دور التصميم الجرافيكي في الفضاءات الداخلية

أ.د. نعيم عباس حسن محمد
جامعة بغداد– كلية الفنون الجميلة
Dr.naeim12@gmail.com

علاء عبد الحسين
جامعة بغداد– كلية الفنون الجميلة
alfuratim@gmail.com

الملخص:

ينبع فعل التصميم الجرافيكي من خلال دور الاتصال وعملياته الادائية التي تستند في مقوماتها إلى وحدة التوليفة البصرية للمفردات والعناصر والافكار كتمثيل موجه بين (المُرسل –المُستقبل) عبر رسالة شكلية الهدف منها إيصال أفكار مُعينة تتماشى ومتطلبات الحاجة الفعلية للافراد ، إذ أن شرطية التصميم الكرافيكي تعدت الجانب الإتصالي لتشمل كل ما يمكنه تقديم لمستخدم الفضاءات الداخلية من الراحة والاطمئنان، والسعي إلى ايجاد وعي جمالي على وفق وظيفة تزيينية تضم في طياتها التناغم الفكري الذي يمتد نحو الجوانب الوظيفية والجمالية ، ما يمنحه بعداً جديداً في النتاج المعرفي والثقافي بين التصميم ثنائي الابعاد في الفضاء ثلاثي الابعاد.

الكلمات المفتاحية: دور ، تصميم، جرافيكي، الداخلي، فضاء، معطيات، توظيف.

Abstract:

The act of graphic design stems from the role of communication and its performance processes that are based in its components on the unit of visual synthesis of vocabulary, elements and ideas as a directed representation between (the sender - the receiver) through a formal message aimed at delivering specific ideas that are in line with the requirements of the actual need of individuals, as the conditionality of graphic design exceeded the aspect Communication to include everything that can be provided to the user of the interior spaces of comfort and reassurance, and to strive to find an aesthetic awareness according to a decorative function that includes intellectual harmony that extends towards the functional and aesthetic aspects, which gives it a new dimension in the cognitive and cultural production between the two-dimensional design in the three-dimensional space. .

Keywords: role, design, graphic, interior, space, data, employment.

الفصل الاول

١-مشكلة البحث:

أن أمتزاج التصميم الجرافيكي كمنجز فني وظيفي وجمالي في الفضاءات الداخلية يأتي من خلال خصائص ومواصفات ذات ترابط شكلي ومادي مع تلك الخامات المتمثلة في المستويات الافقية والعامودية والتي تحقق نتاجاً ابداعياً يستلهم فيه المصمم عدد من الخيارات التي تضفي على الفضاء حالة من التنوع والتجانس كمكملات شكلية.

ومن خلال اطلاع الباحث على منجزات التصميم الجرافيكي لشركة (زين العراق) رصد الباحث مجموعة من النقاط التي تؤطر دور التصاميم الجرافيكية المنجزة من خلال الابعاد النفسية في عملية التلقي، مما استدعى أن يعدها الباحث حالة وليدة ومعاصرة في مجال التطبيق على المستوى المحلي للمؤسسات في العراق كتقنية فاعلة يمكن تطبيقها في الفضاءات الداخلية الاخرى لمؤسسات الدولة باساليب تزيينية واخرى وظيفية.

ومن هنا يحدد الباحث مشكلة بحثه من خلال التسأول الآتي:

ماهي الكيفيات والادوار التي تم اعتمادها في توظيف التصاميم الجرافيكية في فضاء التصميم الداخلي؟

٢-أهمية البحث: تأتي أهمية البحث من خلال الآتي:

أ-نظرية: ترتبط أهمية البحث بخصائص فعل التصميم الجرافيكي من خلال طرح الافكار الابداعية والتركيز على الجانب الجمالي والتزييني، وما يترتب عليه لدى التلقي بالنسبة إلى الافراد في المجتمع، مع الاخذ بنظر الاعتبار أهمية افكار التصاميم في البعد الوظيفي وانعكاسها الايجابي لدى العاملين ضمن الفضاء الداخلي (مستخدميه).

ب-عملية: يفيد العاملين في مجال التخصص من خلال نشر تلك التجربة الابداعية المعاصرة في مجال التصميم الجرافيكي وتوضيح صياغة مفرداتها الشكلية والموضوعات المطروحة كهوية بصرية، مما تعمق الصلة في الجانب التطبيقي وينعكس ذلك على مباديء التأسيس الجمالي لدى المصممين.

٣-هدف البحث: يهدف البحث للكشف الى :

-تعرف دورالتصميم الجرافيكي في تصميم الفضاءات الداخلية.

٤-حدود البحث: يتحدد البحث الحالي بالاتي:

أ-الموضوعي: دورالتصميم الجرافيكي في تصميم الفضاءات الداخلية.
ب-المكاني: العراق- بغداد / موقع شركة زين العراق للاتصالات.
ج-الزماني: العام ٢٠٢١.

٥-تحديد المصطلحات:

١-دور التصميم:

يمكن فهم كلمة(الدور) ((بدلالة الحركة في محيط أو بيئة معينة من الفعل(دار)، دوراً، ودوراناً، بمعنى طاف حول الشيء، ويقال أيضاً دار حوله، وبه، وعليه، وعاد إلى الموضع الذي أبتدأ منه)) (ابراهيم، ١٩٧٢، ٣٠٢)

الدور هو (عملية تحديد النتائج الخاصة بطبيعة العلاقات الارتباطية بين جزيئات ظاهرة ما، أو بين مجموعات محددة من الظواهر، وحتى في نطاق المجال الواحد يمكن إن يظهر التنوع في معنى الدور، وبالتالي في تعريفه، وإذا ما نظرنا في إطار حقل العلوم السياسية نجد إن له أكثر من تعريف ،إذ يعرف في المصطلحات السياسية والاقتصادية والاجتماعية بأنه موقف أو سلوك أو وظيفة لشخص داخل مجموعة) (الحديثي، ١٩٩٩ ،٥٧)

التعريف الاجرائي دور التصميم:

هو الفعل الوظيفي الذي يحققه التصميم عبر تنظيم عناصره الصورية والكتابية والرسوم والمخططات في حقل بصري مرئي.

٢-الفضاءات الداخلية:

هو ((حيز مغلق تفصله عن الفضاء الخارجي مجموعة عناصر ومحددات مادية تتمثل (بالمحددات العمودية والأفقية) التي تعطي العمارة هيئتها وتُعرف جزءاً من الفضاء الممتد غير المتناهي وتؤسس تنسيقاً للحيز المغلق، وإن تلك العناصر المادية تحدد الصفات العامة الرئيسة للفضاء الداخلي كمساحته، إرتفاعه، أسلوب إنفتاحيته وغلقه))(Ching, 1987, ((161))

التعريف الاجرائي للفضاءات الداخلية:

هو الحيز المكاني المتمثل بالابعاد الواقعية (الطول العرض والارتفاع) له مستويات افقية وعامودية كونه له كمحددات قابلة للتعامل مع المنجز التصميمي الكرافيكي وظيفياً وجمالياً بحسب طبيعة مساحات تلك الفضاءات.

الفصل الثاني

١-ماهية التصميم الكرافيكي في النتاج الابداعي:

شغل فن التصميم الكرافيكي مجالاً متميزاً من بين الفنون جميعا ومنها الفنون التشكيلية وفنون التصميم لما له من خصائص وظيفية وجمالية تثري السطوح الطباعية بتقنياتها وأساليبها المبتكرة في التعامل مع الخامة مؤسساً بذلك إبداعات متعددة مشبعة بثقافة العصره ، لقد أصبحت الصورة المطبوعة عنصراً مهماً في المنجزات والاعمال الفنية التي تعددت من خلال تقنيات (قد بدأ مع الدراسات التي نشرت في الصين، والتي قام بها (شينج شان)، والأبحاث غير المباشرة، التي قام بها (بول إليوت ١٩٥٣م) و(بول كارتر ١٩٥٥م))(أبو المعاطي، ٢٠٠٨ ، ١٧) ، وعلى هذا الاساس يوجز الباحث مفهوم التصميم الجرافيكي من خلال النقاط الآتية:

أ-ارتباط الانسان بالحياة وتطور المفاهيم وهي سلسلة من المعارف اللغوية التي توصف الافعال والنشاطات الانسانية ومنها فن التصميم الجرافيكي (هذا العمل يعد نتاج جرافيكي على الرغم من خلوه من تقنية اشتغال)(غانم ، ١٩٩٤، ٢٩)

ب-انتاج رموز وعلامات للتواصل المعرفي والثقافي والوصول إلى ترميز ونقل تلك المعلومات من خلال ادوات تقنية للصور والكتابات المنقوشة على سطح الختم المنبسط الجرافيكي ثم الاسطواني ،إذ (نجد فيها قيمة جرافيكية كبيرة من طريقة الحفر ودقة الموضوع والتعبير وكتكوين في غاية الإبداع والابتكار) (الناصري، ١٩٨١، ٤٢).

ج-بدأت مرحلة من التعامل التجاري العالمي على صعيدي تبادل الموارد والخامات وتطور الصناعات منذ انطلاق الثورة الصناعية وتحول الصناعات من اليدوية إلى الميكانيكية وتوفر الآلات ، تلك المعطيات ((اسهمت في نشر الأفكار وتحقيق رضا المجتمع بعد ان احدثت الثورة الصناعية الاختراعات الجديدة التي أسهمت في نمو مفاجئ للتصميم الجرافيكي واساليبه وتنوعاته)) (نصيف، ٢٠١٣، ٩).

د-ظهر مفهوم التصميم الجرافيكي في بدايات القرن العشرين (ففي عام ١٩٢٢صاغ مصمم الكتب (ويليام أ. دوغينز) مصطلح التصميم الجرافيكي لتحديد الحقل الناشئ ولشرح كيفية تنظيمهُ للمرئيات في اعمالهُ.(Amanda,2020).

هـ-وفي العصر الحديث مع تنامي تقنيات اللالكترونية والرقمية والافتراضية بدأت مرحلة جديدة من التحول إذ (أنبثق الاعلان للترويج عن البضائع المصنعة وذلك تلبية لمجتمع صناعي استهلاكي متزايد الانتاج لم تستطيع طباعة الكتب تلبيتهُ).(Joanne&Jacinta, 2012, 74)

٢-عناصر التصميم الجرافيكي ومتغيرات الفضاء الداخلي:

تأتي مبادئ التصميم الجرافيكي من العلاقات القائمة على أساس تنظيم المحتوى المرئي للمنجز الكرافيكي، وهذه العلاقات تبدو حقيقية وطبيعية بكل ما موجود من أشكال وهيئات وحجوم وكتل واوزان لأنها تحفز المتلقي في فضاءاتها مهما كانت واقعية كالفضاءات الداخلية أو بيئات التصميم "فجميع الهيئات والكتل هي خاضعة للمشاهدة بمستوى بصري ثنائي وثلاثي الابعاد"(الكوفحي، ٢٠٠٦، ٢٢)، وهنا يأتي دور المصمم في معالجتها ضمن نطاق عناصر التصميم الجرافيكي على وفق تناسب وتوافق وظيفي وجمالي ، (الوظيفي منه التعامل مع تلك المساحات من المستويات على أنها سطوح قابلة لتخفيف من قوتها الشكلية وجمالياً تزيين تلك المساحات والاحياز بمجموعة الاشكال التي تضفي طابعاً ابداعياً وهوية تجسد حب الكمال والتناغم بين البيئي والواقعي والتجريدي) (كولنجوود، ١٩٩٩، ١٦٢).

كما نجد أن الفعل التصميمي ينطلق من عناصر التصميم عبر نطاق الأبعاد الثلاثة كمكمل للتصميم الداخلي، فهيأت الوحدات(هي التي تحوي الصفات العامة والخاصة. أما الشكل فأنه يحتوي الصفات الخاصة وعناصرها المتعددة التي تبني ذلك الشكل كما نفعل ذلك في أي منجز جرافيكي في فضاء داخلي)(شيرزاد، ١٩٨٦، ٧٣) فضلاً عن ما يؤديه دور (نظام العناصر البصرية –الكتابية، الصورية، اللونية– في تشكيل معنى الفكرة، الامر الذي يعرّض التصميم لمجموعة من القراءات تختلف باختلاف أفراد المجتمع ألمتلقين لرسالة وباختلاف مستوياتهم) (الاحمر ، ٢٠١٠، ٩١). إذ أن فكرة التصميم ثنائية الابعاد وتوظيفها لها قابلية على التحقيق عبر (أهم العناصر الضرورية للابداع الفني، وأن النتائج التطبيقية هي الحقائق الوحيدة التي تعمل على إدامة الصلة مع الحياة والبيئة والانسان)(اياد، ٢٠٠٨، ٧١).

يعد التكوين البصري لعناصر التصميم (الوسيلة الأساسية لتحويل الأفكار إلى أعمال، والأداة التي تعكس الأحاسيس والحاجات من أبسطها إلى أعلى سمات الكمال) (المصمودي ،١٩٩٠، ١٧١) ، كما يأتي الدور من (بداية فكرة متواضعة قد تحمل من القوة ما يحدث فرقاً كبيراً عندما ينجح ذلك التصميم ، إقناع الآخرين بأفكاره التصميمية)(آرمسترونغ، ٢٠٠٩، ٥٢)، فضلاً عن اختياره العلامات الدلالية الكتابية والصورية التي تلقي عند افراد المجتمع قبولاً (فيحقق المصمم بواسطتها غرضي التواصل والتأثير اللذين ينشدهما على أتم وجه، إذ يكون هذا التسلسل المنتظم في التصميم معياراً لنجاح العمل التصميمي)(الاحمر ، ٢٠١٠، ١٠٦).عن طريق تجسيد التمايز بين مكونات الاشكال وتوظيفها في الفضاء الداخلي الذي يحويها بجمع (مادته الفكرية وعناصره الشكلية المتنوعة في بنائها التنظيمي، واستخدامه

مهارتهِ، ويطبق كل هذا مع التأثيرات والحدس والبديهية والعقل الذي ينضج التناغم والتناسق)(فان لورين، ٢٠٠٩، ٢٠١) ، الأفضل من الافكار التصميمية الابداعية المبتكرة ، (فالإبداع والابتكار في التصميم عملية عقلية تؤدي الى انتاج مجموعة من الحلول والافكار والمفاهيم والأشكال الفنية تتصف بالتفرد والحداثة داخل نسق منظم متكامل)(كنج، ٢٠٠٤، ٤٢) وفيه عناصر فكرية وحسية وخيالية لها القدرة على التفاعل والاتصال والتواصل، بالاستناد على حقيقة التصميم القائلة بانه (ابتكار وإبداع أشياء جميلة ممتعة ونافعة للإنسان، كونه تنظيم وتنسيق مجموع العناصر أو الأجزاء الداخلية في كل متماسك في وقت واحد)(اسماعيل، ١٩٩٩،٤٣)

اذ أن الاشكال الموضوعية كالكتابة والصور والرموز والالوان التي تؤدي دوراً اساسياً في تحقيق وظيفة جمالية ضمن معطيات التزيين والتجميل ((يحدد ماهية الشكل الذي يخدم الافكار الكامنة فيه صياغة التكوين وعناصره الجمالية))(كمال، ١٩٨٠، ٤٣) يرتكز مبدأ المعطى الوظيفي والجمالي معاً على الفكرة بوصفها جوهر العملية التصميمية وهي كالاتي:

١-**معرفية:** تشمل البحوث والدراسات والنظريات والتقارير حول ميدان الاختصاص فضلاً عن التجارب الميدانية للتصميم.

٢-**تقنية:** وتشمل المعرفة بالمواد الخام والتقنيات والاساليب والطرائق والوسائل التي تحول الفكرة والمعرفة النظرية الى واقع مادي ملموس لقيمة الفكرة وجوهرها ويحقق وظيفتها.

٣-**المهارية:** فالحرفة المتقنة هي التي تبرز قيمة السلعة وجودتها.

٤-**تقويمية:** وتتمثل بقدرة المصمم ومرونة تفكيره من خلال البحث عن بدائل تعيد ترتيب الفكرة بطريقة أفضل لخيارات أكثر جودة واتقاناً (اياد، ٢٠٠٨، ٢٣).

تتعدد العناصر الكرافيكية الداخلة في تصميم الاعمال للفضاءات الداخلية وبتعدد هذه العناصر وتنوعها تتنوع الرؤى والافكار التصميمية الدالة على موضوع ومحتوى الشكل العام، وأن مميزات وخصائص العنصر تختلف عن العنصر الآخر، والعناصر وهي:

١-**الصورة (Image):** تعد الصور من عناصر تصميم اي عمل فني او عمل تصميمي ((ولعل السبب يرجع الى القدرة الهائلة للصورة الى التعبير بكامل الوضوح، فضلا عن كونها وسيلة سهلة الادراك والاستيعاب بالنسبة للمتلقي إذا ما قورنت بالكلمة التي تعتمد على سعة وعي المتلقي وقدرته على القراءة))(كاظم، ٢٠٠٨،١١٨)((الصورة بمثابة الوصل بين الفاعل والفعل والمشاهد من جهة وبين الفنان والجمهور من جهة ثانية، انها الصورة التي تحفز على

الفعل وعلى الانجاز))(عبد العالي، ٢٠١٤، ٣٥). وللصورة (الوظيفة الجمالية، الوظيفة التوجيهية، الوظيفة التمثيلية، الوظيفة الايحائية، الوظيفة الدلالية (ماهر، ٢٠١٨، ١٢٠).

٢-**النص (Text):** تعد النصوص الكتابية من العناصر الكرافيكية البصرية التي تتألف من العناوين الرئيسة، والعناوين الفرعية،(كاحد العناصر التي تسهم في نجاح أو فشل الرسالة الاتصالية، في جذب انتباه المتلقي، وإثارة اهتمامه نحو موضوع الرسالة الاتصالية)(شيماء، ٢٠١١، ٦٥) ، إذ أن اللغة البصرية ((هي الوسيط الذي نستخدمه في الغالب لنتواصل بواسطة الكلام والكتابة، باعتبارها الوسيط الاساسي للتواصل))(الهنداوي، ٢٠١٥، ٥٢). باعتبار توظيف اللغة – النصوص الكتابية،((من المرجعيات الثابتة في عمليات تحليل وتفسير مضمون واهداف انشاء هذه الاعمال الفنية – ومنها الاعمال التصميمية، على اعتبار ان اللغة مرجعية شاملة للتحليل والتفسير))(باسم، ٢٠١٢، ١١٥).

٣-**الرسوم والتخطيطات (Drawing):**الرسوم اليدوية تمثل إحدى العناصر الكرافيكية والطباعية التي يمكن توظيفها في تصميم الملصق البيئي للفضاءات الداخلية إذ ان (الرسوم تشتمل في الغالب على الخطوط، وتتوافر على درجات ظلية وتأتي على انواع منها الرسوم الساخرة، الرسوم الشخصية اليدوية، الرسوم التوضيحية، الرسوم التعبيرية)(ابو دبسة، ٢٠١٠، ١٢٠). وأن تلك الرسوم هي تكوينات شكلية وصورية وكتابية لها أبعاد تأثيرية على المتلقي وعلى المكان المحدد بالفضاء الداخلي فتكتسب جزءاً من ذلك الفضاء.

٤-**اللون(Color):** يعد اللون من العناصر الكرافيكية ذات الاثر الفاعل في تصميم اي مطبوع كرافيكي لما لدلالات الالوان من تأثيرات سايكولوجية على العين البشرية، (فاللون هو الاداة التي تعطي لكل شكل وخط ونقطة روحاً مختلفة تثير في نفس الرائي أحاسيس متعددة ومتباينة وقد يستغل اللون احياناً لإعطاء معنى أو ودلالة، إذ أن الألوان تؤدي إلى إيجاد حالة نفسية تجعل المتلقي اكثر استعداداً لاستقبال الرسالة، أو يجعل الرسالة ذات معنى أو مغزى بصورة كبيرة)(الزبيدي ، ٢٠١٢، ٩٣) ، إذ ان (التصميم احد الاتجاهات الحديثة في تاريخ الفن والذي يهتم بالعلاقة بين التصميم والبيئة،)(راقي، ٢٠١٥،٩٣)، وبذلك تعد الالوان عنصراً مهماً واساسياً في ملئ المساحات والجدرات من خلال تكويناتها الصفاتية التي تعطي ايحاءات متعددة بحسب استخدامها وتوظيفها.

٥-**الرمز(Symbol):** يُعنى المصمم الكرافيكي بعملية اختيار الرموز والاشارات، لأشكاله التي سوف تمثل افكاره بصورة عامة، إذ ان الرموز هي لغة المصمم الكرافيكي التي سوف يتعامل بها لايصال فكرته الى المتلقي، الذي يكون بدوره على معرفة ودراية بنوع الرموز

والإشارات التي يكون هنالك اتفاق معرفي وثقافي مسبق عنها، لأنها هي التي سوف تكون لغة التحاور المشتركة بين المصمم من اجل ايصال افكاره بسرعة وسهولة دون تعقيد، الى فهم وادراك المتلقي، حيث أن (اهم موضوع في العمل الفني، رموزه.. وكذلك البعد الثالث، حتى يصبح لا شعور المتلقي في جوها، وتعيش أعماقه مع الاشكال التي تسبح أو تستقر في ذلك الجو اللانهائي.. ويتجاوب معها- إنهما يتفاهمان ويتكلمان أو يتحدثان بلغة واحدة)(آيتيتن، ٢٠١٠، ٣٠) ،

٣- معطيات التصميم الجرافيكي في الفضاء الداخلي:

تتسم المعطيات في التصميم من انبثاق نواتج العلاقات التي تمثل حصيلة فاعلة للعناصر ودورها البنائي الذي يستمد مقوماته الشكلية في التصميم الجرافيكي على وفق مبادئ العمليات الاستثنائية وهي (عمليات المعالجة الشكلية والتقنية كالاختزال والتكثيف على وفق غرائبية حداثوية بتشكيل مفردة أو عنصرا تصميمياً أساسياً لتكوين قيم جمالية وتجليات تعبيرية ذات طبيعة رمزية وتأملية، وأبعاد روحية وحضارية)(الغانم، ٢٠١٨، ٥) وتأثيرها في الحيز المكاني ، ويرتبط مظهرها المرئي أيضاً بـــ((الأسلوب الذي تنظم به هذه الأشكال وكيفية بناء العلاقات الشكلية المسطحة من خلال مجموع العمليات الأدائية التي تتضمنها العملية التصميمية))(إسماعيل، ٢٠٠٠، ١٦١) وأن المعطيات في التصميم الجرافيكي هي مخرجات ونواتج تترابط فيما بينها وبين التصميم الداخلي بكونها ((المقومات التي تتكوَّن منها كل مسألة، إنها افتراضات معينة، تحدد المسألة المطروحة)) (خليل، ١٩٩٥، ١٨٠) ولكونها (مجموعة الافتراضات التي تحدد المنتج الجرافيكي، ويتوصل بها إلى تأسيس رؤية جديدة أو استحداث معالجات إبداعية تؤدي إلى أحكام ذات أُطر جديدة يمكن أَن تنعكس على المنتج الجرافيكي) (ايمان، ٢٠١٤، ٧) **ويمكن تقسيم معطيات التصميم الجرافيكي إلى:**

أ-المعطيات الوظيفية: تعد الوظيفة هي البذرة الاولى لعملية التصميم ومنها (يبدأ المصمم بدراسة متطلبات الوظيفة للشيء المطلوب ليضمن التصميم ناجحه وعليه يتم اختيار الخامة التي تفي بالهدف المطوب) (Mukarovsky,1978, 236).

ب-المعطيات الجمالية: يعد التصميم وسيلة للتعبير الشكلي والجمالي عن الأفكار بصرياُ لتحقيق الإدارك البصـــــري والحسي للرسومات والصور التي يهدف من خلالها المصمم لإيصال فكرة ما من خلال تجريد الرسومات والأشكال المستقاة من الطبيعة(العربي، ٢٠١٨، ٢٢) يتم ذلك ضمن المظهر الجمالي لتشكيل وتصميم الفضاءات الداخلية، وأن التعامل مع

الرموز والصور أو الكلمات لتكوين تمثيل مرئي للأفكار والرسائل يطلق عليه تصميم جرافيكي داخلي قائم على مبدأ الإيجاز، والاختزال للصور والرسومات بهدف التعبير البصري عن إشارات ذات قيمة فكرية وثقافية تخدم المتلقي(العامري، ٢٠٠٠، ٢٢) وبالتالي فإن التصميم الجرافيكي هو (تصميم الصور المختزلة وتكون تعبيرية مرئية إما عن قيم ثقافية وفكرية من خلال الرموز والأشكال لأهداف توجيهية للمتلقي) .Gomaa, 2012) (126تتدرج فيها تنظيمات شكلية ذات ابعاد جمالية تتسم بالتزيين والتكميل كمعطى فني وابداعي تتسارع فيه قيم المكونات لجذب المتلقيArntson, 2011, p57) كما يمثل (الشكل والمضمون والمادة) كمعطى يستخدم كأدوات جمالية لمعالجة تشكيل رسومات ذات سمات مختلفة منها (التشخيص، والترميز، والتكرار، والتنغيم، والتحفيز، والمبالغة، والتشكيل البصري للقيام بوظائف جمالية، وتمثيلية، اجتماعية، وسياسية، وفكرية، وتأثيرية عاطفية،وبالتالي تكون اعلامية، وثقافية، ودلالية، وتربوية، وتعليمية، يتضح منها أهمية وفاعلية دور الصور في حياة الإنسان). (عبد الوهاب، ٢٠١٢، ٣٧)

ج-المعطيات التعبيرية:

أن التعبير حالة وصفة ادائية لنشاط عن شيء ما مهما كانت فاعليته، فان على المصمم أن يغير في اتجاه تفكير المتلقي وذلك من خلال ثلاثة متغيرات هامة، يتحدد في ضوئها مدى قابلية التغيير لاتجاه المتلقي، وهي (الانتباه ، الفهم ، القبول)، كمحددات لتغيير الاتجاه (العادلي، ٢٠٠٤، ٣٠) وهنا يكون التعبير أحد منطلقات المعطى الفكري الذي يؤدي دوراً وظيفياً ليؤدي غرضاً معيناً تحكمه غايات وأهداف تصميمية، ومن هذه المعادلات: (الخفاجي، ٢٠١٦، ٣٦٣)

١-المعادلات التصادمية المعتمدة على مبدأ التصادم المتضاد او المتعاكس بين الشكل وفضائه.

٢-المعادلات التسلسلية المعتمدة على التنظيم الشكلي التسلسلي سوآءً في الحجم او الصفات المظهرية.

٣-معادلات التماس المعتمدة على مبدأ التماس بين الخطوط أو حدود الاشكال المكونة للتصميم.

٤-معادلات التلاشي المعتمدة على فعل المنظور وتأثيرات الإضاءة.

٥-معادلات التوسع الموحية بوجود قوة تحاول دفع الفضاء الى خارج حدود التصميم ومن جميع الجهات.

٦-معادلات التمحور المعتمدة على العلاقات الرياضية والهندسية وعلاقات أخرى.

٧-معادلات التمركز التي تفترض وجود نقطة محددة يتمركز التصميم حولها.
٨-معادلات التركيب المعتمدة على خاصية التنوع اللانهائي لنسب عناصر التصميم.
٩-معادلات التكرار المعتمدة على تكرار عناصر معينة لغرض محدد.
١٠-المعادلات النسبية التي يتم من خلالها حساب العلاقات والقياسات الهندسية والرياضية ونسبها.

الفصل الثالث

١-منهج البحث: أعتمدت الدراسة المنهج الوصفي لاغراض التحليل، والذي يعتمد على (دراسة الحالة) دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً،

٢-مجتمع البحث: يمثل مجتمع البحث مجموعة من المنجزات الجرافيكية (الملصق الاعلاني) لشركة الاتصالات (زين) محلية وعربية ، وكونها تمتلك مساحات في الفضاء الداخلي لمبنى الشركة(بغداد-الجادرية) المكون من (٨) طابق مع الطابق الارضي ، يعكس كل طابق مستوى من التصميم الجرافيكي للمستويات العامودية للفضاءات الداخلية المكونة من (٢١) منجزاً تصميمياً.

٣-عينة البحث: أ-**تم اختيار عينة بطريقة قصدية** غير احتمالية بحسب الفئات الموزعة في المساحات العامودية للفضاء الداخلي المخصصة للتصميم لكل طابق والبالغ عددها (٣) منجز تصميمي اعلاني وبنسبة ١٣%.

٤-الوصف والتحليل العينات:

١-الانموذج الاول: الطابق الاول

أ-الوصف:

يتكون التصميم من امتداد القياس ٣م x ١٠م

يحتوي على مكونات اساسية للرسوم الرقمية مع صورة تمت معالجتها بالابيض والاسود، فضلاً عن استخدام الكلمات وبعض من الاشكال التجريدية لتوزيع العناصر على امتداد المساحة الكلية وبحسب العبارات الاتية: (CREATIVITY ، Expanding ،

IMAGINATION to form ، NEW Phenomenon's) (الإبداع ، التوسع ، التخيل لتشكيل ظاهرة جديدة)

ب-التحليل:

-ماهية التصميم الكرافيكي في النتاج الابداعي:

تم بناء فكرة التصميم على وفق نسق بصري تجميلي لاحد المستويات الاكبر حجماً على فضاء داخلي واسع تم استغلاله ليكون مكان للجلوس والاستراحة، إذ بنيت الاشكال والرسوم على وفق تلك الرؤيا التصميمية من خلال توظيف التشكيل المساحي اللوني ضمن قيم التباين والتضاد بين الون البنفسجي والاخضر المزرق كأرضية (خلفية لاشكال التي تبدو محلقة بالفضاء ، أن تلك البنى تجسد رمزية إيقونية التي تستخدمه شركة (زين للاتصالات) كهوية تعريفية.

لقد ظهر دور العناصر من خلال اعتماد الاشكال والرموز التي تتوزع في الفضاء كمكونات تقنية واشتغالاتها تأتي عبر تمثيل الرموز التي تستخدمها شركة زين في توصيل الافكار المعرفية على وفق تقنية معالجة الصور وتحويلها إلى ايقونات تجريدية للتعبير المباشر كدور اساسي في الخطاب البصري الذي يتبادل بين التشكيل لمفردات هندسية وإخرى نصية كتابية باللغة الانجليزية على وفق توزيع متفاوت في العبارات لايصال دلالة ومعنى المتمثل في (CREATIVITY) (الابداع) كمنطلق لمعطى شكلي ذو معنى تكمله عبارة (IMAGINATION to form NEW Phenomenon's) التي تعني (التخيل لتشكيل ظاهرة جديدة) مع الاخذ بنظر الاعتبار كلمة (Expanding) التي تشير إلى (التوسع)، وأن تباينها ينبع من دور الاختلاف اللوني والشكلي مع ما يحيط به من علاقات للرسوم الأخرى كالصندوق والشكل الزخرفي الدائري، وأن التصميم امتد على جدار بزاوية ٢٧٠ ْ ، لتحقيق التواصل الشكلي والامتداد الطولي بتحقيق العمق.

وأن عنصر الصورة يدلل على تأويل متعدد التفسيرات لشكل (صورة الدماغ) وقد لف حوله شكل شريط ويعلوه شكل كاسيت الفيديو، وهي اشارة إلى الاستحواذ على الفكر الانساني لمستخدم التقنية الاتصالية وما تحويه من توسع وانتشار بتطابق الصورة مع الكتابة وما تدله المعاني كمضمون معرفي وثقافي (بين الابداع والتوسع والخيال).

-معطيات التصميم الجرافيكي في الفضاء الداخلي

أن محاولة تجسيد الرؤيا التصميمية كمعطى وظيفي ترتكز في تلك البنى الشكلية لتزيين الجدار من جانب ومن جانب آخر فان دور الاشكال والعناصر مع معاني التوافق العلائقي

للكتابة يحقق البعد الوظيفي كمعطى بصري يستجلب الانماط الشكلية التي تستند اليها المستويات العامودية تنجزها تشكيلات التصميم الكرافيكي في الفضاء الداخلي على وفق خطاب بصري للتعبير عن أهداف الشركة بين المستخدم والعميل.

كما تتجلى المعالجات الشكلية والتقنية لتوصيل فكرة شرطية للمظهر الجمالي الذي يستمد مقوماته من جمال التكوينات وتوزيعها في الفضاء على طول المساحة الممتدة للمستوى العامودي كمستويات التعبير الجمالي النسبي مع انتخاب الصورة (الدماغ) بالابيض والاسود للتعبير عن بساطة التشكيل والتكوين والاهتمام في توزيع العبارات لتحقيق جمالية التواصل البصري لمكونات الاشكال ، فضلاً عن قوة التبادل الشكلي والتناغم اللوني كمعطى جمالي، والبعد التعبيري كمعطى جمالي لعملية التوليف والتجانس كعلاقات ترابط قيمي للمعاني والاشكال التي تمنح الفضاء الداخلي بعداً تكميلياً تزيينياً، عبر تعبيرات رمزية ودلالية تتصف بانها ابداعية على مستوى التقييم لدى الشركة نفسها.

٢-الانموذج الثاني: الطابق الثالث

أ-الوصف:

تم اعتماد مفردات لها علاقة بتحدي الانسان لمحاولة الطيران والتحليق ، من خلال توظيف اشكال تعبيرية وعبارات وصفية وزخارف هندسية واشكال مساحية.

(CHALLENGE ، what makes us RISE above)(التحدي ، ما الذي يجعلنا نرتقي إلى ما فوق)

ب-التحليل:

-ماهية التصميم الكرافيكي في النتاج الابداعي

تم اعتماد فكرة التصميم من خلال نسق شكلي تركيبي على وفق تصميم للفضاء المفتوح من خلال قوة الاشكال لفضاء فارغ من دون تلوين لتبسيط الرؤيا والمشاهدة أمام المتلقي وتحقيق وحدة ترابط العلاقات الشكلية والمظهرية التي تمثل رمزية المظهر الشكلي والايقوني

والعلامي من خلال تجسيم شكل (عباس ابن فرناس) كأي قوة متعارف عليها تأريخياً تستمد منه خطابات التواصل المعرفي بين التمثيل بين القديم والحديث على وفق مقومات فكرية معرفية استمتدت مها تقنيات التوظيف الشكلي للوصول إلى نتاج مهاري ابداعي يتضمن تلك الانساق الخطابية في تماس الادوار وتبادلها علائقياً، فضلاً عما تحققه الصورة من مستوى معرفي فأن النص(التحدي ، ما الذي يجعلنا نرتقي إلى ما فوق) يشترك للوصول إلى بلوغ رمزية تتعانق فيها الوظيفة الجمالية والتوجيهة لتحقيق البعد التمثيلي والايحائي امام مخيلة المتلقي كوظيفة دلالية تتناسب ودور التصميم ، فضلاً عما تحققه العلاقة الناتجة من الصورة الثانية التي يظهر مقدمة لصورة شراعية تتجه نحو الاعلى كوظيفة للنتاج الابداعي الذي يتضمن علاقات تتشارك فيها الصور والرسوم والالوان والرموز التي تم توظيفها لتحقيق مفردات متعددة ومتنوعة ترفد فكرة التصميم.

-معطيات التصميم الجرافيكي في الفضاء الداخلي

أن التأسيس الاظهاري والدلالي للمعطيات في التصميم الجرافيكي ترتكز على جوانب متعددة في تشكل العناصر وتكوينها في الفضاءات الداخلية التي تستند في وحدتها العضوية على قوة التماسك والتوزيع والترتيب في تنسيق الاشكال والصور والنصوص والرسومات استناداً إلى مقومات البنية التركيبية في تحقيق بعداً جديداً للمعطى الوظيفي الذي تفاعل من خلال تجسيم العناصر كنموذج صورة (عباس ابن فرناس) التي تعد رمزاً للفكر الانساني في محاولة الطيران والمغزى وراء ذلك طرح فكرة التحليق نحو السماء ترابط القيم الشكلية للاستعارة وظيفياً وهو تحول للمعطى الجمالي والتعبيري معاً، وان فكرة المضمون (التحدي ، ما الذي يجعلنا نرتقي إلى ما فوق) هو السعي الحثيث والمستمر في مجال النجاح وهذا هو مطلب شركة الاتصالات، فالمعطى بتنوعه يؤكد على تعميق الصلة بين الماضي والحاضر والمستقبل كرؤيا تنسجم مع التطور ومع حاجات (المستخدم) المتلقي من خلال تلك المعطيات يصل التصميم عبر عملية الانجاز الفعلي مظهرياً وصفاتياً ليعطي تمثيل حي لتناسق الشكلي والحجمي والتوزيع المساحي المتناسب.

الفصل الرابع

١- نتائج البحث ومناقشتها: أثمرت عمليات التحليل عن جملة من النتائج وهي:

أ-ظهر الافكار التصميمية كعملية ابداعية على مستوى المعالجة الشكلية كخطاب تواصلي وتعبيري له دلالات ضمنية في نماذج التحليل جميعاً.

ب-تستند الرؤيا الفنية الابداعية في عملية التوافق الشكلي بين الصور والاشكال الكتابية كنصوص ورسومات تتبادل العلاقات للوصول إلى متحقق فعلي وظيفي في النماذج جميعاً.

ج-تحققت العلاقات الشكلية لتحقيق المستويات المظهرية ورمزية وايقونية وعلاماتية للوصول إلى تعبيرات دلالية تمتلك دوراً فاعلاً في ايصال اهداف الفكرة التصميمية لملئ الفراغ في المستويات العامودية وبزاوية ٢٧٠ ْ كجزء مكمل لامتداد المستوى العامودي.

د-يظهر دور العناصر الكرافيكية كمحفز معرفي وتقني لبيان الابعاد الشكلية والرمزية التي تعتمدها الشركة في دلالتها كهوية بصرية وتعريفية في النماذج جميعاً.

هـ-تحقق المستوى الابداعي لتأسيس علاقة جمالية تزيينية للمساحات العامودية في الفضاء الداخلي على وفق اشتراطات تكميلية لاكساب المستويات (الجدران) نوع من التوافق الشكلي ثاني الابعاد في النماذج (١، ٢)

٦-تحققت المعطيات لتصميم الجرافيكي في انشاء علاقة متداخلة لقيم الدرجات اللونية والشكلية عبر ايصال وحدة عضوية لتمثيل المضمون والمحتوى وظيفياً وفي النماذج جميعها.

٧-جاء التأسيس الشكلي في النماذج كمعطى وظيفي للنماذج جميعها ليحقق فعل الاداء النفعي والذي يتميز فيه قوة الاشكال والمساحات الفضائية.

٨-تحقق المعطى الوظيفي بفضل توافقية وانسجام الجانب الشكلي للعناصر والتعبيري للاشكال على وفق ترتيب متدرج قيمياً تساهم فيه سعة المساحات للفضاء الداخلي.

٩-اعتمد المعطى التعبيري المساهم في تنوع الاسلوب كتقنية اظهارية تتوالد فيها الصفات المظهرية على وفق رؤيا المصمم في استلهام الاشكال بين التاريخي والفكري والثقافي والمعرفي لينتج قيماً شكلية تترابط فيما بين مفرداتها وعناصرها وفي النماذج جميعاً.

١٠-تحقق فعل المعطيات على تأسيس منظور فكري انتاجي لمظهرية الاشكال وتجسيد صفاتها الدلالية بالمعنى الظاهر والباطن واستخدام المعالجة اللونية والحجمية التي تستند إلى قيم الاشياء وتناسبها الشكلي في الفضاء الداخلي.

ثانياً: الاستنتاجات: من خلال تحقق نتائج البحث ومناقشتها، نستند من خلالها إلى الاستنتاجات الآتية:

١-أن اعتماد النتاج الابداعي للتصميم الجرافيكي الذي يدعم عملية التزيين والملاءمة الشكلية في الفضاءات الداخلية يعد قوة فاعلة في استلهام العناصر وتوظيفها.

٢-سعة التناغم اللوني ومستوى الاداء يحقق هوية بصرية يمكن توظيفها على مستوى المكملات في التصميم الداخلي التي تبنى وفقاً لعناصر التصميم الكرافيكي.

٣-أن استخدام (الصورة، النص، الرسم، اللون، الرمز) في معالجة موضوعات الفضاءات الواسعة من خلال مستوياتها الكبيرة يمثل حافزاً محركاً لادراك المتلقي يستمد معالمه من هوية الموضوعات وما تحمله من مضامين فكرية.

٤-أهمية الوظيفة في جوانبها البنائية للموضوعات الابداعية يتركز على مفاهيم الوظائفية الجمالية التي تمثل جانب التزيين والتجميل والتوجيهي كمرحلة من التثقيف والتمثيلية استعادة الرموز واستلهام محفزاتها الايحائية للتعبير الدلالي.

٥-المعطيات هي قوى تتركز في مستوى التعامل معها كونها افرازات لنتائج محددة تبنى على اساس فني وتقني ومهاري وتقويمي.

٦-لكل معطى من المعطيات يفرز معالجة شكلية تترابط فيما بينها وفقاً لاستلهام المفردات وصياغتها كأساليب وانماط تعمق وترسخ الجانب المعرفي الابداعي للمظهر الشكلي للتصميم الجرافيكي في الفضاءات الداخلية.

٧-عند تحقيق العلاقة التوافقية ضمن حلقات الترابط القيمي والاتجاهي يتيح لها تأسيس انجازي يتمم الجوانب المظهرية والصفاتية واللونية والحجمية والمساحية من خلال توظيف تقنية التجسيم البارز كبعد ثالث.

ثالثاً: التوصيات: في ضوء ما تقدم من نتائج واستنتاجات وما تحقق في القاعدة العلمية من الاطار المعرفي والنظري واستناداً لما ورد في جوانب التحليل توصي الباحثة بالآتي:

١-الاهتمام في صياغة الافكار لتصميم الجرافيكي التي تدخل في بنية التراكيب المعمارية والتصميم الداخلي من خلال المعالجات الفنية والتقنية.

٢-التركيز على ادخال موضوعات التصميم الجرافيكي في مواد تدريس طلبة التخصصات المعمارية والتصميم الداخلي على وجه الخصوص.

٣-إجراء مبادرات عمليات التوليف المادي للململس البصري ما بين فعل التقنية التنفيذية للتطور الرقمي وبين مكونات ومواد وخامات التصميم الداخلي.

٤-تفعيل المشاركة الاساسية لعملية التصميم الجرافيكي ضمن الفضاءات الداخلية منها والخارجية والعمل على توسعة مناهج التصميم الجرافيكي ضمن مديات التطور التقني في تزيين المستويات العامودية والافقية معاً

٥-إجراء ورش عمل لطلبة كليات الفنون الجميلة مشتركة التخصص لتصميم الجرافيكي والداخلي، ومقاربة الأفكار وتحديد المضامين كعملية أشتقاق وتوظيف تتلائم مع معطيات النتاج الابداعي للتصميم عموما.

المصادر العربية

١. إبراهيم مصطفى، وآخرون، **المعجم الوسيط**، المكتبة الإسلامية للطباعة والنشر، القاهرة ، ١٩٧٢.

٢. أبو المعاطي، حمدي ، **تكنولوجيا الحفر والطباعة** ، المعارف المصرية، القاهرة، ٢٠٠٨.

٣. ابو دبسة، فداء حسين،وخلود بدر غيث، **تكنولوجيا الطباعة والاخراج الصحفي**، ط١، دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان – الاردن، ٢٠١٠م، ص ١٢٠.

٤. الاحمر، نهلة فيصل، **التفاعل النصي التناصية**، ط١، الهيئة العامة لقصور الثقافة، القاهرة ، ٢٠١٠.

٥. آرمسترونغ، جانيس، **اطلق العنان لإبداعك**، ط١، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت ، ٢٠٠٩.

٦. إسماعيل شوقي، **التصميم عناصره وأسسه في الفن التشكيلي**، جامعة حلـــــوان، كلية التربية الفنية، مصر، ٢٠٠٠.

٧. اياد حسين عبد الله ، **فن التصميم بين النظرية التطبيق**، ط١، دائرة الثقافة والاعلام، الشارقة ، ٢٠٠٨.

٨. –آيتيتن، جوهانز، **التصميم والشكل**، ترجمة: صبري محمد عبد الغني، مكتبة الاسرة للنشر والتوزيع، الجيزة – مصر، ٢٠١٠م، ص ٣٠.

٩. ايمان طه ياسين، **معطيات النظرية الجمالية وانعكاساتها في التصميم الطباعي**، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى مجلس كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد، بغداد، العراق، ٢٠١٤.

١٠. باسم علي خريسان، **مابعد الحداثة (دراسة في المشروع الثقافي)**، ط١، دار الفكر افاق معرفة متجددة،٢٠١٢.

١١. الحديثي، هاني الياس خضر ، **العراق ومحيطة العربي (دور العراق كموازن إقليمي)**، مجلة دراسات إستراتيجية، مركز الدراسات الدولية، جامعة بغداد، العدد(٦) ١٩٩٩.

١٢. الخفاجي، ساهرة عبد الواحد، **التنظيم الشكلي في أسس العلاماتية لشعارات الجامعات العراقية**، مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، عدد٢٢، كلية الآداب، جامعة واسط، العراق، ٢٠١٦.

١٣. خليل احمد خليل، **معجم المصطلحات الفلسفية**، دار الفكر العربي، بيروت، لبنان، ١٩٩٥.

١٤. راقي صباح نجم الدين، **مدونات في الفن والتصميم**، ط١، مطبعة لولو برس، الولايات المتحدة، ٢٠١٥.

١٥. الزبيدي، عادل خليل مهدي، **مبادئ الاخراج الصحفي**، ط١، دار طباعة العصرية للنشر والتوزيع، العراق – بابل، ٢٠١٢.

١٦. شيرزاد، شيرين احسان ، **مباديء في الفن والعمارة**، ط١، الدار العربية الطباعة والنشر ، بغداد، ١٩٨٥.

١٧. شيماء وليد جاسم، **فاعلية الأساليب الإخراجية الإعلانية التعريفية لعلب التسويق**، بحث منشور في مجلة الأكاديمي، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد، العدد (٥٨) لسنة ٢٠١١.

١٨. عبد العالي معزوز، **فلسفة الصورة (الصورة بين الفن والتواصل)**، ط١، افريقيا الشرق، المغرب ،الدار البيضاء، ٢٠١٤.

١٩. عبد الوهاب، طارق عابدين إبراهيم ، **قراءة الصورة التشكيلية بين الحقيقة والإيحاء**. مجلة العلوم االإنسانية واالقتصادية، جامعة السودان للعلوم والتكنو لوجيا، السودان، ٢٠١٢.

٢٠. العربي، رمزي ، **التصميم الجرافيكي**، دار اليوسف للطباعة والنشر والتوزيع، ، الاردن، ٢٠٠٥.

٢١. غانم محمود، **فن الكرافيك دراسات واعلام** ، الموسوعة الصغيرة، العدد٣٩٤، دار الشؤون الثقافية العامة ، بغداد، ١٩٩٤.

٢٢. الغانم، عبير ناصر يوسف، **رؤية معاصرة لجماليات الحروف العربية في ضوء التقنية الرقمية** ، الهيئة العامة للتعليم والتدريب، دمشق ، ٢٠١٨.

٢٣. فان لوون، جوست، **تكنلوجيا الاعلام رؤى نقدية**، تر شويكار زكي، ط١، مجموعة النيل العربية، القاهرة، ٢٠٠٩.

٢٤. كاظم مؤنس، **خطاب الصورة الاتصالية وهذيان العولمة**، ط١، عالم الكتب الحديث للطباعة والنشر، الاردن ، اربد ، ٢٠٠٨.

٢٥. كنج ، نيجل، نيل أندرسون ، **ادارة انشطة الابتكار والتغيير**، ترجمة: محمود حسن حسني، دار المريخ للنشر، الرياض، ٢٠٠٤.

٢٦. الكوفحي، خليل محمد، **مهارات في الفنون التشكيلية**، عالم الكتب الحديث، الاردن، أربد، ٢٠٠٦.

٢٧. كولنجوود، روبين جورج، **مبادئ الفن**، ترجمة أحمد حمدي محمود، مراجعة علي أدهم، الدار المصرية للتاليف والترجمة، القاهرة، ١٩٩٩.

٢٨. ماهر مجيد ابراهيم، **الازياء السينمائية بين الوظيفة الاشهارية والتدليل العلاماتي**، بحث منشور في مجلة الاكاديمي، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد، العدد ٨٨، ٢٠١٨.

٢٩. المصمودي، مصطفى، **النظام الاعلامي الجديد**، المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب، الكويت، ١٩٩٠.

٣٠. الناصري، رافع ، **فن الكرافيك العربي** ، مجلة فنون عربية ، العدد الأول ، دار واسط للنشر ، المملكة المتحدة ، ١٩٨١.

٣١. نصيف جاسم محمد وصادق جعفر جابر الشكاكي، **استخدام برامج التصميم الكرافيكي في معالجات الاعمال الخطية**، مجلة كلية التربية الأساسية، مجلد٢١، عدد٨٨، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق، ٢٠١٥.

٣٢. الهنداوي، فوزي هادي، وزينب ليث، **الصورة في الميديا (الاعلام في عصر ثقافة الصورة)**، ط١، دار المصادر للتحضير الطباعي، العراق – بغداد، ٢٠١٥.

المصادر الاجنبية:

33-Amanda Grove،(2020)،**The ultimate guide to the history of graphic-design**، Retrieved from.

34-Ching, Francis, d. k: **Architecture, form, spsce andorder,** VanNor standand reinholdCompany,Newyork,1997.

35-Gomaa, M, **Evolution of android and its impact on mobile application development**, Zarqa Journal for Research and Studies in Humanities, 2012.

36-Jacinta Patterson ،Joanne Saville Viacom, **A Guide to Visual Communication Design. Publisher**: Cambridge University Press 2 edition, 2020.

مواقع أنترنت

https://m7et.com/%D8%B5%D9%88%D8%B1-37-38-httpskaristina.communuaeat45705.html