضح ، بما يقوي بنية اللوحة ويرصن اركان العمل الفني البلاغي، كون التكرار سمة مميزة وجزءاً من البنية الشكلية والمضمونية ، ويتداخل التكرار احياناً في الافصاح عن الهدف والوظيفة المرسومة (العاني، 2010، ص82)، ومن هنا تتجلى قيمة ومهارة الخطاط وامكاناته في تحقيق البلاغة البصرية، من خلال تكييف النص عبر تكرار الحروف ، فيكون اكثر اثارة للاهتمام كما في الشكل (14) .

مؤشرات الاطار النظري

- 1- ان القصدية في تنظيم وترتيب عناصر المنجز الخطي وصياغتها ، لا تترك للمصادفة أي أثر فيه بل تؤكد ان كل العلاقات محسوبة على اساس قيمتها الوظيفية والجمالية والبلاغية .
- 2- ان النقطة في الخط العربي لها من الاهمية ما تتجاوز وظيفتها كاعجام لبعض الحروف ، الى امكانية اعتبارها عنصراً مهماً في اشكال الخطوط وقاسماً مشتركاً بين الحروف .

- 3- ان التحولات داخل نظام التركيب ، تأخذ مديات بعيدة من خلال التأويلات والدلالات الفنية غير التقليدية وتذهب الى بلاغة بصرية .
- 4- يسعى الخطاط دائماً للوصول الى بلاغة بصرية تعالج الشكل وفق منظور يتلائم مع بساطة المادة وقوة الفكرة .
- 5- ان تنظيم العناصر الخطية لم تأت اعتباراً ولا تلاعباً شكلياً برغم جماليتها ، بل اتت من خلال ما تؤديه تلك الازاحة الشكلية ، بتوليدها شفرة معينة تؤدي الى الاتصال مع المتلقي .
- 6- على الرغم من ارتكاز فن الخط العربي على البنية النصية حيث يستمد منها مبررات وجوده الاساس ، الا انه يتجاوزها الى بلاغة بصرية اشمل واوسع .
- 7- ان المنجز الخطي المبدع ، هو المتحقق عن طريق مجال مادي تهيمن عليه البلاغة البصرية وليس المنجز الذي تهيمن عليه البنية التركيبية للحروف فقط .
- 8- ان البنية النصية والخطية يجب ان تدرس كحقل بصري موحد ، وكل المفردات المكونه لها تحقق فعلها البلاغي من خلال انساق العلاقات ، فيصبح كل عنصر من عناصر التكوين مبرر في ضوء علاقاته ويقدر تلبيته للهدف المطلوب .
- 9- ان نقل المفاهيم البلاغية اللغوية الى المجالات البصرية ، تصبح لها دلالات اخرى يمكن ان تؤسس فهماً خاصاً ، كونها صور لانزياحات استبدالية يمكن استثمارها في الرسائل البصرية .

الفصل الثالث

منهجية البحث: اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي لغرض تحقيق أهداف البحث .
مجتمع البحث : شمل مجتمع البحث الإنجازات الخطية ذات (البلاغة البصرية) في التكوينات الخطية ، التي كتبت منذ عام (1409 هـ - 1990 م) الى (1431 هـ - 2010 م) لخطاطين من العراق وتركيا ، وقد بلغ مجتمع البحث ضمن هذين البلدين (60) لوحة .

عينة البحث : اعتمد الباحث الطريقة القصدية في انتقاء عينة بحثه الممثلة للمجتمع الأصلي وقد بلغ عددها (3) عينات .

أداة البحث : من أجل تحقيق أهداف البحث ، قام الباحث بتصميم أداة بحثه وهي استمارة التحليل ، (ينظر الملحق 1) إذ استمد معلوماتها من أدبيات الإطار النظري ومؤشراته .
الصدق : لغرض تحقيق صدق استمارة التحليل ، عرض الباحث هذه الاستمارة على مجموعة من الخبراء (*) المختصين بميدان الخط العربي ، وتم لاحقاً تعديلها في استمارة مقننة جديدة .

الثبات : من خلال الثبات (***) يتم التأكد من موضوعية وصحة التحليل ، عبر عدد من المحللين (***) الخارجيين وكانت نسبة الاتفاق على النحو الآتي :-
بين المحلل الأول والباحث : 97 %
بين المحلل الثاني والباحث : 97 %

(*) الخبراء :-

- 1- أ. د . عبد الرضا بهية داود - تدريسي - كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد .
- 2- أ. م . د. هشام عبد الستار حلمي - تدريسي - كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد .
- 3- أ. م . د . محمد سعدي لفته - تدريسي - كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد .

(**) - معادلة كوبر :

عدد مرات الاتفاق

$$\text{معامل الثبات} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق} - 100}{X}$$

عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق

(***) - المحللين :

- 1- أ. د . عبد الرضا بهية داود - تدريسي - كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد .
- 2- أ. م . د . هشام عبد الستار حلمي - تدريسي - كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد .



الفصل الرابع (تحليل العينات)

نموذج العينة (1)

النص: ((وهو معكم أين ما كنتم)) الآية (4) من سورة الحديد

السم الخطاط : محمد اوزجاي - البلاد : تركيا

سنة الانجاز : 1424 هـ - 2003 م

الوصف العام للوحة

لوحة خطية ذات تركيب بسيط تضمن نص الآية الكريمة (وهو معكم أين ما كنتم) كتبت بخطي الثلث الجلي والنسخ على خامة الورق (الترمة) ذات بني مختلفة ، فضلاً عن ضبط قواعد واصول الخط العربي المعتمدة .

تكييف البنية النصية الى بلاغة بصرية في التكوين: اعتمد الخطاط نظام بنائي بسيط في التكوين الخطي، نظراً لقلّة الكلمات والحروف، ولذلك فان تجزئة النص كان لغرض اعطاء الجزء الاول من النص حجم أكبر (وهو معكم) في اشارة الى (الخالق) ليظهر ذلك تكييف بنائي مغاير لما يكتب سطريراً، كون بنية التكوين الخطي تخضع لقوانين التحول البنائي الداخلي التي تؤسس شكل التكوين الذي يمنح كل عنصر من العناصر فاعليته في التلقي ، اما المقطع الجملي الاخر (اين ما كنتم) فقد كتب بقياس قلم اقل من الأول في اشارة واضحة الى (المخلوق) وبذلك اراد الخطاط الوصول الى بلاغة بصرية تعالج الشكل وفق منظور يتلائم مع بساطة التركيب وقوة الفكرة .

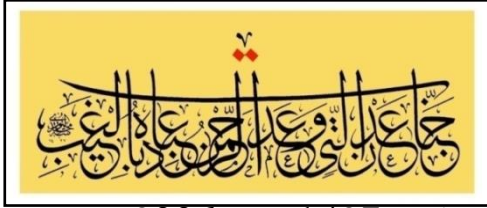
العلاقات البلاغية لعناصر التكوين (مفردات النص): نظراً لمحدودية كلمات النص وقلتها، ولغرض تحقيق الاغلاق الشكلي للتكوين، اعتمد الخطاط مبدأ التكرار في نص الآية الكريمة (أين ما كنتم) بخط النسخ وبشكل مكثف أدى الى ايضاح دلالات عميقة تشير الى الناس على الارض وقيمة حجمهم الى (الخالق سبحانه وتعالى)، وجاء تحقيق ذلك من خلال التنظيم المكاني لنص الآية الكريمة (أين ما كنتم) فضلاً عن تفاعل عناصر التكوين الخطي مع بعضها، انتج منجزاً فنياً أساسه التكامل والترابط ، اما اختيار اللون في كتابة النص فقد جاء بثلاثة ألوان، كتب النص الاول (وهو معكم) باللون الاخضر الذي يمثل منح واستمرار الحياة ، والقيمة الضوئية (الاسود) جاءت لغرض الوضوح ، اما اللون البني على ارضية الاوكر الفاتح حيث لون الارض الذي أضفى على التكوين دلالة جمالية .

دلالات البلاغة البصرية من خلال البنية النصية

مجاز التصغير: ان تجزئة النص في التكوين الخطي وكما اسلفنا، فان ذلك جاء لغرض استثمار التنوع والتشكل المختلف في التكوين، ومن خلال هذه التجزئة تمكن الخطاط من الاستفادة من عملية (التصغير) لبعض مقاطع الجمل ، لاهداف ودلالات معينة ، وكما جاء في نص الآية الكريمة (أين ما كنتم) بخط الثلث الجلي وخط النسخ المتكرر، ليؤكد المعنى البلاغي لهذا التكوين وعلاقة الخالق بالمخلوق ، حيث تضائل حجم كلمة (اين ماكنتم) قياساً الى كلمة (وهو معكم)، أي ان الخطاط أراد أن ينشئ فكرة بلاغية منزاحة عن طبيعتها الموضوعية .

التوكيد: من خلال استخدام التكرار (التوكيد) للمقطع الجملي (اين ما كنتم) فقد تحسب الخطاط الى مبدأ الانسجام والتناغم بين عناصر التكوين محققاً تكراراً متبايناً بين خطي الثلث وايقاع منتظم في خط النسخ ، كون التكرار هو أحد الاسس المهمة في تجميع الاشكال ويُعد واحداً من الآليات المعتمدة في بناء التكوينات الخطية .

نموذج العينة (2)



النص: ((جنات عدن التي وعد الرحمن عباده بالغيب))
الآية (61) من سورة مريم

اسم الخطاط : محمد النوري - البلد : العراق - سنة الانجاز : 1427 هـ - 2006 م

الوصف العام للوحة

تكوين خطي اعتمد التراكم والتشابك في نسيج متضافر ، استثمار الخطاط الحروف الملفوفة كأساس لارتكاز التكوين الخطي ، مراعيًا ضبط قواعد الخط العربي .

تكييف البنية النصية الى بلاغة بصرية في التكوين: نلاحظ من خلال كتابة هذه اللوحة الخطية استخدام الخطاط حالة المد لحرف (التاء) في كلمة (جنات) ممتداً من بداية التركيب العليا وحتى نهايته ، في اشارة رمزية الى (جنات عدن) ومدى سعتها ، فيما كتبت نقطتي حرف التاء بقياس قلم كبير ، أظهر التباين البنائي للحرف والنقطة بمعالجة فنية ذات انزياحات أضفت طابعاً تعبيرياً مضافاً وخاصة النقطة كونها تجاوزت وظيفتها كاعجام، ومن خلال تضافر عناصر التكوين تنظيمًا وترتيبًا ، ظهرت امكانياتها التي ادت تأثيراً كبيراً في تحريك احساس المتلقي بالاستجابة البصرية البلاغية .

العلاقات البلاغية لعناصر التكوين (مفردات النص): ان القصدية في تنظيم وترتيب الكلمات والحروف في التكوين، لغرض اصال المضمون عن طريق التعبير من خلال اسلوب اخراج

الشكل الفني للمنجز الخطي ، فكان التكتيف والتحسب للفضاءات البينية بين عناصر التكوين من خلال التنظيم المكاني لها، فكانت التاء الممتدة ذات نقطتين كتبت بلون احمر مغائراً لما كتب به التكوين باكملة كونه كتب بقيمة ضوئية (سوداء) على ارضية بلون الاوكر، وبذلك تبلورت عناصر اللوحة بعلاقات بلاغية ذات كتلة خطية متداعية مع المعاني والتعبيرات .

دلالات البلاغة البصرية من خلال البنية النصية

التوكيد: لقد حافظ الخطاط على تتابعية النص من اليمين الى اليسار بعد كتابته بنوع واحد (خط الثلث الجلي) اذ نشأ عن ذلك تناسب بصري بين مساحات التكوين ، وخاصة من خلال مد الحروف الصاعدة (الاصابع) كحرف الالف واللام وتقاطعهما مع حرف التاء ، حيث حقق تكرار لهذه الحروف التي خرجت عن الكتلة الخطية لتؤدي معنى ومضمون فكري لنص الآية الكريمة فضلاً عن استخدام عملية لف الحروف التي أدت الى خلق ايقاع غير منتظم ساعد على تجانس عناصر التكوين المرتكز على مبدأ الحركة المتجسدة عبر مرونة وانسيابية الحروف الصاعدة وحرف التاء الممتد في أعلى التكوين .

الطباق : لقد تمثل الطباق (التضاد) من خلال اللون حيث كتبت اللوحة بلون داكن فيما كتبت نقطتا كلمة (جنات) بلون احمر على امتداد حروف الالف واللام لكلمة (الرحمن) في اشارة رمزية بلاغية الى ان الجنات من الرحمن وحده .

نموذج العينة (3)

النص : ((وكل في فلك يسبحون))

الآية (40) من سورة يس

اسم الخطاط : داود بكتاش - البلاد : تركيا

سنة الانجاز : 1424 هـ - 2004 م



الوصف العام للوحة

تكوين خطي كتب بخط الثلث الجلي بقياس قلمين متباينة الحجم ، وظفت الحروف والكلمات في هذا التكوين بعد ان اكتملت تشريحاً وتجويداً وفق قواعد واصول الخط العربي .

تكييف البنية النصية الى بلاغة بصرية في التكوين: وضع البناء العام للتكوين الذي تضمن نص الآية الكريمة (وكل في فلك يسبحون) على شكل دائري بعد ان فعل التكرار لنص الآية الكريمة سبع مرات في اشارة الى السموات السبع عبر التكييف البنائي للنص ، عندما كتب

الخطاط حرف الواو بحجم اكبر ليظهر الاغلاق الشكلي لبنية النص في للتكوين ، مما جعل التكوين يوحي بالدوران حول المركز الذي تمثل بحرف (النون) المكرر ايضاً ، وبذلك حقق تطابق الشكل مع المضمون ، فضلاً عن الاحساس في الايقاع والتنوع الشكلي المتحرك ، اذ اصبح التكوين ذو دلالات جديدة ذات انزياحات استثمرت في الرسالة البصرية .

العلاقات البلاغية لعناصر التكوين (مفردات النص): حاول الخطاط من خلال استثمار مبدأ التكرار وعملية تجزئة النص وكتابته بقياس قلمين مختلفين للحروف والكلمات الى ترابط اجزاء العمل الفني في علاقة تفاعلية بلاغية منسجمة بين عناصر التكوين (مفردات النص) ذات تنظيم مكاني مدروس ، ولذلك نلاحظ ان حرف (الواو) رغم كبر حجمه الا انه جاء منسجماً ومتفاعلاً مع عناصر التكوين الاخرى ، كونه أحدث ايقاعاً منتظماً ذو تكييف بنائي داخلي وصولاً الى المركز حيث شكل حرف (النون) النقطة البؤرية للتكوين الذي كتب على أرضية زرقاء اللون في اشارة الى لون السماء حيث الافلاك في الفضاء الخارجي .

دلالات البلاغة البصرية من خلال البنية النصية

مجاز التصغير : لغرض احداث حالة الدوران في شكل التكوين، فان الخطاط عمد الى تفعيل التكرار عبر كتابة حرف(الواو) بحجم اكبر لتحقيق الاغلاق الشكلي للتكوين من جانب ، ومن جانب آخر احتضن باقي نص الآية الكريمة الذي انتهى بحرف (النون) المتكرر ايضاً في حالة متداخلة بحيث أصبح مركز التكوين ، وفي ضوء ذلك فان الخطاط عالج النص وحوّله بلاغياً الى مجال بصري .

الاستعارة: ان الخط الخارجي الذي اخذ شكلاً ايقونياً، ظهر من خلال تحقيق الاغلاق الشكلي للتكوين الخطي عبر تكرار حرف الواو وبحجم كبير (واستعارة) شكله من الاشكال ذات الهيئة الدورانية ، محققاً التطابق بين الشكل والمضمون ، أي ان التكوين ظهر في حالة دوران في اشارة رمزية الى حالة دوران الكواكب في الفضاء الخارجي، وتكرار حرف الواو سبع مرات في اشارة الى السموات السبع ، وبذلك جاءت المعالجة الفنية للنص عبر التكييف لتظهر بطابع تعبيرى بلاغي يجعل المتلقي في حوار ذهني مع التكوين .

التوكيد : ان نقل النص (الحروف والكلمات) من طابع كتابتها التقليدي (الكتابة السطرية) الى طابع حركي متدفق داخل بنية التكوين ، وخاصة عندما تستثمر عملية التكرار (التوكيد) المنتظم الذي جاء في نص الآية الكريمة (وكل في فلك يسبحون) فان التنسيق بين عناصر التكوين وانتظامها وابرزها بشكل واضح ، تثبتت أركان العمل الفني البلاغي ، ويفصح عن الهدف المرسوم للتكوين الخطي .

نتائج البحث

من خلال اجراء عمليات التحليل على العينات المنتقاة تبين ان (تكييف البنية النصية الى بلاغة بصرية في بنية تكوينات الخط العربي) تركز على جملة نتائج يمكن اجمالها بما يأتي :

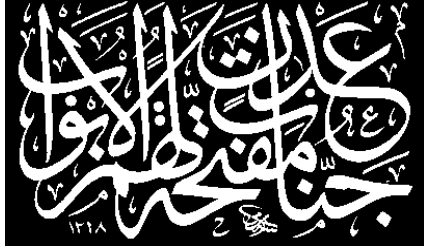
1. اظهرت التكوينات الخطية ، اعتماد الخطاط على استثمار امكانيات الحروف في البناء التصميمي البلاغي لهذه التكوينات .
2. تخضع البنية النصية في التكوين الخطي لقوانين البناء الداخلي التي تؤسس شكل التكوين الذي يمنح كل عنصر من عناصرها فاعليته في التلقي .
3. يميل الخطاط الى تجزئة البنية النصية عبر تكييف بنائي مغاير لما يكتب بالطريقة التقليدية .
4. ينشئ الخطاط الفكرة البلاغية المنزاحة عن طبيعتها بالاستفادة من صيغة (مجاز التصغير) .
5. ان التوكيد (التكرار) هو أحد الأسس المهمة في تجميع الاشكال ، ويُعد واحداً من الآليات المعتمدة في بناء التكوينات الخطية ، اذ شكل نسبة 80% .
6. ان التكييف البنائي للحروف والكلمات يتجاوز وظيفتها من خلال انزياحات فنية ، لاسيما النقطة التي تتجاوز وظيفتها كاعجاب .

المصادر :

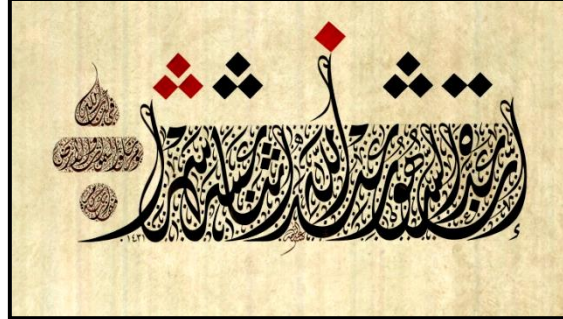
القرآن الكريم

- 1 - ابن منظور، محمد بن مكرم ، لسان العرب ، مج/1، دارالحديث ،القاهرة ، 2003 .
- 2- الازهري ، ابو منصور ، محمد بن احمد ، تهذيب اللغة ، ج/1 ، الدار المصرية للتأليف والترجمة ، مطابع سجل العرب ، القاهرة ، د0ت .
- 3- الاحمر، فيصل ، معجم السيمياء ،الدار العربية للعلوم، منشورات الاختلاف،الجزائر،2010 .
- 4- حنش، ادھام محمد ،الخط العربي واشكالية النقد الفني، مكتب الامراء للنشر والدعاية والاعلان،1990 .
- 5 - الحسيني،اياد حسين عبد الله،التكوين الفني للخط العربي وفق اسس التصميم،دارالشؤون الثقافية العامة،بغداد ، 2002 .

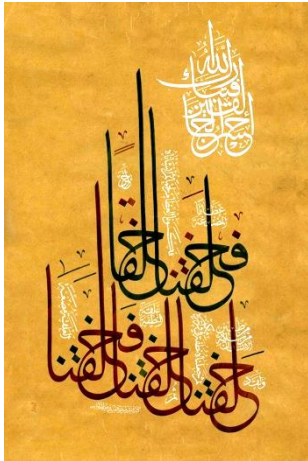
- 6- الخطيب، عبد الكبير وزميله، ديوان الخط العربي، ت - برادة، دار العودة ، بيروت ، 1980 .
- 7 - الرازي ، محمد بن ابي بكر، مختار الصحاح ، دار الفكر للطباعة والنشر، بيروت ، 2006 .
- 8 - روضان بهية ، البعد التعبيري في الخط العربي ، مجلة حروف عربية ، العدد 9 ، تصدر عن ندوة الثقافة والعلوم ، دبي ، 2007 .
- 9- الزفتاوي ، محمد بن احمد ، منهاج الاصابة في معرفة الخطوط والآت الكتابة ، تحقيق هلال ناجي، مجلة المورد ، ، مج/15 ، العدد 4/ ، بغداد ، 1986 .
- 10- صليبا، جميل ، الموسوعة الفلسفية ، ج/1، دار الكتب اللبناني، بيروت ، 1964 .
- 11- عبد الرضا بهية داود ، بناء قواعد لدلالات المضمون في التكوينات الخطية ، اطروحة دكتوراه ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة بغداد ، 1996 .
- 12- العاني ، هند محمد سحاب ، فاتن علي حسين ، معنى وشروط الحركة والاتجاه في تصميم الاقمشة المطبوعة في العراق ، مجلة الاكاديمي ، العدد/53، 2010 .
- 13- فضل،صلاح، نظرية البنائية في النقد الادبي، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد 1987 .
- 14- مايرز، فريدريك، الرسم كيف نتذوقه، ت: هادي الطائي، دارالشؤون الثقافية العامة، بغداد، 1993 .
- 15- المطلبي، لبيد مالك يوسف، بنية الشكل البلاغي في التصميم الطباعي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الفنون الجميلة ، جامعة بغداد ، 2011، نقلاً عن محاضرات مالك المطلبي على طلبية الدكتوراه ، 2008 .
- 16 - Ruskin , j ,The Elements of Drawing , New York, Dover, 1971, P.161.



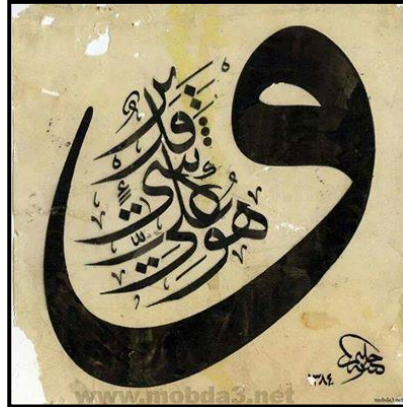
الشكل (2)



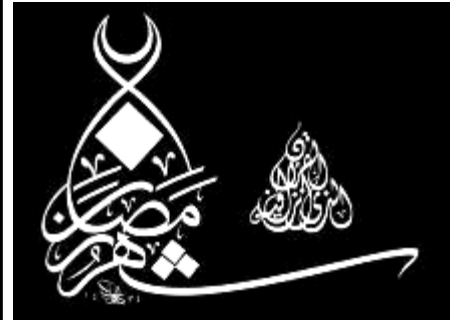
الشكل (1)



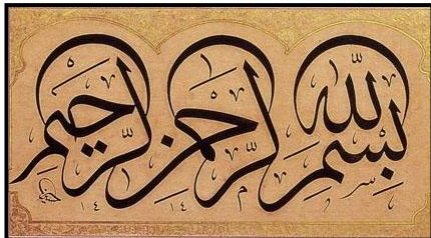
الشكل (5)



الشكل (4)



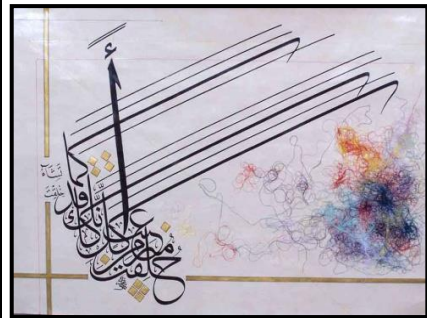
الشكل (3)



الشكل (8)



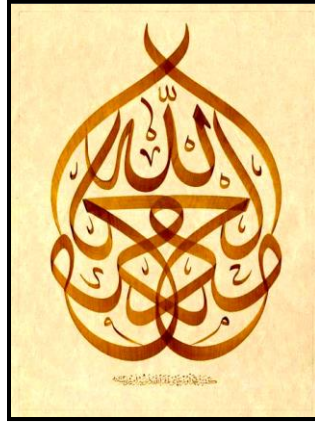
الشكل (7)



الشكل (6)



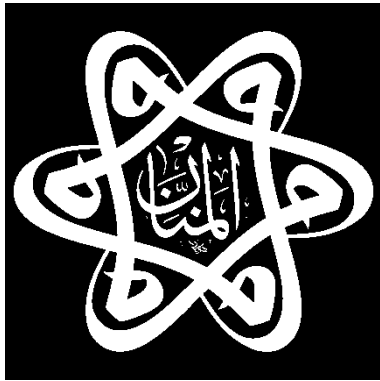
الشكل (11)



الشكل (10)



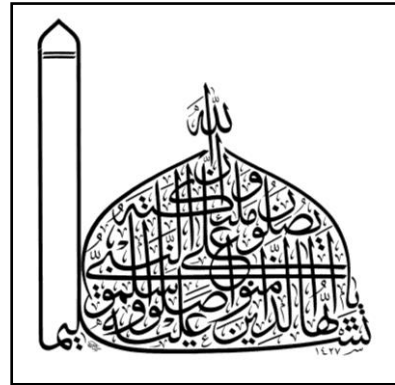
الشكل (9)



الشكل (14)



الشكل (13)



الشكل (12)