

الاستعارة والتوظيف للمعطيات الفنية في العلم دراسة في علاقة الرسم الحديث بالشاشة الرقمية

أ.م.د. فريد خالد علوان

كلية الفنون الجميلة / جامعة البصرة

ملخص البحث

تناولت مشكلة البحث الموسوم (الاستعارة والتوظيف للمعطيات الفنية في العلم: دراسة في علاقة الرسم الحديث بالشاشة الرقمية) فكرة التداخل بين بعض المفاهيم التي تقدم استثمارها في حركات الرسم الحديث ولحقته بما يقارب القرن من الزمن الشاشة الرقمية كمنتج تقني عصري. وجاء البحث في مقدمة وثلاثة فصول: احتوت المقدمة عرضاً للإطار العام للبحث وتحددت فيه مشكلة البحث والحاجة إليه. مع تبيان لأهمية وجوده. من ثم تحديد أهداف البحث المتمثلة في (كشف طبيعة العلاقة بين الرسم الحديث والشاشة الرقمية) تلاه إرساء حدود البحث، بعدها تم تحديد المصطلحات المتعلقة بالعنوان. من ثم جاء الفصل الأول ليقدّم كشفاً نظرياً لكل من الرسم الحديث والشاشة الرقمية. أما الفصل الثاني فقد خصص لأجراء المقارنة والمقارنة بين بعض مدارس الرسم الحديث (الانطباعية، التنقيطية، التكعيبية والمستقبلية) مع تقانات الشاشة الرقمية، ودراسة مواضع الالتقاء والافتراق بينهما. أما الفصل الثالث فقد تضمن نتائج البحث، ومنها:

- 1- الانطباعية توقف الزمن عبر طبعه في مخيلة الرسام ذو العين المدربة. والشاشة الرقمية تملك منفذ وظيفي يعمل على ذات الهدف، من خلال تجميد الصورة وتثبيت الوحدات اللونية (البكسلات) عند درجة الوان واضاءة محددة.
 - 2- خبرة الفنان التنقيطي واختباراته، فضلاً عن معرفته بالطروحات العلمية للألوان تحدد نجاح التجربة التنقيطية. في حين ان التلقيح الرقمي للمعطي العلمي هو المسؤول عن طبيعة الناتج الصوري، والكفة تميل لصالح الشاشات الرقمية لما لها من قدرات عرض تبتعد بشكل واضح عن قدرات الانسان مهما بلغت خبرته وقدرته الفردية.
 - 3- قدمت التكعيبية مادة ثلاثية الابعاد بدلالة اعادة تعريف الشكل المرئي، في حين ان الشاشة الرقمية ثلاثية الابعاد تعرض المحتوى الصوري بقصد جعله اكثر حقيقية من درجة ابصار العين البشرية.
 - 4- عرضت المستقبلية تتابع حركي يُجمع بوساطة عقلية لتُنسج الحركة التي تمثل بؤرة التركيز الادائي لديهم، في حين ان الذكاء الصناعي في الشاشة الرقمية قد اضطلع بهذا الدور وقدم حركة واضحة للمشاهد دون عناء التحليل والتركيب والاستنتاج.
- كما ادرج الباحث المصادر التي اعانت في اتمام مادة البحث، وملحقاً بالأشكال الموضحة للمادة النظرية.

مقدمة البحث

طالما استند الفن على جملة من افرازات الصناعة على مر التاريخ، من خلال استثمار نتاج معين يطوع ليكون معاضدا للفنانين بقصد المضي بحقل التشكيل نحو افاق جديدة في تحرير الافكار من ثم تمثيلها حسيا، وازالة جهدا كان يمثل عائقا للفنان، لينشغل من بعد هذه الازاحة في عملية بحث فني وتحويل مسار الفن بصورة اعلى وتيرة في التسارع. لذلك يمكن لقراء التاريخ تسجيل ان عصر النهضة على سبيل المثال، قد سخر للفنانين تقنية اللوحة المحمولة والالوان الزيتية المكتشفة حديثا في حينها، مما جعل الرسامين قادرين على الانشغال بعددية اعلى في انتاج اللوحات، بعد ان كانت تقنية الفريسكو تأخذ من الجهد الشيء الكثير، والذي قد يشغل عقل الفنان عن الغور في الاكتشافات الجمالية التي اعطت ديمومة الزخم لحقل التشكيل عبر تاريخه الطويل. وهكذا يستمر تنامي هبات العلم للفن صعودا نحو الحداثة وما بعدها. كما في استثمار الفنانين الانطباعيين لتقدمة الالوان المعلبة والانارة الصناعية التي ازاحت هيمنة مفهوم اضاءة الالوان المحلية بأخرى اكثر مقاربة لضوء الشمس. وكما في استفادة الفنان (بيت موندريان) من التصوير الجوي للأرض، حديث الولادة في تلك المرحلة، ليقدم هذا الفنان خرائط لونية من الممكن ادراك مرجعياتها التقنية. ومرورا بالبواب آرت وحركات التجميع، التي استثمرت معونة الآلة في تركيب الكتل ودفع الفن التشكيلي نحو التجنيس بعدما كان ممسكا بشروط تفرد الهوية. ووصولاً الى الفن الرقمي الذي حاز فيه الذكاء الصناعي على مشاطرة كبيرة ليد الفنان، وتحرير عقله من الانشغال بالزامات الفن التقليدية في التنفيذ والمتوارثة منذ عقود بعيدة.

من ذلك ندرك ان العلم يرفد الفن باستمرار، والامر مرجح الديمومة مستقبلا، ما دام الفنان عضوا اجتماعيا في تجمعات بشرية تعتمد بشكل موسع على النظام التقني الذي بات يحكم حياتنا ويسيطر عليها باطراد.

الا ان هنالك بعدا مغايرا في هذه المعادلة، استوقف الباحث واراد له ان يُبحث في دراسة اكااديمية. هذا البعد متعلق بمبادلة الادوار بين الفن والعلم، وبأسبقية المكتشفات الفنية على مقارباتها الصناعية. مع الانتباه للتباين بين الحقلين في عدة جوانب، من اهمها حرية الفنان وعدم التزامه بالمسائل التي تحيط حقل العلم، مثل المنفعة والجدوى وغير ذلك. وكذلك شروط العمل والزامات كل حقل منهما بأدواته الخاصة.

فأن كان هنالك ثمة مقارنة محتملة بينهما (الفن والعلم)، يكون ممكنا بل ومهما رصد ملامحها من ثم كشفها. بعد التنبه الى ان الفنان وبوساطة ادواته المبسطة نسبيا عند التنفيذ، قادر على تجسيد احلامه وتطلعاته، فهو يرسم الانسان على سطح القمر قبل الصعود اليه فعليا، او يغرب الكائنات الحية عن مكانها الطبيعي، او يصنع بيئة مفترضة الالوان لا يمكن لها التجسد حسيا بحال من الاحوال. في حين ان العلم يقدم نتاجاته التقنية تحت سقف الفائدة الذي يُجبر من يعمل فيه على الالتزام بمسارات دون سواها.

وهنا تجتمع خيوط ما تقدم عرضه لتنسج مشكلة هذا البحث، من استبعاد مسلمة ان الفن دائم الاستفادة والاعتماد على هبات العلم له، في تصور احادي الاتجاه، والنظر الى ما قدمه الفن للعلم. عندما سبق الرسم الحديث منتجا صناعيا له حضور مُتسع في المعاصرة، يدعى الشاشات الرقمية متعددة الاستخدامات. فقد لاحظ الباحث وجود تعالق غير مؤكد بين بعض حركات الرسم الحديث وبين آليات عمل الشاشة الرقمية. وان كان ذلك التعالق قد ورد عبر اسبقية الفن وحرينه، وليس عبر التناص او المصادفة، سيكون حينها الرسم الحديث قد وجه التقانات المعاصرة واعطى لها مسارات عمل وافاق تطور، وسيكون الرسم الحديث من ذلك، وبسبب اسبقيته الزمنية على هذا المنتج العصري، قد بادل الادوار بصورة مرجحة.

وهنا سيرسم الباحث مشكلة بحثه في التساؤل الآتي: هل ثمة علاقة بين الرسم الحديث وبين الشاشات الرقمية، وان كانت موجودة فعلا، فعلى اي مستوى من التمثل قد ظهرت؟

ويُقدر الباحث ان اهمية هذا البحث والحاجة اليه متأنية من قيمة كشف تبادل الادوار بين الفن والعلم، من حيث قيادة الفن لمسار المنتج التقني. وحينها سيكون ممكنا كشف اوجه جديدة لصدارة الفن في هذا المضمار. ليظهر الفن من ذلك وقد تخلى عن دور المستفيد مما يقدمه له العلم. ويصبح هو الواهب (في بعض المفاصل) لأفكار مهمة قادت نتاجات العلم نحو وثبات في مسار التقدم وبصورة واضحة. لذلك سيتعزز دور الفن في تقديم فائدة غير جمالية فقط، وسيكون له دور نفعي قابل للتطبيق في منتجات خدمية تغزو سوق التقنيات المعاصرة.

هدف البحث: كشف طبيعة العلاقة بين الرسم الحديث والشاشة الرقمية.

حدود البحث: فقد تمثلت بشقين: الاول منها هو حركات الرسم الحديث، بداية بالمدرسة الانطباعية في نهايات القرن التاسع عشر، ووصولاً الى الحركة المستقبلية قبيل الحرب العالمية الاولى. وقد حدد الباحث هذه المرحلة على وجه التعيين، كون الرسم فيها قد امتلك بعدا بحثيا من قبل الفنانين وبدرجة تحرر لم ترد سابقا، أمن خروج تجارب مخالفة بشكل واضح لحركات ومدارس الرسم المتقدمة زمنيا. وكذلك فقد بقي محافظا على هويته المستقلة، التي سنتصهر في مرحلة ما بعد الحرب العالمية الثانية، في عملية تجنيس الفنون وضياح الهوية، والدخول في ما يعرف بمصطلح تشكيل ما بعد الحداثة، فغاية الباحث من ذلك ان تكون اللوحة المسطحة، كشاشة عرض هي محل المقاربة والمداولة البحثية.

الشق الثاني متعلق بالتقنية الرقمية لشاشات العرض والترفيه، والتي قدمت فيها الولايات المتحدة الاميركية واليابان وبعض دول اوربا، تنافسا في تصنيع وتطوير تلك الشاشات، منذ نهايات عقد السبعينيات من القرن المنصرم وحتى كتابة هذا البحث.

تحديد المصطلحات

١. الاستعارة Metaphor

أ. لغويا

((الأخذ على سبيل العاربية... وهو اصطلاح بلاغي يدل على مبحث من مباحث البيان، ويمهد بالكلام عن الحقيقة والمجاز، وقد ترد الاستعارة تخيلية أو حقيقية)) (٣٥).

((أصلها من استعار الشيء من فلان، واستعار فلانا الشيء: طلب منه أن يعيره إياه، يقال (أرى الدهر يستعيرني ثيابي) أي يأخذها مني (يقولها الرجل إذا كبر وخشي الموت)) (٢٧، ٥٣٧).

ب. اصطلاحا

((هي إحدى الوسائل التي تسهم في إدراك الأمور المعنوية المجردة بعين العقل عن طريق المثال الحسي)) (٢٤، ٢١).

((الطريق المضاد، وهي مركبة من وحدات من الملاحظة تؤلف صورة أخاذة، بمعنى إنها تعبر عن فكرة مركبة لا بطرق التحليل أو التجريد بل بطريق الإحساس المباشر بالعلاقات الموضوعية بين الأشياء)) (٢٥، ٦٦).

((إمكانية إحلال صورة محل الأخرى، وكذلك تعني الكناية والإزاحة أو التحول أو الإشارة إلى جزء من الموضوع على انه يمثل الكل)) (٢٩، ١٨٤).

((الاستعارة تشتمل على واحد من المدلولات، ينشط ويوظف على انه دال يشير الى مدلول اخر مختلف عن المدلول الاصلي. وتبدو الاستعارة في البداية غير مألوفة، وذلك لأنها تتجاهل على نحو واضح، عنصر التشابه الحرفي او الاشاري، بين الملمح اليه والمصرح به)) (١٠، ١١٧).

((قد تكون الاستعارة تشخيصية او رموز، وقد تكون مفردات (وحدات) مقتبسة او مساحات لتؤدي وظيفة الابلاغ في البنية والتعبير)) (٢٦، ٨).

ج. اجرائيا

((تناقل بين حدين مختلفين على مستوى الاشتغال، يأخذ فيه المستعير كيان متخيل او محسوس وبمستوى معين، ليعمل من بعد ذلك في بيئة جديدة، ويكتسب معنى جديد عطا على التحول)

٢. التوظيف Employment

أ. لغة

((من الفعل وظف: ما يقدر في كل يوم ، والجمع الوظائف والوظف . وهو ايضا العهد والشرط)) (٢٢، ٤٣).

((استوظف الشيء ، استوعبه)) (٨، ٩٢٧).

ب. اصطلاحا

((تعني علاقة اعتماد متبادل ذات اهداف معينة كالحفاظ على نسق ثقافي معين)) (٦، ٣٦٦).

((مجموعة من الواجبات ... تتطلب في من يشغلها شروط معينة تمثل الحد الأدنى اللازم لإنجاز هذه الواجبات)) (١٢، ٤١).

((التوظيف من الوظيفة وهي الفائدة المعينة التي يحققها الشيء)) (٧، ١٩).
 ((تحويل وتغيير واعلاء من شأن القيمة الفنية والجمالية للمدركات الحسية (الخامات والأشياء المادية) من خلال استخدامها خلافا لطبيعتها الاعتيادية)) (٣٢، ١٥).

ج. اجرائيا

(اشتغال كائن مستعار في بيئة جديدة ويكون فعالا فيها بمستوى معين، شريطة انه لم يؤدي ذات الدور مسبقا في البيئة المفترض بأنه قد استحدث للعمل فيها)

٣. المعطيات Data
 أ. لغويا

((مُعْطٍ: اسم/ مُعْطٍ، مُعْطِيٌّ اسم فاعل من أعطى/ مُعْطٍ بِلاَ حِسَابٍ : مَانِحٌ)) (٤٠).
 ((الميم والعين والطاء اصل يدل على تجرد الشيء وتجريده. وَمَعَطٌ: يَمْعَطُ، مَعْطَا فِي الْقَوْسِ: نَزَعٌ، وَمَعَطَتِ السَّيْفُ مِنْ قَرَابِهِ: جَرَّدَتْهُ. وامعط النهار: امتد وطال)) (٣٠، ١٢٢٥).

ب. اصطلاحي

((مجموعة من الظروف التي تؤثر في الحدث/ الأفكار الأساسية المتخذة كنقطة انطلاق)) (٤٠).
 ((سلسلة غير مترابطة من الحقائق الموضوعية التي يمكن الحصول عليها عن طريق الملاحظة أو عن طريق البحث والتسجيل)) (٤٢).

((مجموعة من الظروف التي تؤثر في الحدث/ الأفكار الأساسية المتخذة كنقطة انطلاق... ما يقدمه الواقع الراهن مادة للدرس أو العمل)) (٤٠)

((كيان منطقي فعلي يقوم في الخارج بفعل اظهار عقل المدرك له؛ فبينما هو، للبعض الاخر، اسقاط عقلي نتخيله في الخارج وليس موجودا)) (١٣، ٣٢).

ج. اجرائيا

(مجموعة العوامل التي تدفع باتجاه محدد في انتاج الافكار والمحسوسات، وتغيرها يتغير ذلك الناتج ليبدو مخالفا على مستوى البنى السطحية او العميقة، وقد تكون قصدية او عرضية)

٤. العلاقة Relations
 أ. لغويا

((العلاقة بالفتح الارتباط، وبالكسر ما يعلق به السيف ونحوه، فالمفتوحة تستعمل في المعاني والمكسورة في المحسوسات وللعلاقة في الفلسفة الحديثة معنيان، احدهما عام والآخر خاص. فالعلاقة بالمعنى العام تطلق على كل ارتباط بين موضوعين او اكثر من موضوعات الفكر، بحيث يدرك العقل علاقة احدهما بالآخر بفعل واحد لا ينقسم كعلاقة التشابه، او التباين او التعاقب او العلية.. والمعنى الخاص هي التناسب بين كميتين او اكثر)) (٢٣، ٩٤).

ب. اصلاحا

((صلة بين شئين او ظاهرتين بحيث يستلزم تغير احدهما تغير الاخر. وقد تكون مجرد علاقة اتفاق او شبه او تبعية .. والعلاقات متعددة كالتلازم والتساوي وعدم التساوي والاقل والاكثر)) (٣٤، ١٢٢).

((التفاعل الحاصل بفعل عناصر التصميم ووسائطها التنظيمية، وتكون عامل ربط بين وحداته البنائية)) (٧، ٣).

((المهارة أو الفن والعلاقات هي الأسس والطرق المستخدمة في صناعة بعض الأشياء)) (٣٦، ٢٣٤٨).
 ((حاصل ضرب كل التهيات الحاضرة، في زمنها)) (٧، ١١٥).

ج. اجرائيا

(مستوى من الارتباط بين جهتين دون شرط للزمان والمكان، وتكون كفيلا بالعمل كجسر ناقل لمؤثر باتجاه واحد او بصيغة تبادل على مختلف التمثلات، وقد تظهر العلاقة قصدية بسعي من طرفيها، او تكون عرضية)

الفصل الأول

الرسم الحديث والشاشة الرقمية : المفهوم والمحددات

أولاً: مفهوم الرسم الحديث

بغض النظر عن صراع التنظير في تحديد الحقبة أو الإطار التاريخي للحدث، فإن فنون القرن التاسع عشر في نهاياته، متمثلة بالمدرسة الانطباعية ومن ثم ما تلاها، تؤشر على اعتبارها من إفرازات التبدل الفكري في مسار فن الرسم، الذي بقي يستلم الإضافات المتتالية، لتولد من بعدها خصائص الفن الحديث. ومن جملة المؤثرات المسجلة هي ظهور مفهوم (الفن للفن)، المصاحب للحركة الرومانسية، وتحول الفنانين من حالة ارضاء المجتمع نحو بحث فني خاص قد لا يلقى القبول المعتاد ماضياً، والذي حمل في جعبته قيمة ثورية للانقلاب على سير الاشتراطات المخترق لعمود الفن تاريخياً، وقد أحدث أثراً مهماً في سيرورة الفن اللاحقة ((لقد انبثقت حركة ((الفن لأجل الفن)) من الرومانتيكية، وكانت تمثل واحداً من أسلحتها في صراعها من أجل الحرية. فهي نتيجة النظرية الجمالية الرومانتيكية، وهي التي حدت من الحصيلة الجامعة لهذه النظرية. وفيما تحول ما كان في الأصل مجرد تمرد على القواعد الكلاسيكية إلى تمرد على كل الروابط الخارجية، وتحرر من كل القيم غير الفنية، الأخلاقية ومنها العقلية)) (٤، ٢٦١). وبما أعلى من قيمة التمرد على الثابت، الذي توطن في الأداء لفترات غير قصيرة، تمتد لتبلغ عصر النهضة، كطراز فني له إضافاته المؤثرة في حقل الفن، والتي بقيت متوارثة من بعد ذلك لأمد بعيد. أن مفهوم الفن للفن، مثل الرد على قوانين المطابقة الكلاسيكية، والتي أعطت للفنان حرية التصرف بالمحسوس. فبعد أن كان الأداء يحوز في قسمه الأعظم على ضرورة تقريب الشكل في العمل الفني من مستلته المباشرة، اختطت النزعة التحررية مساراً يُفعل وجهة النظر الشخصية، بمعزل (ولد بشكل تدريجي) عن سلطة متطلب المقاربة السابق ((فكانت المدارس الفنية للقرن التاسع عشر (الانطباعية وما بعدها) بمثابة تأسيسات للتحرر من القيد الكلاسيكي الذي حكم النتاج الفني لخمس قرون خلت والتي اعتمدت تمجيد الطبيعة والانسان، فالحدث تحول من محاكاة الطبيعة كمفهوم عام موضوعي كلي إلى محاكاة (الصورة = الفكرة) والتي تدرك أنياً، مما يعني أن الشكل لم يعد هو المنظر الطبيعي كله بل (ما ينطبع، ما يوحى، وما يستوحيه الفنان بما يبدهه الفنان) بالافادة من المعطى الحسي المادي للواقع)) (٢١، ٢٨٥). وبما يشير إلى أن الأداء في الرسم الحديث انحاز عن جملة من إرتكازاته، وفضل الفنان أن يكون محور اهتمامهم منصبا على ما يستخلصونه بشكل فردي مما يقدم لهم. وإن كان الأداء في الرسم الحديث لم يفارق ماتقدم عنه بالإطلاق، فإن ذلك لا يشير أيضاً إلى البناء عليه، واعتماده كمرجع لتأسيس اللاحق. فإن وضع رسام الانطباعية وماتلاها، صياغاته الفنية الخاصة، فقد تم ذلك بمراعاة وجود الخزين الماضي، يعتمده كمادة للاختلاف وتقديم الجديد على اثر ذلك. من ثم فإن حضور السابق، من التزامات فنية مثبتة، بقصد اعتمادها مادة يتوجب مخالفتها، كعلامة للتدليل على ذلك التبدل الحاصل، ومن ((أولى هذه العلامات، هي بالتأكيد رفضه، لا للأفكار القديمة فحسب، بل أيضاً للأشكال القديمة)) (١٨، ٣١٠). وإذا احتسب أن التحول عن الفكر القديم، يتطلب إزاحة الأشكال المرتبطة به، فإن ذلك سيقود إلى المعرفة بها أولاً، ودراسة مواطن صيرورتها السالفة، لأجل تقديم المخالف عنها. ومنه يمكن القول إن رسامي الفن الحديث قد تمكنوا من معرفة مهيمانات معجم الرسم الذي وصل إليهم، وقراءة قدراته التعبيرية بغية إحلال وجه آخر يوائم ما هو متطلع إليه من لدن الرسامين ((أن التخلي عن تصور معين لشكل ما، ونظام ما، لا يعني التخلي عن كل شكل. فقد أصبح الفن الحديث على وعي بالثغرات الحادة الكامنة في الأشكال التقليدية، وربما كانت الصدمة التي تحدثها رؤية مثل هذه الثغرات هي التي أحدثت الانطباع عند بعض الناس بأنه قد تم التخلي عن الشكل، مع أننا على العكس، قد نشاهد الأشياء في تشكيل جديد لم نكن نعيه من قبل)) (١٤، ٢٨٨). ومن هنا تظهر الفعالية الأدائية كمحرك للفن اللاحق. من حيث وجود المعرفة المسبقة بما تمتلكه الحركات الفنية المتقدمة تاريخياً، ومن بعد ذلك يصار إلى إيجاد ركائز جديدة، يؤمن من خلالها أن يكون للفن الحديث حلة جديدة. وقد لا يحدث ذلك من خلال نبذ الأشكال القديمة دائماً، فالفنان اللاحق قد يجد فيما تقدم مادة تصلح لإعادة الطرح بعد أن تمرر على الفكر الحدائوي ((بعض الفنانين الحديثين يتناولون الانماط القديمة. فيخلقونها خلقاً جديداً، وفقاً لأسلوب هذا العصر، أو لما

تمليه عليهم مشاعرهم الفردية)) (٢٠، ٦). وإن لم يكن هذا المنهج الأدائي من معطيات الحداثة. فإن الوجهة التي يُقدم وفقها تعطيها ذلك التصنيف. وبما يقدم تصور حول فعالية إعادة تجديد السابق، ليس بما كان عليه، بل بما يُخلع عليه تباعاً. إن الاعتماد على المعجم المتألف من أساليب ماضية، يضاف الى واقع محسوس أستمر يمد الفنانين بموضوعات شكلت حيزاً مهماً فيما يقدمون. كل ذلك مثل معاضدة للأداء اللاحق. وبما أتاح بأن يكون للرسم الحديث هوية المخالف لما قبله. وبالمجمل فإن ذلك ساهم في اعتبار رؤية فنان الحداثة، ومع احتساب إنها مُدعمة بالفكر والتقنية المُستجدة، بانها جديدة بصورة لاتشابه فيها ظروف الحركات الفنية الماضية. حتى أُعتبر رسام الحداثة وفق ذلك قد شخص مواطن للأداء ما كانت تمر ببال الرسامين السابقين ((إن الفن الحديث هو قبل كل شيء وجهة نظر جديدة. إن الفنان الحديث ينظر إلى العالم كما لو كان شيئاً لم يُر من قبل، وكأنه هو أول من وقعت عيناه على معالم الكون)) (٥، ٢٠). وبما يدل على إن التحول لم يكن يقع - هذه المرة - على عاتق المضمون لوحده، عندما يُحتسب إن ما يعرض من مضامين في الرسم الحديث قد ورد قبل ذلك مراراً، وانما كان لتحويلات الشكل وإعادة صياغته دور مهم في تحديث مسار الرسم، سيما بوجود تقنيات تعاضد ذلك المسعى. فالتقنية الجديدة والمستمدة من التطور العلمي، كان لها قسماً من ذلك التأثير. والقسم الأعظم الذي تبقى اختص به شرط الذاتية، الذي يبدو إنه أجبر الفنان في جعل الموضوع مخالفاً، حتى وإن كان مما سبق طرحه. وإن كان المضمون قد خلا من القطيعة بين رسم الحداثة وماقبلها، فإن ما يؤشر من ذلك، وبفعل الذات، هو الكيفية التي صيغت وفقها المواضيع المُستلمة حسياً والذي سبق تقديمها. فلم يعد من بعد ذلك سعي الفنان الأدائي باتجاه المقاربة - على وفق المنهاج السابق - مع الواقع المحسوس. وإنما أحلت الذات المتفردة صيغة بنائية جديدة، بدت مباحة عن ظاهر الارتباط بين الأصل والصورة، لنتجه نحو تعميق دور التقديرات الخاصة، وتقديمها - أي تلك التقديرات - كمقارب لجوهر المحسوس، وليس للشكل الظاهري (الصورة العينية البسيطة)، الذي يبدو إنه لم تعد تغري الفنان كثيراً في مقاربتها ((إن فن القرن العشرين قد اتجه الى الحقيقة الفكرية أكثر من اتجاهه الى الحقيقة البصرية، أي إلى المفهوم أكثر من الملموس)) (٩، ٤٠). وفي معرض احتساب إن فن الحداثة هو فن أسلوب، ودور أعلى للذاتيات المختلفة حتى مع وجود المدارس والحركات التي تجمع الفنانين. فستكون نتاجات تلك الحقبة متممة بجملة من المعارف الأدائية، فالمخيلة التي كانت تطوع المادة لإجل تجسيد الأنظمة المعمول بها (كما في فن عصر النهضة)، أصبحت تقدم في مرحلة الحداثة إعادة تشكيل للصور المرئية. وسينتج عن ذلك عدد موسع من الحركات الفنية، فضلاً عن الأساليب الفردية. مع احتساب دور الخزين الموسع المُستقدم من منابع ثقافية متنوعة، لنتصهر في بنية الحداثة، وتكون من معرفاتها، وليس من معرفات مواطن استقدامها، وبالنتيجة سقطت الخصوصية الثقافية، لخدمة الاندماج المفضي للجديد. لم تكن معطيات الأداء لفنون الحداثة لنتم بمعزل عن دور الجمهور. فإن كانت الطرز والحركات السابقة تجر نحوها جمهوراً من ذائقة باتجاه محدد، فإن كثرة وتنوع الأساليب الحديثة، أتاحت للجمهور قراءة متنوعة وتحت سقف كم منفتح من النتاجات. من ثم فإن الجمهور الذي تعرف على المعطيات المُستحدثة، ودون اشتراط قبولها، على الأقل في بادئ الأمر، وجد نفسه أمام عدد من التفرعات أمنت أن يصل قسم منها، في أدنى تقدير، الى جمهور القرن العشرين ونهايات القرن التاسع عشر. وعليه فقد تمت ((مشاركة الناس مشاركة متعاضدة في المعطيات الثقافية، لاسيما الثقافة الفنية، بفضل الانتشار الهائل لوسائل الإعلام (اصدار نسخ رسم ملونة- تلفزيون- راديو- أسطوانات ...)) التي تسمح في الوقت الحاضر لفريق متعاضد من سكان جميع البلدان بأن ينفذوا الى معرفة الفن بعد أن كان النفاذ إليها حكراً على عدد ضئيل جداً)) (١، ٢٨٠-٢٨١). وذلك مايشير ليس فقط على كثرة ومستوى الجمهور الذي ينشغل بحقل الفن، بل كذلك يدل على كثرة الفنانين، أي كثرة الذاتيات، ليزترتب على ذلك فرصة لوجود حزمة موسعة من النتائج الادائية ومعالجات شكلية أكثر تنوعاً. وبوجود عدد متسع من قراء الفن، وزيادة في عدد الفنانين، يمكن احتساب ذلك كفيلاً بوجود جملة من الاساليب التي تؤمن لفنانيتها قبولاً وعانداً من لدن الجمهور. وبما قد يعطي تصوراً عن وجود نتائج اسلوبية تماهي الذائقة (العامة)، وليست النخبة فحسب، لأجل المردود الذي يقدمه هكذا مسلك في الفن ((وفي أي زمان منذ اوائل القرن التاسع عشر عندما بدأ الإنتاج الفني يزداد باطراد - كان النصيب الاوفى من الفن المعاصر مكرساً لتلبية الذوق العام السائد ولم يكن يملك خصائص البقاء طويلاً)) (٥، ١٥). من ثم فإن ذلك يقود الى فرضية وجود نوعين بارزين من الاساليب في مستهل ولادة

الرسم الحديث. الأول ينشد الفنان من وراءه التفرد والمخالفة، وقيادة المتلقين الى منطقة تأثير الاداء. والآخر مسابير للرغبات، يقدم العائد الذي يتطلع إليه الفنان، من خلال المخالفة عن الآخرين بشرط القبول عند الجمهور، أو من خلال الاستمرار على النهج الذي سبق تقديمه، لوجود من لا يزال يعتمد معيارا للقيمة الجمالية العليا، مع الأخذ بنظر اعتبار أن الرسم الحديث قد شق طريقه وسط رفض واستهجان، على الأقل في بداية صيرورته في القارة الاوربية. لحين أن تمكن الفنانون المؤثرون من إرساء قواعده فيما تبع. وهنا يكون للفئة الاولى حضور في هذا البحث، على مستوى قراءة ما قدموه من مغايرة في صياغة المحسوس وفق قواعد جديدة، تقدم ذات الصورة الماضية، بمناخ معالجة فكرية لم ترد فيما تقدم. وعلى هذا المنهج يمكن القول بان وجود مفاصل غير مفعلة، او مفعلة جزئيا في حركة ما من حركات الحداثة، قد يتاح لها أن تأخذ حيز الصدارة في حركة لاحقة في نفس مرحلة الحداثة، من خلال جعلها من مهيمنات تلك الحركة التالية، لتبدو من ثم مخالفة (ظاهريا) عما جاء سابقا لها.

ثانيا: مفهوم الشاشة الرقمية

يقصد الباحث بالشاشة الرقمية بأنها النظام التقني المعاصر في انشاء شاشات عرض تعتمد خواص الكريستال ونظام البلورات التي يتم التحكم بطبيعة اصطفاها بقصد توليد صورة ثابتة او متحركة ذات دقة وضوح اعلى من الانظمة التي سبقتها، والتي كانت تعتمد على تقنية مخالفة من حيث مبدأ العمل اعتمادا على نظام اشعة يحدد كيفية تمظهر المرئيات وخواصها على شاشة العرض. وهذا التطور التقني حدد من كمية الطاقة المستهلكة والمنبعثة اثناء عمل الشاشات، وكذلك في مستوى جودة المادة المعروضة ((قبل ظهور شاشات الكريستال LCD كان الحكم المطلق في العالم هو لشاشات اشعة المهبط CRT التي اخترعها العالم كارل فرديناند براون Karl Ferdinand Braun سنة ١٨٩٧ .. والتي كانت تمتاز بجودة جيدة وزاوية رؤية ممتازة الا أن يعيبها الحجم والطاقة العالية التي تستهلكها)) (٤٧)، وبما ان التقنية الرقمية المولودة حديثا (في تلك المرحلة) تحوز على مميزات في الجودة والاقتصاد، بفارق مستوى واضح عما تقدمها، فكان من ذلك طبيعيا ان تبدأ بالانتشار والدخول الى حيز المنافسة التسويقية، ابتداءً من نهاية الستينيات وحتى مطلع الالفية الثالثة. وتكون من ثم عصرا جديدا قادر على مزاحمة التقنيات السابقة والدخول في اكثر من حيز استثمار تقني ((اختراع أول شاشة عرض كريستالية كان في سنة ١٩٦٨ على يد المخترع جورج هيلمر George Heilmeier والذي كان يعمل في مركز ديفدسارنوف للأبحاث .. وفي سنة ١٩٧٠ كانت بداية تسويق الشاشات الجديدة تجارياً وبتنا نراها في الحاسبات والاجهزة الالكترونية)) (٤٧). وبعد هذه المزاحمة، تحولت الانظار سريعا نحو ما تم ابتداءه حينها، والمباراة داخل هذا الحقل الاستكشافي المستحدث، بقصد التعرف على كافة امكانياته الممكن الاستفادة منها. لكون المعاصرة ابتدأت في استهلال تقني واضح وفي اكثر من مجال علمي وترفيهي، يدخل في صميم حياتنا وبصيغة تنامي واتساع واضح. فكان ان بزغت طريقة المعالجة الرقمية للضوء (DLP) وبقصد الوصول الى اعلى وضوح ممكن في العرض، باعتبار مستوى الوضوح المتوسط في التقنيات السابقة، مقارنة بما تم استحدثه ((تعتبر تقنية المعالجة الرقمية للضوء (DLP) ، جنبا إلى جنب مع شاشات الكريستال السائل (LCD) والكريستال السائل على السيلكون (LCoS) ، هي التقنيات الحالية وراء شاشة الإسقاط الخلفي للتلفزيون، بعد أن حل محل أنبوب الأشعة المهبطية. أصبحت تقنية الإسقاط الخلفي هذه تنافس شاشات الكريستال السائل (LCD) وشاشات البلازما والشاشة المسطحة التي تعرض في أسواق التلفزيونات، ذات الجودة العالية (High Definition Television) اختصارا (HDTV)) (٤٢). وبالنتيجة استبدلت جهات الانتاج تقنية الشاشات التناظرية بتقنية المعالجة الرقمية، وهذا ديدن الانتاج العلمي الذي يعتمد الامتداد والترام العمودي، ليلغي اللاحق ما كان قبله ويحيله الى متحف التاريخ التقني. فتحرك العالم نحو الرقمية بخطى متسارعة وتنافس بين المنتجين، لا سيما بعد ان توسعت قاعدة الجمهور المتحمس للتقنية الجديدة وما تبشر به من تحول نحو تطلعات العلماء في انتاج رؤية تضاهي العين المجردة، او حتى التفوق عليها. لذلك يمكن اعتبار هذا الاكتشاف الرقمي علامة تحول مفصلية في التاريخ القصير لصناعة شاشات العرض والترفيه ((واليوم ومع انتشار تقنية تلفزيون الديجتال بدأت تختفي تقنية الماضي... تقنية الديجتال وما حققتة من وضوح وصفاء في الرؤية ونقاوة في الصوت الأمر الذي جعل تقنية الديجتال تسحب البساط من تقنية الماضي)) (٤١). والباحث لا

يقصد هنا بالشاشات الرقمية، تلك المستخدمة في إنتاج اجهزة التلفاز فحسب، بل كذلك كل ما يندرج منها في الاستخدامات الاخرى، كشاشات الهواتف المحمولة واجهزة الحاسوب بمختلف اصنافها (اللوحية والمحمولة والمكتبية)، كون هذه التفرعات على صلة مباشرة بالمستهلك، ومحط انظار صنّاع التقنية الرقمية ومحل تطويرهم المستمر.

أ- الوحدات الضوئية

على ان المفهوم العام لعرض الصورة على الشاشة الرقمية، وعلى خصوصيته العلمية، واجب التوضيح في هذه الدراسة لما له علاقة مباشرة بمسار هدف البحث. وان كان ذكره سيأتي بشكل مختصر ومبسط، وبمقدار تعالق الشاشة الرقمية بالرسم الحديث، في بعض من توجهاته الفنية. تعرض الشاشات عموماً المادة المرئية عن طريق تقسيمها الى وحدات مصغرة، وهذه الوحدات تحوز على اصول ودرجات لونية متنوعة، في بعض الاحيان تكون واضحة لعين المشاهد، وفي احيان اخرى لا تظهر بوضوح، وتكون الصورة من ذلك مجموعة الوان وبصيغتها الطبيعية ((كل صورة تراها عينك على أي شاشته هي في الأصل مكونه من عدة نقاط مضيئة ومتراصة بجانب بعضها البعض، تتلون كل واحدة-أو مجموعته- فيها بلون معين لتشكل لك الصورة التي تراها)) (٤٨). بمعنى ان عدد الالوان وعدد تدرجاتها، يكون على عاتق تلك الوحدات المصغرة والتي تدعى البكسلات (Pixels) (شكل ١/أ، ب). والتنافس العالمي على انتاج شاشات رقمية جيدة يدور في محور عرض هذه الوحدات وزيادة اعدادها، لضمان تلاشيها عند المشاهدة العينية وبقاء الالوان فقط. والمقصود بالتلاشي هنا هو غياب الحدود التي تفصل نقطة (ضوئية- لونية) عن مجاوراتها، وكلما غابت الحدود او قل وضوحها كانت الصورة اكثر جودة لعين المشاهد. وبالنتيجة تُعرف الشاشات بناءً على خواص وعدد الوحدات الموجودة فيها، مقارنة بعدد الوحدات التي تؤلف الصورة اساساً، أي يتم مضاهاة العدد في كل من الصورة والشاشة، للتحقق من جودة الصورة الممكن تقديمها. إذ يتوجب ان يكون عدد وحدات الشاشة مساوياً او اعلى من عدد الوحدات في الملف الصوري (الثابت والمتحرك) لكي يجاري دقته او يتفوق عليه ويعرض إثر ذلك مادة مرئية بوضوح عالٍ. لذلك فإن الوحدة الضوئية المصغرة، او ما يعرف بالبكسل او العنصورة، هو المتحكم بالمنافسة الرقمية والعرض على سطح الشاشة ((يستخدم عدد العنصورات كمقياس لأبعاد الصور الرقمية، أي طولها و عرضها، كما تستخدم كثافتها، أي عددها منسوبا إلى وحدة الطول، للدلالة على تميز الصور والعتاد المنتج لها، مثل ٦٠٠ عنصورة/اسم أو ٣٠٠ عنصورة/بوصة)) (٤٢). وهنا يكون مبدأ التنافس بين مراكز تصدير التقنية الرقمية مشتغلاً في اطار زيادة سعة الشاشات على احتواء عدد وحدات اكبر، فضلاً عن سرعة استجابتها لتغيرات القيم اللونية والضوئية حتى تقدم انتقالاً سلسة وطبيعية لتتابع الصور الثابتة والمتحركة. فكان من ذلك مزوجة هذه التقنية مع الذكاء الصناعي (المعالج الرقمي) مورداً مهماً لكي تقدم انتاج رقمي افضل. فباتت هذه الجزئية المركز الذي يدور من حوله نشاط المنتجين للصناعة الرقمية ((حسب السياق المستخدم فيه المصطلح فإن العنصورة قد تعني التمثيل الرمزي للقيم الكمية التي تصف العنصورة، مثل أرقام مكوناتها اللونية في عنوان ذاكرة الحاسوب، كما قد تعني التمثيل المادي للنقطة المرئية في النظام العتادي على الشاشة)) (٤٢). لذلك فإن مفهوم جودة الشاشة ودقة الوضوح في الصناعة الرقمية يسير باتجاه معالجة نقطية لتوليد وجمع اكبر عدد ممكن من النقاط اللونية وبطريقة نظام رياضي (افقي وعمودي) وبمدى سرعة استجابة عالية لأوامر المعالج الذكي.

ب - دقة الوضوح

باعتبار ان الدقة والوضوح للمعروض سترتفع كلما زادت النقاط اللونية، وبما رفع الفارق بين تقنية الشاشة الرقمية المعتمدة على نظام البلورات المتحركة، وبين تقنية الأشعة المهبطية المستخدمة قبلها، وعند ادراك ان التقنيتين يقومان على نظام (البكسل)، فإن الفارق سيكون من خلال الفرق في العدد وزمن الاستجابة بينهما، والذي تميل الكفة فيه للتقنية الرقمية الحديثة ((يطلق مصطلح دقة الشاشة للتلفاز الرقمي أو لشاشة الحاسب على عدد البكسلات الموجودة في (صفوف وأعمدة) الشاشة. من الممكن أن يكون هذا المقدار غير محدد بدقة بسبب تأثير العوامل المتعددة في شاشات أنبوب الأشعة المهبطية. ولكن يكون من السهل تحديده بدقة في شاشات البلازما أو شاشات الكرسنال السائل أو تقنيات مشابهة

بحيث يكون هناك نقاط موزعة على شكل صفوف وأعمدة في الشاشة بحيث يكون هناك عنصر فيزيائي مقابل لكل بكسل من الشاشة (مثلاً: 1280×1024) (٤٣). فتحوّلت هذه الجزئية الى خط شروع للانطلاق التقني نحو المستقبل، باعتبار ان تركيز العلماء سيتوجه نحو تفعيل مستوى الدقة وجعل المباراة بين شركات صناعة الشاشات الرقمية، تُعرف عبر درجة الوضوح التي تحوز عليها منتجاتها. وكلما كانت النقاط الضوئية اعلى قدرة في رفع مستوى الاضاءة ومستوى العتمة، فضلا عن كثرتها العددية، كانت الصورة المعروضة رقميا اعلى وضوحا واكثر تجسّما. إذ ان الفروقات الجزئية المتناهية الصغر، في حيازة درجات الالوان ، قادرة على جعل ادق التفاصيل التآثيرية ممكنة الظهور بوضوح، وعلى ذلك تم اضافة بعد تقني يشغل حيز بحث وتطوير، قائم على رفع قدرة النقاط الضوئية، في التحول من الضوء الى العتمة وبالعكس، فضلا عن التدرج في التباين ((المقصود هنا هو مقدار الاختلاف بين الجزء المعتم من الصورة والجزء المضيء ويحسب بقسمة شدة الإنارة في أكثر المناطق إنارة على شدة الإنارة في أكثر المناطق ظلمة، ولذا كلما زاد هذا المعدل كانت الصورة أقرب، وإن معدل التباين يمثل قدرة الشاشة على إظهار التفاصيل في أماكن التباين في الصورة، على شكل تدرج ألوان بشكل دقيق إضافة إلى الأبيض والأسود)) (٤٤). وعند وضع هذه السمة كإضافة لعدد النقاط الرقمية، وبسرعة استجابة عالية لأوامر التغيير الضوئي - اللوني، ستكون المحصلة مجاراة للمشخص من الاشكال ومماهاة للمرنيات (شكل ٢/أ، ب)، بل وحتى تجاوز قدرات العين البشرية باحتساب ان ابصار الانسان الاعتيادي له حدود وسقف معين، في حين ان التقنية قادرة على تجاوز هذا الحاجز، بعد ان تثبت التوجه البحثي ومراكز التصاعد في اداء الشاشات الرقمية ومورد تفعيله ((وكلما كان عدد الخطوط المستخدمة عند مسح الهدف بالكامل مرة واحدة (كل مسحة كاملة للهدف) اكبر، كلما زادت درجة وضوح النظام التلفزيوني. وقد استخدم بيرد في نظامه ٣٠ خطا فقط ، لذلك كانت درجة الوضوح ضعيفة ، أما الآن فتستخدم معظم دول العالم نظاما ذا ٦٢٥ خطا، ودرجة الوضوح في هذا النظام جيدة جدا)) (٤١). ظهرت من بعد ذلك للإنتاج شاشات بقياسات مختلفة، متناهية الصغر تستخدم في اجهزة الهاتف المحمول والساعات اليدوية، واخرى كبيرة يطلق عليها المسارح المنزلية. والمميز فيها ان دقة الوضوح تبقى عالية على مختلف تلك القياسات، وبما يعرف بالشاشات عالية الوضوح (HDMI)، لتتفتح آفاق جديدة وتكون فيها التقنية الرقمية حقل المطورين في شقي العرض والتوثيق، فظهرت الكاميرات بوضوح (HDMI) لتعطي محتوى بدقة ذو طلب عالمي. وهذه الكاميرات تعتمد ذات النظام الرقمي الذي تقوم عليه شاشات العرض ((مع تقنية HD اصبح الامر اكثر مرونة حيث يتم التصوير بدقة كبيرة لتلائم هذه الشاشات العملاقة، او بمعنى اخر الكاميرا ال HD سوف تجزء الصورة لعدد قد يصل الى ضعف التجزئة العادية [pixel] ليسهل عرضها على الشاشات العملاقة بدون تشويه)) (٤٥). فالمشاهد الاعتيادي الذي اطلع على التقدم الرقمية الجديدة، لم يعد مقتنعا بالضرورة بما كان يشاهده سابقا من مستوى وضوح. وبات يشهد متابعة سباق التطور التقني من شق الوضوح العالي. وما دام الامر كذلك فإن جهد شركات التطوير قاد الى ولادة مستوى وضوح ودقة، هو باكورة نتاجها اليوم، بما يعرف بوضوح (4K) ((فتلفزيونات ال4k تأتي بوضوح يعادل أربعة أضعاف ال Full HD و 8k بوضوح يعادل ١٦ ضعف)) (٤٦)، والمبني على عددية نقاط ضوئية مرتفعة جدا قياسا بما تقدم عنها.

ج. تتابع الاطارات

ان عرض محتوى بدقة وضوح عالية لا يقف عند حدود الصور الثابتة، التي تقدم التعريف عن طبيعة معالجتها رقميا، إذ ان الصور المتحركة (الفيديو) تعالج بذات الآلية النقطية، مع اختلاف انه يمثل عددا من الصور تعرض بشكل متتابع وبمدة زمنية وجيزة لا تستطيع العين البشرية ادراك هذه الآلية، لتتحول المادة المعروضة الى محتوى حركي غير ثابت صوريا. وتقوم آلية العرض هذه على استبدال صورة بأخرى في اجزاء من الثانية، وتكون الفوارق الشكلية بين الصور طفيفة جدا (شكل ٣/أ، ب). وتتتابع استبدال الصور وتغيير المواقع الحركية تبدو الصور المتتابعة في حالة حركة، أسوة بما نشاهده بالعين من حولنا في الواقع الحسي. والشاشات الرقمية تقوم بمسح المحتوى في كل صورة جديدة، وتستبدل الالوان والاضاءة والعتمة في النقط اللونية (البكسلات) بسرعة عالية، حتى تؤمن انزلاق اطارات (صور كاملة) بسلاسة، عبر عملية يطلق عليها المسح التقدمي ((المسح التقدمي أو المسح التدريجي (بالإنجليزية Progressive

(Scan): أسلوب لمسح الصور على الشاشة، ويطلق عليه في بعض الأحيان مسمى "المسح التسلسلي" يقوم المسح التقدمي بمسح جميع الخطوط في الإطار بشكل متتابع ليعرض إطاراً كاملاً... يستخدم أسلوب المسح التقدمي في البث التلفزيوني ويعتمد أساساً مبدأ التعاطي مع أسطر الصورة (الخيال) المراد مسحها بحيث يتم اضعاف الألوان من خلال أشعة إلكترونية... الأمر الذي يؤدي إلى التقليل جداً من رفرقة الصورة ويزيد من استقراريتها للرؤية ((٤٣). وهذه العملية تقوم على مبدأ التزامن أو المزامنة، إذ يتوجب ان تكون سرعة استجابة النقاط الضوئية متناسب رياضياً لتحويلات الصور المتحركة، واي اختلاف رقمي في العرض سيشكل استيقافاً أو تشويهاً للمادة المعروضة. لذلك فإن كثرة عدد النقاط في الصفوف الأفقية والعمودية قادر على اذلال تلك المعوقات. وان كانت هذه التقنية معمول بها منذ امد بعيد (منذ شاشات الأشعة المهبطية)، فإن كفاءتها ازدادت اثر التحول نحو الشاشات الرقمية ذات الوضوح العالي، فأصبح عرض الفيديو اكثر اقتناعاً من حيث رصد اغلب التفاصيل، فضلاً عن الاداء الحركي المقارب جداً لما تبصره العين في الطبيعة. لذلك كان مفهوم المزامنة عبر اعمدة وصفوف النقاط الضوئية الرقمية مؤثراً مباشراً في عملية تطور تقنية الشاشة المعاصرة ((تتراوح استجابة النقطة الضوئية في شاشات البلور السائل من ٢٠ إلى ٥٠ جزءاً من أجزاء الثانية، بينما لا تحتاج النقطة الضوئية في الشاشات المهبطية إلى أكثر من ١٢ جزءاً من أجزاء الثانية للاستجابة. ويظهر هذا الفرق بشكل جلي عند مشاهدة أفلام الفيديو. إذ تترك الأجسام الداكنة سريعة الحركة في الفيلم، خصوصاً عندما تكون الخلفية بيضاء، أثراً شبحياً من ظلال الشكل المتحرك في شاشة البلور السائل)) (٣٩). وبما ان الشاشات الرقمية، لا سيما في التلفاز، تقدم معظم محتواها بصيغة ملفات فيديو (صور متحركة)، فإن قيمتها التقنية تتبني على اساس عدد ما تعرضه من اطارات مقسم على محور الزمن. وقد حققت في ذلك شوطاً بعيداً في زيادة عدد الصور المنزقة أو متتابعة الترتيب، معطوفاً على دقة الوضوح فيها ((يتم الترميز في ١٠٨٠i ٥٠ بمعدل ٥٠ إطاراً متداخلاً/ ثانية. ويتم الترميز في ٦٠ ٧٢٠ بمعدل ٦٠ إطاراً كاملاً/ ثانية)) (٥٠). إذ من جملة اهتمامات المستهلكين أو المهتمين بالشاشات الرقمية، معرفة قدراتها على مختلف المستويات الادائية، الامر الذي جعل توضيح خواص هذه التقنية الرقمية وارداً على ظاهر المنتوجات، بقصد اغراء المشتري عبر الاعلان من قبل الجهات المصنعة.

د. المحتوى ثلاثي الابعاد

على ان التفوق الابرز للتقنية الرقمية عما قبلها في صناعة الشاشات، قد تم من خلال استحداث الصورة ثلاثية الابعاد، عبر تصوير وعرض الصور المتحركة بعيداً عن قيود الشاشات المسطحة، فتحول الواقع الحسي الى واقع رقمي يقارب بين طبيعة ابصارنا للمجسمات الفيزيائية، وبين نسخها المنقولة عبر الشاشات الرقمية، بعد ادراك وتحليل طبيعة ابصار الانسان، من ثم استثمارها بصيغة تقنية، اصبحت واقعا متحققاً ((فنحن لا نرى ما نشاهده على التلفاز بالابعاد الثلاثة لأننا نرى صوراً مسطحة تتالي وراء بعضها البعض. إذاً فحقيقية الرؤية ثلاثية الابعاد تأتي من حقيقة أننا نرى بعينينا نفس المشهد و لكن كل عين ترى من زاوية مختلفة، واندماج هاتين الصورتين يولد الحس بالبعد الثالث. من هنا جاءت فكرة العلماء في التصوير الثلاثي الابعاد)) (٣٧). وفي هذه النافذة التقنية التي تفتح مستقبلاً مغايراً في عالم الشاشات الرقمية، تم اعتماد اكثر من مبدأ عمل لكي يشاهد المتلقي مادة صورية متحركة تحيط به وتلغي خواص المكان والزمان الحسي (شكل ٤/أ، ب)، من خلال تجريب عدة تقنيات تؤمن ذلك الاستبدال للواقع الافتراضي ((نقسم التلفزيونات ثلاثية الابعاد الى تقنيتين يؤدون نفس الغرض وهو البعد الثلاثي، التقنية الاولى تسمى Active Shutter ، وكما هو مبين من اسمها فهي تستخدم غالق إلكتروني (Electronic shutter) يعمل على مزامنة العينين مع صورتين مختلفتين فنحصل على الصورة ثلاثية الابعاد، والثانية تسمى Passive وهي تستخدم عدسات إستقطاب (Polarized Lenses) تقوم بفصل الصور إلى كل عين لتحصل على الصورة ثلاثية الابعاد)) (٤٩). وقد يبين هذا التفرع اهمية مفهوم الصورة ثلاثية الابعاد لما لها من مناخ ترفيهي وعلمي لا يقارب أو يسير بذات الاتجاه التقني الماضي للشاشات الرقمية. ومن ثم ندرك مسار التطور الاحادي في ترقية الشاشات عالية الوضوح وزيادة النقاط الضوئية، في حين ان فكرة الابعاد الثلاثة تمثل مركز دائرة محيطها تجارب متنوعة واحياناً متباعدة من حيث مبدأ العمل، رغم انها جميعاً تستثمر القدرات التقنية العالية للشاشات الرقمية المعاصرة

وتبغى ذات النتائج المستحدثة أخيراً. إن هذا الاستعراض المكثف لمفاهيم وقدرات الشاشة الرقمية، جاء بقصد محاولة قراءة المقاربة الممكنة أو المحتملة لها مع أفكار استباقية اضطلع بها الفنانون في مدارس وحركات الرسم الحديث، عندما انفتح لهم أفق التحرر من ضاغطة مجازاة المحسوس بالأساليب التقليدية المتوارثة، والانتقال نحو تفعيل أوضح للتجارب الفردية واستدعاء للرؤى بعيدة الاشتغال عن حقل الرسم المسطح (طول وعرض) فيما سبق تلك المرحلة. لينتقل الباحث من بعد ذلك في هذا البحث إلى عقد المقاربة والمقارنة المحتملة بين الرسم الحديث والمفاهيم التي ظهرت حينها في إعادة إنتاج المادة المرئية، مع آخر ابتكارات العلم حول موضوع الشاشة الرقمية.

الفصل الثاني

المقاربة والمقارنة بين مدارس الرسم الحديث والشاشة الرقمية

أولاً: الانطبائية: الشاشة فائقة الوضوح بخاصية الايقاف

اعتمدت الانطبائية قيم جديدة وتأثيرات تقدمها الألوان، من خلال منطلق الرسم من الطبيعة مباشرة، دون الحاجة إلى إجراء عمليات التجميع للمفردات المختلفة ضمن حدود مساحة اللوحة، والاكتفاء بما يحوز عليه المشهد المنظور من وحدات تأثيثية، قادت بمجملها إلى الاهتمام بقيمة التجربة المباشرة. والعمل بما تتحصل عليه العين من انطباعات فورية عن المرنثيات. كما استفادوا من الإضافات المتولدة من الحقول المجاورة، الأمر الذي تفعل بشكل أكبر عندهم عبر الطروحات البصرية وعلاقتها بالألوان. كذلك تم اعتماد إضافات تدل على الانفتاح والرغبة المتصاعدة في تقديم أسلوب مستجد لموائمة المرحلة الفكرية، من دون اعتماد على رافد بعينه، وإبقاء الأمر منفتحاً على أكبر عدد من المشارب التي قد تعين الفنان في تطلعاته الادائية. باعتماد التجريب كمنهجية أداء، وما يكفله من تقديم للجديد، وباعتبار اللون لاعب أول في معادلة إنتاج اللوحة المسطحة. قامت الحركة الانطبائية على مبدأ تسجيل المشاهد المباشرة، وإن كان هذا المنهج قد سبق تفعيله عند رسامي المناظر الطبيعية، فإن الحركة الانطبائية قد وسعت دائرة البحث النظري للمشاهد المستمدة من حياة المدينة، ولم يعد الأمر يقتصر على توثيق الطبيعة. من ثم يمكن اعتبار الفنان في هذه الحركة الفنية قد تحول إلى عين راصدة توقف الزمن وتسجل ما يدلي به ذلك الاقتطاع على: حركة الاجسام، الضوء والظل. والأمر بذلك يمكن مقارنته مع مفهوم ايقاف الصورة المتحركة (الفيديو) عبر ضغطة زر خاصة بهذه العملية (pause) التي نشاهدها في تقنيات الشاشة الرقمية أثناء عرض المادة التصويرية المتحركة. ولم يعد وفق هذه النظرة الادائية الجديدة، أن يوثق الحدث الأبرز، كما في الرومانسية والكلاسيكية الجديدة، فكل موضوع يصلح للتقديم مادام سيعالج وفق منهجية العلاقات اللونية المتخذة حديثاً. وهذا ما يقدمه (أرنولد هاوزر) عندما يعتبر أن الفنان الانطباعي يتسم بـ ((اكتفاء بدور المشاهد، والذات المتلقية المتأملية، واتخاذ وجهة نظر الانعزال والانتظار وعدم الالتزام، أي بالاختصار، الاكتفاء باتخاذ وجهة النظر الجمالية الخاصة وحدها. فالانطبائية هي ذروة ثقافية جمالية مرتكزة حول ذاتها)) (٤، ٤١٥). ويصح هذا الرأي عند قراءة اللوحة بما تقدمه من أداء تقني فحسب، باعتبار إنه يسود فوق قيمة المضمون. لذلك عند المقاربة مع الشاشة الرقمية، ندرك بأنها تتيح ذات الناتج بكبسة زر، من دون الحاجة إلى جهد عقلي لتثبيت الدرجات اللونية على المفردات المشاهدة (شكل ٥/أ، ب). كما يركز أداء فناني المدرسة الانطبائية حول اعتبار كل أقسام مساحة اللوحة تحوز على أهميتها دون التركيز في شكل وما سواه يعد كخلفية، كما في المفهوم السابق عند معظم حركات وطرز الفن من قبل ذلك، فليست الخلفية هنا مجرد مكمل للعمل تملئ ألواناً بقصد أن تكون ثانوية المعنى، بل أن أقسام العمل تحمل ذات الأهمية. بعد احتساب أن الضوء له فعل في ألوان المشهد ككل، وليس ما يقترحه الفنان، فكان من ذلك الاهتمام باللون والتركيز عليه، بمعونة الاكتشافات العلمية، إن قاد إلى تثبيت دعائم الأداء الانطباعي من خلال تراجع أهمية الخط المحدد عن مركز صدارته السابقة، بعدما تبين أن تجاوز الألوان يولد فصل واضح بين المساحات دون الحاجة إلى وجود الخطوط، التي ترتبط بذاكرة الرسام أكثر من ارتباطها مع المادة المحسوسة، من ثم ((اعتمدت الانطبائية النسق اللوني بدل الخط كبنية فيزيائية

مهيمنة ((١٦، ١٠٥)). وتأسيسا عليه توجه الفنان الى تحليل المادة المُشاهدة بغية استخراج أكبر عدد من القيم اللونية التي تحوز عليها في لحظة معينة من اليوم. مما أكسب الانطباعية طابعا من مهمة تفكيك السطوح وتقسيمها الى مسطحات لونية جزئية، بمجاورتها على قماشة اللوحة تتحقق وحدة الموضوع ويستدل عليه، ليس بالاعتماد على ذاكرة الفنان وذاكرة المتلقي، بل بما أكتسبه فعليا في لحظة قراءته. وعلى ذلك يكون **((كل فن سابق هو نتيجة تركيب، على حين أن الانطباعية نتيجة تحليل))** ((٤، ٤٢٥)). فالأمر لم يعد تجميعا لمفردات تُولف مشهدا يقدم على سطح اللوحة، من خلال انتقاء الأشكال مباشرة او من خلال ذاكرة الفنان وخزنيها الفردي، إذ ان الانطباعية اعتمدت على قيمة المنظور المباشر، باعتباره جزء من كل يتعالق مع غيره من مكونات المشهد بفعل وحدة الاضاءة الحاضرة للمفردات بمجملها، وهنا يعود التقارب بين عمل الشاشة الرقمية مع اللوحة الانطباعية، عندما تقدم الشاشة تفصيلات متساوية لكل اجزاء المشهد، كما هو الامر عند رسامي المدرسة الانطباعية، الذين تحول الاداء لديهم من اعتماد مفردات مختلفة ومختزنة كمادة استرجاع لتأليف المشهد، الى وجود مشهد فعلي يتوجب على الفنان قراءته بتمعن واستخلاص ماتطبع به من تنوعات لونية لن تتكرر. ويشير ذلك الى أن المدرسة الانطباعية قدمت من خلال ذلك طرائق معالجة جديدة للموضوع، اكثر مما قدمت مواضيع جديدة، من خلال رسم الطبيعة والحياة الصامتة، ومشاهد من واقع المجتمعات الاوربية، من المواضيع التي سبق تداولها في غير حركة أو طراز فني. ومن هذا المنطلق كان المضمون الانطباعي يحوز على الالفة مع المشاهدين ولم يكن ليشكل علامة فارقة في أدائهم. لكن طبيعة المعالجة، كانت هي المخالفة التي تم استحداثها في حقل الفن التشكيلي. يتبين من ذلك أن الاداء من خلال فعل يد الفنان الانطباعي يقام عبر إنشاء المساحات اللونية، من بعدها يؤسس مظهر الأشكال. ولكون المساحة او السطح المبين لتلك الأشكال يبني أساسا من عدة قيم لونية، كان من ذلك لزاما على الفنان الانطباعي أن يقوم بتجزئة المستوى اللوني الواحد الى عدد من التقسيمات، تحوز على الالوان المتقاربة حتى تُولف اقرب مطابقة مع المحسوس، من ثم لم يكن الفنان الانطباعي يركز على ضربات الفرشاة الممتدة والطويلة، إذ استعاض عنها بالضربة القصيرة الامتداد لتحدد جزئيتها مبدأ التلوين الانطباعي **((فلمسة الزيت كُسرت لنتيح المجاورة لعدد أوسع من الالوان الخالصة))** ((٥، ٤١)). وعليه احتوت اللوحة الانطباعية على عدد اكبر من ضربات الفرشاة. وإذ تم احتساب ان اللوحة الانطباعية تنهج البناء التحليلي للمحسوس، يتبين للباحث أن الرسام الانطباعي يبذل جهدا اعلى في إنجاز أعماله الفنية، قياسا بما تقدم من حركات فنية تعتمد على تلوين المساحات الاكبر بلون واحد يختزل التفاصيل الضمنية، التي أكدت عليها الانطباعية. يضاف الى ذلك أن تقنية التجزئة اللونية تحتاج الى توضيح للمشاهد بشكل أدق مما لوكانت تعتمد المساحات المفتوحة، ومنه قدم الفنان الانطباعي فكرة الكثافة اللونية ضمن الجزء الواحد من سطح اللوحة، بغية إبراز تلك السمة التحليلية، في مسعى لتأكيد قدرة الابصار العالية عنده، والتي تتماها مع تقنية الشاشة فائقة الوضوح، التي تعتمد ذات المسار من حيث المبدأ، باعتبار ان الفنان الانطباعي يصور ادق التفاصيل اللونية التي تغفل عنها العين البشرية في وضع المشاهدة البسيطة المعتادة، والتي يستغلها الفنان الانطباعي لتأكيد مقدرته في انتزاع التفاصيل الدقيقة وتوثيقها على سطح اللوحة. وكذلك الامر مع الشاشة فائقة الوضوح (High Definition) التي تنافس (تقنيا) الشاشات السابقة (التماتلية) من خلال عرضها لتفاصيل اكثر وبصورة اوضح في ذات المساحة المتداولة للشاشات السابقة. هذا السعي في الاداء بواسطة فعل الالوان في المدرسة الانطباعية، قاد الة سلسلة من النتائج المستخرجة عن طريق التجريب، من ثم فقد تكشفت آفاق جديدة امام الفنان الانطباعي، بفعل استغلال جزئية في فن الرسم، لم يقدر لها أن تفعل الى الدرجة التي تنبه لها الفنانون الانطباعيون. وعلى ذلك **((انفتحت امام الانطباعي افقا جديدة للتلوين بقيم (لون وضاءة وصبغة) جديدة تماما ساعدت على انفتاح الوعي باتجاه ادراك غايات اكثر طموحا في مجال التلوين))** ((٢١، ٢٩٦-٢٩٧)). وبما يؤكد على أن خاصية التجريب، تقدم في كثير من الاحيان إضافات مؤثرة للاداء. بهذه المفاهيم، قدمت الانطباعية ادائها وفق منهج اقتناص الثبات في المتغير وإيقاف المتحرك، ودقة ووضوح الابصار الانطباعي للمحسوسات. وإن تم أدراك هذه الخواص والبحث عنها في نتاجاتهم، أسقطت الغايات الاخرى مهما كانت أعمالهم ذات تعالقات غائية خارج هذه الدائرة الادائية **((أن الانطباعية مازالت مرتبطة بفن الصورة دانية على تقديم الطبيعة كما هي، وبدون اللجوء الى رأي أي رمز كان))** ((٢٨، ٢٩)). من ثم قد تكون هذه الحركة الفنية القاعدة او المنطلق لإنتاج (الشاشة الرقمية)

المعاصرة، باعتبار ان الانطباع الصوري هو المترسب الوحيد في مخيلة المتلقي، للفن ولمشاهد الحياة أيضا. من حيث أن الانسان لا يحفظ تحولات مظهر الشيء، وإنما يكتفي بصورة عنه تمثله عنده. فاللوحة الانطباعية تكون من ذلك مقدمة للشاشة الرقمية فائقة الوضوح، لكن وفق إحساس الفنان وإرادته في تأنيثها اللوني، بمقدار ما يقرأه في المشهد، ويعيد توثيقه بخبرته وقدراته في اداء فردي.

ثانيا: التنقيطية: تقنية الوحدة اللونية المصغرة (pixel) والبعد الثالث المبسط

مثما استثمرت الانطباعية الوثبة الادائية التي استلمتها من الرومانسية، والمتمثلة باستخدام اللون كمدل يعزز أثر التجربة الجمالية من قراءة المفردات التي تفتش سطح اللوحة. كذلك فأنها قد سلمته بوتيرة متصاعدة فيما لحقها من حركات. سيما وأن الانطباعية قدمت الشكل المحسوس دون اعتماده – في الغالب – غير ناقل لتفعيل التنوع اللوني من فوقه. وبالنتيجة يكون منطقيا أن يلتزم فنانو الانطباعية الجديدة بذلك المنفذ الجديد ويستثمرونه في طروحات تناسب الفكر الملازم للمرحلة، من ثم يكون ((الاساس الذي اعتمده الانطباعية الجديدة هي (التقنية) الجديدة التي افادت من قوانين وقواعد علمية بتوظيف قدرة النشاط العقلي، فالتحليل والتحري عن الجديد في صياغة اللون صار هوساً يهمن على الرسم)) (٢١، ٣٠٦). فأن كان الانطباعيون قد تعاملوا مع الالوان بصورة تعتمد على الخبرة، بعدما تم شرح وتوضيح طبيعة الالوان على ضوء النظريات العلمية، فأن جانب الخبرة ذاته قد تحول الى منطق علمي إزاء سعة مساحة ضربة الفرشاة وكيفية تجاوز الالوان المختلفة الكنه، لذلك كانت ((قواعدهم المنبعثة من التحليل العلمي للون والرؤية المنهجية للنغمية التي مارسها الانطباعيون غريزيا)) (١١، ١٧٦). من ثم تم الاعتماد في التنقيطية، وكصياغة إظهار، على دور يضطلع به المتلقي لأدراك طبيعة الرسالة المحملة على مفردات لوحاتهم التي تعتمد مفهوم المجاورات اللونية واتحادهما كحزمة اشارة مجتمعة في صيغة بناء كلي قوامه الوحدات اللونية المصغرة ((تحولت التجربة الانطباعية الى تطبيقات عملية (عقلية) في الضوء واللون وتحليلها وتركيبها على اللوحة فضلاً عن البالييت وبالإفادة من وظائف عين المشاهد وقدرتها في التقسيمية divisionism والتنقيطية pointillism)) (٢١، ٣٠٧). على وفق هذا المنهج العلمي، يكون الانطباع الاولي كمحدد لمستوى العمل الفني، حالة غير مجدية، مادام المشهد سيخضع لسلسلة من التحليلات التي تفضي لإنتاج عدد كبير من النقاط اللونية، وعلى ذلك يفهم سبب وجود دراسات متكررة لذات المشهد، تكون استباقية للقيام بالتنفيذ النهائي، الذي سيأخذ بدوره مدة زمنية طويلة قياسا باللوحات الانطباعية، فقد ((صممت (الاستحمام في أسنير) بعناية فائقة؛ عزم سورا اولا على أن يتناول وضع المشهد في تكوينه، ثم عمل ما يفوق عشرة تخطيطات صغيرة بالزيت فورا، وعددا مماثلا من رسوم الاشكال في ((الاستوديو)) واصبح بعدها جاهزا للبدء بالعمل على قماشة كبيرة)) (٥، ٧٨)، مما يدل على غياب العفوية واللمسة الاولي التي كانت من ابرز ارتكازات فناني الانطباعية قبل ذلك، ودخول دور للمخيلة اعلى مما كان معتمد سابقا، مادام جهد الفنان ينصب على جعل اللوحة شائنة عرض لجزئيات لاتدل إلا من خلال اتحادهما بعقل المتلقي. فالأمر من هذه الجهة يكون ضربا من التحفيز وتعميق الحوار البصري مع المشاهد، بصورة أعلى مما كان وارد سابقا. وهنا يسجل الباحث المقاربة الواضحة بين الحركة التنقيطية ومبدأ عمل الشاشة الرقمية، القائم على تجاوز الالوان الاساسية بتقسيمات مساحية متساوية تومض بناءً على اشارة تستلمها وتقدم كمجموع (ضوئي- لوني) صورة كلية مبنية على لحظة معينة، ستتغير مع تغير درجة الاضاءة لكل نقطة لونية (بكسل pixel)، وعلى ذلك تعتبر التنقيطية خطوة استباقية في هذا المضمار الفني – العلمي (شكل ٦/أ، ب). الامر الآخر الذي افتقرت إليه التنقيطية، قيمة الحركة الذي تحققه لمسة الفرشاة البارزة والكبيرة نسبيا. فما دام التنقيط يبغي من وراءه الفنان أن يكون متسيدا لمفهوم اللوحة الجديدة، فأن ذلك سيؤدي الى إغفال قيما أخرى تحققها المسحة العريضة للفرشاة، الامر الذي قاد الاشكال في عمل سورا (صباح احد في الغراند جات- شكل) الى أن تبدو فيه ((الشخص تماثيل منتصبه في ضوء ساكن صلب شبيه بضوء المتاحف)) (١٥، ٥٨). فكانت أشكال الحياة وغيرها في الاسلوب التنقيطي، ونتيجة المعالجة اللونية المفردة، تبدو وكأنها مجسمة كلا بمعزل عن الآخر، وقد يكون ذلك مقدمة لدخول مفهوم البعد الثالث (3D) في ايسط تطبيقاته في الشاشة الرقمية (شكل ٧/أ، ب)، والتي ستتطور لاحقا عندما تتلقف التكعيبية هذه السمة العرضية التي ظهرت في التنقيطية. وإن كانت تلك الاشكال قد تمت مراعاة نسبها وأحجامها، فأنها فيما عدى عودة الانشاء بالقياسات الاكاديمية الكبيرة، لم

يكن ليحوز على أي معنى وفق الاهداف التي سبقت الانطباعية. ولكون تلك الاشكال قد اشتملت على معالجة تقنية جديدة، فأنها ((ليست هي ما تبقى في الذاكرة، بل الاسلوب)) (١٥، ٥٧). وإن كان بعين النقد المعاصرة، من المنطقي ولادة هذه المدرسة في تلك المرحلة، عند احتساب مسار اللمسة اللونية الآخذة في التصاغر منذ ما قبل الرومانسية مروراً بالواقعية والانطباعية، فأنها في تلك الاثناء كانت تعد وثبة مخالفة نتيجة وجود المناخ العلمي الذي هيا لها مبررات الظهور. حتى وإن كانت معتمدة في صميمها على الفتوحات الادائية القادمة عن طريق الرعيل الاول من الرسامين الانطباعيين بالنتيجة وعند وضع الحركة التنقيطية والشاشة الرقمية في موضع المقارنة، يتبين تأكيد التنقيطية على مفهوم ولادة الوان ودرجات جديدة، من خلال تجاوز اصولها وتناسجها في ذات المساحة. وهذا المبدأ هو عين مسار العمل الذي تأسست عليه الشاشات الرقمية المعاصرة. فنظام البكسل يسيطر على هدف العرض في كل منهما. كذلك كان لتقنية الصورة ثلاثية الابعاد حضور على مستوى تطبيق الـ Active Shutter والذي يقدم تجسيم ومباعدة منظورية واضحة بين الاجسام في مساحة العرض. لذلك يمكن احتساب ان هذه الحركة الفنية ونتيجة لأسبقيتها الزمنية، قد رفدت الشاشات الرقمية بتوجيه مؤثر نحو مسار البحث والتطوير.

ثالثاً: التكعيبية: الشاشة ثلاثية الابعاد

تتعلق التكعيبية من مرتكز رئيس في صياغة الاداء الفردي، عبر معالجة مختلفة للشكل لما تقدمها. وإن كانت حركات الحداثة الفنية انطلقت من ذات المسعى، إلا أن للفنانين التكعيبين رؤى باتجاه بديل نحو فهم الشكل داخل مساحة التصوير الفني. ومن ذلك يكون الشكل المنفذ في الأعمال التشكيلية كياناً ذو خصائص مستقلة يمنحها له الرسام من خلال طبيعة فهمه واستيعابه لمسرى الاداء المستحدث، ومنه يفهم وصف الفنان (بيكاسو) للتكعيبية بأنها ((فن يتعامل مبدئياً مع الاشكال. وبعد مهم للشكل يترك جانبا ليعيش حياته الخاصة)) (٤٨، ٥)، هذه الحياة الخاصة يمتلكها الشكل التكعيبى بعدما يُنزع عنه قيد المقارنة المُلزم فيما تقدم، وجعل ذلك الشكل ذو قيمة تعبيرية تتطلب من المتلقي أن يزيح قراءاته الماضية إزاء اللوحة التشكيلية. وإن كان ذلك لا يتحقق فعليا إلا من خلال وجود أصل يُستقى منه، لكي يكون الشكل الممثل مفهوماً بصورة تقريبية لما هو مألوف للعين البشرية، وثانياً ليحقق السمة الاسلوبية التي يحاول الفنان التكعيبى تقديمها للمتلقين. فكان ((هدف التكعيبية التركيز، في الواقع، لا على الشيء نفسه، بل على الشكل المستقل لهذا الشيء. وهو ما عبر عنه التكعيبون بادعائهم انهم جعلوا من الشيء الحقيقي شيئاً فنياً)) (٣١، ٩٨)، والادق في الاستلال السابق، القول بأن الشكل الفني أصبح شيئاً حقيقياً، على وفق مفهوم استقلالية الشكل الفني وابتعاده عن التمثل كانعكاس لمادة حسية بالآليات التي أعتمدها الفنانون شطراً طويلاً من الزمن. وقد كشف تاريخ الرسم في جانب منه على مدى تعالق الصور الذهنية وقدرة إسقاطها حسياً في مادة الرسم، بمعنى ان الرسم واسطة إعادة وربط مع تراكم ذهنية استباقية، تُنشأ من بعدها ترجمة تدل على ذات الفنان (المفكر)، غير أن الامر أخذ منحى مستحدثاً في المدرسة التكعيبية، من خلال سعي الفنانين الى تشديد درجة المقاربة بين المادة المرسومة والأصل الذهني القادمة عنه، حتى وان قاد ذلك الى مخالفة تقاليد فنية قدمت خدمات مهمة للفن وللفنانين. مما أدى في جانب من صيغ الإظهار الى التضحية بثوابت تنفيذية، بعدما أزاحت التكعيبية ((كل مفاهيم الواقعية البصرية وأهملت كلياً المنظور (التقليدي)) والنمذجة، والتأثيرات المحتملة الخفيفة لاسبب موقفها المغاير تجاه الاشياء، بل لأنها ارادت أن تحلها بصورة أقرب، وحاولت أن تقدم لها تمثيلاً أكثر شمولاً)) (١٥، ٧٩). والأمر غير مقتصر على الاستعاضة ببدايل عن أسس التكوين المتوارثة، من منظور وتشريح وعلاقات لونية أكاديمية، بل ان الامر انجر على نتائجها كذلك، من خلال الإرباك المتحقق في طبيعة الشكل الغربية المتجمعة في مستوى عرض موحد. فالمشاهد لم يعد يرى المادة المرسومة من افتراض موقع ثابت، كما كان وارد قبلاً، بل اجتمعت له مواقع متعددة وقدمت له سوياً، مما حدى بالزمان والمكان الى أن يثبا الى موقع بديل بمحصلة القراءة الذهنية للوحة التكعيبية، وبذلك ((اسقطت اطلاقية الزمان والمكان بحيث لم يعد المكان والزمان مطلقين. انما تحولوا الى مقولتين نسبيتين)) (١٦، ١١٦). فالأمر أصبح منوطاً بمستوى الفهم الجديد للوحة. حتى يتحقق الهدف المرجو من ذلك الإبدال الأسلوبى. فما يتم تلقيه من أشكال يتوجب على العقل معالجته بمستوى مختلف هذه المرة، من بعد ذلك سنتشكل الصورة التي هدف لها الفنان. ومنه صار لزاماً للمتلقى أن يعي مكان التعبير في الاداء الجديد، ليس من خلال سبغ تفاصيل

المحسوس ذهنيا على الشكل ثنائي الإبعاد، وإنما من خلال الاهتمام بقراءة المادة الفنية المقدمة بما تحمله من مفاهيم تجمع جديدة، وقد يشير ذلك الى أمكانية عقد مقارنة بين الشكل المحسوس ثلاثي الإبعاد، وبين الشكل الفني الذي حقق ذلك بطريقة أدائية مبتدعة ومخالفة للمتقدم عن الحركة التكعيبية، لذلك ((توصف التكعيبية بانها انتقال مهمة في تاريخ الرسم الاوربي، لأنها جعلت من المرئيات بدائل ناجحة للتوصل الى صور ذهنية ثابتة. بمعنى آخر ابدلت التكعيبية العين بدل العقل)) (١٧، ٨٣). ومنه تكون هذه الحركة من المنطلقات المبكرة نحو مفهوم الصورة ثلاثية الإبعاد التي وجدت لها صدى واسعا في نتاجات المعاصرة الفنية والتقنية، فقد كانت صرعة الشاشة الرقمية، بعدما بُذلت جهودا واضحة في تأكيد درجة وضوح الاشكال التي تُعرض عليها، نحو تمثيل الابعاد الثلاثة، ابتداءً من دقة التجسيم ووصولاً الى الشاشة المختصة بعرض الابعاد الثلاثة، والتي يطلق عليها شاشات الـ(3D) مع اضافة النظارات الخاصة بإعانة تحقيق هذا الهدف وصولاً الى الغاء حدود الشاشة واختفاء مؤثرات المكان السابقة، ودخول المادة المعروضة كواقع بديل، له ابعاد على محاور الطول والعرض والعمق والزمن (شكل ٨/أ، ب). فلم يكتف الرسام التكعيبى بتكرار وتنسيق الاشكال وفق ما أدرج عليه السابقون من الرسامين، بل كان لامتلاكه مساحة من التحرر الادائي دور في إظهار الشكل بأكثر من بعدين وفي ذات المستوى، الأمر الذي لا يمكن تحقيقه حتى في الواقع المحسوس، لذلك يمكن فهم الإزاحة الحاصلة في اشتراطات الزمان والمكان التي قيدت الفن لمرحلة طويلة زمنياً. أن هذا المنطلق المبكر نحو التمثيل ثلاثي الأبعاد للشكل لم يرد على هدي ماتقدم من حركات بصورة مباشرة، ما خلا مساحة الحرية التي أتاحت للفنانين نحو تقديم الاداء المميز الذي يدل على تفرد توجههم، وتفردهم كلا على حدة. وكذلك الناتج العرضي الذي تولد في اعمال رسامي الحركة التنقيطية. إذ أن سمة الاداء التكعيبى تركزت على منهج تفكير يبتعد عن جانب السرد التقليدي الذي لازم فن الرسم، والاهتمام بتمثيل الاشكال بصورة جديدة وفق قراءة مغايرة للمصاحبات (الزمانية والمكانية)، مما أعلى من صورة المتخيل والتصورات الذهنية المعالجة مسبقاً على حساب النقل المباشر ((فالبحت عن الحقيقة يجب ان يتم لا بمساعدة ما نبصر فحسب بل بمساعدة ما ندرک (تعقلاً)) (٢١، ٣٤٩)، باعتبار أن اعتماد وسائل التمثيل السابقة بكليتها لن تقدم الاضافة الادائية المتوخاة، سيما وأن التحرر الوارد حينها يشترط تقديم المسابير لمتطلبات المرحلة، واعتماد مبدأ المخالفة الذي فتحتة المدرسة الانطباعية وصار من معارف الحداثة. من ثم أصبح لزاماً أن يجعل المتلقي قدراته الذهنية في مستوى تحليل مخالف لما تقدم وموازيا لقدرات الفنان الذي يسرد هذا الصنف من الاداء. لذلك يمكن اعتبار اللوحات التكعيبية ذات مستوى من التعقيد في الفهم والتحليل يعلو بمستوى معين عن الاداءات المناظرة في الحركات الفنية، الموازية زمنياً، وما تقدم عنها ((هذا التعقيد هو ما سعى التكعيبيون الى نقله على قماشة اللوحة بوضع ظواهر الشيء المتعددة جنباً الى جنب على السطح المستوي ذاته، بحيث يتعذر على العين أن ترى الاشياء في وقت واحد، بينما في مفردور الذهن أن يوحداهما من جديد)) (١٥، ٧٩). فلم يعد الأمر يقتصر على مايقال أو يسطر على سطح اللوحة، بل على مايمكن أن يجمع في عقل المتلقي جراء المزج الصحيح ومحاولة الوصول الى تكوين عقلي بمعونة المشاهد من الاشكال المحسوسة. حتى يتم تحقيق مفهوم الصورة التكعيبية ثلاثية الأبعاد. وبذلك تكون التكعيبية كفن ورغم انها سبابة في هذا المضمار، ذات مستوى من الصعوبة في التحقق حسيًا، الا من خلال التأمل والاستنتاج، في حين ان الشاشة الرقمية قدمت هذا الكيان الجديد بدون الحاجة من المتلقي الى ان يُركب الموضوع عقلياً بذات التعقيد التكعيبى، والاكتفاء بالتقدمة التقنية المعاصرة، السهلة التمثل بكل ابعادها، مقارنة بالحركة التكعيبية. يتحقق مثل هذا المفهوم في اللوحة التكعيبية من خلال وسائل الارشاد التي يعتمدها الفنان، ليقود المتلقي عن طريقها نحو الوصول الى مثل هذا النوع من الصورة المستحدثة. فأن مفهوم تقديم أكثر من جهة للشكل المجسم واقعا، في ذات المستوى من سطح العرض، تتطلب استحضار بعض مؤلفاته البنائية، من تفاصيل وقيم ضوئية، وبما يعالق الحركة كنتاج مصاحب للانتقال الذهني من جهة رؤية الى أخرى، عكس الشاشة الرقمية التي تحيط (عين) المتلقي بالأبعاد الثلاثة ولا تسمح له الا بادراك ذلك الواقع الافتراضي الجديد. أن الاختلاف المتحقق بين الاداء التكعيبى ومجمل الاداءات المسجلة قبلاً، يتركز على مفردة سرد المفهوم وليس سرد المرئي كما كان وارداً. من خلال محاولة تقريب المسافة بين نتائج معادلات التخيل وانعكاسها على سطح اللوحة. وبما يؤمن تقديم أوضح صورة عن حقيقة الشكل وطبيعة وجوده الواقعي. وهذا البحث الجديد ولد مخالفة بحثية عند الفنان، من حيث إن آلية الابدال ستعود على

الاداء الجديد بالتميز المنشود، فلم يعد تكرار النسخ عامل إغراء للفنان، بمقدار مايمكن أن يضع من بدائل لها مبررات إدراجها وإن ام تكن مفهومة حينها، أو لم يكن لها تتابع واضح مع المتعارف، وهذه الخاصية تُدرك من قبل المتلقي على إنها اقتراح بدائل جمالية تُقدم على الاداء المستحدث، بمعنى فهم طبيعتها اللاواقعية، التي أمنت حرية القفز فوق العرض المتداول. ومن خلال هذه الحرية يفترض الفنان التكعيبي أنه قدم تعريفا أقرب للشكل بواقعه المحسوس. فيتطلب العمل التكعيبي ممن يقرأه فهم أن ذلك الإبدال والتلاعب الذي جاء بقصد طرح توضيحا أعمق لإمكانية تقديم المحسوس على اللوحة، كما يعبر عن ذلك الفنان (بيكاسو): **((نعرف جميعا إن الفن ليس حقيقة. الفن هو كذبة تجعلنا ندرك الحقيقة أو في الأقل ما يعطى لنا من الحقيقة لنفهمها. ويجب على الفنان أن يعرف كيف يقتنع الآخرين بحقيقة كذباته))**(٢، ٢٦٢). فهذه الكذبة ستوجه المتلقي الى أن يقرأ العمل الفني كوسيلة ارشاد تحقق المتعة لديه بمقدار ما يستخلص منها، وتوضح للفنان كذلك أن للاداء أكثر من صيغة عندما يسعى فيه الاقتراب من تصورات يعدها الأدنى وضوحا لاستنتاجاته حول المرئي. أن تحول الشكل وفق متطلبات الاداء التكعيبي من واسطة نقل صورة حدث الى واسطة عرض مفهوم لم يتطلب من الفنان أن يمتحن حرفية النقل والتدقيق في تفاصيل الشكل على المسار المعتمد قبلا، والنتيجة أن مايمسك ذهنيا من مفاصل الشكل يجب أن تكون فاعلة في تحقيق الرؤى التكعيبية، من ثم فإن قراءة الشكل المحسوس يجب أن تتسم بنوع من فهم طبيعته، لا حفظها ونقلها مباشرة. وعلى ذلك سترتفع إمكانية صياغة الشكل من الذاكرة وما تدخره من حلول، وليس من حاجة ملحة الى النقل المباشر **((عمد التكعيبي (بيكاسو وبراك) الى بناء (الصورة الفنية) من الذاكرة (طبيعة ام حياة صامتة) وبكثير من الاختزال اللوني باتجاه تقليل اللون تماما، حتى وصل الى ثلاثة ألوان هي تدريجات حيادية في الحقيقة لان الألوان البراقة هي مظاهر تغري بالمظهر على حساب الجوهر))**(٢١، ٣٥٢). من ثم يشترك مفهوم العرض المغاير للشكل والتركيز عليه كقيمة للوحة الاولى الواجب إبرازها، مع سمة الإرجاع من مدخرات الذاكرة، في إزاحة التفاصيل اللونية، سيما وإنها لم تقدم الإضافة – فيما يبدو – لأجل رفع مستوى الإظهار المرجو في أداء الفنانين التكعيبيين. غير أن هذه الخاصية قد أدخلت فن الرسم في منحرج جديد صارت بموجبه الاشكال ذات طابع بناي (وبسبب مفهومها الثلاثي الابعاد) ذات خصائص كتلية بعيدة عما تم تقديمه فيما سبق من حركات واتجاهات فنية **((أن استبعاد اللون من سلسلة الصور الشخصية وصور الحياة الجامدة لبراك وبيكاسو منحها تأثيرا نحتيا))**(٣٣، ٤٨). وبما يمكن أن يشير الى أن القصديّة والناتج العارضة قد أسهما باجتماعهما في زيادة التأكيد وإبراز التعبير المتوخى في أداء فناني الحركة التكعيبية. سيما وأن كل من (بيكاسو وبراك) ينشطر أدائهما في تفرعي الرسم والنحت كذلك، مما يشير الى إمكانية نقل خصائص النحت واستخدام الموائم منها في فرع الرسم وبما يعزز تصور الاشكال المكعبة ويعزز بروزه. وهنا يشير الباحث الى جملة برامج تعتمد هذا المفهوم التكعيبي، وتستنمر قدرات الشاشة عالية الوضوح وان كان بصورة اكثر جلاء، بمعونة تقنيات الشاشة الرقمية، مثل برامج (3d max، Swift 3d، maya، poser، cinema4d، unity3d وغيرها) والتي يبدو انها سارت على خطى تطلعات رسامي التكعيبية وهدفهم للشكل في ان يبدو ثلاثي الابعاد. من بعد ذلك تكون التكعيبية وهي الحركة الوائبة بعيدا عن المسار التقليدي لرسم المحسوس، قد رفدت التقنيات المعاصرة بمفاهيم عن ضرورة معالجة المرئيات بصيغة اعلى مقارنة مع واقعها الفعلي، فانطلقت من بعد ذلك الشاشات والبرامج الرقمية المتعددة بذات المسعى، الذي سبق عرضه قبل ما يربو على القرن من الزمان.

رابعا: المستقبلية: تتابع الاطارات ومفاهيم التقنية السينمائية

كان للآلة بصيغتها الحديثة النشأة في تلك المرحلة من عمر الحداثة، وما تحوز عليه من إضافات لمفهوم الحركة والسرعة، دورا مباشرا في أداء فناني الحركة المستقبلية، كما توضح ذلك الاهتمام في بيانهم الاول **((كان بيان ١٩١٠ منطقيا، فقد بدأ بتوضيح الحاجة النامية الى الحقيقة التي أصبحت غير مقنعة عن طريق الشكل واللون كما تم فهمها سابقا، فجميع الأشياء تتحرك وتركض وتتبدل بسرعة، وهذه هي الديناميكية العالمية التي يجب على الفنان أن يناضل في سبيل تقديمها))**(٣٣، ٦٤). بذلك يمكن اعتبار أن هذه الحركة مثلت موقفا فرديا نحو حدث اجتماعي يحاول الفنان التعبير عنه، باظهارات تقنية تناسب التبدل الذي صار إليه الوضع الاجتماعي الاوربي، وإن كانت الحركة بالمجمل تعبر عن مفهوم الحداثة.

فأنها في مورد الاداء قد تركزت على فكرة الزمان، الحدث الذي شغل الفنانين مرارا وتمت معالجته برؤى متنوعة حسب ميول الذات الفاعلة في إحلاله بأداء دال عليها. لذلك فان عودة هذا التفصيل بات مرجحا بوجود اهتمام استثنائي بالحركة التي جلبتها الصناعة كإضافة معاصرة لهم. وكما بين ذلك الشاعر الايطالي (مارينيتي) في عام ١٩٠٩ عندما قدم لهذه الحركة الفنية ((الزمان والمدى ماتا البارحة، إننا نعيش في المطلق، لأننا أوجدنا السرعة الخالدة والحاضرة في كل مكان)) (٣١، ١١١)، فالأمر لم يعد يقتصر على جلب مفهوم الديناميكية التي حدثت أو رافقت المادة المنقولة، بل أن الزمن القادم والذي لم يحدث بعد، أخذ يشغل حيزا في اداء فناني المستقبلية. على اعتبار فعل الاستمرارية الذي امتلكته الآلة وقدرتها على تقديم ذلك المفهوم بصيغة لم تعهد من قبل. غير أن فن الرسم الذي يلتزم الاداء على السطوح ذات البعدين وبوسائل الادراج التقني المتوارثة، من حيث الالوان والفرش، سيعجز فيه الفنان حتما عن المقاربة الواضحة نحو مفهوم الزمن المطلق، او الفعل المستمر الحدوث، مادامت اللوحة نفسها ساكنة. من ثم فإن المعالجة المستقبلية أستمرت في تقديم رؤى ومقترحات حول تذكير المتلقي بما تفقّر إليه اللوحة، وشغل ذلك الحيز الواسع من اهتماماتهم، لذلك فهذه الحركة لم تخرج عن سياق الإشارة نحو حالة، لا يمكن للرسم على هذا المنهاج إلا التعريف عنها، دوناً عن جلبها بصيغة من الصيغ ((فالمستقبلية كانت في أصلها فنا رمزيا، كما إنها محاولة لتحويل النظريات التي يمكن ادراكها الى أشكال تشكيلية. ومع ذلك فهي فن حي يبدأ بالشعور وهو يتقدم الى المادة)) (٣٣، ٦٦). وإن لم يتم ذلك فعليا، فإن الإشارة نحوها، أو الترميز إليها، ستفقد نحو فهم طبيعة المستجدات الفكرية التي حازت عليها المستقبلية دوناً عما سبقها، بذلك فإن تأكيدهم على الزمان المستخرج بفعل الحركة، لايجلبه نتاجهم بقدر مايقدم فكرة وجوده. بمعنى إن ما كان وروده من إحساس بالزمن، ناتج عرضي يمكن أن يشعر به المتلقي أولاً، بات حضوره واجبا في هذا الاداء، والتركيز عليه يجبر المشاهد على إدراكه بغية معرفة الهدف من اللوحات المستقبلية التي تعرض عليه. يرجح مذهب إليه الباحث، من ضرورة مشاركة المتلقي حتى يستكمل الاداء في الحركة المستقبلية غاياته، اعتماد فنانيها على آليات تحليل شكلي لم تخرج حينها عن الموجة السائدة في تفكيك الشكل الى عناصره البنائية المتألّفة في اللوحة التشكيلية، وإن كان هذا السلوك تم بهدف اقتناص مواطن التأثير الممكن استثمارها لتثبيت ذلك الهدف. فقد ((عمدوا الى تفكيك وتحطيم الجسم لغرض الكشف عن (خطوط القوة)) (١٦، ١٢٤). لذلك يمكن اعتبار قوة الاداء الفردي وفاعليته تمر من خلال التحليل العقلي الواعي لمظاهر الشكل المتحرك والوقوف على المتغيرات بين مختلف أوجه الشكل والتأكيد عليها. فتكون نتيجة العرض بهذه الآلية تكرارا مع تغيير متعمد، مع الإبقاء على مرتكزات ثابتة تدل على واحدية الشكل الممثل بجملة مظاهر. وهذا المبدأ في تغيير الاجزاء الحركية وابقاء الثابت منها في وضعه، استلمته السينما (تقنيا) عبر تتابع الاطارات (الصور) وبصيغة واضحة المقاربة مع المفاهيم الفنية المستقبلية، لحين دخول الشاشة الرقمية التي جعلت انزلاق الاطارات فوق بعض هو المحدد لنوع الحركة ومسارها الزمني (شكل ٩/أ، ب). فالفنان المستقبلي دمج الاطارات في محتوى واحد وعلى المشاهد افتراض وجود حركة، في حين ان الشاشة الرقمية قدمته بما تملك من قدرات تقنية كتتابع للإطارات لتقضي الى حركة تُدرك بوضوح دون الحاجة الى استنتاجات عقلية متقدمة حول ذلك الهدف. ويحرر الفنانين المستقبلين من الاعتماد على ثوابت الاداء التقليدية المتوارثة. من ثم تم منح مشاركة أكبر للمتلقي من قبل الفنان لتعزيز فكرة الاداء الجديد ((في معظم اللوحات المستقبلية، الغيت نقطة النظر الثابتة، وادخل المشاهد، نسبيا، الى اللوحة)) (٣١، ١١٥). مما يبين للباحث إن في كل أداء جديد يتسم بالغرابة، يتوجب حينها على الفنان إعلاء دور المتلقي الواجب استمالته لفهم الكيفيات الادائية الجديدة، والتي وثب فيها الفنانون بعيدا عن المتداول، لذلك تكون العلاقة طردية بين مهمة المتلقي مع نزوح الاداء نحو كسر المؤلف فضلا عن دور المهيمن الذي تحقق بفعل ماتقدمه الآلة من أفكار حول الزمن، كذلك فإن للعلوم الطبيعية دور مضاف في بلورة ذلك الاداء، بقدر تعلق الامر بكشف الحركة الدالة لفكرة الزمن. من حيث تكوين الشكل المتحرك وعناصر بناءه المفترضة، وصيغة تمثيلها فضائيا. فالجسم المتحرك يجلب معه مفهوم الزمن بصورة أوضح من خلال وجود ملحقات شكلية ثابتة تتيح له التميز حركيا بعد عقد المقارنة الذهنية بينهما، فتكون المحصلة من تلك المعاكسة إيضاحا مضافا للقصد الادائي. من ثم فإن ما يظهر به الشكل الساكن من ثبات في خطوطه المحيطة والتفصيلية، تساعد على توضيح تفكك الشكل المتحرك الى عدد من المحددات المتكررة والدالة على سمة ذلك الشكل، وعليه يتوجب احتساب المسافة المتغيرة بين الثابت والمتحرك،

بقصد إبراز درجة السرعة ومقدار التباعد المتحقق بينهما. والأمر بذلك يدخل في قراءات رياضية علمية بدرجة الإيضاح الواجب تحقيقها في العمل الفني، كما يقول الفنان (مارسيل دوشامب) عن تلك الخاصية **((لابد من أن نتذكر أنه حينما نتفحص حركة الشكل داخل الفراغ في وقت معين، فأنا ندخل ميدان الهندسة والرياضيات))**(٩، ١٨٩). ومن تلك الوجهة تكون الحركة المستقبلية شبيهة بما تقدم من حركات ومدارس فنية، التي لازمت مساندة العلم لأجل الوصول الى الصورة المحسوسة الأقرب لما تخيله الفنان وأراد تحقيقه. وبما يجعل الفنانين المستقبليين باحثين في الحقل العلمية لتأمين تأثير رؤاهم، ويكون التميز الفردي من خلال القدرة على توضيح ذلك التصور وتقريبه من قدرات المتلقين في معرفة القصد الدافع لذلك. إلا ان الأمر وضع على عاتق الآلة الرقمية في احتساب الفروقات بين الثابت والمتحرك من حيث تغير المسافة وتغير درجة اللون وبدقة عالية قياسا بقدرات الفنان وجهده الفردي، فكان ان تمثلت الحركة بوضوح عالٍ في الشاشة الرقمية، مقابل افتراض غير مرجح الاكتمال في اللوحة المستقبلية الساكنة. غير انها مثلت مقدمة لمسار بحثي، سيكون له لاحقا دور في الصياغة التقنية لمفاهيم الحركة والزمن التابع لها في الشاشات الرقمية.

بهذه الكيفية يتوجب للرسام أن يقوم بدراسات استباقية للموضوع الواحد، بعد فهم الآليات المتقدمة، سيما للأشكال المتحركة وفهم طبيعة تلك الحركة، من خلال اقتناص الأوضاع المتنوعة التي تُخلع على الشكل أثناء انتقاله من مكان الى آخر، وهذا التتابع سيكون كفيلا بكشف الأوضاع الواجب إدراجها في اللوحة وتكون كافية نحو الوصول الى الهدف المنشود من قبل الفنان. والأمر لم يقتصر على تمثيل الآلة بتلك الأوضاع، إذ عكف الفنانون المستقبليون على دراسة الشكل البشري والحياة الأخرى بغية تقديمهم بنفس الأسلوب الأنف، كذلك تمت معالجة الحياة الساكنة، باشتراط جعلها في وضعية حركية، وإلا فأنها ستخلو من هدف الاداء المستقبلي في اقتناص الحركة الواضحة في الشكل المرسوم. وبما يجعل أعمالهم تهتم بأجسام دون سواها، الأمر الذي يبين إن التزامهم الادائي قنن اختياراتهم بصورة واضحة. وبما جعل المفهوم هو الأساس والشكل تابع يحقق الغاية، وسيلة نقل الافكار الجديدة، في حين ان الشاشة الرقمية تجاوزت هذه العقبة عبر اعطاء الشكل كل اوضاعه الحركية بصورة واضحة وعلمية. كما قدم الفنانون المستقبليون مقترحات حول ما لا يدرك حسيا، الأمر الذي يرجح فكرة تمثيل مفهوم الحالة، أكثر من تقديم الحالة نفسها. فقد **((قاموا برسم الخيول والكلاب والبشر بعدة أطراف في سلسلة من التنظيمات نصف القطرية، وكذلك قدموا الصوت كتعاقب أمواج، واللون كإيقاع منشوري. وجمعوا المظاهر المختلفة للنظر في ((إجراء من التداخل - يصهر الجمع في أن واحد))**(٣٣، ٦٥).

بذلك تكون الحركة المستقبلية مقدمة لفن الصور المتحركة في الافلام وسواها، ومقدمة لعمل المادة الصورية المتحركة عبر تقنية الشاشة الرقمية كما يعتمد مفهوم الحركة المُقدم في المستقبلية على الربط الذهني وقدرات المخيلة لدى المتلقي في نقل المشهد من سطح اللوحة الى ماتخزنه ذاكرته من شريط صوري متتابع ومقارب لها. فالأمر من هذه الوجهة تذكيرا للمتلقي بما يشاهد واقعا، وإمكانية مقارنته رسما. من خلال ذلك التجزيء اللوني. في حين ان الشاشة الرقمية سعت الى رفع الإيهام بوجود الحركة نحو تأكيد حضورها حسيا دون حاجة الى افتراضات عقلية لن تبلغ الهدف المنشود مهما تم توضيحها في لوحة الرسم. غير ان الاسبقية الزمنية للفن وتأخر التقنية الرقمية عنه، تُعلي من مستوى ذلك الاكتشاف الفني.

الفصل الثالث

النتائج ومناقشتها

- سعى الفنانون الانطباعيون الى استخراج وعرض اعلى عدد ممكن من الاصول والدرجات اللونية، وهو ذات المبدأ الذي بُني عليه عمل الشاشة فائقة الوضوح.
- عندما قدمت الانطباعية مفهوم الصورة فائقة الوضوح، كما حدث في الشاشة الرقمية لاحقاً، فإن اعتماد المضمون يكون مؤثراً سلبياً على هذه الغاية فيما لو تم تغريبه عن المتألف. فأكتفى الفنانون بنقل المتداول من المواضيع. والامر من ذلك قد حول اللوحات الانطباعية الى شاشات عرض لمحتوى تغلب عليه قيمة الشكل، وبذلك فقد سبقت الشاشات الرقمية.
- مقارنة المدرسة الانطباعية مع تقنية (البكسلات) ظهرت بمستوى متدني، من حيث ان الانطباعية اكدت على مفهوم الفصل اللوني بوضوح، عكس مبدأ عمل الشاشات الرقمية التي سعت الى دمج الالوان قدر استطاعة التقنية على توفير ذلك. رغم سعيهما معا الى عرض محتوى بوضوح عالٍ.
- الفنان الانطباعي يختار اللقطة التي سيوقفها بدقة وتركيز من تتابع الزمن، بقصد ان تكون ممتلئة لدرجة تنوع لوني وضوئي يعزز مفهوم الوضوح العالي. والامر غير ذي بال في الشاشات الرقمية (HD) التي تستمر بعرض المشهد عبر مسار الزمن، والمتلقي هو الذي سيستوقف مشهداً محدداً. فيتضح ان المهمة كلها تكون على عاتق الفنان الانطباعي، في حين انها مشتركة بين الشاشة الرقمية والمشاهد على ايقاف الزمن على سطح الشاشة.
- الانطباعية توقف الزمن عبر طبعه في مخيلة الرسام ذو العين المدربة. والشاشة الرقمية تملك منفذ وظيفي يعمل على ذات الهدف، من خلال تجميد الصورة وتثبيت الوحدات اللونية (البكسلات) عند درجة الوان واضاءة محددة.
- اعتمدت الحركة التنقيطية والشاشات الرقمية مبدأ عمل واحد ومتطابق بينهما، تمثل في اعتماد الوحدات اللونية المصغرة، والتي من خلال تجاورها تتحقق تنوعات لونية جديدة، يكون عقل المتلقي مسؤولاً عن صيرورتها، والاختلاف كان عبر بساطة التطبيق في التنقيطية، مقابل دقته العالية في الشاشات الرقمية، فالمشاهد يدرك مرمى تلك الحركة الفنية، مقابل غيابه عنه في الشاشات الرقمية.
- خبرة الفنان التنقيطي واختباراته، فضلا عن معرفته بالطروحات العلمية للألوان تحدد نجاح التجربة التنقيطية. في حين ان التلقيم الرقمي للمعطي العلمي هو المسؤول عن طبيعة الناتج الصوري، والكفة تميل لصالح الشاشات الرقمية لما لها من قدرات عرض تبتعد بشكل واضح عن قدرات الانسان مهما بلغت خبرته وقدرته الفردية.
- تشترك الشاشات الرقمية مع الحركة التنقيطية بضرورة وجود مسافة مناسبة تفصل بين المتلقي وما يشاهده، بقصد تحقق اندماج الوحدات اللونية المصغرة وولادة الوان جديدة، الا ان الشاشة الرقمية قد سعى منتجوها وفي مسار تطورها الى الغاء هذا العائق واخفاءه عن عين المتلقي مهما اقترب من الشاشة. وهذا الهدف نفعي مرتبط بمسار الترفيه الذي يرافق انتاجها، عكس الحركة التنقيطية التي اعتبرت ادراك وجود النقاط اللونية دليل على هدفها الادائي المميز.
- الوحدات اللونية في التنقيطية ثابتة اللون، في حين انها في الشاشة الرقمية متغيرة الشدة والاضاءة، وبما يجعلها تتكيف مع اي تحول صوري يرد عبرها. وهذا الاختلاف ناشئ بسبب الفرق في مبدأ العمل بينهما، باعتبار ان التنقيطية تريد تثبيت الصورة وجعلها ايقونة ادائية، في حين ان الشاشة الرقمية مصممة بقصد وظيفي يؤمن الانطباق على اي تغيير صوري محتمل يتم عبرها.
- اعتمدت التنقيطية مفهوم التجسيم الكتلي بواقع مقارب للأشكال النحتية المجسمة، وهنا تكون مقارنة مع مفهوم البعد الثالث على الشاشة المسطحة على مستوى محدد الوضوح.
- التكعيبية قدمت مفهوم الابعاد الثلاثة بهدف ذو صبغة فلسفية، ينتقل فيه المتلقي الى معالجة ما يشاهده في لوحاتهم بصيغة تأملية تعيد صياغة الشكل للخروج بناتج ثلاثي الابعاد (طول وعرض وعمق على محور الزمن). في حين ان الشاشة الرقمية ثلاثية الابعاد ازاحت اي حراك تأملي للعقل وتعاملت مع

- خواص الابصار، واعتبرت العقل معالج رقمي يدمج جوانب ما يشاهده سويا فتتحقق الصورة ثلاثية الابعاد. وهذا المورد هو ما يقدم الاختلاف الالهم بين مذهبتي اليه التكعيبيية وما ذهبت اليه الشاشة الرقمية.
- يصعب على المتلقي البسيط ادراك ما ترمي اليه التكعيبيية من تمثيل محتوى ثلاثي الابعاد، سيما قبل معرفة هدف ورؤية فناني هذه الحركة الفنية. في حين ان الشاشة الرقمية رفعت هذا الجهد ونقلت المتلقي الى ذلك العالم الافتراضي دون عناء، اعتمادا على آليات الابصار وانعكاساتها في عقل المشاهد.
 - قدمت التكعيبيية مادة ثلاثية الابعاد بدلالة اعادة تعريف الشكل المرئي، في حين ان الشاشة الرقمية ثلاثية الابعاد تعرض المحتوى الصوري بقصد جعله اكثر حقيقية من درجة ابصار العين البشرية.
 - وثبة التكعيبيية المفصلية في مسار قراءة الاشكال وتمثيلها على اللوحة المسطحة، قدمت للتقنيات الرقمية جملة افكار، وجدت لها حيز اشتغال في اقرب مراحل التقدم التقني الذي نشهده اليوم، وهنا تكون منطلقاتها هي الاكثر جرأة وتحريرا للخيال من قيود التمثل الماضية نحو المرئيات في حركات ومدارس الرسم المتقدمة عنها زمنيا.
 - الشاشة ثلاثية الابعاد (3D) لا تقدم ثلاثة ابعاد بقدر ما تقدم مفهوما اكثر تطورا مما عرضته الحركة الفنية التكعيبيية. لذلك ندرك انهما يسيران بذات الاتجاه من استثمار للقدرات العقلية للمشاهد بقصد استبدال الواقع الفيزيائي بأخر مستحدث.
 - عرضت المستقبلية تتابع حركي يُجمع بوساطة عقلية لئنسج الحركة التي تمثل بؤرة التركيز الالادائي لديهم، في حين ان الذكاء الصناعي في الشاشة الرقمية قد اضطلع بهذا الدور وقدم حركة واضحة للمشاهد دون عناء التحليل والتركيب والاستنتاج.
 - قدمت المستقبلية من خلال المفهوم جملة تصورات قد تعجز الشاشة الرقمية عن تقديمها، مثل موجات الصوت وموجات الهواء، عبر رسمها وترك مهمة الاحساس بوجودها على عاتق المشاهد. في حين ان الشاشة الرقمية اشترطت ان تضطلع بكامل مهمة نقل المرئيات وبكل تفاصيلها. وهنا يسجل الباحث عدم قدرتها على مضاهاة فن الرسم، رغم امتلاكها لكل الصرعات التقنية المعاصرة ذات العلاقة.
 - مثلما تعتمد الصور المتحركة (الفيديو) زما متناسبا بصيغة رياضية، حتى تبدو طبيعية اثناء العرض، فأن المستقبلية كذلك تعتمد ذات المبدأ لكن على السطح المستوي (اللوحة) الساكن، من حيث ان فروقات الاجزاء الحركية تكون محسوبة بدقة في مراحل تنقلاتها حتى تماهي اصلها المُستلة منه.
 - المقاربة بين الحركة المستقبلية والشاشة الرقمية، تأتي من خلال فكرة دمج اجزاء الشكل المتحرك واوليائه المختلفة في مسطح عرض موحد، في مسعى لتأكيد فكرة الحركة لذات الشكل المرسوم، وتجميع الاجزاء التي تنسج مفهوم الزمن، والمحتملة التفكك فيما لو تم العرض على اكثر من مسطح واحد.
 - التقدّمات التقنية للشاشة الرقمية لم تكن متطابقة لتحويلات الرسم الحديث، من ذلك يمكن القول ان الانتقائية لمفاهيم فنية كانت الاساس في عدم التسلسل كمسلك لتلقف الافكار الفنية، بسبب الدفع الاقتصادي او لرغبة المستهلك. او لأن ضغط الاكتشافات العلمية يدفع باتجاهات دون سواها، عكس الفن الذي يحوز على مساحة تحرر ادائية لا تقارن بها جهود العلوم الصرفة.
 - الشاشة الرقمية اخذت الافكار الفنية وجعلتها واقعا مدركا حسيًا، بعد ان كانت في الفن مدركا عقليا فحسب.
 - افكار الفنانين صعبة التمثل بدرجة معينة، يقاربها العلم عند توفر تقنيات عالية تعينه على نقلها الى حيز التطبيق، كما في مفهوم المادة المرئية ثلاثية الابعاد وغيرها مما تقدم ذكره.
 - قد تكون فكرة المقاربة بين نتاجات الفن الحديث الحسية والفكرية مع ما قدمته الشاشات الرقمية من محصلات علمية، مجرد مصادفة لا غير. عند احتساب ان مسعى الفن الحديث كان متجها نحو افكار دائمة الحضور عن المرئيات، قد ترد في مخيلة مختلف الافراد (فنانين وغيرهم). لكن بالرغم من ذلك سنبقى الريادة لفن الرسم، عندما قدم هذه المفاهيم للمداولة الفعلية، قبل ان تطالها يد العلم بصورة اوضح وبعد مضي ما يقارب المئة عام.

المصادر

- ١- إتيان سوريو (الجمالية عبر العصور) ترجمة ميشال عاصي. بيروت - باريس. منشورات عويدات. ط٢. ١٩٨٢
- ٢- أدوارد فراي (التكعيبية) ترجمة هادي الطائي. مراجعة مي مظفر. بغداد. وزارة الثقافة والاعلام. دار المأمون للترجمة والنشر. دار الحرية للطباعة. ١٩٩٠
- ٣- أرنولدهاوز (فلسفة تاريخ الفن) ترجمة رمزي عبده جرمز. القاهرة، مطبعة القاهرة، ط١، ١٩٦٨.
- ٤- ارنولد هاووزر (الفن والمجتمع عبر التاريخ) ج٢. ترجمة فؤاد زكريا. بيروت. المؤسسة العربية للدراسات والنشر. ط٢. ١٩٨١
- ٥- الآن باونيس (الفن الاوربي الحديث) ترجمة فخري خليل. مراجعة جبرا ابراهيم جبرا. بغداد. دار المأمون للترجمة والنشر. دار الحرية للطباعة. ١٩٩٠.
- ٦- ايكه، ولنكراس (قاموس مصطلحات الانثولوجيا والفلكلور) ترجمة محمد الجوهري وزميله. القاهرة. دار المعارف للطباعة والنشر. ١٩٧٢.
- ٧- اليزاز، عزام (التصميم في التصميم) بغداد، ١٩٩٧.
- ٨- البستاني، افرام (منجد الطلاب) ط٥. بيروت. المطبعة الكاثوليكية. ١٩٦٣.
- ٩- البسيوني، محمود (الفن في القرن العشرين) الشارقة-الامارات. مركز الشارقة للإبداع الفكري. دت.
- ١٠- تشاندلر، دانيال (معجم المصطلحات الاساسية في علم العلامة) ترجمة وتقديم شاكر عبد الحميد. مراجعة نهاد صليحة. القاهرة. مطابع المجلس الاعلى لللاثار. ٢٠٠٢.
- ١١- جانليماري (الانطباعية) ترجمة فخري خليل. مراجعة جبرا ابراهيم جبرا. بغداد. وزارة الثقافة والاعلام. دار المأمون للترجمة والنشر. دار العربية للطباعة. ١٩٨٧
- ١٢- الجميبي، فؤاد محمد عبد المنعم (الاسس النظرية والتطبيقية لوظائف ادارة الافراد) بغداد. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل. ط١. ١٩٨٧.
- ١٣- جود، س. ي (مدخل الى الفلسفة المعاصرة) ت: محمد شفيق شيا، ط١، مؤسسة نوفل، بيروت، ١٩٨١
- ١٤- جون ماكوري (الوجودية) ترجمة: د. امام عبد الفتاح امام. مراجعة: د. فؤاد زكريا. الكويت. سلسلة عالم المعرفة. ١٩٨٢.
- ١٥- جي. اي. مولر (و) فرانك ايلغر (مئة عام من الرسم الحديث) ترجمة فخري خليل. مراجعة جبرا ابراهيم جبرا. بغداد. وزارة الثقافة والاعلام. دار المأمون للترجمة والنشر. دار العربية للطباعة. ١٩٨٨
- ١٦- الخفاجي، رنا حسين هاتف (الانساق الفنية وتحولاتها في الرسم الحديث) اطروحة دكتوراه فلسفة في الفنون التشكيلية - رسم. كلية الفنون الجميلة - جامعة بابل. ٢٠٠٧
- ١٧- الربيعي، فاخر محمد حسن (اشكالية المطلق في الرسم الحديث) اطروحة دكتوراه فلسفة فنون تشكيلية/ رسم/ غير منشورة. جامعة بابل/ كلية الفنون الجميلة. ٢٠٠٢
- ١٨- رنيهوبغ (الفن تأويله وسبيله) ج٢. ترجمة صلاح مصطفى. دمشق-سورية. منشورات وزارة الثقافة والارشاد القومي. ١٩٧٨
- ١٩- روبرت، جيلام سكوت (اسس التصميم) ترجمة محمد محمود يوسف. القاهرة. دار نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع. ١٩٦٨
- ٢٠- سارة نيومير (قصة الفن الحديث) تعريب رمسيس يونان. القاهرة. سلسلة الفكر المعاصر. لجنة التأليف والترجمة والنشر. ١٩٧٢
- ٢١- سلام جبار جبار (جدل الصورة بين الفكر المثالي والرسم الحديث) اطروحة دكتوراه فلسفة فنون تشكيلية/ رسم (غير منشورة). جامعة بغداد/ كلية الفنون الجميلة. ٢٠٠٣.
- ٢٢- الصاحب، اسماعيل بن عباد (المحيط في اللغة) تحقيق محمد حسن آل ياسين. بيروت. عالم الكتب للطباعة والنشر. ١٩٩٤.
- ٢٣- صليبا، جميل (المعجم الفلسفي) ج٢، الكتاب اللبناني، بيروت، ١٩٧٣.
- ٢٤- عادل كامل (الفن التشكيلي المعاصر في العراق، مرحلة الستينيات) دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ١٩٨٦.
- ٢٥- عبد العزيز ابراهيم (استرداد المعنى- دراسة في أدب الحداثة) ط(١)، دار الشؤون الثقافية، بغداد، ٢٠٠٦.
- ٢٦- العذاري، انغام سعدون (بنية التعبير في المنحوتات الفخارية والخزفية في العراق القديم) اطروحة دكتوراه فلسفة فنون تشكيلية / خرف (غير منشورة) جامعة بغداد - كلية الفنون الجميلة . ٢٠٠٤.

- ٢٧- لويس معلوف (المنجد في اللغة) ط (٣٥)، مؤسسة انتشارات العلم، قم، ٢٠٠٣.
- ٢٨- المبارك، عدنان (الاتجاهات الرئيسية في الفن الحديث: على ضوء نظرية هيربرت ريد) بغداد. وزارة الاعلام. دار الحرية للطباعة. ١٩٧٣.
- ٢٩- محسن محمد عطية (نقد الفنون من الكلاسيكية إلى عصر ما بعد الحداثة) دار الفكر العربي، مصر، ٢٠٠١.
- ٣٠- محمد محي الدين عبد الحميد وزميله (المختار من صحاح اللغة) مطبعة الاستقامة، القاهرة، دت.
- ٣١- محمود امهز (الفن التشكيلي المعاصر: التصوير) بيروت. دار المثلث للتصميم والطباعة والنشر. ١٩٨١.
- ٣٢- المشهداني، ثائر سامي هاشم رشيد (المفاهيم الفكرية والجمالية لتوظيف الخامات في فن ما بعد الحداثة) اطروحة دكتوراه فسفة تربية تشكيلية/ غير منشورة. جامعة بابل / كلية التربية الفنية. ٢٠٠٣.
- ٣٣- هيربرت ريد (الموجز في تاريخ الرسم الحديث) ترجمة لمعان البكري. مراجعة سلمان الواسطي. بغداد. دار الشؤون الثقافية العامة (آفاق عربية). ط١. ١٩٨٩.
- ٣٤- مجموعة من الكتاب (المعجم الفلسفي) الهيئة العامة لشؤون المطابع الاميرية جمهورية مصر العربية، القاهرة، ١٩٧٩.
- ٣٥- مجموعة من الكتاب (الموسوعة العربية الميسرة) دار النهضة للنشر، بيروت، ١٩٨١.

Wevster, Wester's Colligate (third New International Dictionary) G&C Marriam Co., U.S.A. 1979.

www.www.ibda3world.com

www.ar.wikipedia.org

www.archive.aawsat.com

www.almaany.com

www.alriyadh.com

www.ar.wikipedia.org

www.forum.educdz.com

www.infomag.news.sy

www.khaled-pcinfo.blogspot.com

www.paldf.net

www.qariya.info

www.techniat

www.ageekz.com

www.arab.xgpublishing.com/