تقنية الضوء وأثرها على الفن التشكيلي المعاصر فن الضوء أنموذجاً

م. د. ندى عايد يوسف

الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الأساسية

الملخص:

في ظل سلطة التقنية كأحد اهم الافرازات منذ عصر الحداثة وصولا الى عصر بعد.. ما بعد الحداثة. وهيمنة الصورة. ظهرت نماذج متتالية من الاعمال الإبداعية، تلاحق تطورات العصر المنبثقة منه. وتكون التقنيات الالكترونية والتكنولوجية جزءا مهما من تكويناتها لتحقيق تجارب جمالية ممتعة. وقد تكتسي عوالما رقمية للحصول على أكبر قدر من التواصل والتفاعل مع الواقع الجديد الذي يحمل ذات المفاهيم الجمالية، لكنه يحتفي بالعصر التقني. بالمقابل ظهر جيل من التلقي الكوني الباحث عن ذلك النهج يلاحق اللحظة والانية في العمل الفني الذي يعتمد المعالجات الالكترونية، ويبحث عن الابهار فيما هو جديد من تجارب وآليات تم توظيفها لإنجاز صورة سمعية بصرية تعتمد تكويناً علائقياً مع سائط الميديا والاتصال والتواصل.

وعليه يتحدد عنوان البحث **تقنية الضوء وأثرها على الفن التشكيلي المعاصر، فن الضوء أنموذجا.** والذي يتكون من أربعة فصول. يتضمن الفصل الأول عرض مشكلة البحث واهميته وأهدافه، ومن ثم تحديد اهم المصطلحات. فيما تضمن الفصل الثاني الإطار النظري للبحث. اما الفصل الثالث فقد اشتمل على إجراءات البحث واختص بتحليل العينات. فيما خصص الفصل الرابع لعرض اهم النتائج والاستنتاجات التي توصل اليها الباحث وفق الأهداف المحددة في البحث.

الفصل الأول: الإطار المنهجي للبحث

مشكلة البحث

يشكل الضاغط التقني الإطار العام للتغيرات الدائمة في انساق الفن على مر العصور، والتحول الى منظومة مختلفة ومتجددة من الاشكال الفنية التي تحتفي بقيمها الجمالية المنبثقة من الخروقات المتتالية وكسر المألوف، لتحقق الاشهار العالمي ولغة مميزة تضمن التواصل والتداول.

تلك المنظومة تتفق بمرجعيات الخطوط العامة في الفنون، وبعض المعايير المشتركة وعلاقات التكوين البصرية؛ لإبداع أنماط تنتمي الى خارطة التشكيل لكنها ترتدي ثوبا معاصرا من الوسائط المتعددة التي يعترف بها الوسط الثقافي ويبحث عنها جمهور التلقي الذي يستقبل المستجدات التي يقدمها عصر الالفية الجديدة.

ان التقنيات المكتشفة ما عادت تتلاءم مع أنماط الاشكال والانساق السابقة للتشكيل؛ بل صارت جزءا مهما من العمل الفني الذي يتم تداوله ليلاحق مستجدات العصر الذي ينتمي اليه. عن طريق تغلغل وسائط الميديا والبحث في ميادين العلوم والتكنولوجيا لابتكار اشكال متجددة تعيد تأويل الأفكار الاسلوبية القديمة لكن بوسائط متطورة. وبالتالي صار الاستقصاء مفرطا لتقانات الفنون التشكيلية القديمة. وشهد الوسط الثقافي ازدهارا في مسارات الابتعاد عن التخصص في وسائط الفنون والتحول الى تخصصات غير مألوفة ومقاربتها نحو الانفتاح الواسع على مجالات عالم الفن والجمال وتأطيرها بطابع عالمي. في تنظيم سمعي بصري، مؤهلا لاستقطاب جمهور الثقافات متعددة. ومن ذلك المنطلق تم توظيف التطورات التقنية والالكترونية في مجال الضوء لتكوين ابداعات تشكيلية.

وبناء على ما تقدم ونتيجة لتلك الإشكالية تتبادر التساؤلات الاتية:

1. ما هو أثر التقنية على الأساليب الفنية الحديثة؟
2. ما هي تقنيات الاظهار التي تم توظيفها في تفعيل الشكل البصري وتنوع فضاءات العرض في العمل التشكيلي؟
3. ما هي الكيفيات التي أسهمت في خلخلة أنظمة التعيين في الشكل البصري وتحول منظومات العرض والبناء؟

اهمية البحث:

تتحدد أهمية البحث في التعرف على التجارب الفنية في مجال الضوء، وما هي طبيعة الأفكار المستمدة من التقنيات الحديثة لتحقيق تمظهرات وقيم جمالية للأعمال الفنية المعاصرة. كما ان البحث يعد اسهاما معرفيا وقراءة جديدة لأسلوب فني ما زال بكراً.

اهداف البحث:

1. الكشف عن التقنيات المستخدمة في الاعمال الفنية المعاصرة، لتصعيد القيم الجمالية للضوء وبيان أثرها على الفنون التشكيلية.

2. الكشف عن الانساق المعتمدة في الاعمال التشكيلية التي اهتمت بالتركيز على عنصر الضوء في مخرجاتها الشكلية وعناصرها البنائية.

حدود البحث:

يتحدد البحث للمدة من 2013-2016. باعتماد الاعمال الفنية ذات العلاقة والموجودة في مواقع شبكة الانترنيت.

تحديد المصطلحات:

التقنية: ثقافة ونظرة معينة للعالم، وعلاقة محددة بالأشياء والبشر. وليست فقط جملة أدوات ووسائل[1].

اجرائيا: تعرف التقنية هي أسلوب اداتي وجمالي. وثقافة ذات طابع علمي. توظف للكشف عن الظاهرة والخطاب الكلي الموجه في العمل الفني.

فن الضوء: هو تكوين تركيبي للعلاقات البنائية البصرية، منبثق من تكنولوجيا الضوء يحقق تشكلات دلالية في بيئة تواصلية محكومة بنظام يقترحه النسق التقاني.

الفصل الثاني: الإطار النظري:

المتحول التقني: تعد التقنية من الانفتاحات المعرفية ومن **(أساسيات المعالجة الأسلوبية والتعبير عن الموضوع لدى الفنان)**[2]. وسمة أسلوبية لمعالجة النسق الثقافي للإسهام بتغير أشكال الاعمال الفنية التي تحولت تدريجيا الى تراكيب من التقانات المختلفة التي تتطلب وجود تواصل وعلاقة تفاعلية تبادلية تثير الجدل بين التقنية والموضوع المراد تنفيذه حيث **(يتعذر إعطاء نتاج فني دون التماسك بين الوحي الموضوعي والمعرفة المهنية الدقيقة)**[3]. وابتداءً من القرن السابع عشر وظهور التحول الفكري والعلمي التقني حدث ديالكتيك معرفي تمثل بالانتقال التدريجي **(من الفكر التأملي الكيفي إلى الفكر التقني الكمي والمنهجي)**[4]، مهد له عصر الحداثة الذي استمد بعض معطياته من أفكار (ديكارت) الفلسفية واهتماماته الابستمولوجية. فالتقنية ليست فقط جملة أدوات ووسائل بل أيضا ثقافة وفلسفة وفكر ومعرفة. كما ان التقنية هي جوهر الحداثة وترتبط ارتباطا وثيقا

1. محمد سبيلا: الحداثة وما بعد الحداثة، مركز دراسات فلسفة الدين، بغداد، 2005، ص128.
2. دوي، جون، الفن خبرة، ت: زكريا إبراهيم، دار النهضة العربية، 1963، ص237.
3. هاني أبي صالح: فوزي القش الأرض والرجال، شركة تكنو برس الحديثة، بيروت، 1970، ص6.
4. محمد سبيلا، الحداثة وما بعد الحداثة، مصدر سابق، ص124.

بها، "لدرجة ان فيلسوفا كـــ (هيدجر) عندما يتحدث عن الحداثة فانه يركز بالدرجة الأولى على التقنية"[1].

وبمجيء الثورة الصناعية والدخول في عصر الحداثة حقق العالم التقني الحديث خطوات ضخمة وتحولات فكرية هائلة في جميع الميادين أدى الى تغيير علاقة الإنسان بالكون والعالم. حيث اثرت التطورات في المنجزات العلمية والفكرية، بصورة مباشرة وغير مباشرة على التحولات التقنية المتسارعة في مجال الثقافة والفنون، ونجد إرهاصات هذه التحولات افرزت كماً من الأساليب الفنية الحديثة التي أحدثت تبدلات متلاحقة في الوسائط التعبيرية للمدارس الفنية الحديثة.

وفي مراجعة سريعة لرصد التحولات التقنية، التي أسهمت في ظهور مدارس فنية دعت إلى التحرر والتأكيد على ذاتية الفنان وحريته والاستفادة من التطورات العلمية، وما يرافقها من التغير في (**الرؤية الفنية وطرائق المعالجة والنظرة الى قيمة العمل الفني... كلها أثرت على طبيعة ومظهر اللوحة**)[2]. فالاكتشافات الفيزيائية في مجال الضوء وتحليل اللون وما رافقها من تطورات صناعية وما تبعها من اكتشاف في مجال الكهرباء قدمت مفاهيم جديدة للاساليب الفنية الحديثة، كما في الانطباعية والتنقيطية التي اهتمت بتسجيل الزمن المتحول بانطباع بصري ذاتي، ودراسة العلاقات اللونية استنادا الى النظريات العلمية. لتتراجع أهمية نقل الواقع امام سلطة اللون، والرؤية الذاتية للفنان؛ والذي ساعد عليه "اختراع العالم (داجير) للتصوير الفوتوغرافي، حينها قال الفنان الفرنسي (ديلاكروا) (من اليوم مات التصوير). وكذلك قال الشاعر (بودلير) في عام (1859) (ان من هم أسوأ من المصورين الفوتوغرافيين هم الرسامون الحديثون المتأثرون بالتصوير الفوتوغرافي، فالرسام الحديث يوغل اكثر فاكثر في الانغماس، برسم ما لا يحلم به، بل ما يراه"(3). هذه الأفكار فتحت المجال الى ظهور أساليب مبتكرات تبتعد تدريجيا عن الواقع. بالإضافة الى ان التطور في مجال الطباعة وفنون الكرافيك أدى الى توظيف الكولاج في المدرسة التكعيبية وإدخال مواد وخامات مغايرة. "ان هذه المواد الغريبة،

1. محمد سبيلا: دفاعا عن العقل والحداثة، مركز دراسات فلسفة الدين، بغداد، 2004، ص57.
2. مكي عمران، التقنيات الفنية المستخدمة في اللوحة الزيتية العراقية المعاصرة، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، بغداد، 1989، ص2.
3. عادل السيوي: ندوة ثقافة الصورة، مجلة فصول، العدد 62، 2003. نقلا عن شاكر عبد الحميد: الفنون البصرية وعبقرية الادراك، ص567.

المستخدمة في مجال الالصاق، قد اخضعت للتأليف العام للوحة وأصبحت جزءا منه. فبعد أن عزلت عن الواقع الذي كانت تنتمي اليه أصلا، لم تعد تعني ما كانت تمثله، واكتسبت دلالات جديدة ترتبط بطبيعة العمل الفني"[1].

اما ظهور (الرمزية والأنبياء والتعبيرية والوحشية فكان من تنوع الألوان والصبغة المنتجة والإفادة من كيمياء اللون)(2). واسهم التطور في مجال النقل والحركة، الى تبدل نمط المجتمع المؤثر على تفكيره وذائقيته لتكون السيارة والطائرة هي المحرك الأساس لظهور المستقبلية في التعبير عن الحركة والزمن. ومع ظهور الدادائية التي نادت بهدم كل ما هو راسخ وثابت؛ لم يغفل الفنانون بقيادة (دوشامب) عن التطرف الأكبر في استغلال المواد الجاهزة ليكون كل شيء قابلا ليكون عملا فنيا مقبولا في المؤسسات الثقافية.

كما أسهمت ما بعد الحداثة في تراجع أهمية النص امام طغيان الصورة والشكل وذلك بتأثيرات التناقضات التي نادى بها ذلك العصر المتمثلة في الشك ورفض النظريات الشمولية والسرديات الكبرى. كما أعطت الأهمية للتفكيكية التي جاء بها (دريدا) والتأكيد على القراءة المتعددة والشك والتشضي لرفض كل الرواسخ وإيجاد أفكار متغيرة تعيد النظر بالحقائق الثابتة. وهذا انعكس على الانساق الفنية التي ولدت من رحم عصر ما بعد الحداثة حيث يقول (مايك فيذرستون، Mike Featherstone) "ان ضبابية الأنواع الفنية والأدبية وعدم وضوحها يتبعه تعدد في الآراء بالنسبة لتغير الذائقية، فقد اصبح هناك اقل ببناء أسلوب متماسك ومترابط، واهتمام اكبر بالتلاعب بالاساليب المعروفة وتفاصيلها. كما يشير الى ضبابية الحدود بين الفن والحياة اليومية. والى تشوش اسلوبي منحاز الى خلط القواعد، والمعارضة والتهكم والاحتفاء بسطحية الثقافة، ذلك هو ما يحل موقع الصدارة الان"[3]. وعليه تميزت الأساليب الفنية بالانفتاح وتقويض للأنظمة الشكلية بتوظيف تقانات مختلفة عن منطقة الفن كالمواد المهملة والنحاس والالمنيوم والزجاج والآلات المتحركة والحيوانات المحنطة وتقانات الطباعة كما في التعبيرية التجريدية والفن

1. محمود امهز: التيارات الفنية المعاصرة، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، لبنان، ط1، 1996، ص160.
2. اريج سعد عدنان، التقنية وتحولاتها في الرسم الحديث، كلية الفنون التشكيلية، رسالة ماجستير غير منشورة، بغداد، 2006، ص2.
3. سيمايرز، جوويت: الفن والادب تحت ضغط العولمة، ت: طلعت الشايب، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 2009، ص214.

الشعبي والفن البصري والفن المفاهيمي والتجميعي وفن الاداء وغيرها. كما وظفت نتاجات التقدم العلمي والتقني في مجالات الوسائل الإعلامية كالتلفاز والسينما لأحداث إزاحة كبرى وتغيرات جذرية في المناخ الفني العام ليتبلور عنه أساليب متجددة بحثت عن كل ما هو غير مألوف لتوظيفه في اعمال فنية مختلفة عن السابق. مثل فن الفديو الذي اقتحم فنون التشكيل لايجاد عوالم تهتم بالصورة المتحركة باعتماد تقانات السينما والاعلام لتجسيد واقع ملموس يستند الى الخيال ويختصر فيه المتلقي زمن الحدث، وينعزل داخل اطار الشاشة عن الواقع الحقيقي؛ التي اصبحت بديلا عن المسند والزيت وخرجت من جدران المتحف لتقتحم عالم التلقي في لافتات إعلانية كبيرة تأخذ حيزا مهما في الشارع والمطار وأنفاق المترو.

ونتيجة للثورة الرقمية وظهور المجتمع المعلوماتي في عصر بعد .. ما بعد الحداثة، فتح التقدم في تكنولوجيا الفضاء الاتصالي والانترنت افاق واسعة ساعد على الاحتكاك والتثاقف بين تجارب الفنانين من مختلف الدول، والاطلاع على ثقافاتهم واساليبهم لابتكار سياقات فنية متفردة وفق رؤية فنية جديدة سواء بالشكل أم المضمون أم بوسائل الإخراج. وبهذا توجهت انساق الفنون نحو الإفادة من تقنيات الاقمار الصناعية والوسائط الرقمية لإيجاد بيئات افتراضية تحتفي باساليب جديدة تستثمر الوسائط الإعلامية والمنظومات التواصلية ساعدت على تبدل وسائط الفنون وعدتها ووسائلها التعبيرية، نتيجة تعالقه مع تقانات ووسائط تكنولوجية. مثل الفن الرقمي، وفن التليماتك (Telematic Art)، والفن التفاعلي (Interactive Art)، والفن التوليدي (Generative Art) وغيرها من الفنون التي تعتمد على الحاسوب والانترنت. وتلك الفنون تستوجب تجاوز حدود التخصص وحضور الفنان الباحث والحرفي والمبرمج والعمل معا لمواكبة التحولات السريعة التي تحدث في العالم وبالتالي يكون مبدعا لتجارب جديدة تتعدى حدود المألوف لكنها قد تكون منبثقة منها او منعزلة عن مرجعها، من شانها ان تحدث نقلة في تقنيات الصورة الفنية. وأصبح كل العالم بعلومه وآفاقه التكنولوجية والثقافية والتقنية بين يدي الفنان الثائر الباحث عن كل ما هو جديد لإبداع ابتكارات فنية بخطى سريعة مواكبة للتطورات والتحولات التقنية. فالعلم "تقني في جوهره. والتقنية هي إطار الحداثة، بل هي جوهر الحداثة ذاتها"[1].

1. محمد سبيلا، الحداثة وما بعد الحداثة، مصدر سابق، ص50.

وعلى هذا الأساس فان أنموذجا من الاعمال الإبداعية تظهر متتالية تلاحق تطورات العصر المنبثقة منه. وتكون التقنيات الالكترونية والتكنولوجية جزءا مهما من تكويناتها لتحقيق تجارب جمالية ممتعة. وقد تكتسي عوالم رقمية للحصول على أكبر قدر من التواصل والتفاعل مع الواقع الجديد يحمل ذات المفاهيم الجمالية، لكنه يحتفي بالعصر التقني. بالمقابل ظهر جيل من التلقي الكوني الباحث عن ذلك النهج يلاحق اللحظة والانية في العمل الفني الذي يعتمد المعالجات الالكترونية، ويبحث عن الابهار فيما هو جديد من تجارب وآليات تم توظيفها لإنجاز صورة سمعية بصرية تعتمد تكويناً علائقياً مع وسائط الميديا والاتصال والتواصل.

ومما تقدم نجد مع كل تبدل نسقي في مجال الفنون التشكيلية ودخول تقانات جديدة يظهر مجددا السجال حول الاعتراف بتلك الاعمال في مجال الفنون المحددة المعايير والقوالب الثقافية. لكن التشجيع من قبل المؤسسات الثقافية والإعلامية على قبول تلك الاعمال وجذب متذوقين لها وتمويل مالي، يرجح كفة اختلاف وجهات النظر نحو مبدا الاستثناء بوصفها اعمالاً فنية منبثقة من منتوجات أفكار الالفية الجديدة وتطوراته التكنولوجية والالكترونية التي تغير من معايير الابداع ومبررات تداولها. "ان التغيرات الكبرى في التاريخ، أي تلك التي تغير طريقة تفكيرنا وفعلنا جوهرياً، لها طبيعة الزحف ببطء وصمت على المجتمع حتى نرى في أحد الأيام ان كل شيء نعرفه قد أصبح طرازاً قديماً، وتدرك أنك في عالم جديد متكامل"[1].

قراءة في النسق التاريخي

يشكل العلم محورا تبادليا لضمان العلاقة الخلاقة بينه وبين التقنية والفنون التشكيلية. وصارت ملاحقة التقانات الحديثة وتوظيفها داخل المؤسسات الفنية تعد اعمالا محاطة بهالة الابهار والتنوع الثقافي. وفق انساق غير متداولة تستقي من تلك الثقافات. مع عدم التقيد بمعايير الفرشاة واللوحة المعلقة على الحائط والتي من شانها تعزز العلاقة التبادلية بين الفن والعلم.

وفي قراءة لأهمية الضوء في تاريخ التشكيل نجد ان الفنان سعى الى إيجاد تقنيات تتحرر من محدودية الفكرة وتغني الحاجة الى التمرد عن طريق البحث عن انظمة مختلفة

1. ريفكين، جيرمي: عصر الوصول الثقافة الجديدة للراسمالية المفرطة، ت: صباح صديق، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، ط1، 2009، ص257.

تتلاءم ولغة العصر الثقافية الذي تنتمي اليه، معززا ذلك بأهم الاكتشافات العلمية والتقنية الملائمة للانساق الفنية المبتكرة.

ومنذ عصر الكهوف مرورا بأولى الحضارات، كان التأكيد على حضور الضوء طاغيا على الكثير من اعمال الفنانين ووسيلة مركزية للتعبير. بالإضافة الى استخدام الضوء الطبيعي في الكاتدرائيات والكنائس منذ القرن الرابع عن طريق توظيف انعكاسات الضوء الذي يخترق الزجاج الملون لتصوير قصص الكتاب المقدس. ولربما يمكن اقامة "علاقة توفيق عادية بين عالم الكاتدرائية وبين الفلسفة والعلم في القرون الوسطى، وليس فقط بينها وبين معطيات اللاهوت. ذلك ان كل رمزيات الضوء، واهميته في المفهوم الجمالي للكاتدرائية، والطريقة المشبعة بروح المعرفة والروعة والقوة التي تحول الضوء الى الوان مشعة عبر الواجهات الزجاجية، والتي تجعله يمر دون أي عوائق، وتوزيع الأضواء والظلال في ارجاء المبنى كله، هذه الأمور جمعا هي على صلة وثيقة بجمالية للضوء"(1)

وعلى وفق ذلك المفهوم عدّ بعضهم ان أهمية العمل لا تكمن في موضوع العمل وانما في تنظيم العناصر الضوئية وتقنياتها، وصار الشكل والضوء هما الأساس في اللغة التشكيلية العلمية. ويؤكد ذلك (كلود مونيه) حين يقول "ان الموضوع الحقيقي لكل لوحة هو الضوء"(2). كما ان عالم الجمال الفرنسي (سوريو) وضع تصنيفا للفنون، عدّ فيه "التصوير الضوئي ضمن فنون الدرجة الثانية الا انه يضع فن الإضاءة ضمن فنون الدرجة الأولى. أي عند استخدام الإضاءة للحصول على الصورة الضوئية، فانه يضع الإضاءة السينمائية في مرتبة فنون الدرجة الثانية. ولكنه عندما يستخدم الإضاءة كوسيلة للتعبير الفني فانه يرتقي بالإضاءة الى مرتبة الدرجة الأولى في الفنون"(3). فالضوء وسيلة مهمة للتعبير، استند اليها الكثير من الفنانين والحركات الفنية.

وفي تبدل معايير الجمال، والسعي الى التغيير في نمط الرؤية، كانت الانطباعية في عصر الحداثة، هي المدرسة التي أعطت الأولوية للضوء واكدت على أهمية نظريات اللون العلمية وبيان علاقتها التفاعلية مع عناصر التكوين. لتأكيد الإحساس البصري عن

1. سوريو، إتيان: الجمالية عبر العصور، ت: ميشال عاصي، منشوات عويدات ، بيروت –باريس، ط2، 1982، ص122.
2. شاكر عبد الحميد: الفنون البصرية وعبقرية الادراك، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، 2008، ص 124.
3. ناجي فوزي: الضوء بين الفكر والفن، وزارة الثقافة، صندوق التنمية الثقافية، مصر، 2010، ص23.

طريق التباينات التقابلات اللونية. ليكون الضوء هو العنصر الأهم الذي يرتكز عليه العمل الفني وبيان تأثيره على مخرجات الشكل العام. ويؤكد ذلك الانطباعيون بقولهم "انكم لا تصورون الشجرة وانما النور الذي تعكسه الشجرة"[1].

وفي ظل التطور التقني صار الضوء عاملا مهما ليكون هو العدة الرئيسي لأسلوب فني يعتمد الانية واللحظة ويوظف العلم لخدمة الابداع الفني. ففي عشرينيات القرن الماضي كان (توماس ويلفريد Thomas Wilfred) (1889–1968) من أوائل الفنانين الذين عدّو الضوء هو شكل من اشكال الفن. ونفّذ اعمالا تسمى (بالضو– حركية، luminocinétique) او (الفن الضوئي، lumina Art). حيث طور جهازاً يشبه التلفاز يسمى صندوق لوميا (Lumia Box) وهو جهاز قادر على توليد دوائر ضوئية منعكسة، "بدلا من الموسيقى، واستطاع ان يفصل التكوينات الضوئية اللمسية الحركية، عن اعتمادها على الصوت. وقام بتشغيل بعض النظم لعكس الضوء على مرايا متحركة على شاشة شبه شفافة لأحداث تكوينات ضوئية على هيئة شكل ولون وحركة"(2). كما ظهرت تجارب مماثلة عند فناني الحركة البنائية الروسية، والباوهاوس الألمانية، كما عند الفنان (ليسيتزكي، El Lissitzky) (1890–1941). في عمله ((Proun room). والذي يعده المؤرخون من أوائل الفنانين الذي اهتموا بدمج عناصر الإضاءة المعمارية، باعتبارها من العناصر الأساسية للعمل. بالإضافة الى تجربة الفنان (موهولي ناجي، Moholy-Nagy) (1895–1946) الذي انجز اعمالا تختبر تعالق الضوء المسرحي مع الحركة الميكانيكية، كما في عمله (Light Space Modolatur)[3]. تلك الاعمال الضوئية المتحركة من شانها تكوين بيئات تستثير التلقي وتحثه على المشاركة والتواصل مع العمل الفني المتبدل جراء تغير الوان الإضاءة وتبدل الشكل جراء حركة العمل الميكانيكية.

وفي ظل التبدل في نظم العلاقات وتغير الانساق والأساليب في عصر ما بعد الحداثة، استجابة للحاجات الجمالية في كل عصر، ظهرت الواقعية المفرطة التي اعادت الاعتبار للواقعية التي تزيد في مدى واقعيتها عن الصورة الفوتوغرافية. عن طريق إعادة

1. بلاسم محمد: الفن العراقي اسطورة المحنة والخلاص، دراسات في الفن والجمال، دار مجدلاوي، عمان، ط1، 2006، ص266.

2. للاطلاع : شاكر عبد الحميد: الفنون البصرية وعبقرية الادراك، مصدر سابق، ص127–128.

3. https://en.wikipedia.org/wiki/Light_art

بناء الواقع بإضافة تأثيرات دقيقة والتركيز على الانعكاسات الضوئية التي تسببها الاسطح الزجاجية، والمعدنية المتواجدة في واجهات البنايات السيارات وغيرها. كما في اعمال الفنان الأمريكي (ريتشارد ايستس، Richard Estes).

تمرد الفنانون على واقعية العمل الفني، بالتوجه نحو منظومة البناء التجريدي للشكل مع الفن البصري (Optical Art). وأصبح العمل الفني وقبوله بالمؤسسة الفنية مقرونا بالفكرة وتحقيق المتعة والوصول الى الجمالية التي عرفها (بومغارتن، Baumgarten) بانها "فن جمال التفكير"[1]. حيث صارت مهمة الفنان التنقيب في القواعد الرياضية والعلوم الهندسية المتعالقة مع درجات التباين والتضاد بين مقدار الظل والضوء. لايجاد فكرة تسهم في تأسيس رؤية بصرية تحقق الايهام البصري واستثارة التلقي وكسر توقعه. لضمان التواصل المتجدد.

اما فيما يتعلق بالفن الحركي (Kinitic Art)، أطلق "فرانك مالينا على اعماله القائمة على تلاعب الأضواء والظلال اسم (الصور الضوئية المتحركة، Images lumineuses mobiles). حيث يستعين بمصادر ضوئية يضعها في علبة خشبية كمرآة عاكسة ولوح من الزجاج الاصطناعي الذي يتحرك آلياً.. كما تطورت الظاهرة الضو-حركية بفضل اختبارات موريله، لوبارك، شوفر، اغام. وشهدت اختبارات مماثلة في محاولة لخلق بيئات ضوئية مبرمجة، مع (جماعة تقصي الفن البصري) في باريس، وجماعتي (ت) و (ان) في إيطاليا. وجماعة (زيرو Zero) في المانيا"[2]. ونتيجة ذلك الاندماج والتقابل مع ما هو مستقدم من المعارف والعلوم الأخرى، ابتعد الفن عن تحقيق هوية الفنان الفرد الذي يحدث متحولاً في الأساليب الفنية؛ بل صارت الأساليب هجينة تحقق غاياتها بتراجع الفرد امام العمل الجماعي، المتمثل بتعالق اختصاصات الفنان والمهندس والعالم والمبرمج، لإيجاد ابداعات فنية تمثل اثارا ضوئية او اوهاما حركية وتركيبات غريبة تحمل خطابا عالميا تجذب عن طريقة المتلقي الكوني والمؤسسة التي تصدر له شهادة ميلاد تنتمي الى العائلة الفنية. وبهذا يطلق الفنان العنان لمخيلته جراء اختبارات تقنيات ووسائط العصر. ويعيد المتلقي المختلف الثقافات، قراءاته الجمالية وفق تلك المستجدات.

---

1. جيمنيز، مارك: الجمالية المعاصرة الاتجاهات والرهانات، ت: كمال بو منير، منشورات ضفاف، بيروت، 2012، ص19.

2. محمود امهز: التيارات الفنية المعاصرة، مصدر سابق، 368.

ومن ذلك المناخ الالي، اتخذت الفنون من العلوم السبرانية وسيلة لابتكار اعمال ثلاثية الابعاد تفرض سلطتها التقنية، لتكوين صراع ديالكتيكي بين السائد وما هو جديد. وتفعيل الازاحة على منظومتها التقليدية لزعزعتها ومن ثم إيجاد أساليب مغايرة تستطيع عن طريقها فرض مخرجات تستقدم الالات، بوسائط غير مطروقة سابقا تتداخل تدريجيا لتكوين أساس ترتكز عليه، تنطلق منه للتوجه نحو الاقصاء والانفصال وفرض سياق خاضع ومنبثق من تكنولوجيا العصر الذي تنتمي اليه. وتخلق فضاءات وهمية ذات ازمنة وامكنة تكون هي الواقع البديل عن الواقع الحقيقي. ومن أوائل الفنانين الذين اسهموا بتوظيف الاله والعلوم السبرانية في الفنون، الهنغاري (شوفر، N.Schoffer) الذي "أهتم بالفضاء والضوء والزمن. ومهد الطريق للخلق الفني بواسطة جهاز ضوئي موجه (Teleluminiscope)، هو عبارة عن أداة تنشر اشكالا مضاءة بدلاً من أن تثبت أصواتا، وتضبط كثافة هذه الاشكال في تأليفها والونها وسرعتها. وبفضل هذه الأداة الشبيهة بلاقط التلفزيون، وبتأثير من أجهزتها الموجهة. يظهر على الشاشة تتابعا بصريا ملونا، ويقابل الوقع الصوتي الصادر عن الموسيقى المرافقة"[1]. حيث استبدلت تعاملات التشكيل، باليات السبرانية المعقدة. وصار الشكل اقل أهمية امام هيمنة عنصر الابهار والفرجة. والتي تتجلى فيه التجربة بتعالق الفنون مع العلم والتكنولوجيا بواقع لحظوي آني تنطفئ انواره بانتهاء العرض. والذي يرتبط بمسار الأداء المسرحي مع البرمجيات الضوئية لتحقيق بيئة ذات زمان ومكان افتراضي موقت.

وعلى وفق ما تقدم يمكن القول ان "ثمة ثورة مع كل جيل، ودورياً مع كل قرن تقريبا.. والثورة تعني ضمنيا انقلابا، بل وحتى عودة، لكنها بالحري انفصال، تقهقر، والبعض يقول انحلال. فالثورات تبدأ كقلاقل منعزلة، تنتشر تدريجياً"[2]. تلك الثورات أسهمت في التارجح بين العودة الى المعايير المتعارف عليها في الفنون تارة، او بالانفصال عنها نهائيا تارة أخرى.

اما فيما يتعلق بالاكتشافات في مجال الضوء صار الفنان يلاحق كل ما هو مستحدث فاستخدم الليزر والفلورسنت ومصابيح (LED)، لتكون وسائط ضوئية مشوقة

1. محمود امهز: التيارات الفنية المعاصرة، مصدر سابق، ص373.

2. للاطلاع: ريد، هربرت: حاضر الفن، ت: سمير علي، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ط2، 1986، ص36.

يمكن استثمارها وتحويلها الى مبتكر غير مسبوق تحقق لغة جديدة، وأسلوب يضاف الى مصاف الأساليب الفنية المعاصرة. تم تصنيفها وفق المسميات الاتية:

فن النيون: Neon Art: عصراً جديدا لتكنولوجيا الضوء انبثقت عنها نماذج إبداعية جديدة من الاعمال الفنية التي تنسجم مع عالم الفنون. ولها فعل التعبير الجمالي التي تجد لها أرضية للتفاعل والتعالق بين الفن والعلم من جهة، وبين العمل الفني والتلقي الباحث عن الجديد من جهة أخرى. وهذه الإفادة التقنية من ضوء النيون تم تجييرها لصالح الفن والثقافة، لتشكيل تجارب مهمة تتوافق مع تطورات العصر الجديد.

فالنيون هو "عنصر كيميائي او غاز خامل تم اكتشافه في عام (1898) من قبل العالم (وليام رامزي، William Rasay)، ومساعده (موريس ترافيرس، Morris Travers) "[1] ومن ثم تطورت التجارب على يد (جورج كلود، Georges Claude) ليقدم اكتشاف انبوب النيون في عام (1910)"[2]. هذه الهيمنة التقنية في العالم الصناعي وواجهت التلقي في البيوت وعن طريق لافتات الإعلانات المنتشرة في كل مكان. كما دخلت في تزيين الطرق والجسور والانفاق. غيرت من نظام الفرجة ليصبح لها فعل التواصل. حيث يقول منظر الأوساط الإعلامية (لي تاير، Lee Thayer)، "ان تكون إنساناً، هي أن تقوم بالاتصال مع ثقافة إنسانية، وكونك ضمن ثقافة إنسانية يعني انك ترى وتعرف العالم، أي ان تتصل بطريقة تنعش تلك الثقافة المعينة"[3]. اما عالم الانثربولوجيا (إدوارد هول، Edward Hall) فيذكرنا ان "الاتصالات تشكل قلب الثقافة وحتى الحياة ذاتها في الحقيقة. أي ان هناك حلقة اتصال غير قابلة للفصل بين الاتصالات والثقافة. وكما قال (ادموند ليتش، Edmund Leach)، الثقافة تتصل"(4).

ان توظيف ضوء النيون والفلورسنت يثير الكثير من التساؤلات حول الحدود القصوى للفن. فمنذ عصر الحداثة ابتعد الفنان تدريجيا عن المعايير الثابتة والاسس الذي يرتكز عليها ليبقى العمل في دائرة التشكيل. ومع الغاء الحدود بين الثقافة الشعبية وثقافة النخبة وما رافقه من تحول في متطلبات المجتمع الما بعد حداثي القائم على طابع

1. Ribbat, Christoph: Flickering Light: A History of Neon, Reaktion Books Ltd, London, 2013, p23.
2. Ribbat, Christoph: Ibd, p31.
3. Thayer. Lee: On Communication Essays in Understanding, Norwood, NJ Ablex, 1987, p45.

نقلا عن عصر الوصول، ص 259

4. ريفكين، جيرمي: عصر الوصول الثقافة الجديدة للرأسمالية المفرطة، مصدر سابق، ص259–260.

الاستهلاك واستلهام الوسائط الاعلامية، وكل ما هو متاح ومتداول. صار هاجس الفنانين الوسائط المتعددة، السعي نحو التجديد بدافع الرغبة في التميز في ادخال تقنيات جديدة، والانفتاح نحو العلم، في استثمار معطيات الضوء لاستنباط اشكال جديدة من التعبير. فكانت المحاولات الاولى مع الفنان "(جيولا كوشيتسه ، Gyula Košice) الذي وظف النيون في نهاية اربعينيات القرن الماضي"[1]. ومن ثم ظهر في الستينيات فنانون آخرون استخدموا انابيب النيون والفلورسنت مثل الأمريكي (دان فلافين، Dan Flavin)، الذي يعد من أوائل الفنانين الذين استخدموا الفلورسنت كوسيط فني. ويعد ذا تأثير مميز في تاريخ الفن يضاهي تأثير ما حققه (مارسيل دوشامب) مع الأشياء الجاهزة. اما الفنان المفاهيمي (جوزيف كوزوث، Joseph Kosuthe) فقد نفذ اعماله باستخدام اللغة المكتوبة بأنابيب النيون الملونة. واما الامريكي (بروس ناومان، Bruce Nauman) فهو يهتم بطبيعة الاتصال ومشكلة اللغة، ودور الفنان في التواصل وفي معالجة اللغة البصرية. ولجأ الى ذلك الوسيط باعتباره مرجعاً لثقافة اميركا الاستهلاكية ووسيلة لتصريحاته الجريئة، والتشكيك في دور وظيفة الفن في المجتمع[2]. وفي "عام (1981) في (لوس انجلوس) أسست فنانة الضوء (ليلي لاكيج، Lili Lakich) متحف فن النيون، صمم ليكون وكأنه (دزني لاند) للفنون الجميلة. بإظهار المؤثرات الضوئية لفن النيون جنبا الى جنب مع المهارات العملية للحرفيين. وعد المؤرخ (مايكل ويب، Michael Webb) ان الفنانة (لاكيج) من نشطاء الحركة الثقافية في سبعينيات وثمانينيات القرن الماضي، الذين جلبوا الألوان والزخرفة وأعادوا البريق الى الهندسة المعمارية"[3].

فن الليزر: Laser Art: تسمح الإمكانات التكنولوجية الحديثة، للفنانين بتوظيف الوسائط المتعددة لابتكار سياقات مغايرة وأساليب جديدة يكون اعتمادها على الضوء بصورة رئيسية لإنجاز اعمال فنية تشتغل الفضاء المتاح لتكوين اعمال فنية كبيرة عمادها ضوء الليزر، تكون قادرة على جذب التلقي واثارته. فالليزر هو اشعة كهرومغناطيسية لها إمكانات كبيرة لتوظيفها في مساحات شاسعة، يمكن عن طريقها الانفتاح نحو استخدامها في الحدائق العامة والعمائر الكبيرة وفضاء الأفق لإنجاز اعمال ضوئية تعتمد التبدل والتحول الاني ترافقها الموسيقى في بعض الاحيان. وعلى التلقي ملاحقة تلك التبدلات

1 . https://en.wikipedia.org/wiki/Light_art.

2. Braun, Maximilian: 10 Neon Artists, 2013. http://www.widewalls.ch.

3. Ribbat, Christoph: Flickering Light: A History of Neon, Reaktion Books Ltd, London, 2013, p13.

الشكلية واللونية، وتقبلها كأعمال فنية تحوي معايير جمالية منبثقة من روح العصر الذي تنتمي اليه. حيث يقول (سوريو)، " فيما يختص بالقطاعات التقنية الجديدة، ومشاهد الصوت والضوء الخ. يجب ان نشير الى أهمية هذه الاكتشافات الجديدة، كما يجب ان نعلق عليها امالا كبيرة بالنسبة الى المستقبل، وتنبئ بعهد حافل بجميع الإمكانات، وتعد تلك الوسائل الجديدة ثروات فنية غير محدودة، ولها صفة خاصة لا يمكن الاستعاضة عنها، ولا يمكن اشباعها عن طريق اخر. فالفنون التقليدية، لا تكفي لإشباع الحاجات الجمالية لعصرنا، ولم تحاول البحوث الجمالية ان تطرح هذه المسائل الجمالية وتطرحها بجدية، وذلك لأنها لم تول مفهوم الحاجة الجمالية أهميتها الحقيقية"[1].

مع اتساع دائرة المعارف برزت أسماء جديدة استلهمت من الضوء انساق فنية لتكوين تجارب بصرية ضو– حركية. وفي هذا الاتجاه انجز الفنان (دان كورسون، Dan Corson) اعمالا متميزة بتوظيف وسائط متعددة ومصادر ضوئية كثيرة. وكان الليزر هو العلامة المميزة لأعماله. وذلك بأنشاء أنماط بصرية ضوئية تتحرك بسرعات مختلفة، تتغير الوانها وتضمحل اشكالها تدريجيا. تسهم في اثارة توقعات التلقي وملاحقته البصرية المتسارعة للعمل. تلك الانساق تحتاج ايضا الى برمجة خاصة، ووسائط تحكم، وفريق من المختصين في مجال الضوء والبرمجة وأنظمة الحماية. "نهجه هو خليط من النحت والتركيب والتصميم المسرحي، والهندسة المعمارية، وتصميم المناظر الطبيعية .وتشمل وسائل الإعلام المعادن والزجاج والخرسانة والزجاج والحصى، والمصابيح، وأشعة الليزر، النيون، والألواح الشمسية، كشف الرادار، الخلايا الكهروضوئية، وكاميرات الأشعة تحت الحمراء، والمحركات، والكشافات، وأحيانا عناصر مثل النار والماء والدخان"[2].

خرج (كورسون) بمشاريعه نحو الأماكن العامة، والتقاطعات المزدحمة للوصول الى أكبر عدد من الجمهور، وملاحقتهم في كل الأماكن. وبهذا أسهم بتغير نظام الفرجة الذي هجر المتاحف وخرج الى البيئات الخارجية المختلفة. بتقنيات لا حصر لها لا تحتاج الى تفسير، فليس "ثمة معجم للمرئي و(العين تنصت) لكنها لا تسمع عين الاخر"[3].

1. للاطلاع: سوريو، إتيان: الجمالية عبر العصور، مصدر سابق، ص304–305.

2. Berson, Misha: A Man With Big Designs–Undaunted Innovator On Theater Sets, Dan Corson Now Makes The Whole World His Stage, by, The,Seattle Times, June 3, 1999. community.seattletimes.nwsource.com.

3. دوبري، ريجيس: حياة الصورة وموتها، ت: فريد زاهي، دار المامون للترجمة والنشر، بغداد، 2007، ص389.

ومن التعايش بين التكنولوجيا المبتكرة والابداع، وظف الفنان الكوري (جيونك مون تشوي، Jeongmoon Choi)[1] ضوء الليزر مع الاشعة فوق البنفسجية. لابتكار بيئات تفاعلية تتصف بالحركة الضمنية، متكونة من اشكال هندسية تلتقي مع الحركة التجريدية. يتنقل خلالها المتلقي وتعتمد التلاعب بالمنظور لتحقيق أوهام بصرية في المدركات الحسية. هذه العروض الضخمة ذات البنيات الضوئية المبرمجة تعيد طرح علاقة العمل الجماعي بين الفنان، والخبراء مختصين. وتتطلب منهجا جديدا للنقد والتحليل والاستقراء التفكير.

بالإضافة الى ما تقدم يمكن تنفيذ اشكال ثلاثية الابعاد في الفضاء بالاعتماد على اشعة الليزر وهو ما يسمى بالتصوير المجسم (الهولوغرافي) والذي يمتلك خاصية فريدة تمكنه من اعادة "انتاج اشكال بصرية من خلال الضوء واشعة الليزر"[2]

فن ضوء LED: LED Art

مع تطورات تكنولوجيا ضوء (LED) انفتحت إمكانات استخدامه في أفكار جديدة لما يتمتع به من اقتصاد في اهدار الطاقة وشدة في الاضاءة. ويسمى "الصمام الثنائي الباعث للضوء، وهو مصدر مصنوع من مواد أشباه الموصلات تبعث الضوء حينما يمر خلاله تيار كهربائي. وله تطبيقات عديدة في شاشات العرض، وأجهزة التلفاز، وأجهزة الراديو والهواتف والآلات الحاسبة والساعات. ومنح جائزة نوبل في الفيزياء لمخترعيه اليابانيين (إيسامو اكاساكي)، و (هيروشي أمانو)، و (شوجي ناكامورا)"[3]. هذا الاكتشاف أحدث تحولا في تكنولوجيا الإضاءة، والذي أثر بدوره على تقنيات التشكيل. ليكون علامة فارقة في الأساليب الخاصة في مجتمع البعد .. ما بعد حداثي. حيث "يعاود كل مجتمع نقل العلامات العابرة للقوميات، يكيّفها، يعاود بناءها، يعاود تأويلها، يعاود توطينها، يعاود توظيفها الدلالي"[4]. هذا التثاقف أدى الى انبثاق متخيلات جديدة بتقنيات العصر للانفتاح نحو تجارب تعود الى مرجعيات مؤسسة مسبقا لكن وفق منهجيات مغايرة، فيعاد تنميط فكرة الضوء والتي تؤدي الى توظيف احدث التقانات وفق تنظيمات تتوافق معها وتضمن

1. http://www.thisiscolossal.com.

2. شاكر عبد الحميد: الفنون البصرية وعبقرية الادراك، مصدر سابق، ص127.

3. صمام ثنائي باعث للضوء، wikipedia.org.

4. ماتلار، ارمان: التنوع الثقافي والعولمة، ت: خليل احمد، دار الفارابي، ط1، 2008، ص138.

إيجاد اشكال إبداعية وفق طرز تبهر التلقي وتسترعي انتباهه. وتنتقل بالتقنية الصناعية من فكرة النفعية الواقعية الى تجارب جمالية متخيلة.

على الصعيد الفني اعتمد الكثير من الفنانين على تلك الإضاءة لتنفيذ اعمال تركيبية وتفاعلية ومنهم (جيم كامبل، Jim Campbell) التي نفذت اعمالاً تركيبية ضخمة تحوي الالاف من مصابيح (LED). ساعد على ذلك دراستها للهندسة الكهربائية والرياضيات الى جانب اهتماماتها الفنية. بينما يشارك الفنان (رافاييل لوزانو، Rafael Lozano) في اعمال جماعية ويتعامل مع شاشات (LED)، والوسائط الإعلامية[1]. تعتمد التغريب واعتماد صياغات جديدة لقانون الفرجة، تبتعد فيه التركيز على المعنى امام هيمنة الابهار. كما بحثت فنانة الفن المفاهيمي الجديد، الأميركية (جيني هوليزر، Jenny Holzer) [2] عن طرق جديدة لجعل السرد جزءاً ضمنياً في الأشياء المرئية. واهتمت بإيصال الأفكار عن طريق الأماكن العامة، والمباني والهياكل المعمارية. واصبحت أضاءت (LED) علامة بارزة لها بوصفه الوسيط الأكثر وضوحا في اعمالها التركيبية. مع تفعيل أنظمة الحاسوب الحديثة لفرض نسق مغاير يستحدث ادواته ويكتسب تركيز التلقي.

وفضلاً عما تقدم توجد مصادر ضوئية أخرى متعددة، وما زال العلم يمدنا بالجديد. ويمكن تكوين اعمال تركيبية تشترك فيها وسائط تركيبية وضوئية مختلفة تقود الى نتائج بصرية مميزة. تعد كاختبارات علمية، مترجمة الى مظاهر فنية متحررة من المفاهيم السابقة. وعليه يمكن القول ان "التقنية لا تكتفي بممارسة تحويل عملي للطبيعة والوسط الاجتماعي، ولا بتحويلات ذهنية رقمية وعلائقية مباشرة على الوسط الذي تزدهر فيه، بل تمارس فعلا تذويبياً وتفكيكياً غير مباشر على الثقافات ورؤى العالم التقليدية"[3].

الفصل الثالث أولا: مجتمـــع البحث

لقد اطلعت الباحثة على عدد كبير من المصورات وروابط الفديو للأعمال الفنية الخاصة بفن الضوء الموجودة مواقع الانترنيت، والتي أفادت الباحثة بما يغطي حدود

1. Singer, Reid: Beyond James Turrell: 10 More Great Artists Who Use Light as a Medium, 2013. http://flavorwire.com.
2. Jenny Holzer: wikipedia.org.
3. محمد سبيلا: الحداثة وما بعد الحداثة، مصدر سابق، ص128.

البحث ويحقق أهدافه. وتم اختيار مجتمع البحث وفق الحدود الزمانية التي تم تحديدها في الفصل الأول.

ثانيا: عينة البحث: بلغ عدد الأعمال المختارة (3) اعمال، أنتقيت عينات البحث بشكل قصدي بعد أن صنّفت بحسب الاتجاهات المختارة في الإطار النظري. وقامت الباحثة بالآتي:

1. استبعاد الاعمال ذات المواضيع المتكررة.
2. استبعاد الاعمال المتشابهة في انساقها.
3. اختيار العينات التي شهدت تنوعا وتحولا في آلية اشتغال الضوء. وبما يتلاءم وأهداف البحث.

ثالثا: منهج البحث: اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي كمنهج لتحليل عينات البحث

تحليل العينات

عينة (1): Sensing YOU and Sensing WATER –Dan Corson– 2015

حول الفنان (كورسون)، الانفاق الى معرض فني يحوي بوابات تفاعلية حضارية مشرقة في (سان خوسيه). لتكوين علاقة بين التكنولوجيا الضوئية والفنون التشكيلية. وتحقيق وعي ديناميكي عند المتلقي الذي يكتمل العمل بمروره.

(الاستشعار انت)، هو عمل تفاعلي نفذ لتحديد البوابة الرئيسية في وسط مدينة (كاليفورنيا). يتكون العمل من مواد مختلفة مثل الوان الاكريلك، ومصابيح (LED)، والفولاذ، وأجهزة استشعار، وتحكم. ويتكون العمل التركيبي من اكثر من (1000) دائرة مرسومة. و(81) حلقة مضيئة مثبتة في السقف. ومرتبطة بأجهزة استشعار وتحكم. ويتم تفعيل حركات والوان تلك الدوائر، وفق متوالية مبرمجة تستجيب عند استشعار الحركة البطيئة، عند مرور المشاة او سائقي الدراجات الهوائية من ذلك النفق. وبالتالي فان سائق السيارة لا يرى أي حركة اثناء القيادة. بالإضافة الى ذلك تم الاتفاق مع مختبر (Niantic Labs) لدمج المشروع مع لعبة افتراضية في الهواتف النقالة على الانترنيت تسمى (دخول). والسماح للمستخدمين

باللعب موقتا داخل ذلك العالم الافتراضي لدمج التكنولوجيا مع الطبيعة داخل هذا المشهد الحضري.

ومن ناحية أخرى استخدم الفنان ألواناً واضاءة تقترب من ألوان الماء وأسلوب يقترب مع حركة قطرات المطر المتساقطة في (استشعار ماء) الذي يتفاعل مع البيئة، حيث تتغير الحركة والألوان مع استشعار تغيرات الطقس والرياح التي توثر على نهر (كوادلوبي، Guadalupe).

يحوي العمل على قيمة فنية وجمالية ناتجة عن الدمج بين الواقع المادي للطبيعة، وبين تقنيات الواقع الافتراضي. لتجد مسوغا للتداول داخل الحقل التشكيلي الذي أسهم في الغاء التجنيس وخلخلة أنظمة التعيين في الشكل البصري. داخل النسق الجديد الذي يعتمد الضوء كوسيط مهيمن. يؤكد على أهمية الوسائط التقنية والالكترونية لتحويل المكان الى مسرح يقوم على أساس الفعل التواصلي، ابطاله استشعار حركة جمهور التلقي المار بالصدفة. وبهذا يغير العمل من كيفيات مجتمع الفرجة الذي يحتاج الى استشعار التلقي (المشارك) خارج عن ارادته. لابتكار صور لونية تعتمد انظمة انية متحولة.

عينة (2):2014 This Land Is Your Land - Iván Navarro.

عمل الفنان التشيلي (ايفا نافورا)

عبارة عن تركيب منفصل متكون من ثلاثة أجزاء، مؤلف شكلها الخارجي من خزانات ماء منفذة على شكل أبراج، دائرية ذات أسقف مخروطية الشكل مصنوعة من الخشب، مسندة بالفولاذ، والالمنيوم. بقياس 480×266×266 سم. وتحوي داخلها انابيب من مصابيح النيون ومرايا. وتم عرض العمل في أحد الأماكن المشهورة في منتزه (ماديسون سكوير، Madison Square Park) في مدينة نيويورك. ليكون جزءا من

البيئة. وما ساعد عليه هو اكتساء العمل بمادة الخشب، في رصد واضح للانفتاح والاندماج مع ما يحيطه من أشجار.

يعتمد الفنان تقنيا على تسخير وسيط مصابيح النيون كهوية وعلامة تميز اعماله. حيث تنعكس اضاءة المصابيح داخل ثلاثة هياكل لبناء النصوص الكتابية وتنفيذ الاشكال الفنية. كتب داخل أحد الابراج كلمتي نحن – انا. اما البرج الاخر فكتب داخله كلمة سرير. بينما يعرض البرج الثالث داخله شكل سلم يرتفع نحو القمة. وتوجد داخل تلك الأبراج مرايا تعكس الاشكال والكلمات داخل الابراج وتتكرر الى ما لا نهاية بارتفاع المسافة العمودية. وعلى الرغم من بساطة العمل في الشكل لكنه غني بالوسائط والخامات الصناعية المستخدمة. التي تعد رموزا لأنماط الحياة العصرية. وذلك وجد الفنان نسقاً تشكيليا منبثقا من الاندماج بين الوسائط التقانية المختلفة المتمثلة بالمواد الصناعية والبدائية. لابتكار فن مفاهيمي ذي ابجدية تقنية يعتمد الفكرة التي تتماهى مع انعكاسات الكلمات لمنح العمل قيمة تعبيرية وجمالية.

فضلاً عمّا ما سبق فان الفنان قدم نسقا مغايرا لقانون الفرجة وذلك بالنظر الى العمل عن طريق السير تحته، لارتقاء الأبراج فوق رؤوس الزوار. هذا التلاعب في الصورة البصرية المختلفة داخل الأبراج التي تختلف بمحتواها. يجذب التلقي للاندماج داخل العمل والانطلاق بالتأويلات. والتي ترتهن بحجم العمل وتمظهرات طرائق العرض داخل الفضاء المكاني المنفتح. حيث هجر العمل الجدران المتحفية وذهب الى الأماكن التي يرتادها كل أطياف المجتمع باختلاف مستوياتهم الثقافية. فلا يكتفي بالنخبة بل يختار جمهورا جديدا من عامة الناس. ليكون جزءا من حياتهم اليومية. ليتحول مكان النزهة الى وسط ثقافي يقتحم أوقات فراغهم للإسهام بكسر التوقع واثارة التساؤلات عن طريق تكوين حوار بين الطبيعة في البيئة الخارجية، وبين ما يحويه العمل من سياق تقاني يسهم في تجاوز دلالات المعنى الظاهر والبحث عما هو مضمر والانفتاح نحو تفسيرات لا حدود لها.

عينة (3):Jeongmoon Choi: Drawing in space – a maze – 2013 .

دخلت الاشعة فوق البنفسجية والليزر دائرة التشكيل لتضاف الى الوسائط التقانية التي تحمل قيماً جمالية في عصر بعد.. ما بعد الحداثة. وفتحت افاق جديدة امام الفنانين لكسر الانساق الفنية السائدة. حيث وجدت الفنانة (تشوي) في فن الضوء مجالا واسعا للانفتاح على العلوم الأخرى وتوسيع دائرة التجنيس في ابداع اعمال فنية متحررة من السياق المتداول. في هذا العمل استكشفت الفنانة امكانات الفضاء والهندسة المعمارية لإبداع تراكيب ضخمة مميزة من الخيوط والضوء على مساحة (300) متر مربع. تلعب دورا مهما في جوانب المنظور والوهم.

ارتكزت الفنانة في عملها على مصفوفات منسوجة من كميات كبيرة من الخيوط لتكوين مساحات ثلاثية الابعاد تعيد هيكلة الفضاء بالاعتماد على عرض ضوء الليزر على شكل حقول ذات خطوط ثلاثية الابعاد، في مكان مضاء بالأشعة الفوق البنفسجية لتكوين بيئات تفاعلية داخل الجدران المادية. تمتد على مساحات واسعة من الارضيات والجدران لتكوين تمظهرات عرض بصرية من اللون والشكل والمنظور.

توجهت الفنانة نحو ترسيخ فاعلية التعبير الضوئي لتكوين جدران وزوايا آنية وهمية وتحويلها الى واقع مرئي، يحرك المخيلة لاستدعاء اللامرئي في محاولة لإيجاد صورة بصرية تحتكم التاويل المستمر واثراء الفعل التداولي للمعاني المنبثقة من استكشاف علاقات الضوء والفضاء.

هذا العمل لا يكتمل الا بوجود المتلقي الذي يتجول داخل تلك الجدران الانية الوهمية التي تتحول الى حقيقة. ويتفاعل معها لاستنباط صور ذهنية متجددة نتيجة انبهاره بطرائق العرض والتقانات الجديدة وما ينتج عنها من تأثيرات جمالية تسهم في تغير نظام الفرجة الذي يحتم على التلقي التحرك داخل زوايا العمل، بعد ان كان متأملا امام العمل المعلق على الجدار. وبالتالي الوصول الى كسر التوقع والانفتاح نحو التأويلات اللا محدودة.

طرحت الفنانة نسقا مغايرا للمألوف، وتقانات مختلفة تستطيع عن طريقها تحقيق الابهار بحجم العمل الذي يشغل مساحات كبيرة في بناء جدران ضوئية شفافة. والانفتاح

في الفضاء المكاني، والتمظهر بسياقات جديدة في طرائق العرض. باعتبار ان الضوء هو العنصر المهيمن في تقانة العمل المسؤول عن استنباط دلالات جمالية تساعد على إيجاد هوية للعمل وبصمة تحقق فعل الاشهار.

النتائج:

1. يسعى الفنانون الى امتلاك سلطة تقنية تخولهم الى إيجاد هوية خاصة بهم تبعا للفوارق الخاصة بالوسائط الضوئية، وصورة اشهارية. لإيجاد بصمة تميز أعمالهم وتسهم بتثبيت أجواء التواصل داخل المنظومة الثقافية. كما في عينه (1، 2، 3).
2. أسهمت التكنولوجيا الصناعية والاكتشافات الالكترونية في إيجاد انساق تتكيف مع البيئة التقانية الجديدة. وتحدث تحولات جذرية في المفاهيم والأنظمة الراسخة. وذلك بالانتقالات التدريجية في الوسائط والوسائل التعبيرية، لتفصح عن صور فنية ولغة تشكيلية مغايرة تحقق الانزياح واختلاف المعنى عن طريق توظيف المصابيح والاشعة الضوئية. كما في عينه (1، 2، 3).
3. يعتمد النسق التقاني في فن الضوء على الشكل ووسائط العرض التي تتميز باختيار أماكن تهجر جدران المتاحف والمؤسسات الثقافية. لتقتحم واقعه وتستبدله بواقع جديد متخيل يكون جزءا من البيئة والتخطيط المديني الذي يتميز بغرابة أماكن العرض. ساعد عليه التطورات في مجال التقانات الضوئية واشكال الأماكن الطبيعية والمعمارية. فكانت اشكال الانفاق والجسور والحدائق العامة هي متاحف متنقلة تحول الطريق الى معرض آني يسهم في كسر التوقع وانطلاق التاويلات. كما في عينه (1، 2).
4. فن الضوء فرض قانونا للفرجة وانساقا مختلفة، تختص بمتابعة كيفيات الحوار وازدياد قيمة المعايير الجمالية. فلم تعد الجدران مكانا لعرض الاعمال الفنية والتي تكون بمواجهة المتلقي، بل صار المشاهد ينظر الى العمل من داخله. كما في عينه (1). او من الأسفل. كما في عينه(2)، او يمكن له المرور حواليه ومن خلاله. كما في عينه (3).
5. تنفتح التقانات الضوئية على مجالات أكثر حرية تتجاوز ما هو مادي ملموس نحو ما هو مرئي محسوس. لفرض وسائط عمادها الضوء فقط مثل الاشعة فوق البنفسجية، والليز. لبدء مرحلة جديدة من الاشكال الانية التي تنتهي باطفاء مشغلاتها. والاعلان

عن اعمال فنية تتشظى داخل اماكنها لتحتفي بعناصر الغرائبية والابهار. كما في عينه (3).

6. صارت البنية الضوئية من الوسائط المهمة لضمان الاتصال والتواصل تسهم في إعادة بناء الوعي الثقافي وفرض الأفكار الجديدة. عن طريق توفير بيئة تتبنى التغيير وتحقق الانتشار عن طريق الوسائط الإعلامية المتعددة.
7. تتجسد المعطيات التقنية في التخلي عن الفردية لصالح المجموع. المتمثل بالتعاون بين الفنان والعالم والحرفي بالافادة من التطورات الحديثة والمختصين فيها. لايجاد انساق تطبيقية، وبيئات ضوئية تنتج اعمالاً بصرية تثير الدهشة وتفعّل عنصر الجذب للتلقي.
8. فن الضوء متغير ومتحول وله إمكانات من العدد والوسائط المستحدثة من التطورات المتلاحقة. والتي تفرض أنظمتها مع ما تمتلكه من خصائص. فانساق مصابيح النيون. كما في عينه (2). تختلف عن مصابيح (LED)، كما في عينه (1). والاشعة الضوئية المختلفة. كما في عينه (3).

الاستنتاجات:

1. تستمد الهوية الفنية وجودها مما يقدمه الفنان من تقانات تميزه من غيره، وتحيله الى تمظهرات تداولية، وتكون بمثابة العلامة التجارية الخاصة به في عالم الاستهلاك.
2. أسهمت التقانات الضوئية في التفاعل مع البنيات المجاورة للتنوع والانفتاح في فضاءات العرض. واضافة مؤثرات لا تنتمي الى منطقة التشكيل. تلغي التجنيس وتسهم في تفعيل الشكل البصري.
3. يجب تأسيس معايير جمالية جديدة تتلاءم مع التحولات في الانساق التقانية الجديدة التي تنتج صورا عصرية تخترق أماكن العرض المالوفة وتحتاج الى عدد وأدوات جديدة لقراءتها.
4. ان فن الضوء هو فن بلا متحف، آني زائل ينتهي بانتهاء العرض. يسجل حضوره وفق ما يحققه من ابهار بصري بعيدا عن المعنى والمضمون.

المصادر:

1. اريج سعد عدنان، التقنية وتحولاتها في الرسم الحديث، كلية الفنون التشكيلية، رسالة ماجستير غير منشورة، بغداد،2006.
2. بلاسم محمد: الفن العراقي اسطورة المحنة والخلاص، دراسات في الفن والجمال، دار مجدلاوي، عمان، ط1، 2006.

3. جيمنيز، مارك: الجمالية المعاصرة الاتجاهات والرهانات، ت: كمال بو منير، منشورات ضفاف، بيروت، 2012.
4. دوبري، ريجيس: حياة الصورة وموتها، ت: فريد زاهي، دار المامون للترجمة والنشر، بغداد، 2007.
5. دوي، جون، الفن خبرة، ت: زكريا إبراهيم، دار النهضة العربية، 1963.
6. ريد، هربرت: حاضر الفن، ت: سمير علي، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ط2، 1986.
7. ريفكين، جيرمي: عصر الوصول الثقافة الجديدة للراسمالية المفرطة، ت: صباح صديق، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، ط1، 2009.
8. سوريو، إتيان: الجمالية عبر العصور، ت: ميشال عاصي، منشوات عويدات ، بيروت –باريس، ط2، 1982.
9. سيمايرز، جوويت: الفن والادب تحت ضغط العولمة، ت: طلعت الشايب، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 2009.
10. شاكر عبد الحميد: الفنون البصرية وعبقرية الادراك، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، 2008.
11. عادل السيوي: ندوة ثقافة الصورة، مجلة فصول، العدد 62، 2003.
12. ماتلار، ارمان: التنوع الثقافي والعلولمة، ت: خليل احمد، دار الفارابي، ط1، 2008.
13. محمد سبيلا: الحداثة وما بعد الحداثة، مركز دراسات فلسفة الدين، بغداد، 2005.
14. محمد سبيلا: دفاعا عن العقل والحداثة، مركز دراسات فلسفة الدين، بغداد، 2004.
15. محمود امهز: التيارات الفنية المعاصرة، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، لبنان، ط1، 1996.
16. مكي عمران، التقنيات الفنية المستخدمة في اللوحة الزيتية العراقية المعاصرة، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، بغداد، 1989.
17. ناجي فوزي: الضوء بين الفكر والفن، وزارة الثقافة، صندوق التنمية الثقافية، مصر، 2010.
18. هاني أبي صالح: فوزي القش الأرض والرجال، شركة تكنو برس الحديثة، بيروت، 1970.
19. Berson, Misha: A Man With Big Designs–Undaunted Innovator On Theater Sets, Dan Corson Now Makes The Whole World His Stage, by, The,Seattle Times, June 3, 1999. community.seattletimes.nwsource.com.
20. Braun, Maximilian: 10 Neon Artists, 2013. http://www.widewalls.ch.
21. http://www.thisiscolossal.com.
22. https://en.wikipedia.org.
23. Ribbat, Christoph: Flickering Light: A History of Neon, Reaktion Books Ltd, London, 2013.
24. Singer, Reid: Beyond James Turrell: 10 More Great Artists Who Use Light as a Medium, 2013. http://flavorwire.com.
25. Thayer. Lee: On Communication Essays in Understanding, Norwood, NJ Ablex, 1987.

The technical power and its impact on contemporary art The light art example

Research Summary:

Under the technical authority as one of the most important secretions since the modernism and after to post- postmodernism. In addition, the dominance of the image. Successive styles have emerged from the creative art works, pursuing modern developments emanating from it. Electronic and technological techniques are an important part of formations to achieve the aesthetic experiences. The digital worlds Surrounded to get as much of the communication and interaction with the new reality, which holds the same aesthetic concepts, but it celebrates the technical age. On the other hand, it appeared a generation of reception cosmic Finder that approach pursues moment, and the vessels in the artwork, which depends electronic processors, looking for dazzling what is new from the experiences and mechanisms have been employed to complete the picture of audio visual equipment. Relationally based composition with the media and media communication.

The paper (The Light technical and its impact on contemporary art, the light art example) includes four chapters. Chapter One states the methodological framework of the research. It displays the research problem, its significance, and the research objectives and determines the important terms of the subject. Chapter Two, which contains the theoretical framework. . In Chapter Three, three samples are analyzed, whereas the results that this paper comes with are set in Chapter Four. According to goals set out in research.