

الأبعاد الجمالية لتأثير الضوء علي  
الأعمال الفنية المعاصرة

أيمن السيد محمد بيومي

معيد بكلية التربية النوعية - قسم العلوم الفنية

أ.د/ محمد العلاوى

استاذ النحت الميدانى- كلية الفنون الجميلة

جامعة حلوان

أ.م.د/ احمد عبدالعظيم حسين

استاذ مساعد التصميم- كلية التربية النوعية

جامعة الزقازيق



المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية

المجلد الثامن - العدد الثاني - مسلسل العدد (16) - أبريل 2022

رقم الإيداع بدار الكتب 24274 لسنة 2016

ISSN-Print: 2356-8690 ISSN-Online: 2356-8690

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري <https://jsezu.journals.ekb.eg>

[JSROSE@foe.zu.edu.eg](mailto:JSROSE@foe.zu.edu.eg)

البريد الإلكتروني للمجلة E-mail

## الأبعاد الجمالية لتأثير الضوء علي الأعمال الفنية المعاصرة

أيمن السيد محمد بيومي

معيد بكلية التربية النوعية - قسم العلوم الفنية - جامعة الزقازيق

أ.م.د/ احمد عبدالعظيم حسين

أ.د/ محمد العلاوى

استاذ مساعد التصميم- كلية التربية النوعية

استاذ النحت الميدانى- كلية الفنون الجميلة

- جامعة الزقازيق

- جامعة حلوان

### ملخص البحث :

بفضل الأساليب التكنولوجية الحديثة والتقدم العلمي نشأ فن الضوء ، وتم توظيف الضوء كمادة للتشكيل الفني ، حيث إنه يعطي هيئات فراغية ذات قيم تشكيلية متعددة ، وذلك بعد إكتشاف القيمة التشكيلية للضوء والتي تساوي القيمة التشكيلية للخامات التقليدية ، فالضوء هو وسيط تشكيلي لتحقيق مفهوم المدرك الجمالي ، وله تأثير تعبيرى لإدراك العمق الفراغي للشكل بما يحقق الحركة الفعلية أو الإيهامية ، وتوظيف الضوء يمكن تحقيق البعد الرابع وهو الزمن .

حيث إهتم الباحث بالتكشف علي أن الضوء له تأثيرات جمالية وذات أبعاد تشكيلية وقيم فنية متعددة من خلال دراسة طبيعة الضوء وخصائصه إتجاه وزوايا الضوء وشدة الضوء وبعض أعمال فناني العصر الحديث .

### خلفية البحث :

لقد كان للتقدم العلمي والتطور التكنولوجي في القرن العشرين والواحد والعشرين أثر كبير في إكساب الفنان المزيد من الحرية للإبداع الفني والإستفادة من كل جديد ، والذي كان من شأنه إكتشاف تقنيات حديثة لم تكن موجودة من قبل ، فبفضل الوسائط التكنولوجية الحديثة غير التقليدية إتسع مجال الرؤية الفنية للفنان المعاصر ، وتطورت المفاهيم الفنية وإضافة قيم تشكيلية وتعبيرية جديدة فرضها التقدم العلمي .

ويعد الضوء وأساليبه التشكيلية من أهم الوسائط التكنولوجية التي إعتد عليها فناني العصر الحديث ، وذلك كعنصر مهم من عناصر العمل الفني وللتعبير عن قيم فنية معاصرة ، فلقد وظف بعض الفنانين الضوء كوسيط تشكيلي لإنتاج صيغ تشكيلية وتعبيرية جديدة في مجال فن النحت المعاصر ، وذلك لما وجدوه في الضوء من خصائص متميزة في عملية التشكيل الفني وسعيًا إلى التخفيف من كتلة النحت المادية .

وجدير بالذكر " أن الضوء هو العنصر الوحيد في الطبيعة الذي يحمل للإنسان خبرة البعد الرابع ، فإذا كانت الأبعاد هي ( الطول - العرض - الإرتفاع ) هي أبعاد مادية تحصر بداخلها كل ما هو ملموس فإن الضوء يحدد ماهية البعد الرابع الأ وهو الزمن مما يرفع العمل الفني وينقل المشاهد بخياله ليصبح وكأنه يعيش في زمن العمل" (\*).

وللضوء أبعاد جمالية في عملية الإحساس بالعمل الفني ، فمن خلال إختلاف إتجاهات ومستويات الإضاءة الساقطة علي سطح الخامة يحدث تباين علي سطح العمل ، فنجد أن المناطق الأقرب للأشعة الضوئية أكثر إضاءة وإشراقاً ، مما يؤدي إلي الإحساس بلمس الخامة دون لمسها حيث يكسب الضوء للمتذوق للعمل الفني القدرة علي معرفة طبيعة السطح المنعكس عليها ، بينما نجد أن المناطق البعيدة عن مصدر الضوء أكثر ظلا ، ومن خلال التباين بين الظل والضوء يقدم للمتلقي القدرة علي التعرف علي مستويات العمل ، والإيحاء بالعمق الفني .

وإستناداً إلي ما سبق يعد الضوء عنصر مهم من عناصر تكوين العمل الفني لما له من تأثيرات نفسية يمكن أن ينقل المتذوق للعمل الفني لحالة من الفرح أو الحزن أو الثقل أو الخفة أو السخونة أو البرودة ، كما يمكن أن يوحي للمشاهد بأفكار مريحة ومطمئنة أو أفكار يضطرب منها .

#### مشكلة البحث :

علي الرغم من أن الضوء عنصر مهم من عناصر التشكيل الفني تساعد الفنان في تحقيق قيم فنية وجمالية متعددة خاصة بعد التطور المستمر والمتلاحق في مجال الضوء

<sup>1</sup> - A- m Hammacher : , 1989 , " Modern Sculpture Tradition and Innovation " , Harry n . Abrams , inc , Publishers , New york , pages 37, 274, 277

وتكنولوجيا الصناعة التي تقدم كل جديد يوماً بعد يوم ، وجنباً إلي جنب مع الأبحاث العلمية ، ففي هذا الصدد دعي الباحث لإجراء هذا البحث ليتناول الأبعاد الجمالية لعنصر الضوء في الأعمال الفنية المعاصرة .

وتتلخص مشكلة البحث في السؤال الآتي :

كيف يمكن تكشف الأبعاد الجمالية لتأثير الضوء في الأعمال الفنية المعاصرة ؟

#### أهداف البحث :

1- تكشف الأبعاد الجمالية من خلال توظيف الضوء في الأعمال الفنية المعاصرة لتطوير فلسفة التشكيل الفني .

2- تكوين خبرة معرفية جديدة من خلال الكشف عن القيم الجمالية والتعبيرية للضوء .

#### أهمية البحث :

1- التعرف علي الاساليب والأبعاد الجمالية والجوانب التكنولوجية عند توظيف الضوء .  
2- الكشف عن الخواص الحسية للتشكيل بالضوء وتطور الفكر التصميمي لفن النحت المعاصر .

#### فرض البحث :

يفترض البحث إنه يمكن تكشف الأبعاد الجمالية للضوء في الأعمال الفنية للتوصل لخبرات معرفية وتقنية للإفادة في مجال النحت المعاصر .

#### حدود البحث :

تقتصر الدراسة علي مختارات من الأعمال النحتية المعاصرة لبعض فناني ما بعد الحداثة وذلك لإظهار الأبعاد الجمالية للضوء .

#### منهج البحث :

يعتمد الباحث علي المنهج الوصفي التحليلي .

الإطار النظري :

طبيعة الضوء :

يعتبر " الضوء إحدى أشكال الطاقة ، كالحرارة أو الصوت وهو يتميز عن أنواع الطاقة الأخرى بقدرته علي إثارة حاسة الإبصار في العين السليمة عندما يصل إليها ، والطاقة الضوئية تنبعث من الأشياء الدافئة لذلك نرى الضوء عندما تحترق بعض المواد كالأخشاب أو الفحم أو غيرها من الخامات القابلة للإشتعال" (†).

كما يعتبر الضوء من المحاور الأساسية في الفنون التشكيلية كالرسم والتصوير والنحت وغيرهم من الفنون ، حيث إنه بتوظيف الضوء مع عناصر العمل الفني يعمل علي خلق مناخ مناسب لربط العناصر الفنية مع بعضها البعض ومع خلفيتها بعلاقات وأبعاد جمالية ذات تأثيرات فنية متعددة تضفيها علي العمل الفني كالغموض والإبهام والإثارة .

حيث إنه من المعروف " أن العين لا تبصر الأشياء بدون الضوء فعندما ينعكس ضوء علي جسم فإنه يرتد إلي العين مرة أخرى وبذلك نبصر الأشياء ، لذا يحقق الضوء الساقط علي الشكل الفني نوعاً من المسارات والانتقالات المتتابعة والمستهدفة في العمل الفني ، فقد يتطلب تكثيف للظلال للتأكيد علي مضمون فني يسعى الفنان لتحقيقه أو تركيز مساحات من الضوء لإضفاء الإحساس بالخفة أو الإنسيابية" (‡) .

خصائص الضوء :

إن للضوء خصائص متعددة تكسبه إمكانيات متنوعة تؤثر علي أسطح الخامات الساقط عليها ، فيغير من قيمة تدرجها من خلال الظل والنور ، ومستوي تشبعها وقوتها الضوئية ، ويمكن للباحث تلخيص خصائص الضوء فيما يلي :

† - عادل عبدالرحمن : 2007 م ، " نظريات في الضوء واللون " ، الطبعة الأولى ، دار الحرمين ، القاهرة ، ص 17 .  
‡ - هند فؤاد إسحاق : 2017 م ، " فكر وفن النسيج اليدوي الحديث " ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، ص 27 .

## أولاً إنعكاس الضوء (Reflection of Light) :

يعرف إنعكاس الضوء بأنه " إرتداد الأشعة الضوئية بدون أي تغيير في ترددها في الوسط الساقطة منه نتيجة إصطدامها بسطح عاكس ، وعندما ينعكس الضوء نجد أن نسبة من طاقته فقدت عن طريق إمتصاص السطح لها " (§) ، ولتغيير إتجاه الأشعة الضوئية الساقطة يتوقف علي نوع السطح الساقط عليه ، حيث يوجد أنواع كثيرة من الإنعكاس

إنعكاس منتظم ويحدث علي الأسطح المصقولة اللامعة ، وإنعكاس غير منتظم وينتج عند سقوط الأشعة الضوئية علي الأسطح الخشنة والمتعرجة ، والإنعكاس المختلط وهو خليط بين الإنعكاس غير المنتظم والإنعكاس المنتظم ، وينتج الإنعكاس المختلط عند سقوط الضوء علي سطح خشن مطلي بدهان لأمع شفاف ، وأيضاً " الإنعكاس المتشعب الذي ينتج من سقوط شعاع ضوئي علي سطح خشن كالقماش القطني أو الرمال ، وفي هذه الأنواع من الأسطح تبدو وكأنها مكونة من عدد كبير من الأسطح العاكسة ، ويعمل كل جزء منها وكأنه مرآة منفصلة وتكون الأسطح العاكسة التي يتكون منها واقعة في مستويات ذات زوايا ميل مختلفة عن بعضها البعض ، بحيث تنتثر الأشعة المنعكسة في عدة إتجاهات " (\*\*).

## ثانياً إنكسار الضوء (Refraction of Light):

" هو تغيير مسار الشعاع الضوئي عند إنتقاله من وسط شفاف إلي آخر مختلف عنه ، أو هو تغيير إتجاه الشعاع الضوئي عندما يجتاز السطح الفاصل بين سطحين شفافين مختلفين " (††).

§ - جيهان علي حسن : 2008 م ، " تأثير الضوء الساقط علي أسطح الجداريات المعاصرة دراسة مقارنة لجداريات حوض البحر المتوسط " ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة حلوان ، ص 36 .

\*\* - آسر علي زكي وحسن الكمشوشي : 1986 م ، " هندسة الإضاءة " ، دار الراتب الجامعية ، بيروت لبنان ، ص 6 .

†† - إسحق نيوتن : 1987 م ، " رسالة في البصريات " ، ترجمة إلياس شمعون ، سلسلة الكتب العلمية ، معهد الإنماء العربي ، ص 25.

### ثالثاً إمتصاص ونفاذ الضوء (Absorption and Transmission of Light):

وهو " إنتقال الضوء عبر الوسط الشفاف كالزجاج ، أو نصف الشفاف وهى مادة تعمل جزئياتها علي تفريق الأشعة بداخلها أو نفاذها عبر المواد المرشحة ، وهى المواد التي تنفذ منها جميع ألوان الطيف ولا تنفذ إلا اللون الخاص بها" (##) .

حيث تمتص أسطح الخامات المعتمة ذات اللون الأحمر جميع الأشعة الساقطة عليها عدا اللون الأحمر ، وأيضاً الأسطح ذات اللون الأبيض تمتص جميع الأشعة الساقطة عليها عدا اللون الابيض ، وكذلك باقي الألوان تمتص جميع الأشعة الضوئية الساقطة عليها وتعكس لونها ، ويعد اللون الأسود يمتص تقريباً جميع الأشعة الضوئية الساقطة عليه .

### رابعاً شدة الضوء :

تعرف شدة الإضاءة بأنها " كمية الفيض الضوئي الساقط عمودياً علي وحده المساحات من هذا السطح مقدراً باللومن وبمعني آخر تكون شدة الإضاءة هي كمية الفيض الضوئي مقسوم علي المساحة الكلية للسطح" (§§) .

فمن خلال ما سبق نجد إنه كلما زادت شدة المصدر الضوئي تزداد معه شدة إضاءة سطح العمل ، فالعلاقة بين شدة المصدر الضوئي وسطح العمل الفني هي علاقة طردية ، حيث تبدو المناطق الأقرب إلي المصدر الضوئي أكثر لمعاناً وإشراقاً ، بينما المناطق البعيدة عن المصدر الضوئي تكون أقل وضوحاً ويظهر بها ظلال ، فتبدو الألوان في المناطق شديدة الإضاءة ذات كثافة لونية واضحة وتجعلها مناطق دافئة ، ثم يتدرج اللون كلما بعد السطح عن المصدر الضوئي إلي أن يصبح اللون أقل شدة .

## - أحمد عبدالعظيم : 2011 م ، " توظيف المتغيرات الشكلية للمياه الناتجة عن الطاقات والقوى الفيزيائية كمدخل لتدريس التصميم الزخرفي في التربية الفنية " ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ص 173 .  
§§ - سمير محمود والي : 2001 م ، " الإضاءة الداخلية والخارجية ، دار المعارف ، القاهرة ، ص 6 .

## الضوء واللون (Light and Color):

" إن الضوء هو أصل اللون وهو أصل كل ظاهرة فيزيائية مرتبطة بخواص الرؤية ، وبالتالي فإن بإمكان الضوء التأثير علي الحالة اللونية بشكل عام والتي لها تأثير مباشر علي الحالة التعبيرية للعمل الفني" (\*\*\*) .

ويعرف اللون " بأنه مادة تتسبب في حدوث تغيرات داخل مادة أخرى أو علي سطح هذه المادة ومواد التلوين إما أن تكون نباتية أو حيوانية أو مركبات معدنية أو أحجار ملونة ويحدد اللون ثلاثة خواص هي الكنه (Hue) ، والقيمة (Value) ، والشدة (Intensity) " (†††) .

ويعد اللون من العناصر الفنية الأساسية للعمل الفني، فمن خلال إمتصاص الضوء أو إنعكاسه علي سطح العمل الفني فيعمل علي إظهار ملمس السطح من خلال البارز والغاثر ، ومن أهم نجاح العمل الفني توظيف اللون التوظيف الأمثل بحيث يساعد علي جذب إنتباه المشاهد ومخاطبة الحس مباشرة دون وسيط في الملكات العقلية .

ولمعرفة فناني العصر الحديث بقيمة اللون وتأثيره القوي علي سطح الأعمال الفنية ، إعتد فناني العصر علي اللون والضوء جيث " إن للألوان تأثير علي الإحساس بالوزن من حيث الخفة والثقل النوعي للأسطح الملونة ذات الألوان الباردة والفاتحة تعطي إحساساً بخفة الوزن ، بينما تعطي الأسطح ذات الألوان الساخنة القائمة إحساساً بالثقل ، وتظهر أهمية تأثير خاصية الوزن البصري للون بأهميتها عند تطبيقها علي الهيئات الملونة ذات الأبعاد الثلاثة ، حيث يمكن تعديلها بما يلائم الهدف المطلوب في ذلك الأحوال " (†††) .

ومن خلال ما سبق ذكرة يتضح للباحث بأنه هناك علاقة بين الشكل واللون لتأكيد الأبعاد الجمالية للعمل الفني ، حيث أن لكل عمل يحتوي علي عنصرين الأول الشكل والآخر اللون ، وهو تلك الخاصية السطحية لجميع أنواع الأشكال المحسوسة ، ويعمل اللون علي إبراز تلك الخواص وتأكيد دورها في العمل الفني .

\*\*\* - سامية داود عبدالله : 2014 م ، " متغيرات الضوء كمؤثر علي الدلالات التعبيرية في وجة الإنسان لإثراء تدريس التصوير " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ص 96 .  
††† محمد حافظ الخولي ، محمد أحمد سلامة : 2010 م ، " الألوان النظرية والتطبيق " ، مكتبة نانسي ، دمياط ، ص 70 .  
††† - جيهان فوزي أحمد : 2001 م ، " الدلالات الرمزية للون وأهميتها الوظيفية في التصميمات الزخرفية المعاصرة " ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ص 158 .



## الضوء والظل (Light and Shadow):

يحمل الضوء المكان والزمان، فيكشف عن المكان (كتلة - كمية ) ، (طول - عرض - عمق ) عن طريق الظل واللون والتظليل والشكل ويحولة إلي كيف من خلال دلالة ومعانية ، وما يتركة من تأثير نفسي وفكري للمتلقى بوجود مكونات التعبيرية ، وبذلك يلحق الموضوع بالمكان ، وله قدرة الإنشاء والتركيب ، لان الزمن متحرك فية والإحساس متعلق بالزمن " (SSS).

ويتم الضوء بثلاث خصائص تميزه " وهو أشعة منعكسة منتشرة ذات نعومة وتباين منخفض وظلال غير شديدة الكثافة، والإضاءة الناتجة عن الضوء هي إضاءة عريضة من شأنها أن تملأ المكان الذي تسقط عليه ولان الضوء المنعكس يصل إلي المكان بدون ظهور مصدره ويمكن أن يكون دالاً علي زمان محدد ، كما أن تأثير الضوء علي الألوان من شأنه الخفض من درجة تشبعها " (\*\*\*\*) .

فالظل هو الجهة الغامقة من الشكل ، ويكون في إتجاه معاكس لسقوط الضوء ، فإذا وقع جسم ما في مسار أشعة ضوئية فإنه يصطدم بها ، فتظهر هيئة بفعل الظلال الناشئة علي سطحه ، وأيضاً يلقي بظلاله علي الأسطح الأخرى التي يحجب عنها الضوء .

وينقسم الظلال إلي نوعين " ظلال بسيطة وهي تلك التي تنشأ لوجود مصدر ضوئي واحد وجسم معتم مفرد ، أما النوع الآخر فهو الظلال المركبة والتي تنشأ من وجود أكثر من مصدر ضوئي ينيير نفس الجسم ، أو من وجود أكثر من مصدر للضوء وأكثر من جسم معتم في نفس الوقت " (TTTT) .

لذلك يعد الضوء والظل من أهم العناصر التي تساهم في بناء الأعمال المجسمة ، حيث تحقق العلاقة بينهما أبعاد جمالية من خلال التباين اللوني والعلاقات المتناقضة بين الضوء والظل ، وأيضاً يساعد الظل والضوء إبراز الأشكال والمسطحات المختلفة ومؤكداً علي تحقيق العمق الفراغي ، وإكساب الشكل صفة التجسيم والتأكيد علي البارز والغائر .

§§§ - جلال جميل أمين : 2007 م ، " مفهوم الضوء والظلام في العرض المسرحي " ، الهيئة العامة المصرية للكتاب ، ص 112  
\*\*\*\* - ناجي فوزي : 2010 م ، " الضوء بين الفكر والفن " ، المجلس الأعلى للآثار ، ص 32 ، 33 .  
††† - دعاء أحمد حامد : 2009م ، " صياغة تصميمات جديدة للمعلقات الطباعية من خلال إبداعات الفنان المصري القديم في تأثير الضوء " ، رسالة دكتوراة ، فنون تطبيقية ، جامعة حلوان ، ص 54 .

وبناءً على ما سبق لتحقيق إتزان في العمل الفني يتطلب من الفنان التحكم في توزيع الضوء والظل من خلال معرفة الفنان بزوايا سقوط الأشعة الضوئية ، وذلك لخلق أبعاد جمالية وتحقيق قيم شاعرية وإيقاعية ، والتأكيد على ملامس الأسطح الساقط عليها الضوء ، وأيضاً يساهم التحكم بين الضوء والظل التأكيد على البعد الثالث الحقيقي والإحساس بالبعد الثالث الإيهامي عندما تقع مساحة قاتمة بجوار أخرى فاتحة .

### القيم الفنية للضوء :

يعد الضوء من أهم العناصر التي تسهم في بناء وتكوين العمل الفني حيث يساعد الفنان علي ربط عناصر التكوين ، وذلك تبعاً لمكانة باقي العناصر وأهميتها للموضوع لإبراز القيم الجمالية والفنية التي يمكن للباحث تلخيصها فيما يلي :

- 1- تحقيق التوازن .
- 2- تحقيق الإيقاع .
- 3- تحقيق سيادة العمل الفني .
- 4- تحقيق الوحدة والتنوع .
- 5- تحقيق الإحساس بالعمق الفراغي .
- 6- تحقيق التعبير الدرامي .

### أولا تحقيق التوازن (Balance) :

يعرف التوازن " بأنه تعادل القوي المتضادة عن طريق التناظر والتقابل في الأشكال ، فهو حاله تعبر عن وجود التوتر والتحرك بكيفيات مختلفة لإثارة المشاهد للتنقل من جزء لآخر بداخل العمل الفني " (###).

### - إيهاب بسمارك الصيفي: 1992، "الأسس الجمالية والإنشائية للتصميم (فعاليات العناصر التشكيلية)" ، الكاتب المصري للطباعة والنشر ، ص 154 .

### ثانياً تحقيق الإيقاع (Rhythm):

ويقصد به " نوع من التنظيم والتكرار المنتظم ، وغير المنتظم وذلك للمواءمة بين عناصر التصميم وبين الفراغات أو المسافات التي تتكون من إنتقال عين المشاهد من جزء لآخر لإحداث تأثيرات جمالية تحقق نوع من التنظيم البصري للعلاقة بين الضوء والخامه" (SSSS).

### ثالثاً تحقيق سيادة العمل الفني :

تعد السيادة بإنها " النواة التي تبني حولها الصورة ، وليس من المستحب أن يكون بها مركزان يتصارعان في لفت النظر إليهما " (\*\*\*\*)، وذلك حتي لا يعمل علي تقسيم مشاعر المتذوق للعمل الفني ، وحيث أن الضوء عنصر تشكيلي مهم من عناصر العمل الفني لإبراز مركز سيادة العمل الفني وإبراز الموضوع الرئيسي داخل العمل الفني فيلفت النظر إليه ، لذلك يكون الضوء المسئول الرئيسي للرؤية وإتجاه حركة العين داخل العمل الفني بإنتظام.

### رابعاً تحقيق الوحدة والتنوع (Unity and Variety) :

تعد الوحدة في مجال الفنون التشكيلية " بإنها تعبير واسع ، يشمل عناصر متعددة منها وحدة الشكل ، ووحدة الأسلوب الفني ، ووحدة الفكر أو وحدة الهدف ، وهذه العناصر جميعها هي التي تثير في الرائي الإحساس النهائي بوحدة العمل الفني" (+++++) ، بينما التنوع قد يكون إختلاف في الشكل أو اللون أو الملمس أو الإتجاه ، يعتبر العمل الفني المتكامل هو ذلك العمل المتنوع في نظامه البنائي والمتعدد لعناصر مختلفة من ملامس واللوان وأحجام ومساحات متباينة محققاً تناغماً في تكوينه .

### خامساً تحقيق الإحساس بالعمق الفراغي ( Space Dimension ) :

" هو ذلك العمق الذي يرتبط بطبيعته المكان ويؤثر في فعاليات الحجم الذي يتواجد فيه ويتنوع بين الفراغات المحيطة بالأجسام أو يتخلله أو ينفذ فيه" (++++#) ، وهو أيضاً الإحساس

§§§§ - عادل عبدالرحمن : 2006م ، " التصميم فلسفته - طرزه - مدارسه " ، الطبعة الأولى ، دار الحرمين ، القاهرة ، ص 126 .  
\*\*\*\* - عبدالفتاح رياض : 1995 م ، " التكوين في الفنون التشكيلية " ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، الطبعة الثالثة ، ص 295 .  
++++ - عبدالفتاح رياض : نفس المرجع السابق ، ص 265 .  
++++ - إسماعيل شوقي : 2000م ، " مدخل إلى التربية " ، بدون ناشر ، القاهرة ، الطبعة الثانية ، ص 169 .

بالبعد الثالث حقيقياً أو إيهامياً ، ويمكن تحقيق العمق الفراغي من خلال التنوع بين الظل والضوء علي سطح العمل الفني فتأثيرات الإضاءة المختلفة وما ينتج عنها من ظلال تؤكد علي تجسيم الكتل والأجسام .

### سادساً تحقيق التعبير الدرامي (Dramatic Expression):

يعتبر الضوء أهم عنصر من عناصر التعبير الذي يسمو إليه الفنان ، فيكون للضوء القدرة علي لفت إنتباه المشاهد للمشاهد للتكوين وتحقيق التباين اللوني من خلال إستخدام الأضواء الملونة المختلفة ، كذلك يُمكن الضوء المشاهد من متابعة العمل الفني من خلال الضوء والظل والتعبير عن المناطق البعيدة والقريبة من خلال شدة الإضاءة في المناطق القريبة والإضاءة الخافتة في الأماكن البعيدة ، وللفنان حرية إختياره للألوان وزوايا سقوط الضوء علي الأسطح بما يتناسب مع أفكاره التي يسعى لتحقيقها .

### تأثير الضوء الساقط علي الأعمال الفنية :

عند سقوط الأشعة الضوئية علي الأعمال الفنية يعطي أبعاد جمالية متنوعة ، وتتميز بإختلاف الخواص الضوئية الساقطة عليه ، وبإعتبار أن الضوء خامة من خامات العمل الفني نجد أن مستويات الإضاءة النافذة من المصدر الضوئي وإتجاهاتها هي المحددة للخاصية الجمالية للعمل الفني وسوف يتناول الباحث إتجاهات الضوء وزوايا سقوطه فيما يلي .

" فالضوء كوحدة تعبير من الممكن تصنيفه إلي درجتين إحدهم هي درجة التعبير والتأثير فإن كثير من الأعمال التي تتسم بدرجة التعبير الهادي هي أكثر تمكناً وإبداعاً إلا أن التعبير الذي ينطوي علي العمل الفني قد يكون من أصعب العناصر قابلية للتحليل ، وإن ما يبوح به الشكل ليس بالمدرک العقلي الذي يمكن تفسيره ، وإنما هو مدرک حسي مرتبط بشعور المبدع والمتلقي ودرجة حساسيتها للفعل الجمالي " (SSSSS).

SSSSS- حاتم حامد شافعي : 1995م ، "أثر الضوء علي الشكل في المجسمات النحتية" ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة حلوان ، كلية التربية الفنية ، ص 115 .

## إتجاه الإضاءة وزوايا سقوطها :

تعرف زوايا سقوط الأشعة الضوئية بإنها الزاوية المحصورة بين الشعاع الساقط علي سطح العمل والخط العمودي علي هذا السطح عند نقطة السقوط ، وتتغير زوايا سقوط الأشعة الضوئية علي سطح العمل وذلك بإختلاف موضع المصدر الضوئي ، فإما أن يكون أمام العمل أو خلفه أو بأحد جوانبه ويصبح جزءاً منه .

ولقد وظف فناني العصر الحديث الضوء كعنصر من عناصر العمل الفني لخلق تأثيرات إنفاعلية وتعبيرية ، حيث " يحقق إختلاف زوايا سقوط الأشعة الضوئية نوعاً من التباين يؤكد علي التجسيم والإستدارة بالإضافة إلي إعطاء الإحساس بتقدم المناطق الأكثر إضاءة إلي الأمام وتراجع الأجزاء المظلمة إلي الخلف مما يؤكد علي البعد الثالث "\*\*\*\*\* ، ولقد إعتد الفنان لإبراز القيم النفسية من خلال إتجاه الضوء وهيئة الأشياء المقصودة ، وكذلك تدخل كمية الضوء الساقط علي العمل الفني لإضفاء وتأكيد الحالة النفسية ، ويمكن تقسيم إتجاه الإضاءة وزوايا سقوطها فيما يلي :

1- الإضاءة الأمامية .

2- الإضاءة الخلفية .

3- الإضاءة الجانبية وتنقسم إلي :

- الإضاءة الجانبية أمام العمل الفني .

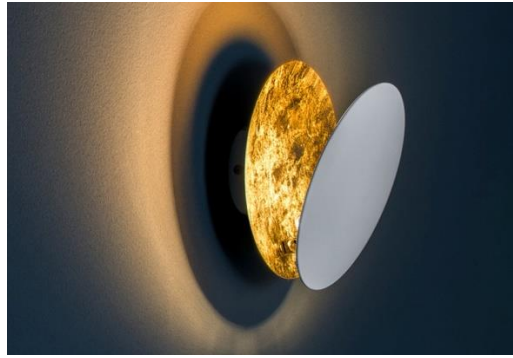
- إضاءة جانبي خلفي أسفل أو أعلى العمل الفني .

## أولا الإضاءة الأمامية ( Front Light ) :

هو ذلك " الضوء الساقط بأشعة متوازية لعدسة العين في مواجهة الجسم ، ونادراً ما تستخدم هذه الزاوية كإضاءة رئيسية بصفة عامة لأنها تؤدي إلي تسطيح العمل الفني وتخفي الظلال " (+++++).

\*\*\*\*\* - يحيى حمودة : 1992 م ، " الإضاءة داخل المباني " ، دار المعارف ، القاهرة ، ص 108 .  
+++++ - ماهر راضي 2010م: "الضوء بين الفن والفكر" ، دار المعارف ، القاهرة ، ، ص 25 .

ولقد إستفاد من تلك الإضاءة الفنان سميث وكاتليني Catellani & Smith في العمل الفني رقم (1) ، حيث يوضح العمل وعاءان من الألمنيوم ويحاكيان المشهد الطبيعي للقمر، ومراحل تكون القمر من البدر الساطع إلي الخسوف ، ويتكون العمل الفني من سطحين السطح الخارجي هو سطح معتم غير منفذ للضوء والسطح الداخلي مبطن بالكامل بأوراق ذهبية أو نحاسية ، وتم وضع مصباح من الليد لتوفير إضاءة خالية من الوهج وتوفر إضاءة ناعمة ، ومن خلال وضع المصدر الضوئي أمام سطح العمل الفني نشعر بالتسطيح لعدم وجود ظلال علي سطح العمل بينما نجد الظل علي جانبي العمل الفني .

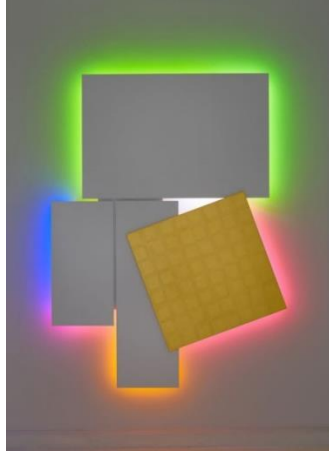


شكل رقم (1) (#####) للفنان سميث وكاتليني توظيف الإضاءة الأمامية

### ثانياً الإضاءة الخلفية (Back Light) :

تعتبر الإضاءة الخلفية " ذلك الضوء الذي يوضع خلف الأجسام تمام وفي وضع عكسي ، بحيث لا تسقط أي أشعة مباشرة منة علي هذه الأجسام ، بل يمكن أن تتسرب بعض الأشعة المنعكسة مباشرة منة علي هذه الأجسام ، فتجعله يبدو في حالة إعتام تام ، أي لا تظهر حدود الجسم الخارجية دون أي تفاصيل" (#####) .

ولقد إستفاد فناني العصر الحديث من الإضاءة الخلفية لإبراز قيم جمالية متنوعة كما في العمل الفني رقم (2) للفنان الأمريكي ستيفن أنتونكس Stephen Antonakos، حيث إستخدم مصدر ضوئي ملون خلف العمل الفني المكون من خامات معتمة ، فعمل علي تحقيق علاقات تشكيلية مع الخامة ومؤكداً علي القيمة والأبعاد الجمالية للعمل الفني .



شكل رقم (2) (\*\*\*) للفنان كيث سنيور إضاءة خلفية

### ثالثاً الإضاءة الجانبية (Side Light) :

هو ذلك الضوء الذي يضيء نصف العمل الفني بينما النصف الآخر يكون في منطقة الظل بشكل كامل ، " ويكون فيها مصدر الإضاءة في أحد جوانب العمل الفني ، والإضاءة الجانبية تساعد علي رؤية الشكل والملمس وإعطاء رؤية ثلاثية الأبعاد للسطح ، وتكون الظلال واضحة مما يؤدي إلي تباين كبير علي السطح" (+++++).

فقد يكون الضوء الساقط من الجانب أما أن يكون جانبي أمامي العمل الفني، أو جانبي خلفي أسفل العمل الفني .

### أ . الإضاءة الجانبية أمام العمل الفني :

يؤكد هذا النوع من الإضاءة علي الأبعاد الثلاثة للمجسم وأيضاً الإحساس بالعمق وذلك لزيادة مساحة الظل ، حيث " يساعد علي ظهور تفاصيل وأجزاء العمل الفني القريبة من المصدر الضوئي لتبدو أكثر نصوعاً وإشراقاً ورخامية الملمس ، كما تساعد علي إخفاء التجسيم بسبب إنعدام مناطق الظلال" (+++++).

ولقد إستفاد فناني العصر في توظيف الإضاءة الجانبية الأمامية ، كما في العمل الفني رقم (3) للفنان الأمريكي كيث سنيور keith sonnier حيث قام بتسليط مصدر ضوئي أمام

\*\*\*\*\*  
<https://www.thegreekfoundation.com/art/the-neon-sculptures-and-color-drawings-of-stephen-antonakos>

2-Laurence King : 2011 , " Light for Visual Artists " ,London , P22

3-Ted Schwarz & Brain Stopee & Thom O'Conner : 1991 , " The Prographers , Guide to Using Light " , Amphoto , New York , P32 .

العمل الفني فظهر الجزء القريب من المصدر الضوئي أكثر نضوعاً وإشراقاً بينما المنطقة البعيدة بها ظلال ، وهذا يؤكد علي الأبعاد الجمالية التي يسعى البحث لتحقيقها .



شكل رقم (3) (SSSSSS) للفنان كيث سنيور إضاءة جانبية أمامية

ب . إضاءة جانبي خلفي أسفل أو أعلى العمل الفني :

تسمى تلك الإضاءة بضوء التحديد أو إضاءة حواف العمل الفني ، " ويكون مصدر الإضاءة من الجانب الآخر من سطح العمل الفني ، ويستخدم لإظهار لمسات ضوء من خلفه مما يؤدي إلي الإحساس بالعمق والتجسيم ويساعد علي إظهار التأثيرات الضوئية المختلفة نتيجة علاقتها بطبيعة الخامة" (\*\*\*\*\*).

وقد تكون تلك الإضاءة الخلفية من أسفل العمل أو أعلى العمل الفني ، وتكون المنطقة القريبة من المصدر الضوئي أكثر وضوحاً عن غيرها البعيدة عنها تكون ذات ظلال ، وقد ينوع الفنان في توظيف خامته من المعتمة أو الشفافة حسب الفكرة التي يسعى لتحقيقها .

ولقد وظف الفنان وان جو ليم WON JU LIM مجموعة من الإضاءات الجانبية في العمل الفني رقم (4) ، حيث يوضح العمل مجسم من خامات شفافة متعدد الطبقات بمساحة 50 x 78 x 96 ، فالمنطقة القريبة من مصدر الضوء أكثر وضوحاً وأكثر شفافية عن المنطقة البعيدة .

SSSSSS - <https://galeriemagazine.com/keith-sonnier-us-exhibition>

\*\*\*\*\* - رانيا محمد رزق : 2010 ، " المتغيرات التشكيلية للعلاقة بين الضوء والخامة في التصميمات الزخرفية ثلاثية الأبعاد كمدخل لتدريس في التعليم العام " ، رسالة دكتوراة - غير منشورة - كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، قسم التصميمات الزخرفية ، ص 108 .





شكل رقم (4) (+++++) للفنان وان جو ليم توظيف إضاءة جانبية من أسفل

الإطار العملي :

يتضمن الإطار العملي تحليل مجموعة من الأعمال الفنية التي تضمنت عنصر الضوء ،  
وذلك لإظهار الأبعاد الجمالية للضوء .

العمل الأول :



شكل رقم (5) (+++++) للفنان أوتو بيني

بيانات العمل :

الفنان : أوتو بيني (Otto Piene)

نوع العمل : نحت ضوئي 1972.

الأبعاد : 98 × 8/3 27 × 2/1 بوصة (277 × 70 سم) .

الخامات المستخدمة : خامات سابقة الصنع وضوء .

### فكرة العمل :

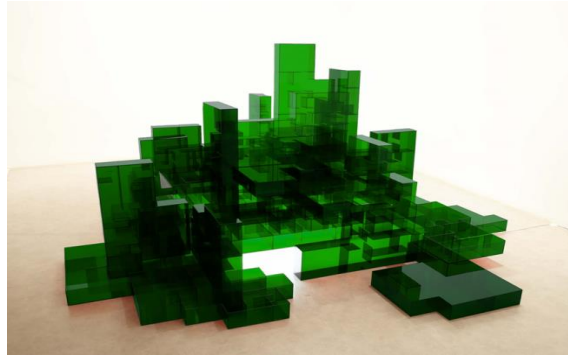
كان أوتو بيني أحد مؤسسي مجموعة زيرو الألمانية تلك الجماعة التي إهتمت بتوظيف الضوء في أعمالهم الفنية ، وكانوا نشطين بشكل خاص في الستينيات ، حيث قامت فكرة العمل علي ضرورة توظيف الفنان للوسائل التكنولوجية الحديثة وإستثمارها في مجال الفن ، كتوظيف الضوء لإنتاج تشكيلات فنية ذات أبعاد جمالية من ناحية ، وأيضاً التعبير عن روح التكنولوجيا الحديثة .

### تحليل العمل :

يعتمد الفنان علي مجموعة من الأشكال الهندسية كائرة والمربع والمثلث في توظيف الضوء ، فالضوء من وجهة نظرة هو الإعتراف بالفضاء الخارجي ، حيث إنه من خلال توظيف الضوء يتم التلاعب بمشاعر ووعي المشاهد للعمل الفني لجذب إنتباهه ، وذلك من خلال الإسقاطات الضوئية الصادرة من العمل علي سطح الحائط ، وفي هذا العمل الفني نجد إهتمام أوتو بيني بتوظيف الضوء لتجاوز حدود النحت والبعد عن الكتلة الصماء التي عرفت عن النحت ، فقام بإستخدام الضوء لملئ الفراغ وإنتاج تشكيلات ضوئية جديدة .

فصاغ الفنان أوتو بيني عدد من التشكيلات الضوئية الصادرة من فراغات الأجسام المعلقة في منتصف قاعة العرض ، والتي ترسل الضوء علي أرضيات وحوائط القاعة وذلك من خلال أحجام متنوعة وأشكال سبحية متحركة ومتغيرة الهيئة والبنية أثناء تلك الحركة ، ومن خلال ذلك يتبين الأبعاد الجمالية لتوظيف الضوء في العمل الفني .

### العمل الثاني :



شكل رقم (6) (SSSSSSSS) للفنان وان جو ليم

بيانات العمل :

الفنان : وان جو ليم ( Won Ju Lim )

نوع العمل : مجسم نحتي 2002.

الأبعاد : 152.4 × 132.1 × 101.6 .

الخامات المستخدمة : زجاج شبكي وضوء .

فكرة العمل :

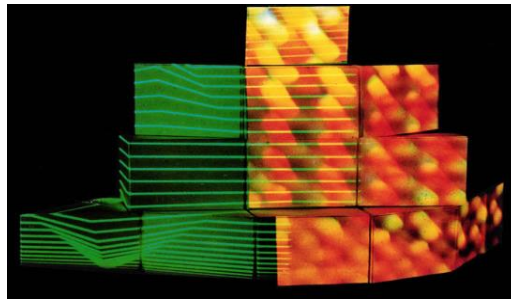
تظهر الأبعاد الجمالية للضوء الأبيض والخامة الشفافة ذات اللون الأخضر ، فبنفاذ الضوء من الزجاج العديد من القيم التشكيلية والتعبيرية ، وتساعد علي تأكيد فكرة العمل ، وأيضاً يؤكد علي الحدود الخارجية للعمل فيظهر بلون ، حيث من خلال شدة المصدر الضوئي تصبح المنطقة القريبة من الضوء أكثر إشراقاً والمنطقة البعيدة ذات ظلال ولون غامق .

تحليل العمل :

يعتمد الفنان وان جو ليم علي عدد من المحاور الأفقية والرأسية لتكون عدد من المجسمات ذات الطبقات المتعددة ، وتم توظيف خامة الزجاج الشبكي الملون باللون الأخضر لإنتاج مجسم نحتي .

ولقد إستعان الفنان وان جو ليم بمصدر إضاءة صناعي ملون باللون الأبيض وتم تثبيته في أسفل العمل الفني ، فينفذ الضوء من خلال طبقات الزجاج الشبكي ، وهنا تبرز الأبعاد الجمالية والقيم التشكيلية التي تتحقق من نفاذ الضوء وإظهار درجات لونية متعددة تتدرج بين الفاتح والغامق .

العمل الثالث :



شكل رقم (7)\*\*\*\*\* للفنان إسماعيل شوقي

بيانات العمل :

الفنان : إسماعيل شوقي (Ismail Shawki)

نوع العمل : إسقاطات ضوئية .

الأبعاد : 50 × 60 سم .

الخامات المستخدمة : مكعبات ومرشحات وضوء .

فكرة العمل :

تظهر الأبعاد الجمالية للضوء من خلال توظيف الإسقاطات الضوئية وأيضاً توظيف الظل والنور من خلال نفاذ الضوء من المرشحات الضوئية .

تحليل العمل :

إعتمد الفنان إسماعيل شوقي علي محاور أفقية ورأسية تمثلت في مجموعة من المكعبات متساوية الأحجام ، وتم بنائها بشكل متناسق ليستقبل الضوء الساقط عليها ، ولقد إستفاد الفنان من خلال الإسقاطات الضوئية وذلك بإستخدام مرشحات ضوئية ومصدرين ضوئيين أحدهما بلون ساخن والآخر بلون بارد لتحقيق إتزان للعمل الفني ، وقام بتسليطهم علي مكعبات الكرتون الأبيض ، وقام بإعتام الخلفية لعزلها عن المؤثرات الضوئية ، وذلك للتحكم في الإضاءة الساقطة علي المكعبات .

ونتيجة للتداخل الضوئي الساقط علي المكعبات من خلال المرشحات الضوئية حدث ترابط وثيق بين الألوان الساخنة والألوان الباردة ، ومن خلال ذلك يظهر تأثير الضوء لتحقيق أبعاد جمالية في تكوين العمل الفني .

العمل الرابع :



شكل رقم (8) (+++++) للفنان أحمد عبدالعظيم

بيانات العمل :

الفنان : أحمد عبدالعظيم ( Ahmed Abd Elazeem )

نوع العمل : توليف من الخامات المستهلكة.

الأبعاد : 60×60 سم.

الخامات المستخدمة : لوح أكريليك وضوء .

فكرة العمل :

لقد وظف الفنان مجموعة من المستهلكات الفنية التي يراها بعض الأشخاص بإنها أشياء مهمة ليست ذات قيمة في عمل فني يتسم بالإتزان ، وهو في هذا العمل يريد أن يصل بالمشاهد إلي الوعي بأهمية تحويل المهمل إلي مهم ومن القبيح إلي جميل ، فهو يريد إيصال فكرة الرقي لكي يرقى بوعي المشاهد إلي أهمية الأشياء من حولنا وإلي الواقع الذي نعيش فيه من تفاصيل .

تحليل العمل :

لقد إعتد الفنان أحمد علي مجموعة من الخامات المستهلكة وتم توظيفها علي لوح من الأكريليك نصف الشفاف بعد أن قام بإعداد التصميم المناسب الذي يخدم فكرته مع تلك المستهلكات .

وبتوظيف عنصر الضوء الأبيض الذي قام بتثبيته من خلف العمل الفني نقل المشاهد والمتدوق للعمل الفني إلي عالم آخر ، حيث نجد تعايش الخامات التي وضعت علي سطح العمل الفني مع لوح الأكريليك وأصبح الضوء عنصر رئيسي ومهم من ضمن العمل .

ولقد حققت الإضاءة الخلفية مجموعة من القيم الفنية والأبعاد الجمالية ، فلقد وجدنا أن المنطقة القريبة من المصدر الضوئي تتميز بالسطوع والمناطق البعيدة عن المصدر الضوئي ذات إضاءة منخفضة ومتعددة الظلال ، فلقد حقق التباين في الإضاءة إثراء الإحساس لدي المتدوق للعمل الفني بالعمق الفني .

النتائج والتوصيات :

أولا النتائج :

1- بتطور التكنولوجيا الحديثة يتطور معها تقنيات الضوء فيتطور معها مفهوم العمل الفني.

2- أن الضوء عنصر مهم لتحقيق قيم وأبعاد جمالية في الأعمال الفنية والنحتية .

- 3- بالتعرف علي الخواص الضوئية يحقق للفنان العديد من الأبعاد التشكيلية والجمالية .
- 4- التعرف علي الإعتبارات التقنية والوظيفية للضوء التي تحقق للفنان قيم فنية وجمالية للعمل الفني .

#### ثانياً التوصيات :

- 1- متابعة التطور التكنولوجي في مجال الضوء كعنصر مهم لتحقيق مفاهيم جمالية وأبعاد تشكيلية وليس فقط كوسيط بصري .
- 2- تكشف متغيرات معاصرة للعلاقات التبادلية بين الضوء والعمل الفني .
- 3- دراسة المتغيرات التشكيلية للعلاقة المتطورة والمتلاحقة بين الضوء والخامات مع التقدم العلمي والتكنولوجي المعاصر .

قائمة المراجع :

أولا الكتب العربية :

- 1- إسماعيل شوقي : 2000م ، " مدخل إلي التربية " ، بدون ناشر ، القاهرة ، الطبعة الثانية.
- 2- إسحق نيوتن : 1987 م ، " رسالة في البصريات " ، ترجمة إلياس شمعون ، سلسلة الكتب العلمية ، معهد الإنماء العربي .
- 3- آسر علي زكي وحسن الكمشوشي : 1986 م ، " هندسة الإضاءة " ، دار الراتب الجامعية ، بيروت لبنان .
- 4- إيهاب بسمارك الصيفي : 1992 ، " الأسس الجمالية والإنشائية للتصميم (فعاليات العناصر التشكيلية) ، الكاتب المصري للطباعة والنشر .
- 5- جلال جميل أمين : 2007 م ، " مفهوم الضوء والظلام في العرض المسرحي " ، الهيئة العامة المصرية للكتاب .
- 6- سمير محمود والي : 2001 م ، " الإضاءة الداخلية والخارجية ، دار المعارف ، القاهرة .
- 7- عادل عبدالرحمن : 2006م ، "التصميم فلسفته - طرزه- مدارسه " ، الطبعة الاولى ، دار الحرمين ، القاهرة .
- 8- عادل عبدالرحمن : 2007 م ، " نظريات في الضوء واللون " ، الطبعة الأولى ، دار الحرمين ، القاهرة .
- 9- عبدالفتاح رياض : 1995 م ، " التكوين في الفنون التشكيلية " ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، الطبعة الثالثة .
- 10- ماهر راضي 2010م: "الضوء بين الفن والفكر" ، دار المعارف ، القاهرة .
- 11- محمد حافظ الخولي ، محمد أحمد سلامة : 2010 م ، " الألوان النظرية والتطبيق " ، مكتبة نانسي ، دمياط .
- 12- ناجي فوزي : 2010 م ، " الضوء بين الفكر والفن " ، المجلس الأعلى للأثار .
- 13- هند فؤاد إسحاق : 2017 م ، " فكر وفن النسيج اليدوي الحديث " ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة .

14- يحيى حمودة : 1992 ، " الإضاءة داخل المباني " ، دار المعارف ، القاهرة .

#### المراجع الأجنبية :

- 1- A-M Hammacher: 1989 ، " Modern Sculpture Tradition and Innovation " ، Harry n . Abram's ، Inc ، Publishers ، New york, pages 37, 274, 277.
- 2- Laurence King : 2011 ، " Light for Visual Artists " ,London .
- 3- Ted Schwarz & Brain Stopee & Thom O'Conner : 1991 ، " The Prographer's , Guide to Using Light " ، Amphoto ، New York .

#### الأبحاث العلمية :

- 1- أحمد عبدالعظيم : 2011 م ، " توظيف المتغيرات الشكلية للمياه الناتجة عن الطاقات والقوي الفيزيائية كمدخل لتدريس التصميم الزخرفي في التربية الفنية " ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .
- 2- جيهان علي حسن : 2008 م ، " تأثير الضوء الساقط علي أسطح الجداريات المعاصرة دراسة مقارنة لجداريات حوض البحر المتوسط " ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة حلوان .
- 3- حاتم حامد شافعي : 1995 م ، " أثر الضوء علي الشكل في المجسمات النحتية " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة حلوان ، كلية التربية الفنية .
- 4- دعاء أحمد حامد : 2009 م ، " صياغة تصميمات جديدة للمعلقات الطباعية من خلال إبداعات الفنان المصري القديم في تأثير الضوء " ، رسالة دكتوراة ، فنون تطبيقية ، جامعة حلوان .
- 5- رانيا محمد رزق : 2010 م ، " المتغيرات التشكيلية للعلاقة بين الضوء والخامة في التصميمات الزخرفية ثلاثية الأبعاد كمدخل لتدريس في التعليم العام " ، رسالة دكتوراة - غير منشورة - كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، قسم التصميمات الزخرفية .
- 6- سامية داود عبدالله : 2014 م ، " متغيرات الضوء كمؤثر علي الدلالات التعبيرية في وجهة الإنسان لإثراء تدريس التصوير " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .



مواقع إلكترونية :

- 1- <https://www.twentytwentyone.com/products/lederam-w-wall-light-2017?variant=32030942363759>
- 2- <https://www.thegreekfoundation.com/art/the-neon-sculptures-and-color-drawings-of-stephen-antonakos>
- 3- <https://galeriemagazine.com/keith-sonnier-us-exhibition/>
- 4- <https://www.wonjulim.com/floating-suburbia-2>
- 5- <https://www.speronewestwater.com/artists/otto-piene#tab:slideshow;slide:21>
- 6- <https://www.artsy.net/artwork/won-ju-lim-emerald-2>
- 7- <http://www.fineart.gov.eg/arb/cv/Works.asp?lds=724&whichpage=3&pagesize=12>

## Aesthetic Dimensions of the Effect of Light on contemporary Art Works

### Summary :

Thanks to modern technological methods and scientific progress , the art of light arose , and using light as a material of formation to give space forms with multiple creative values and this is after discovering the formative of light , which is equal to formative of the traditional elements , as light is a formative intermediary to achieve the concept of aesthetic perception , as it has an expressive effect to perceive the spatial depth space in order to achieve the actual or fantasy movement and by employing light , the fourth dimension , which is time , can be achieved .

Where the researcher was interested in discovering that light has aesthetic effects, creative dimensions, and multiple artistic values by studying the nature of light and its characteristics, the direction and angles of light, intensity of light, and some works of modern day artists .