التباين اللوني ودوره في إظهار الحركة في الفن البصري

أ.د عباس جاسم الربيعي

الفصل الأول
أهمية البحث والحاجة إليه
مقدمة

يحتل الاتصال موقعاً مهماً في حياة الإنسان في إطار التكوين والتأثير في المجتمع، وتنبع تلك الأهمية لما تحمله جوانبه المتميزة في تكوينها وأنشطتها الاجتماعية والثقافية باعتبارها تكوينات مترابطة ومتناصرة مع القيم التي تسير في ضوئها أنشطة الاتصال التي تتحقق عبر وسائله المتعددة، والتي من ضمنها الفن بوجه عام والفن البصري بوجه خاص، التي تلبي حاجات الإنسان من خلال نقل أفكاره ومعارفه إلى الآخرين.

يقوم الفن البصري على تكوينات بنى من العلاقات بينها ترابط رصين، وتتطلب قدراً من المهارة والتخيل كونها نظاماً واسع الفعاليات، معتمدة بالأساس على عناصر بنائها ووسائل تنظيمها. ويأتي اللون في مقدمة تلك العناصر ويعد أهم ركائز الانجاز لكل تلك الفعاليات كونه العنصر الأكثر فعالية والذي من خلاله يظهر الفعل الفني الذي يشير إلى الحقل الإبداعي، فضلا عن امتلاكه جانب الإسهام في جميع الفعاليات التي يقررها الفنان البصري. ولما كان اللون جل اهتمام الدراسة الحالية، في إن الخوض في أهميته يعني الخوض في جوهر الفعاليات الإبداعية للفن البصري، الذي يعد نسيجاً من العلاقات والفعاليات التي تعتمد اللون أساسا في بناء أنظمتها المتعددة، والتي من ضمنها التباين والتضاد والتدرج باللون.

والتباين بحد ذاته ينبغي أن يتوفر في كل الفعاليات الفنية، فهو يساعد على جذب الانتباه ويحقق إحساسا قويا لدى المتلقي، بل يتأثر إدراكه للمسافات تأثرا كبيراً، والحركة هي الأخرى تؤدي دوراً فاعلاً ونشيطاً في حياة الإنسان وفي جميع مجالات الحياة الواسعة كونها عملية أساسية وراء اغلب معارفه وتأملاته. والفن الذي يعد انعكاسا للواقع، أصبحت الحركة فيه هي العنصر الذي يحدد انطلاقته من منطقة فضائية إلى أخرى. والفن البصري الذي تعد الحركة من أهم أهدافه، والتباين في اللون يؤدي دوراً فاعلاً في تأسيس ناتج بإيهام الحركة من خلال أنظمته البنائية المتعددة، فاللون لدى الفنان فازاريللي لم يكن عنصراً عابراً، بل له شان خاص وصفة متميزة فهو العنصر الأساس المهم في الفن البصري وله تأثير كامل في تحقيق التناسق والتوازن والتكوين العام له، ومن هنا جاءت أهمية الدراسة كونها:

1. تسهم في الاطلاع على الأساليب اللونية المتبعة في الفن البصري.
2. تسهم في الإثراء المعرفي والعلمي فيما يتعلق بالفن البصري.
3. ستكون عوناً للدارسين والباحثين المتخصصين في المجال ذاته.
4. تفيد الفنان (المصمم) بمعرفة سبل توظيف التباين اللوني في إظهار الإيهام بالحركة.

أهداف البحث

تمثلت أهداف الدراسة بالهدفين الآتيين:

1. التعرف على النظام البنائي اللوني لتصميم الفن البصري.

2. دور التباين اللوني في إظهار الحركة في تصميم الفن البصري.

حدود البحث

أقتصر البحث الحالي على المعرض الشامل للفنان العالمي المعروف فيكتور فازاريللي الذي أقيم في مركز صدام للفنون في بغداد للفترة من 1998/1/18 إلى 1998/2/15.

تحديد المصطلحات

1. الحركة: وردت للحركة عدة تعريفات منها: جاءت بالفيزياء " إنها التغيير في المكان الذي تسببه قوى معينة والذي يستغرق زمناً معيناً "(8، ص40). وفي الفلسفة جاء تعريفها على انه " التغيير المتصل وقد يكون في الكم والكيف أو المكان أو الموضع، ويقصد بالحركة من الناحية الاجتماعية التغييرات التي تحدث في إصدار بعض ميادين النشاط الإنساني" (17، ص118).

أما في الفن فقد عرفها عبد الرضا "بأنها حركة وهمية غير انتقالية تفسر كمفهوم ذهني أو نفسي لظواهر فنية تحضرها التجارب السابقة والذاكرة الإنسانية" (11، ص142) وقد اعتمد الباحث التعريف الأخير كونه يتفق مع دراسته.

2. اللون: "هو الانطباع الذي يولده النور على العين ويتم نشره وتوزيعه بواسطة الأجسام المعرضة للضوء" (5، ص5).
3. التباين: "هو العلاقة بين شيئين أو أكثر، وهو تعبير عن الاختلاف بينهما، وان تكون صلة بين الأجزاء المتباينة" (25، ص53). أما التباين اللوني فهو" الزيادة في درجة الاختلاف بين لونين أو أكثر" (1، ص192).
4. التضاد: "هو الحالة التي تجمع بين الشيء ونقيضه، وهي في الواقع انتقال مفاجئ وسريع من حالة إلى عكسها من الإثارة إلى الرتابة، ومن الهدوء إلى الفزع" (14، ص 40). أما التضاد اللوني فهو التعارض بين الألوان المستخدمة داخل الفضاء التصميمي مثل التضاد بالقيمة والتشبع والظل والضوء والحار والبارد" (5 ص56).
5. التدرج اللوني: هو عملية انتقال تدريجي من اللون الفاتح إلى الغامق أو العكس، لإعطاء تأثيرات ضوئية وظليه لخلق حالة الإيهام الذي ينشا منه إيقاع حركي" (19، ص59).
6. الفن البصري: "هو وسيلة اتصال بصرية تعتمد على وضيفة العين ومحدوديتها في استجابة بصر المتلقي الإدراكية" (16،ص110).

الفصل الثاني
الإطار النظري
المبحث الأول: التباين اللوني

جاء تعريف اللون بأنه "التأثير الناتج من تفاعل الضوء مع المسطح وانعكاسه على شبكية العين، والإحساس باللون وإدراكه عقليا حسب خبرة المتلقي" (4، ص 5). ويعد اللون الخاصية التي تميز الأشكال وتوضحها في البيئة ، ومن عناصر البناء المهمة في التصميم وبواسطته يتم إدراك باقي العناصر ، وتجعله أكثر تشويقا وأكثر تعبيرا، ومن خلاله تنمو العلاقات التي تجعل من الفن البصري مترابطا ومؤسسا في الوقت نفسه ناتجا بإيهام الحركة. "ويحدث إدراك اللون عندما يعكس جسما ما أشعة الضوء الساقطة عليه بطول موجي معين وتدخل العين مؤشرة على العصب البصري محدثة إحساسا

بالضوء واللون في الدماغ" (4، ص 13–14). وهناك عوامل متعددة للإدراك وهي:

1- درجة نصوعها.

2- تقارب الأشياء فيما بينها.

3- عامل الحركة: فالشيء المتحرك يوحي بالحركة ويثير الانتباه أكثر من الساكن وتؤدي التجربة والتذكر دورا مهما في إدراك اللون.

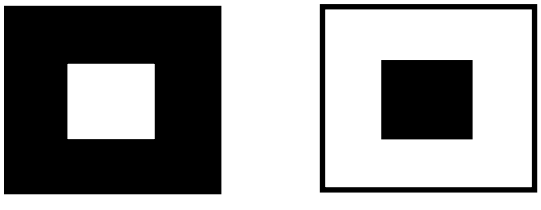
ولعنصر اللون في التصميم وظائف متعددة يأتي في مقمتها جذب الانتباه الذي يعتمد أساسا في الفن البصري على التباين ويزداد هذا الجذب كلما كان استخدامها يصل حالات التضاد، والتي تحقق الشد البصري ، فضلا عن القيم الجمالية وإضفاء الواقعية والحيوية وخلق التأثيرات النفسية الفاعلة، من خلال علاقاته المتعددة والتي من ضمنها التباين والتضاد والتدرج وهي الأنظمة التي اعتمدها الفنان فازاريللي(*) في أعماله البصرية ليؤسس من خلالها الإيهام بالحركة. وفي ضوء ما تقدم يمكن القول إن المعلومات المخزونة تسهل علينا معرفة التباين ، ومن ثم إدراكه. فكلما بعد الشكل عن بصر المتلقي صغر حجمه وفي حالة اقترابه من المتلقي وضحت صورته امامه ، فزيادة حجم الشكل يعين لنا منظرا اقرب من الأشكال الأخرى بينما تقليل الحجم يبين لنا إن الأشكال أبعد. "ويوظف التباين لتحريك الهيأة وتمييزها عن الأرضية (الفضاء) ويساعد عناصر البناء في التصميم على إمكانية استثمارها لتحقيق السيادة وإرشاد المتلقي إلى هدفه ليمنحه وحدة في الفكرة ضمن الإطار العام" (6، ص 20). والاختلاف الحاصل بين عناصر بناء الطبيعة أمر محتوم وطبيعي 00 والتباين هو نتيجة هذه الاختلافات وإدراك الهيئات من المتلقي يعتمد أساسا على التباين فلولاه لما تمكنا من رؤية الأشياء المحيطة بنا ، فمن خلال الضوء والظل نتمكن من تمييز الأشياء وأبعادها وتفاصيلها، والفن بطبيعة الحال هو محاكاة للطبيعة، وهذا يعني إن التباين يعد أحد أهم الوسائل التنظيمية في الأعمال الفنية بوجه عام والفن البصري بوجه خاص " لأنه يعني التنوع ويمنح الحياة له ويضيف التأثير على العناصر المختارة ليساعد على إضفاء التماسك لوحداتها " (26، ص238). "والتباين والتضاد لا يحدث في اللون فقط وإنما في الشكل وصفاته المظهرية المتمثلة بالخط والاتجاه والملمس والقيمة والحجم ولكن أقوى حالات التباين نجدها في اختلاف الدرجات اللونية" (15، ص 45)، لأن التباين الحاصل نتيجة اختلاف الدرجات اللونية يؤثر في نفس المتلقي ويولد لديه انطباعات متباينة ومتفاوتة تدفعه إلى إطلاق حكمة بأن هناك أعماق فضائية ينتج عنها ذلك التفاوت ليتأسس من خلاله ناتجا بإيهام الحركة. " فالتفاوت اللوني الذي يقرره المصمم وتدرجاته ستؤولان حتما إلى تحقيق إحساس قوي لدى المتلقي بالعمق والحركة" (5، ص 33). ووفق ذلك يمكن عد التباين في اللون بحد ذاته هدفا لخلق إحساس بالحركة" وانه ينقل بصر المتلقي من بقعة لونية إلى أخرى ، تبدأ بمكان وتنتهي بمكان أخر". كذلك يتأثر إدراك الإنسان للمسافات باللون تأثرا كبيرا لوجود خصائص تمتاز بها الألوان عند استخدامها وتسمح بتقدير المسافة والأبعاد الحقيقية للشكل، حيث أثبتت التجارب السايكلوجية في ميدان دراسة الألوان. إن من الألوان ما تبدو في التصميم أقرب إلى المتلقي وأكثر تقدما من غيرها التي تبدو بعيدة ومتأخرة عنه، وتعد مجموعة الألوان التي تعرف بالألوان الحارة من الفصيلة الأولى (المتقدمة) بينما مجموعة الألوان الباردة تكون متأخرة.

والفنان فازاريللي حاول الاستفادة من هذا التوظيف معتمد على الأطوال الموجية المختلفة للألوان وترددتها ومن خلال قيمتها الضوئية وشدتها

لخلـق إحسـاس بالحركـة وإيجـاد مظهرهـا مـن جـراء النظـام البنـائي اللـوني للعمـل البصري. والفن البصري بنـاء نظـام يبدأ وينتهـي بالعلاقـات التـي تكـون نواتجهـا بسـبب الفعـل اللـوني ، ويعـد تبـاين الألـوان وتضـادها أولى مظاهر التحريك فيها من خلال توجيه العديد من المكررات الفاتحة والغامقة نحو شبكية العين بالتناوب لتصبح الصورة البعدية للشكل مشوشة مما يصعب تركيزها مؤدية إلى شعور دافق بالحركة الشكل (1).

الشكل (1)

وتباين الألوان وتضادها في الفن البصري هي تلك الظاهرة التي تزيد من اختلاف الألوان عن بعضها عندما تجاورها فعندما يتجاور لونان مختلفان يكون التباين بينهما هو الزيادة في درجة الاختلاف واللون الفاتح يبدو افتح مما هو عليه فعلا بينما اللون الغامق يظهر أغمق مما هو عليه وهذا ما يسمى بالتباين في درجة اللون. ويتصل بالتباين ظاهرة الانتشار البصري، وهي إن المساحة الصغيرة من لون ابيض على أرضية سوداء تبدو اكبر من مساحتها الواقعية لأن هذه المساحة البيضاء تضيء الأرضية فتبدو اكبر من مساحتها الواقعية وتبدو الأرضية الغامقة كأنها تتناقص الشكل (2).



(أ) (ب)

الشكل (2)

ومن أهم المتغيرات التي تحدث في الألوان هي:

1. التغير في القيمة: ويظهر التغير في القيمة عندما تكون الخلفية افتح أو أغمق من اللون المحاط فالخلفية الفاتحة تجعل من اللون المحاط بها يبدو أغمق وإذا أحيط نفس اللون بخلفية أغمق فانه يبدو افتح ' فعلى سبيل المثال إذا أحيط المربع البرتقالي بأرضية رمادية فانه يبدو أكثر احمرارا ولكن إذا أحيط المربع البرتقالي نفسه بخلفية سوداء فانه يبدو أكثر اصفرارا.
2. التغير في الكروما: ويظهر كذلك التغير في الكروما وما قد يكشف هذا التغيير عن ظاهرة التذبذب (التلألؤ) اللوني فإذا أحيط لون باللون المكمل له فان هذا اللون يبدو أكثر شدة ويصبح متوهجا ومشعا" (8، ص 194). فإذا أحيط المربع البرتقالي باللون الأزرق المكمل فانه بذلك يظهر خاصية التوهج، ولكن إذا أحيط هذا اللون البرتقالي بلون احمر فان هذا التجاور يضعف الكروما وسيبدو وكأنه رمادي ضعيف.
3. التغير في الكنه: إذا أحيط لون ما بلون آخر فإن هذا اللون المحيط يؤثر في كنه اللون المحاط لأنه يدمج بصريا بعد رؤية الصورة باللون المحيط الذي يختلف في الكنه، فعلى سبيل المثال إذا أحيط مربع برتقالي بخلفية خضراء فإن هذه الخلفية الخضراء تؤثر في المربع البرتقالي وتجعله يبدو أكثر احمرارا، أما إذا أحيط المربع البرتقالي نفسه باللون البنفسجي فانه يجعل من المربع البرتقالي يبدو أكثر اصفرار.

ويرتبط التباين اللوني من خلال تجاور القيم اللونية بعضها مع بعضها الآخر وبدرجاتها كافة وتجاور التشعبات اللونية، وقد يمكن الإفادة من هذه

الخاصية في انجاز أعمال الفنون البصرية التي تعتمد على فكرة موضوعها تحقيق الإيهام بالحركة، من جراء استغلال كامل العلاقات اللونية التي يأتي فيها هذا الاستخدام منسجما مع الأشكال والعناصر الموجودة ضمن الفضاء المقرر لها. فكل مساحة لونية تحاط بمساحات لونية أخرى تكون مختلفة في القيمة، وان درجة الإشراق للون وقيمته الظلية لا تتطابق دائما مع بعضها ليس في المظهر فقط وإنما في صفات اللون الذي يمكن أن يخلق بوساطة خلفيته. ووفق ما تقدم يمكن عد التباين اللوني أكثر قدرة على الوضوح من خلال معادلاته البنائية المتعددة والتي هي:

1. تباين الموجات المتكاملة: ويحدث هذا النوع من التباين بين الموجات اللونية المتكاملة لتعطى ثنائيا كامل الشدة على درجة عالية من التذوق كما في الألوان (الأحمر والأخضر، الأصفر والبنفسجي، والأزرق والبرتقالي).
2. تباين الموجات المتعارضة: ويحث مومجات ترددية غير كاملة ويكون هذا النوع من التباين بدرجة شديدة في إثارة الانتباه كاللونين (الأحمر والأزرق)0
3. تباين الموجات ذات الفصيلة الواحدة: وهي موجات الألوان الباردة والألوان الدافئة فضلا عن التدرج اللوني للون الواحد. وغالبا ما استخدمت هذه التقنيات في الفن البصري التي تتطلب شد انتباه عالي الدرجة.

وقد عمد الفنان البصري فازاريللي إلى معالجة الألوان بطرق متعددة مثيرة للاهتمام وتدعم وتقوي مقصده، حيث إنها (أي الألوان) تفعل فعلها عندما تكون متلائمة ومترابطة بعلاقات متبادلة وعلى نحو منتظم وقد استخدمها بصورة مؤثرة وجعلت من أعماله البصرية أكثر وضوحا وأكثر نقاءً، بل أكثر تشويقا وأكثر تعبيرا وأكثر جمالا، ليتحقق من توظيفها الآتي:

1. جذب انتباه المتلقي من خلال التباين والتضاد والتدرج في اللون.
2. الإبراز والسيادة لتوجيه بصر المتلقي نحوها.
3. الإحساس بالعمق والحركة على السواء.
4. الإيقاع الجمالي من خلال التوافق التام للأنظمة اللونية.

وإن من أهم توصيفات التباين اللوني في الفن البصري هي:

أولاً: التضاد: يعد التضاد من صفات الطبيعة، ويعني الجمع بين طرفي النقيض فالطبيعة تجمع بين ثناياها الشيء وضده فمع الضوء الظلام، ومع الخير الشر، ومع الناعم الخشن ، ومع الطويل القصير، وما إلى ذلك، "والتضاد في الواقع انتقال مفاجئ وسريع من حالة إلى عكسها فمن الهدوء إلى الفزع، ومن الرتابة إلى الإثارة (14، ص40). وان تصميم الفن البصري بدوافع الحركة والإثارة يعتمد أساسا على التضاد اللوني لإضفاء عامل تجاذب محتوياتها ومفرداتها التي يراعي استخدام التضاد اللوني فيها لإيجاد مظاهر الاختلاف التي تبعث على الانسجام والجذب ولإعطاء نمطا منسقا وموحيا في ذات الوقت بالديمومة ومن ثم الحركة. فبعضها يحكم مقدار تذوقها الفني مزيدا من التباين الشديد الناتج من تجاور مساحتين مختلفتين واحدة قائمة وأخرى شديدة النصوع لتثير معاني القوة الشكل (3).

الشكل (3)

وقد يكون التضاد نتيجة التغير في الكنه أو القيمة أو في الشدة وقد ينتج كذلك من تجاور الألوان التي تثير الرؤية المتقابلة في دائرة الألوان أي الألوان المكملة (المتممة) فعلاقة اللون مع مكملة تجسد أعلى قدر من التباين والتناقض. والتضاد في اللون يعد أساسا لتنظيم أعمال الفنان البصري فازاريللي وانه يولي مشكلات التفاعل اللوني اهتماما بالغا، فاستخدام اللونين (الأسود والأبيض) قد أتاح له إنتاج أقصى تقابل ممكن بين المناطق المتجاذبة معتمدا على التأثير الناجم من نسق الألوان المتضادة" فالإيهام البصري الحاصل إنما ينتج عن استجابة العين البشرية للانفعال الذي تولده الأنساق المربكة " (16، ص 110). كذلك فان الاعتماد على النظام المتضاد في اللون جاء بالأساس لإحداث اهتزاز في الفن البصري وقد أصبح وسيلة للتنظيم الجمالي ولإنتاج أعمال بصرية يستجيب لها المتلقي بوصفها معنى أساسيا في الفن البصري الذي يعتمد أساسا على وظيفة العين ومحدودياتها في استجابة المتلقي الإدراكية. وقد اعتمد الفنان فازاريللي ذلك كأساس لتصميم أعماله البصرية التي تؤكد خلق بؤر بصرية تعمل كنقط لجذب الاهتمام الذي حققه استخدام التناقضات بين الدرجات اللونية. ويأتي التضاد في مستوى الشكل أو الاتجاه أو اللون أو الفضاء وقد يحصل بين عنصر وآخر أو بين فكرة وأخرى0 ولهذا فالتضاد يعد من وسائل التنظيم المهمة في الفن عموما وفي الفن البصري على وجه الخصوص.

ثانياً: التدرج: يعد التدرج من خصائص دورات الطبيعة فبين قمة نصوع الضوء نهارا إلى سواد الظلام ليلا تتدرج قوة الإضاءة بين ساعات اليوم ، والتدرج هو مجموعة من التقسيمات التي اعتمدها الفنان والتي تحددت بمسافات أمامية ووسطية وبعيدة ، وهذا الاقتراب التدريجي للأجزاء المتدرجة له تأثيره في خلق الشعور بالبعد والقرب من خلال الفواصل " (10 ، ص 148).

"أن التدرج يعد من أهم العمليات الأدائية الهامة التي تؤسس الإيهام بالحركة من خلال التدرج الحاصل بين الشيء وضده بخطوات متوافقة محققة انتقالات لبصر المتلقي بشكل متسلسل ومتتابع ينتج أثرا مسافيا مؤديا إلى الإيهام بالحركة التحويلية من الضد إلى الضد" (5، ص 76). بل إن التدرج يعزز الإيهام بالحركة من خلال إسهامه بالتغير المتزايد أو المتناقص للوحدات التي تسمح للعين بالانتقال من موقع إلى آخر بشكل متتابع مولدا مسارا بصريا باتجاه العمق أو باتجاه المتلقي0 وقد يكون التدرج سريعا أو بطيئا وكلاهما يوحي بالبعد الثالث من خلال التوغل نحو العمق وليخلق حالة من حالات التباين الذي يقوم على أساس الربط بين الأطراف المتناقضة التي تحقق إحساسا بالاستمرارية التي تحدث من خلال التراصف والتتابع بين الأشياء المتدرجة بما يخلق حركة مستمرة غير منقطعة. وان شرط الاستمرارية في المتابعة يجعل بصر المتلقي في حركة دائمية تتأتى من أحداث الكل المتكون من مجموع الأجزاء المتراصفة والمتناسقة لينشأ منها الإيقاع المتناغم(الحركي).

والتدرج لا يحدث في اللون فقط وإنما في عناصر البناء المتعددة، ويمكن أن يحدث في الفضاء، وفي الفكرة أيضا. أما في الفن البصري فإن التدرج في اللون كان من اهتمامات الفنان البصري ليعبر من خلاله عن الحركة 0 حيث تجيء عناصره كلها معبئة في محاولة للتعبير عن فكرة الحركة وإظهارها من خلال ترتيب التدرج في اللون وتوظيفه وتنسيق عناصره بأسلوب مبتكر مع الاحتفاظ بجمالها

الفنـي وطابعـها المتميـز مـن خـلال التبـاين والتضـاد وأنظمتها البنائية المختلفة.

المبحث الثاني: الحركة واللون

تمهيد

تقوم أنظمة الحياة اليومية المختلفة للإنسان على التنظيم الدقـيق للمسارات والاتجاهات على التـي تـضج بالحركـة ، فكل شـيء فـي حياتـه يتحـرك، كـل شيء يتغير، كل شيء يتجدد، حتى الإنسان لا يثبت سـاكنا عـلى حـال، فانــه بحـد ذاتــه حركـة دائمــة ومستمرة، فـهي في عملـه ومأكلـه وفـي نومـه أيضـا ، وكذلك في تنفسـه وفي قلبـه ودمائـه، بل إنـها فـي كل جزء من أجزاء جسمه. فالنظام المعرفي لـدى الإنسان وفي بدايات التكوين الأولـى قد جعل من لغة الحركات وسيلة للتعبير للوصـول إلـى غاياتـه وذلك عن طريق أســلوب التماثــل بالحركــة المســندة بالصــرخات والهمهمـات والصيحات (6، ص 40). وهذا يـعني إن الحركـة تعد أهم المصـادر الرئيسـة للتعبيـر فـي حيـاة الإنسان الذي يصنع الحركـة ويسيطر عليها ويسخرها لمنفعـته بـل يـمكن الاسـتدلال علـى إن الحركـة هـي الأساس في تطوير الحياة (التي تعد طاقة لا تكف عن الحركـة) وتطوير مجالاتها الواسعة والتـي من ضمنها الفن الذي يعد انعكاسا للحياة نفسها بـل محاكاة لـها. فبواسطته ينقل الفنـان الأفكـار والأحاسيس والمشـاعر الإنسانية. والحركـة مـا هـي إلا تنـافس معها لدرجـة لا يمكـن تصـور وجـود حركـة ترافقهـا. " فحتـى الفنـانون الأوائـل الـذين كـانوا يعملـون فـي أعمـاق كهـوفهم فـي ضوء مشاعلهم كانت (24، ص 219)، تشـغلهم فكرة التعبيـر عـن الحركـات فـي أشـكال الحيوانـات عـلى الجـدران" فالحركـة فـي الفـن أصـبحت العنصـر الـذي يحدد انطلاقة العمل الفـني من نقـطة إلـى أخرى" (4 ، ص 105). وقــد جــرت محــاولات عديــدة لإدخــال إحساس بالحركـة فـي المدارس الفنيـة المتعـددة والتـي منـها الفنون البصرية والتي تعد حركـة المثير البصـري من أكثر خصـائص إثـارة الانتبـاه فكثيرا مـا يميل الفرد إلى استجابة للمثيرات المتحركة بصورة أكثر من ميـله للاستجابة للمثيرات الثابتة0

وفـي ضـوء مـا تقـدم يمكـن القـول إن الحركـة باتـت هـدفا مهمـا فـي الفـن بوجـه عـام وفـي الفـن البصري بوجـه الخصـوص، كونـها تحقـق عامـل الشـد البصـري الـذي يثيـر اهتمـام المتلقـي ويدفعـه بتفحصـه بخطوات متسلسلة ومتتابـعة ومستمرة0 وبهذا يـمكن عـد الحركـة فـي الفـن البصـري عنصـر جـذب مهـم وتــضيف الاهتمــام وهــي فــي ذات الوقــت ضــرورية لإعطـاء التـأثير ضـمن فضـائها المقـرر ويسـتلمها المتلقي من خـلال بنـاء نظامـه اللوني الذي لـه القـدرة علـى إثـارة العين والـذهن موحيـا بالحركـة التـي تجـيء ذهنية بواسطة العين والمخيلة.

"إن مفهـوم الحركـة يختلـف من فن إلـى آخـر ففـي فنـون الـرقص والتمثيل والموسيقى تخلـق تجربـة مختلفـة وتوصـل مفهـوم تنـاظري مختلـف للحيـاة عـن فنـون الرسـم والنحـت والتصـميم"(29، ص361). ففـي الفنون الأولى تتضمن حركات موضوعية (فعليـة) ولـها فـي الواقـع مـدد زمنيـة كونـها تـحدث فـي الـزمن، فـي حـين إن الفنــون الأخـرى (الثانيــة) نجـدها تتضــمن حركـات ذهنيـة (وهميـة) وتوجـد فـي نـواحي الإدراك 0 ولـهذا يـمكن الاستدلال على إن الحركـة فـي الفن عـلى نـوعين0 ففـي الفنـون التـي تتـضمن أبعادا ثـلاثـة كمـا هـو الحـال فـي العمـارة والنحـت فـان الحركـة تـتم مـن خلال التغيير الحاصل في موضـع الجسم، أو جزء منـه وهي حركـة موضوعية (حقيقيـة) وترتبط بمصدر الـذي هـو الطاقـة ويكـون الضـوء فيهـا أساسـيا فـي وهـم الحركـة، وتتكـون الهيئـة فـي هـذا النـوع مـن الحركـة علـى مدى زاوية قدرها 360 درجة.

أما في الفنون التي تتضمن البعدين والتي يهمنا منها الفنون البصرية فالحركة فيها تكون وهمية، والإيهام بها يتم من خلال الإيهام الحركي للشكل أو الأشكال التي تتضمن الألوان، وهي حركة ذهنية لأنها ناتج إدراك الذهن والأشكال تبدو بأنها تتحرك أو تتغير على الرغم من سكونها في الواقع، والحركة فيها ثابتة في الأساس وان حدوثها مجرد وهم، ويكون مدى الزاوية فيها هو 180 درجة. وهذا النوع من الحركة هو جزء جوهري للفن البصري كونها توصل الانطباع بالحيوية والإثارة لوحداتها الثابتة ، كما وإنها ضرورية لإعطاء التأثيرات ضمن فضائها المقرر، فضلا عن كونها عنصر جذب مهم تضيف الاهتمام نحوها.

والحركة في الفن البصري لها تنوعات إلى الحد الذي لا يمكن تحديده ولكن لا بد من تحقيق الإحاطة بمسميات إلى الحد الأدنى منها وهي على النحو الآتي:

1. الحركة إلى الداخل والخارج.
2. الحركة المحورية الداخلية.
3. الحركة المتجاذبة نحو الداخل والمتعاكسة نحو الخارج.
4. الحركات المتصلة والمنفصلة.
5. الحركات باتجاهية واحدة أو المتعددة الاتجاهات.
6. الحركة باتجاه المركز أو خارج المحيطية.
7. الحركة إلى الأمام أو إلى الخلف.
8. الحركة باتجاه العلى أو باتجاه الأسفل (3، ص99–100).

تلك هي الصفات الابتدائية لأنواع محددة للحركة التي يمكن أن يتحقق الإيهام بها من خلال عناصر البناء المتعددة والتي يأتي اللون في مقدمتها، وله القدرة على إثارتها من خلال أنظمته البنائية ، التي في ضوئها يتحرك بصر المتلقي من خلال علاقاته الرابطة مع وسائل التنظيم المختلفة التي تقود البصر باتجاهيتها المقررة ومن ثم حركتها من موقع فضائي إلى آخر وهو ما يعطي الصفة الحركية للعمل البصري الذي جاء بالأساس ليوهم بالحركة التي يتوهم بها المتلقي.

على ضوء ما تقدم يمكن القول إن الحركة والوهم بها يتحقق من خلال ناتج التباينات اللونية وتضاداتها وتدرجاتها المتحققة، وناتج العلاقة بين الجزء والجزء الآخر، وبين الكل والجزء، ومن خلال التغييرات الحاصلة في ألوان أجزائها تلك والمكونة لعملية الفن البصري، ومن خلال إيقاع معين تتمكن العين من الانتقال بينها من إدراك الوهم بالحركة التي تعد مولدا نشيطا تكمن داخل بناء نظامها0وعى ضوء ذلك يمكن للباحث من الاستدلال على أن الحركة بوصفها مؤثرا بصريا مهما يمكن التحكم بها وبشدتها داخل فضاءاتها بما يتلاءم مع الهدف المطلوب. والحركة سواء كانت موضوعية أم وهمية لابد من أن يرافقها زمن (مرئي ومحسوس) ويقاس بسرعة حركة الأشياء والأفكار، فالحركة والزمن يرتبطان ارتباطا قويا بحيث لا يمكن فصل احدهما عن الآخر، ولا يمكن الاستغناء عن أي منهما في التصميم ثنائي الأبعاد بوجه عام وفي الفن البصري بوجه خاص.

اللون والضوء والحركة

قام العديد من العلماء بتجارب في مجال الضوء ساعدت كثيرا على أيجاد وسائل وطرق لتحديد مواصفات الألوان ومن هذه التجارب ما قام به العالم نيوتن في تحليل أشعة الشمس، " وقد توصل من خلال تجاربه إلى إن اللون الأبيض هو لون مركب يتحلل إلى مجموعة من الألوان بواسطة الموشور نتيجة اختلاف معامل الانكسار له واختلاف ظاهرة التردد في الألوان يعود إلى اختلاف أطوال موجاتها " (21، ص 153). والمصادر الأساسية لرؤية الألوان

هي الضوء والعين والمرئيات، واللون هو في الأساس تابع للضوء ويتبع هذا التابع تابع آخر وهو الشكل، وعند اختفاء الضوء يختفي كل ذلك مع التفاصيل الخاصة بالشكل الذي يحمل اللون، وبهذا فان تميز الألوان وتوضيحها في البيئة يعتمد أساسا على الضوء في إدراكها ، بل إن " إدراك اللون يحدث عندما يعكس جسما ما أشعة الضوء الساقط عليه بطول موجي معين ، وتدخل العين مؤشرة على العصب البصري محدثة إحساسا بالضوء واللون في الدماغ " (5، ص 13 – 14). "إن المعلومات التي يمتلكها الفرد في ذاكرته عن طبيعة الضوء وألوان الأجسام المحيطة به جميعا مؤثرات تكمن وراء ثبات اللون ، فالأجسام المألوفة لدينا تبدو وكأنها تحتفظ بلونها تحت مختلف ظروف الإضاءة " (10، ص154-155).

ووفق ذلك يمكن القول إن البصر هو أفضل وسائل الإدراك فمن خلاله يمكن أن نحصل على أنماط مختلفة للشكل واللون. وعن طريقه نلاحظ التتابع والحركة والتغيير داخل فضاء الفن البصري، فإذا تم على سبيل المثال التركيز على أعمال الفنان الفازاراييللي البصرية فإن ألوانها ستبدو وكأنها تتحرك، قسم منها وكأنها تتقدم يتذبذب إلى الأمام وألوان أخرى ترتد إلى الخلف وأحيانا تسير باتجاه دوراني أو حلزوني، وما إلى ذلك من اتجاهات. إن هذا النوع من الخداع الحركي ينتج عندما تقدم لنا تأثيرات منفصلة وغير متحركة بشكل متتابع مولدا خداعا بصريا يظهر بأن الشكل الذي يضم لونا قد تحرك من مكانه إلى المكان الذي يليه ، وهكذا مؤسسا ناتجا بالحركة التي يتوهم بها بصر المتلقي.

المبحث الثالث: الفن البصري(**)

تمهيد

"لقد سحرت الأوهام الإنسان عبر فترات التاريخ المتعاقبة، وبحث الفلاسفة في أسبابها ودون العلماء والفنانون الحالات المتعددة التي تحدث فيها وقاموا بتحليل وتفسير الظواهر المحيطة بنا " (18، ص 15) وان نسبة كبيرة من الفنون عموما تتضمن أوهاما بشكل أو بآخر، وان مسألة فصل الوهم عن الفن أمر يبدو محيرا بقدر ما يبدو حقيقيا. ومع نهاية الخمسينات شهد العالم ظهور تيارات فنية جديدة لا تنفصل عن المحاولات السابقة ، بل تشكل استمرارا وتطورا لها، إنما بأبعاد وآفاق جديدة، هذه التيارات التي تعود بجذورها إلى ما قبل الخمسينات أحيانا وتجمع عوامل مشتركة وتلتقي عند أهداف متشابهة، مما أدى إلى ظهور عدد من الحركات والأساليب ومن هذه الحركات هو (الفن البصري) الذي يكمن في محاولة الفنان البصري لاستثمار معطيات الإحساسات البصرية (O.P.Art) والأثر الذي يتركه في بصر المتلقي.

"والفن البصري يتقصى الايهامات البصرية للعين والناتجة عن العلاقات الجدلية بين رؤية موضوعية وأخرى ذاتية بين ظواهر فيزيولوجية وأخرى نفسانية " (2، ص 240).

ويعد الفنان فيكتور فازاريللي احد أهم الفنانين الذين التزموا بالفن الحركي في مفهومه الشامل وقد دأب على تقديم أعمال تدخل ضمن مصطلح منذ بداية الستينيات من القرن الماضي، قد توصل باستخدام الأسود والأبيض في رسم الخطوط للإيهام بالحركة وإثارة بصر المتلقي. فالأعمال المبكرة التي ظهرت في البداية ساد فيها القيمتان السوداء والبيضاء، وقد أضفى استخدامها بعض المزايا، حيث إن تفاعل المساحات البيضاء والسوداء وما تتركه هذه التقنية من إيهام بالحركة وإثارة البصر هي الأساس البسيط لها " فالمساحات البيضاء تبدو وكأنها رمادية

كما تبدو المساحات السوداء وكأنها تتحرك أمام بصر المتلقي". أما التضاد بين الخطوط فيصل إلى أقصى مداه، وبذلك تتعزز قيمة معظم التأثيرات البصرية المتداخلة (18، ص 21). وان الأساس الذي اعتمدته هذه التقنية والذي يحقق وحدة التصميم هو "إن الخلفية والشكل يتألقان من توترات متقابلة داخل هذه الخلفية وبحيث يكمل بعضها بعضا "(2، ص243). تم استخدام مساحات وبنى لونية ينتج عنها نوع من الحوار بين الألوان الحارة (المتقدمة) والألوان الباردة (المتراجعة) وقد أدرك الفنان البصري إن عناصره الشكلية لم تكتسب كل تنوعاتها وتناقضاتها وعلاقاتها الداخلية إلا بإدخال اللون، وبذلك جاء توزيع الألوان المسطحة والمتفاوتة الأعماق وتوهج الألوان وانتشارها وتداخلها وتقلصها وامتدادها ثم التضادات المتزامنة والمتتالية، كل ذلك يقود ومن خلال هذا الحوار الدائم بين تلك الألوان (الحارة والباردة) ونتيجة للمزج البصري والتقلب الشامل والدائم للعناصر التشكيلية للفن البصري يقود إلى تهيجات الشبكية وتشنجاتها بشكل يتحول معها المتلقي لينخدع بالحركة داخل تصميم الفن البصري ومن خلال التداخلات اللونية وتناقص المساحات المتلألئة للوصول إلى إمكانيات تشكيلية وفضاءات منظورية لتحدث الاختزال والتقدم والتراجع لتؤسس ناتجا بالظاهرة الحركية التي تحدث من الأشكال الملونة وانحناءاتها.

ولعل الفن البصري الذي غدا اليوم من الفنون الشائعة ما هو إلا استغلال متعمد لظواهر الوهم التي تتجلى أمام العين لتخلق نماذج جميلة جذابة محيرة وباعثة على الاضطراب أحيانا. ووفق ما تقدم يمكن القول إن الفن البصري يؤكد أهمية العلاقة التي تربط العمل البصري بالحركة والحصول على نموذج مضلل للعين باستخدام وحدات هندسية أو شبكية من الخطوط المتوازنة والمتداخلة موهمة بالحركة. وقد جعل الفنان البصري من المربع العنصر الأهم في الوحدة التشكيلية بل العنصر الاساس الذي أضاف إليه أشكالا هندسية أخرى غنية في تنوعها ووظائفها، ويضاف عمل اللون داخل كل عنصر أو وحدة حيث يقوم عدد لا حصر له من إمكانيات التمازج بفضل ناقضة أو تناغمه مع الألوان المجاورة وما ينتج عن ذلك من تدخلات لونية وتناقض المساحات المتلألئة والمساحات الساكنة لتحقيق قيم الجمال المبتغاة حيث إن الفن البصري يعد من الفنون التي تتناول حاجات الإنسان الجمالية بوصفها عنصر اتصال مع المتلقي الذي يعد الجانب الأساس الذي يتسلم عن طريقها المشاركة الوجدانية والعاطفية والجمالية على السواء. " فالفن البصري يتضمن خطوات منظمة ومخطط لها ولابتكار الحلول ومن ثم تحقيق جوانبها الوظيفية والجمالية " (6، ص 41).

وتأسيسا على ذلك يمكن الاستدلال على إن الذي يتحرك في الفن البصري هو ناتج الإيحاء بالحركة والوهم بها، وهي ترتبط لا محال بالعلاقات المكونة لها والناتجة من مؤثرات تباعد أو تقارب أو تداخل أو تلامس أو تجاور أو تعارض أو تراكب بين الأشكال التي تتضمن الألوان المكونة لها. إن معظم تضمين الحركة الحاصلة في الفن البصري سببه ذاكرتنا وخبرتنا وما تعلمناه في الحياة " فالدماغ يطور المعلومات التي تصله من المدركات الحية اعتمادا على عوامل شخصية كالخبرة والخزين الثقافي وعوامل نفسية وفسيولوجية " (16، ص 94). وتصميمات الفن البصري موحدة بالمعنى الذي يتيح لكل لون أن يصبح جزءا من النسيج المتفاعل والتنويع في التكوين الذي يوهم بالحركة من خلال الانتقالات البصرية والحركات المتتابعة التي تعتمد

على أسلوب التدرج اللوني. " والفن البصري يختلف مع أنماط الرسم في إن تنظيمها يعتمد كليا على خلق نسق من الأشكال اللونية المتضادة والمتباينة والمتفاعلة " (18 ، ص 110).ويتكون من أشكال هندسية بسيطة مقسمة عادة إلى مناطق صغيرة كما هو الحال في أعمال الفنان فازاريللي ومن ثم تحديد تناقص الضوء والعتمة (القيمة) واستغلال التناقض بين الدرجات اللونية من خلال استعمال التجميعات اللونية المتعددة.أو باستخدام تقنية المساحات السوداء والبيضاء، التي تتيح للفنان البصري إنتاج أقصى تعامل ممكن بين المناطق المتجاورة. وتعتمد الفنون البصرية أساسا على التضاد اللوني والتباين فضلا عن التدرج في اللون لتنظيمها والتأكيد على خلق بؤر بصرية تعمل كنقاط جذب للانتباه مستغلة موضوعة التناقض بين الدرجات اللونية لإيهام بصر المتلقي بالحركة والتحريك.

أهم المؤشرات التي افرزها الإطار النظري

1. لم تكتسب عناصر الفن البصري تنوعاتها وتناقضاتها وعلاقاتها الداخلية إلا بإدخال اللون الذي يتم بواسطته إدراك العناصر البنائية الأخرى.
2. إن تفاعل المساحات (البيضاء والسوداء) وما يتركه استخدام مثل هذه التقنية من وقع على بصر المتلقي كان من أهداف الفن البصري في بداياته.
3. عد الحركة في الفن البصري عنصر جذب مهم تضيف الاهتمام ، وهي ضرورية لإعطاء التأثيرات ضمن فضائها المقرر ويتسلمها المتلقي من خلال أنظمتها اللونية المتعددة.
4. استخدام المساحات والبنى اللونية في الفنون البصرية ينتج عنها نوع من الحوار بين الألوان الحارة (المتقدمة) والألوان الباردة (المتراجعة) مؤسسة ناتجا بالعمق والحركة.
5. إن المفهوم الشامل للفن البصري قد التزم بالحركة باستخدام القيمتين (السوداء والبيضاء) في رسم الخطوط في بادئ الامرلأيهام بصر المتلقي وإثارته.
6. إن تباين الألوان من خلال قيمتها الضوئية وشدتها تؤدي إلى الإيهام باقتراب ألوان معينة إلى بصر المتلقي وارتداد ألوان أخرى باتجاه العمق لتولد الإيهام بالعمق والحركة داخل فضاء التصميم.
7. إن التباين اللوني يجعل من تصميم الفن البصري أكثر وضوحا وأكثر تشويقا وتجعل من وحداته اللونية المتباينة مترابطة.
8. عد التباين اللوني احد أهم الوسائل التنظيمية كونه يعني التنوع ويمنح الحياة للتصميم ويضيف التأكيد على العناصر المختارة داخل فضاء الفن البصري.
9. يعد التباين في اللون بحد ذاته هدفا لخلق الإحساس بالحركة ، فهو ينقل بصر المتلقي من منطقة لونية إلى أخرى، تبدأ بمكان لتنتهي بمكان آخر.
10. يعد التباين اللوني في الفن البصري واحدا من الأسس التي تساعد على إضفاء التماسك والترابط بين وحداته التصميمية التي تؤسس ناتجا بإيهام الحركة.
11. التباين اللوني هو من أولى مظاهر تحريك الهيئة وإدراكها في الفن البصري كونه يسهم في إبراز وخفوت لون على حساب لون أخر.

12. إن حالـة التضـاد اللـوني الحاصـلة بـين (الأسـود والأبـيض) يمكـن أن تتحـول إلـى حالـة منسـجمة بواسـطة خطـوات متصـلة ومسـتمرة بـين الأسـود والأبيض وبصورة متدرجة لتوهم بالحركة.
13. يــؤدي التضــاد اللــوني دورا كبيــرا فــي تغييــر المسـاحات والأحجـام وحالاتـه متنوعـة فـيمكن أن يتحقـق بالكنــه أو بالظـل والضـوء أو مـن خـلال تكامل الألوان وتضادها.
14. يعـد التـدرج اللـوني فـي الفـن البصـري عمليـة انتقاليــة تدريجــية تســهل علــى المتلقــي التوغـل وبدرجات متفاوتـة داخـل مسـاحته الفضـائية ليـوهم بالحركة.
15. يـعد التـدرج اللـوني مـن العمليـات الأدائيـة الهامـة التــي تؤســس ناتجــا بإيهــام الحركــة فــي الفــن البصـري من خـلال تـدرج اللـون بخـطوات متوافقـة محققــة انتقــالات ببصــر المتلقــي متسلســلة ومتتابـعة ليـنتج أثـرا مسـافيـا منتظمـة مؤديـا إلـى ذلك الإيهام.

الفصل الثالث
إجراءات البحث
مجتمع البحث

وقـف الباحـث أمـام مجتمـع دراسـته التـي تحـددت بـ(102) عمـلا بصـريا، وهـو العـدد الكلـي للأعمـال البصـرية التـي تـضمنها المعـرض الشـامل للفنـان فكتـور فازاريللـي الـذي أقـيم فـي مركـز بغـداد للفنـون فـي بغـداد للفتـرة مـن 1/18/ 1998 ولغايـة 15/ 2/ 1998.

عينة البحث

بعـد مشـاركة الخبـراء(***) مـن ذوي الخبـرة والتخصـص تـم الاتفـاق علـى اختيـار نسـبة 5% مـن مجتمـع الدراسـة الأصـلي معتمـدا فـي ذلـك الاختيـار ألقصدي (الانتقـائي) الـذي يعد أكثـر الطرائـق ملائمـة لتحقيق أهداف الدراسة وبذلك فقد تحددت عينة البحث بخمسة أعمال تم اختيارها وفق تنوع الأساليب البنائية لأنظمة اللون المعتمدة.

أداة البحث

نظرا لعدم تـوفر أداة جـاهزة لتحليـل العينـات، تم إعداد استمارة خاصة تـساعد علـى تحـليل الأعمال البصـرية بصـورة دقيقـة وموضوعيـة. وقـد اسـتند الباحـث إلـى مـا تمخـض عنـه الإطـار النظـري مـن مؤشـرات أساسـية كـانت خلاصـة دقيقـة لأدبيـات التخصـص، وقـد تمثـلت أداة البحـث باسـتمارة التحـليل(****) التـي شـملت مـحاور متعـددة تـفي بمتطلبات البحث وتحقيق أهدافه.

صدق الأداة:

لغـرض تحقيـق صـدق الإدارة تـم عـرض الاستمارة علـى مجموعـة من الخـبراء(*****) مـن ذوي التخصـص لإقـرار ملائمتهـا فـي تحقيـق التحليـل المناسب، وبعد إجراء التعديلات البسيطة فـي فقراتها جاءت لتمثل الصيغة النهائيـة مكتسبة الصـدق من الناحية البحثية.

منهج البحث

اعـتمد الباحـث المـنهج الوصـفي التحليلـي للكشـف عـن دور التبـاين اللـوني فـي إظهـار الحركـة حيث " يعد الوصف من الخطوات المهمة في بناء النظريات بـفضل دقـته واتسـاع مضـمونه " (20، ص 5).

أسلوب التحليل

اختـار الباحـث أسـلوبا مناسـبا لتحليـل عينـات الدراسـة وقـام بترتيـب خطواتـه بمـا يناسـب الأنمـوذج المختـار، ووضـعها ضـمن التسلسـل المنطـقي لـها وجاءت وفق الآتي:

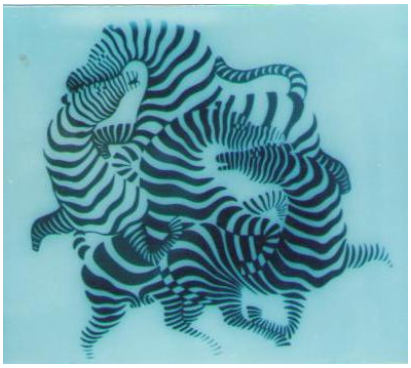
أ. الوصـف العـام: الملاحظـة البصـرية للتكويـن العـام والتعرف علـى الأنظمـة اللونيـة الأساسية، التـي يـتم بواسطتها إظهار الحركة.

ب. المناقشـة والتحليل: وقد تضمنت الآتي:

1. تحديـد المكونـات الأساسـية للألـوان وعلاقتهـا البنائية داخل فضاء الفن البصري.
2. إبـراز الأنظمـة اللونيـة التـي اعتمـدها الفنـان فازاريـلي والتـي تؤسـس ناتجـا بإيهـام العمـق الحركي.
3. إظهـار نـاتج العلاقـات اللونيـة التـي تـظهر الحركـة داخل فضاء الفن البصري.

تحليل العينات

نموذج رقم (1)



الوصف العام

استغل الفنان فازاريللي نظاما فضائيا مفتوحا ضم شكلا سائدا تكرر لعدة مرات اعتمد التضاد باللونين الأسود والأبيض والتباين في الخطوط.

التحليل والمناقشة

جاء اهتمام الفنان في عمله البصري هذا أساسا بحركته حيث جاءت عناصره البنائية كلها معبئة في محاولة للتعبير عن هذه الفكرة التي تضمنت الإيهام بها من خلال اعتماده على التضاد الحاصل بين اللونين (الأسود والأبيض) والتي جاءت كأساس لتنظيم التصميم ليحدث من خلاله تغييرا واضحا وقويا في التأثير على بصر المتلقي لإضفاء عامل تجاذب في محتويات التصميم ومفرداته الذي أسسه نظام التباين الخطي باللون الأسود، والتي جاءت بدافع الإثارة والحركة على السواء، وغالبا ما تستخدم هذه التقنية في الفن البصري على وجه الخصوص وتتطلب من جراء ذلك شد انتباه عالي الدرجة لإظهار خداع لاتجاهات متعددة محدثة الإيهام بالحركة بصورة جلية وواضحة.

وقد عمد الفنان فازاريللي إلى معالجة التضاد المذكور آنفا بطريقة مثيرة للاهتمام وقد دعمت وقويت غايته إظهار الخداع البصري في هذه التقنية التي فعلت فعلها لتلائمها وترابطها بعلاقات التماسك بين كل مفرداتها وعلى نحو منظم ليجعل منها أكثر تشويقا، بل وأكثر تعبيرا عن الحركة والإيهام بها ثم إن التداخل والتعارض والتماس والتجاور الحاصل بين تلك المفردات قد ساهمت لتقديم العديد من الإمكانيات التي تؤسس ناتجا بإيهام الحركة ، وقد زاد في فاعلية هذه الإمكانيات التموجات الحاصلة بين المفردات ذاتها ، والتي استغلها الفنان أساسا لخداع بصر المتلقي بحركتها ومحققا ترابطا قويا لخلق وحدة التصميم التي جاءت بحد ذاتها هدفا لخلق مناطق جذب هامة ساحبة بصر المتلقي نحوها ولإضفاء الواقعية والحيوية التي أعلنتها تلك الأشكال التي تكون منها فضلا عن خلق التأثيرات النفسية الفاعلة للمتلقي والإحساس بالحركة الوهمية من خلال خداعه البصري.

نموذج رقم (2)

الوصف العام

اعتمد العمل البصري نظاما مختلف الأبعاد (المستطيل) وجاء متكونة الأساس من شكل متكرر حمل كل منها لونا اختلف عن الألوان الأخرى التي احتلته الأشكال الأخرى المتكررة وقد انحصرت بين الألوان الحارة والباردة.

التحليل والمناقشة

لقد عمد الفنان فازاريللي في أن يجعل عمله البصري هذا هدفا لتحقيق الإيهام بالحركة حيث جاءت فكرة مضمونه معبرة تماما عن الحركة وذلك لاعتماده شكلا أساسيا تتمثل من خلاله الحركة وإيجاد مظهرها

التي تمثلت بالتكرارات المتعددة للشكل ذاته. وقد جاءت أولى تأسيسات الإيهام الحركي من خلال بناء نظامه اللوني الذي اعتمد الاختلاف في الأطوال الموجية، ساعياً من خلال هذا التباين لجعله ينسجم مع الإحساسات الحركية الأخرى التي تضمنها الشكل ذاته، فضلا عن التكرارات التي قررها الفنان والتي جاءت لتحقق إيقاعا متناغما لتنمو سوية مع مضمونه الذي أسس هو الآخر ناتجا باستلام الإيهام بالحركة والتي تمثلت بعملية التراكب الحاصلة بين الأشكال ذات الألوان المتباينة. محققة التماسك في وحدته التي جاءت هي الأخرى موهمة بالحركة من خلال الإمساك بالاتجاهية الأفقية التي سحبت بصر المتلقي ولتقوده إلى محيطتها اليمنى موهمة إياه بالاستمرارية ومحاولة تجاوز تلك المحيطية.

فنظام التباين اللوني الذي تم اعتماده في العمل البصري (عينة الدراسة) والذي جاء متفاوتا في الأطوال الموجية لكل من الأشكال التي تأسس منها مضمونه، قد أسس هو الآخر ناتجا بالايهام من خلال تقدم الألوان التي تعرف بالحارة وارتداد الألوان الأخرى الباقية والتي تعرف بالألوان الباردة محققة في الوقت نفسه سيادة لونية (الأحمر) وعدها منطقة الجذب الأولى ساحبة البصر نحوها لتنتقل بتتابع منتظم إلى المناطق الفضائية الأخرى معززة البعدين الجمالي والدلالي، وخلق التنوع الذي أدى إلى أيجاد علاقات تنظيمية متحركة بين المراحل المتعاقبة لعملية متسلسلة لتوحي بالوحدة التي ستؤول حتما إلى تحقيق إحساس قوي لدى المتلقي بالاتجاهية والحركة.

ووفق ما تقدم يمكن الاستدلال على إن التباين والتضاد الحاصلة من خلال الألوان ذات الأطوال الموجية المختلفة ومن خلال قيمتها الضوئية وشدتها، قد وظف لتحريك الهيأة وتمييزها عن فضائها الذي تضمن لونا داكنا (الأسود) والذي ساعد على إمكانية استثمارها لتوضيح الأشكال ولترشد بصر المتلقي إلى متابعة مواقعها الفضائية المتعددة وترشده إلى هدفه في تحقيق وحدة الفكرة التصميمية التي اعتمدت التكرار كأساس لبناء نظامها لتولد إيقاعا منتظما تولد من خلاله إحساسا بإيهام الحركة.

العينة رقم (3)

اعتمدت العينة نظاما متساوي الأبعاد تمثل بالشكل الهندسي (المربع) يضم داخله شكلا هندسيا منتظما (السداسي) الذي تضمن الألوان المتباينة والمتضادة.

التحليل والمناقشة

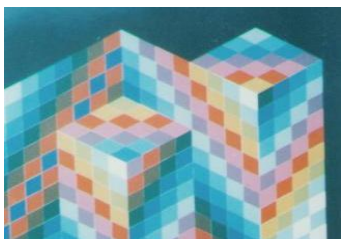
عدت البنية التنظيمية اللونية (للعينة) المظهر الحسي الذي يتجلى في الموضوع الجمالي الذي يؤسس ناتجا بإيهام الحركة وإيجاد مظهر لها من خلال أنظمة التباين والتضاد في اللون اللذين جاءا أساسا لتحريك أجزائها ومن ثم تحريك هيئتها محدثة موجات ترددية بدرجة شديدة في إثارة الانتباه ولتجعل من العمل البصري أكثر تشويقاً، فقوة العلاقة الجذبية وقيمة الانتباه التي امتلكها العمل البصري العامل الاساس في قيمتها الحركية التي اعتمدت على الإيقاع المتناغم الحاصل من التدرج وكل من الألوان التي تم استخدامها. والتي أعطت إحساسا قويا بتحريك مفرداتها نحو اتجاهية العمق مؤسسة إيهاما بالحركة الحلزونية بالاتجاهيات ذاتها مؤدية

دورا فـاعلا فـي تنظيم حركـة العين من خـلال تـدرجات الألـوان المتراصـفة التـي أحـدثت هـي الأخـرى إيهامـا بالحركـة المستمرة نحو العمق الذي جعل منـه الفنـان نقطة الجذب الهامة في عمله البصري من خـلال نظام بنائها اللوني الذي سحب البصر نحوها بتتابـع انتظام تلك الاتجاهية لتؤسس ناتجا بإيهام الحركـة الحلزونيـة التـي أسـهم فـي وضـوحها النظـام اللـوني الـذي تـم اعتماده.

ومن وسائل التـنظيم اللوني أسهم فـي تعـزيز الإيهام بالحركـة هـو التدرج الحاصـل فـي الألـوان التـي اسـتخدمها الفـنان والتـي ضـمت ألوانـا تبايـنت فـي أطوالها الموجيـة لتسـهم فـي إظهـار العمق الفضـائي مـن خـلال تقـدم الألـوان المشعـة المتمثـلة بـالألوان الحـارة إلـى بصـر المتلقـي وتـأخر الألـوان المعروفـة بـالألوان البـاردة لترتـد نـحو العمـق محدثـة إيهامـا باختلافات مسافية أسـهم فـضاء العيـنة الـذي حـمل اللون الداكن (الأسود) في وضوح ذلك الإيهام ومعززة إياه.

إن هذا المزيج بين التباين والتضاد في اللـون جـاء لإشـباع حاجـات الإنسـان الذوقيـة والجماليـة ولتعطي تأثيرات فاعلة وتضيف التنوع والحيوية على التصـميم ولتحـقيق التـرابط والتماسـك بـين أجزائـها المتعددة لإظهـار الوحدة التـي جـاءت بكـل مـفرداتها موحـية بالحركـة. وقـد كشـف التغـيير فـي درجـات الألـوان التـي اعتمـدها الفنـان فازاريـللي عـن ظـاهرة التلألـؤ اللـوني الـذي تمثـل بـاللون الأصـفر وتدرجاتـه ليجـعل منـها ألوانـا متوهـجة ومشـعة وقـد أسـهم فـي ذلك الألـوان التـي أحاطت بـالألوان المشعة هذه التـي جـاءت منسـجمة مـع مضـمون فكـرة العمـل البصـري (عينة الدراسة).

العينة رقم (4)



جـاء متكـون العمـل البصـري بشـكل عـام مـن شكل قريب الشبه بـالحرف (N) الانكليزي ضم داخلـه مجموعة وفيرة من الأشكال الهندسية المنتظمـة احتلت التباين والتضاد بين الألوان الحارة والباردة.

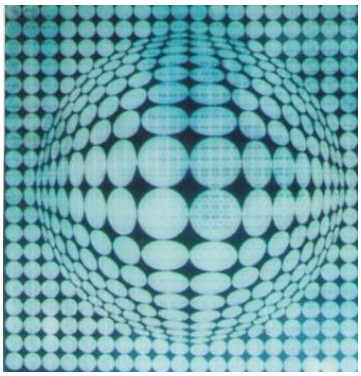
التحليل والمناقشة

إن أولـى مظـاهر الحركـة والتحريـك فـي عمـل الفنان البصري فـازاريللي قد تمثلت باللون الذي أسس لـها مظهـرا محـوسا مـن خـلال التـدرج الحاصـل فـي نظامه البنائي والذي اعتمد على التباين والتضـاد فـي آن واحـد. فقـد اشـغل الفنـان التزايـد والتنـاقص بـين الـدرجات اللونيـة التـي جـاءت علـى شـكل تجميعـات متجاورة ومتراصفة من الألوان وتدرجاتها والتي جمعت الألـوان الحارة والباردة داخل فـضائها وجـاء تشكيل كل منها وكأنه جزء من النسيج المتناغم للتكويـن العام. وقـد اعتمـد أساسـا علـى تلـك التغييـرات فـي الـدرجات اللونيـة التـي حققت إلـى حد بعيد الانتقالات البصـرية والحركات من جانـب المتلقـي. ولتخلـق حـالات التـرابط بـين تلـك الأطـراف لإثـارة مشـاعر ولإضـفاء التنـوع والحياة للتصميم. لـقد استغل الفنـان فـازاريـللي التدرج اللـوني اسـتغلالا تامـا لإثـارة الإيهـام بالحركـة مختـارا فواصله التدرجية بدقة مختزلا على نحو منتظـم التبـاين والتضـاد بينهمـا لتحقيـق إحساسـا عـالي بالحركـة باتجاهيات تدرجاتها.

إن عملية الانتقال التدريجي باللون من الفـاتح إلـى الغـامق أو العكـس أو بـين الألـوان المتباينـة قـد أعطـت تـأثيرات ضوئـية وظليـة عـليها ولينشـأ مـن

خلالها إيقاع حركي أسهم الفضاء الذي احتل اللون الداكن (الأسود) والذي احتوى كل تلك الانتقالات إلى زيادة التأثير بذلك الإيقاع الحركي. وعمد الفنان في عمله البصري إلى معالجة الألوان بطرق متعددة وجاءت جلها مثيرة للاهتمام وكان فعلها وتأثيرها قويا على المتلقي. لتلائمها وترابطها بعلاقات متبادلة وعلى نحو منتظم مولدة مناطق جذب هامة ساحبة البصر نحوها ولينتقل بقفزات من موضع فضائي إلى آخر وقد تكون هذه القفزات البصرية منتظمة أو غير منتظمة لتؤسس ناتجاً بايهام الحركة التي جاءت أساسا وظيفيا وفق نظامها. حيث ان قوة العلاقة الجذبية وقيمة الانتباه التي تحققت داخل فضائه هي العامل المهم في قيمته الحركية التي جاءت متوافقة ومنسجمة مع الإحساسات الحركية الأخرى التي تولدت من خلال التكرارات المنتظمة وغير المنتظمة ومن خلال تقدم الألوان وتباعدها محققة ناتجا بالوحدة التي خدعت المتلقي بحركتها.

العينة رقم (5)



الوصف العام

اعتمد نظام العينة نظام متساوي الأبعاد (المربع) وتضمن شكلا هندسيا سائدا احتل مجمل فضائها معتمدا التضاد الحاصل بين القيمتين اللونين (الأسود والأبيض).

التحليل والمناقشة

تميز النظام البنائي للعمل البصري بالاعتماد على التضاد بين اللونين (الأسود والأبيض) أساسا لبناء عناصره التشكيلية حيث وظف هذا التضاد أساسا لتحريك أجزائه ومفرداته التي أسهمت في تحريك هيئته. وقد استثمر الفنان فازاريللي هذه التقنية لتحقيق السيادة للموضع الفضائي (الدائرة) ليرشد المتلقي من خلاله إلى أن يتابع الاتجاهات المتعددة التي أظهرها التوزيع البنائي للأجزاء التي تضمنها الشكل السائد التي اعتمدت أساسا على التدرج الحجمي لعناصره البنائية التي أسست ناتج الإيهام بالعمق الفضائي. وليجعل من مركزها هذا الشكل السائد منطقة الجذب الأولى لبصر المتلقي، ليتابع من خلالها اتجاهات الحركة المتعددة التي أحدثها البناء اللوني لمفردات العينة التي كونت الأشكال الهندسية المنتظمة البسيطة (الدائرة والبيضوي) مقسمة فضائها إلى مناطق فضائية اعتمدت التكرار المنتظم كأساس لبناء نظامها والذي أتاح للفنان أنتاج أقصى تعامل ممكن لترابط تلك الأجزاء وتماسكها ليؤسس من خلالها وحدة مترابطة جاء الغرض منها تحقيق قوة العلاقة الجذبية وقيمة الانتباه داخل فضاء التصميم الذي عد العامل المهم في قيمتها الحركية.

إن نظام الفضاء اللوني الذي تم اعتماده في هذه العينة جاء نتيجة الاختلافات العالية بين الدرجات اللونية لكل من مفرداتها ومؤثرة في ذات الوقت في نفس المتلقي مولدة إياه انطباعات متباينة ومتفاوتة لتدفعه إلى إطلاق حكمة بأن هنالك أعماق فضائية يمكن أن تسهم في تأسيس ناتج بإيهام الحركة التي جاءت واضحة من خلال تعدد الاتجاهات التي أحدثها نظام بنائها اللوني الذي اعتمد اللونين (الأسود والأبيض)، والذي اعتمد

وسيلة تكرار الأشكال الهندسية الذي نتج عنه إيقاع متناغم متوافق مع إيقاعية تتابع بصر المتلقي ساحبة إياه محدثة تأثيرات مرئية ارتبطت في تكوين مسارات التتابع ألاتجاهي المتعدد وفق طرق جاذبة وساحبة للبصر وموهمة بالحركة.

الفصل الرابع
نتائج الدراسة

أدناه النتائج التي أفرزتها الدراسة الحالية وجاءت على النحو الأتي:

1. إن التقنيات المتعددة التي اعتمدها الفنان فازاريللي في أعماله البصرية من خلال التباين في اللون، قد جعلت منها أكثر وضوحا وأكثر تشويقا فضلا عن التماسك والترابط بين أجزائها مؤسسة وحدتها لتظهر الإيهام بالحركة.
2. إن ناتج الإيهام بالحركة في أعمال الفنان فازاريللي قد جاءت بسبب الفعل اللوني المتمثل بالتباين والتضاد والتدرج في اللون، وعدت عنصر جذب مهما لإعطاء التأثيرات ضمن فضاء التصميم.
3. يمثل الفن البصري مرحلة متطورة من الاهتمامات اللونية وما يثيره من أبهامات بصرية نلتمسها بوضوح في أعمال الفنان فازاريللي الذي كان جل اهتماماته بالتفاعل اللوني الذي يعتمد أساسا على تنظيم العناصر الحركية.
4. إن قوة العلاقة الجذبية التي حققها الفنان فازاريللي في أعماله البصرية التي اعتمدت على اللونين (الأسود والأبيض) هي العامل المهم في قيمتها الحركية، التي جاءت متوافقة مع الإحساسات الحركية التي تولدها الإيقاعات اللونية المتناغمة.
5. أسهمت تنوعات الأنظمة اللونية المختلفة التي استثمرها الفنان فازاريللي في إظهار الامتداد المسافي الناشئ من الاختلافات في الدرجات اللونية ليؤسس من خلالها ناتجا الحركة.
6. جاءت اهتمامات الفنان فازاريللي في أعماله البصرية أساسا لإظهار الحركة، حيث كانت عناصرها كلها معبئة للتعبير عنها معتمدا في ذلك على التباين في الدرجات اللونية.
7. إن تصميم الفن البصري بدوافع الحركة والإثارة اعتمد أساسا على التباين في اللون لإضفاء عامل تجاذب بين محتويات ومفردات التصميم محققة بذلك القيم الجمالية.
8. إن التضاد اللوني بين الأسود والأبيض الذي اعتمده الفنان البصري فازاريلي جعل من بصر المتلقي متأثرا ومولدا انطباعا يدفعه إلى إطلاق حكمة بأن هنالك أعماق فضائية ينتج عنها إحساس بالحركة.
9. استخدام التضاد اللوني كأساس لتصميم الفن البصري لتؤكد خلق بؤر بصرية تعمل كنقط لجذب الانتباه من خلال استغلال موضوع التناقص بين الدرجات اللونية ، وباستعمال تجميعات متعارضة.

10. عمد الفنان فازاريللي في أعماله البصرية إلى معالجة الألوان بطرق متعددة جاءت مثيرة للاهتمام من خلال فعلها وتأثيرها على بصر المتلقي لتلائمها وترابطها بعلاقات متبادلة على نحو منتظم محققه مناطق جذب هامة تؤسس ناتجا بالعمق والحركة0
11. استغل الفنان المعروف فازاريللي التدرج اللوني استغلالا تاما مختارا فواصله التدريجية بدقة، مختزلا على نحو منتظم التباين ليحقق من خلالها إحساسا عاليا بالحركة.
12. إن التدرج في اللون لدى الفنان فازاريللي عبارة عن أجزاء موحتدة بالمعنى الذي يتيح لكل لون أن يصبح جزءا من النسيج المتفاعل الحاصل من خلاله لتحقيق وحدة متماسكة يظهر من خلالها الإيهام بالحركة.
13. إن عملية الانتقال التدريجي باللون من الفاتح إلى الغامق أو العكس وباتجاهات متعددة قد أعطت تأثيرات ضوئية وظليه عليها لينشأ من خلالها إيقاعا حركيا متناغما.
14. إن ناتج الإيهام بالحركة في أعمال الفنان البصري أعطي إحساسا بالاستمرارية الناتجة من خلال الانتقالات المتتابعة والمستمرة بين الأجزاء المكونة للتصميم مؤسسة إيهاما بالحركة بالاتجاهيات نفسها.
15. اعتماد الفنان البنى الهندسية المختلفة وتوزيع الألوان المسطحة والمتفاوتة الأعماق عليها أدت إلى ظواهر مختلفة كالتلألؤ اللوني والالتماع والتموج والتوهج اللوني محققا من خلالها جذبا يظهر من خلال الإيهام بالعمق والحركة.
16. إن قوة إظهار الحركة في أعمال فازاريللي تكمن في أعماله البصرية التي اعتمدت التكرارات المتعددة الاتجاهات مولدا بذلك إيقاعات متناغمة من خلال تزايدها أو تناقصها لخلق حالة من التعاطف والترابط لإظهار الحركة.
17. استثمر الفنان فازاريللي مبدأ السيادة اللونية لإعطاء إحساسا بإثارة الانتباه لسحب بصر المتلقي نحو الموقع السائد ليوهمه بالحركة.
18. لم يكن اللون لدى الفنان فازاريللي عنصرا عابرا بل له شأن خاص وصفة متميزة فهو العنصر الأساس والمهم وله تأثير فاعل في تحقيق التناسق والتوازن في تصميم الفن البصري.
19. أثمر التنوع في العلاقات اللونية المتعددة والمتمثلة بحالات التراكب والشفافية والتجاور والتماس إلى إظهار ناتج بالعمق يتولد من خلاله الإيهام بالحركة.
20. إن العلاقة السائد في القيم اللونية في أعمال الفنان فازاريللي هو التباين ملبين الدرجات الغامقة والفاتحة لتعزز الإيهام بالعمق والحركة من خلال تقدم بعضها نحو بصر المتلقي وارتداد الألوان الأخرى نحو العمق.
21. عمد الفنان فازاريللي إلى استخدام نظام التدرج ألحجمي للألوان كوسيلة إجرائية في أعماه البصرية لإظهار الحركة من خلال الانتقال التدريجي لبصر المتلقي من الأحجام الكبيرة إلى الصغيرة لإعطاء التأثيرات بالامتداد المسافي الذي يوهم بالعمق والحركة.

المقترحات

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يأتي:

1. دراسة علاقة التباين اللوني بعناصر التصميم في الفن البصري.
2. دراسة جمالية التباين اللوني في التصميم ثنائي الأبعاد وثلاثي الأبعاد (دراسة مقارنة).

3. دراسة الحركة وتحقيق الجذب في الفن البصري.
4. دراسة اللون ودوره في تحقيق القيمة الجمالية في الفن البصري.

هوامش البحث

(*) فيكتور فازاريللي: الفنان العالمي الأكثر شهرة في عالم الفن البصري في تاريخنا المعاصر ، ويعد الأب المؤسس لحركة الفن البصري (22، ص 1).

(**) الفن البصري (O. P. Art) ومصدرها (Optical Art) وهي حركة فنية قامت في بداية الستينات من القرن العشرين وعنيت بصورة خاصة بتوليد تحريفات بصرية للظواهر المرئية التي تحدث في المدركات.

(***) الخبراء:

1. أ. د. عبد المنعم خيري ، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد.
2. أ. م. د. عباس نوري خضير، كلية الفنون الجميلة، جامعة بابل.
3. أ. م. د. نصيف جاسم محمد ، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد.

(****) الملحق رقم (1).

(*****) الخبراء:

1. أ. د. خليل ابراهيم الواسطي ، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد.
2. أ. د. علي شناوة وادي ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة بابل.
3. أ. د. مكي عمران ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة بابل.
4. أ. د. عبد الرضا بهية داود ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة بغداد.
5. أ. م. د. نصيف جايسم محمد، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد.

المصادر

* القرآن الكريم.

1- إسماعيل شوقي: الفن والتصميم، مطبعة العمرانية للأوفسيت، الجيزة، جامعة حلوان، كلية التربية الفنية، القاهرة، 1999.

2- امهز محمود: فن التصوير التشكيلي المعاصر، دار المثلث، بيروت، 1981.

3- البزاز، عزام: التصميم في التصميم، بغداد 997.

4- حسن سليمان: الحركة في الفن والحياة، دار الكاتب العربي للنشر، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والنشر، القاهرة، بدون تاريخ.

5- الجبوري، ستار حمادي: العلاقات اللونية وتأثيرها على حركة السطوح المطبوعة في الفضاء التصميمي، أطروحة دكتوراه، مقدمة إلى جامعة بغداد، 1997.

6- الربيعي، عباس جاسم: الشكل والحركة والعلاقات الناتجة في العمليات التصميمية ثنائية الأبعاد، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى جامعة بغداد، 1999.

7- سكوت، روبرت جيلا: أسس التصميم، ترجمة محمد محمود يوسف، دار النهضة مصر للطباعة والنشر، القاهرة، 1980.

8- سوسن عبد المنعم وآخرون: البايوميكانيك في المجال الرياضي، دار المعارف في مصر، القاهرة 1977.

9- الشيخلي، مها إسماعيل: وضع اتجاه تصميمي لمطبوعات الأطفال دون سن السادسة في العراق،

أطروحـة دكتـوراه مقدمـة إلـى جامعـة بغـداد، 1997.
10- عـبد الـرحمن عـدس وآخـر: المدخـل إلـى عـلم النفس، بيروت، لبنان، 1994.
11- عبـد الرضـا بهيـة داود: بنـاء قـواعد لـدلالات المضمون في التكوينات الخطيـة، أطروحـة دكتوراه مقدمة إلى جامعة بغداد، 1997.
12- فارس متري ظاهر: الضوء واللون، بحث علمي وجمالي، دار القلم، بيروت، لبنان، 1979.
13- فـردريك، مالينـز: الرسـم كـيف نتذوقـه، عناصـر التكـوين، ترجمـة هـادي الطـائي، دار الشـؤون الثقافية العامـة، بـغداد 1993.
14- قاسـم محمـد صـالح، وآخـر: أسـس التصـميم والتربية المنزليـة، كتاب منهـجي مقرر لطلبة معهد الفنون التطبيقية، بـغداد، 1994.
15- المعاضـيدي، طـارق حـبيب: علاقـة التكـوين والتعبيـر فـي اسـتخدام الحـرف العربـي فـي الرسـم العراقـي المعاصـر، رسـالة ماجسـتير، كليـة الفنـون الجميلة، جامعة بغداد، 1998.
16- ناثـان، نـوبلر، حـوار الرؤيـا، مدخـل إلـى تـذوق الفـن والتجربـة الجماليـة، ترجـمة فخـري خليـل، مراجعة جبرا إبراهيم جبرا، ط 1، بيروت 1992.
17- النـورة جـي، أحمـد خورشـي : مفـاهيم فـي الفلسفـة والاجتمـاع، وزارة الثقافـة والأعـلام، بغداد، 1990.
18- نيكـولاس، ويـد: الأوهـام البصرية فنهـا وعلمهـا، ترجمـة مـي مظفـر، دار المـأمون للترجمـة والنشـر، بغداد، 1988.
19- وسـام مرقـص عوديـشـو: اتجـاه العناصـر وعلاقتهـا بالمضـمون فـي الرسـم الجداري والنحـت البارز في حضارة وادي الرافدين، أطروحـة دكتوراه مقدمة إلى جامعة بـغداد، 1998.
20- الهـيتي، هـادي نعمـان: أسـس وقواعـد البحـث العلمي، جامعة بغداد 1987.
21- يحيى حمودة: نظريـة اللون، القاهرة، 1981.
22- الفولـدر الخـاص بـالمعرض الشـامل للفنـان فازاريللـي، المقـام فـي مركـز صـدام للفنـون فـي بـغداد للفتـرة مـن 18/ 1/ 1999 ولـغايـة 15/ 2/ 1999.