ROUTE
EDUCATIONAL & SOCIAL SCIENCE JOURNAL
ISSN: 2148-5518

Volume 9, Issue 1, Jan 2022, p. 124-140

Article Information

Article Type: *Research Article*

This article was checked by iThenticate.

Article History:
Received
08/01/2022
Received in revised form
15/01/2022
Available online
28/01/2022

THE DUALITY OF SHADOW AND LIGHT AND THEIR EXPRESSIONS IN THE DESIGN OF INTERIOR SPACES

Reyad Hamed Marzouk[1]

Abstract

Dualities and opposites still occupy a space of cognitive diversity in design, especially in interior spaces as a wide field for visual enrichment and aesthetic and expressive values. Psychological behavior and incites contemplation and affirmation of relationships that question the values and purpose of beauty. Perhaps one of the most important features of dualities that were based on expressive references in Arab thought is the duality and shadow and its formal reproductions that move in the visual scene between two opposites that show an expressive, aesthetic relationship of forms abounding, translation that reflects, translates and reflects light and combined, combined mass treatments. And when the designs of modernity and beyond swept these features, this was replaced by smooth solid forms that are almost alien to our Arab environment, leaving the style of the mentioned dualism that was associated with the spatial identity of Arab architecture. Thus, the researcher finds the need to be familiar with the nature of this duality and its enforcement in architecture and internal space and its expressive intellectual dimensions, as well as the possibility of reviving its meanings and characteristics in the designs of local and Arab public institutions through the current research tagged: "The duality of shadow and light and its expressions in the design of interior spaces".

The study aimed to reveal the positive features of shadow and light and its variations in the design of interior spaces in the light of the changing formal values, and consolidating knowledge of the nature of that duality and its applications, to activate it in architecture and contemporary interior spaces, in a way that activates the functional and expressive aesthetic aspect. In order to implement the goal of the research, the researcher conducted an extensive study that included three chapters. The first dealt with the research problem, its importance and goal, as well as the boundaries and definition of the terms contained. The second chapter contained the theoretical framework, which in turn included two sections, the

[1] Assit. Prof. University of Baghdad, Iraq, College of Fine arts, Interior Design, rere8057@gmail.com .

first of which took the opposite dualities and their concept. Then the second topic came with light and shadow and its formal expressions, and then came up with a set of conclusions with several recommendations.

Keywords: duality, expression.

ثنائية الظل والضوء وتعبيراتهما في تصميم الفضاءات الداخلية

رياض حامد مرزوك العجيلي [2]

الملخص

لا تزال صفة الثنائيات والأضداد تأخذ حيزاً من التنوع المعرفي في التصميم لا سيما في الفضاءات الداخلية بوصفها ميدان واسع للأثراء البصري والقيم الجمالية والتعبيرية, فالفضاء الداخلي يحاكي الذهن البشري بمعطيات تأويلية تتسم بتفعيل الإدراك عبر ما تمنحه من معانٍ محملة على الشكل, لتسفر عن رسائل مشفرة تقود السلوك النفسي وتبعث على التأمل وتوكيد العلاقات التي تستنطق قيم الجمال وغائيته. ولعل من أهم ما يحقق صفة الثنائيات التي استندت إلى مرجعيات تعبيرية في الفكر العربي هي ثنائية الضوء والظل وتوالداتها الشكلية التي تنتقل بالمشهد البصري بين ضِدين يُظِهران علاقة تعبيرية وترجمة جمالية لأشكال تزخر بالزخرفة البارزة وما تعكسه من ضوء وظل أو معالجات كتلية متضامه ومتراكبة. وحينما اجتاحت تصاميم الحداثة وما بعدها تلك السمات تم استبدال ذلك بأشكال مصمتة ملساء تكاد تكون غريبة على بيئتنا العربية, ومغادرة أسلوب الثنائية المذكورة والتي ارتبطت مع الهوية المكانية للعمارة العربية. وبذلك يجد الباحث ضرورة الإلمام بطبيعة تلك الثنائية وإنفاذها في العمارة والفضاء الداخلي وأبعادها الفكرية التعبيرية, فضلاً عن مدى أمكانية إحياء معانيها وسماتها في تصاميم المؤسسات العامة المحلية منها والعربية من خلال البحث الحالي الموسوم: "**ثنائية الظل والضوء وتعبيراتهما في تصميم الفضاءات الداخلية**".

هدفت الدراسة إلى الكشف عن السمات الإيجابية للظل والضوء وتنوعاته في تصميم الفضاءات الداخِلية على ضوء ما يتحقق من قيم شكلية مُتغيرة, وترصين المعرفة بطبيعة تلك الثنائية وتطبيقاتها, لتفعيلها في العمارة والفضاءات الداخلية المعاصرة, بما يُفعل الجانب الوظيفي والتعبيري الجمّالي. ولأجل إنفاذ هدف البحث أجرى الباحث دراسة مستفيضة اشتملت ثلاثة فصول تناول الأول مشكلة البحث وأهميته والهدف منه, فضلاً الحدود وتعريف المصطلحات الواردة. واحتوى الفصل الثاني الإطار النظري الذي ضم بدوره مبحثين, اتخذ الأول منها الثنائيات الضدية ومفهومها. ثم جاء المبحث الثاني بالضوء والظل وتعبيراته الشكلية, ومن ثم الخروج بمجموعة استنتاجات مع تقديم توصيات عدة.

الكلمات المفتاحية: الثنائية, التعبير.

[2] جامعة بغداد / كلية الفنون الجميلة/ قسم التصميم الداخلي.

مدخل

لا تزال صفة الثنائيات والأضداد تأخذ حيزاً من التنوع المعرفي في التصميم لا سيما في الفضاءات الداخلية بوصفها ميدان واسع للأثراء البصري والقيم الجمالية والتعبيرية, فالفضاء الداخلي يحاكي الذهن البشري بمعطيات تأويلية تتسم بتفعيل الإدراك عبر ما تمنحه من معانٍ محملة على الشكل, لتسفر عن رسائل مشفرة تقود السلوك النفسي وتبعث على التأمل وتوكيد العلاقات التي تستنطق قيم الجمال وغائيته. ولعل من أهم ما يحقق صفة الثنائيات التي استندت إلى مرجعيات تعبيرية في الفكر العربي هي ثنائية الضوء والظل وتوالداتها الشكلية التي تنتقل بالمشهد البصري بين ضدين يُظهِران علاقة تعبيرية جمالية طالما أكد على وجودها وكينونتها العرب المسلمين عبر حقب زمنية امتدت الى زمن ليس بالبعيد, فجاءت ترجمة جمالية لأشكال تزخر بالزخرفة البارزة وما تعكسه من ضوء وظل أحياناً, أو معالجات كتلية متضامه ومتراكبة أحياناً أخرى, وقد تتحقق صفة الثنائية بين الضوء والظل في تصاميم الأروقة وأعمدتها الساندة الممتدة عبر ممرات طولية تحقق حالة التتابع البصري بالانتقال بين ضدين. وحينما اجتاحت تصاميم الحداثة وما بعدها تلك السمات تم استبدال ثنائية الضوء والظل فيما بعد بأشكال مصمتة ملساء تكاد تكون غريبة على بيئتنا العربية, ومغادرة أسلوب الثنائية المذكورة والتي ارتبطت مع الهوية المكانية للعمارة العربية.

1-1مشكلة البحث

ومما تقدم يجد الباحث نفسه أمام تساؤل يمكن أن يُجسِد مشكلة البحث الحالي وكما يأتي "**ما مدى إمكانية تفعيل التنوعات والتحولات الشكلية التي تستدعيها ثنائية الظل والضوء؟ وما هي المتغيرات الشكلية والعلائقية للصيغ البصرية التي يمكن أن تُفضي إلى قيم جمالية ولها مؤشرات تعبيرية؟**". لذا يجد الباحث ضرورة للإلمام بطبيعة تلك الثنائية وإنفاذها في العمارة والفضاء الداخلي وأبعادها الفكرية التعبيرية, وأسباب توكيد حضورها كقيمة تعبيرية لا تخلو من جمال في الابنية العربية القديمة, فضلاً عن مدى أمكانية إحياء معانيها وسماتها في تصاميم المؤسسات العامة المحلية من خلال البحث الحالي الموسوم: "**ثنائية الظل والضوء وتعبيراتهما في تصميم الفضاءات الداخلية**".

2-1 أهمية البحث:

تشتمل أهمية البَحث الحالي النُقاط الآتية:

1. يُعَد البحث الحالي إضافة علمية تهتم بالأبعاد الجمالية للثنائيات الضدية, ويُقدِم للطلبة والباحثين مادة معرفية يمكن استثمارها على وفق لما أورده البحث.

2. يمثل البحث مُحاولة تنضـــم إلى غيرها من المحاولات لرفد مَجال التَصـــميم الداخلي, ويمتاز بتناوله الضوء والظل كقيمة تعبيرية ومبدأ يمكن أنفاذه في تَصْميم الفضاءات الداخلية.
3. تسـهم الدراسـة الحالية في رفد الشـركات المتخصـصـة والمؤسـسـات الأكاديمية, فضـلاً عن تزويد المكتبات العلمية بمادة معرفية متفردة بموضـــوعها الذي يســـلط الضـــوء على المتغيرات الشـــكلية والتعبيرية لثنائية الظل والضوء في التصميم الداخلي.

1-3 هدف البحث:

- الكشف عن السمات الإيجابية للظل والضوء وتنوعاته في تصميم الفضاءات الداخِلية.

1-4 حدود البحث:

يَتحدد البحث الحالي بما يلي:

- تتم دراســـة موضـــوع الثنائيات وتناول القيم التعبيرية لثنائية الضـــوء والظل وآليات اشـــتغالها في الفضـــاءات الداخِلية للمؤســـســـات العامة, والتي تُفضـــي بدورها إلى تفعيل الوظيفة والجمال لتلك الفضاءات. وللمدة من عام 2018 إلى 2020.

1-5 تحديد المصطلحات:

1-5-1 الثنائية:

- **لغـةً:** (الثُّـنـائيّ من الأَشـــيـاء: مـا كـان ذا شِـــقَّين. وثُنَـاء: يقـال: جـاءُوا ثُـنـاءً: اثنين اثنين) (ابراهيم,2004,ص101). (والإثنان: ضِعفُ الواحِدِ, وأَصْلُهُ: ثِنْيٌ؛ لجَمْعِهِم إيَّاهُ على أَثْناءٍ. وثَنَّاهُ تَثْنِيَةً: جَعَلَهُ اثْنَينِ) (الفيروزآبادي,2008,ص225).

- **اصـطلاحاً:** (الثنائية هي ميزة ما يتألف من عنصـرين أو واقعين اثنين. والاثنينية هي كون الشـيء يشـتمل على مبدأين مســـتقلين لا ينحلّ أحدهما إلى الآخر) (جلال الدين,2004,ص127). (والثنائية تقابل الواحدية وتذهب في تفسير العالم إلى القول بمبدأين متقابلين كالخير والشر) (ابراهيم,1983,ص58).

- **التعريف الإجرائي:**

ما كان ذا أصلين مختلفين ومتناقضين فهما موجودان يتسمان بالمخالفة لا يجتمعان في شيء واحد, حيث يتصفان بالمنازعة والضدية ممثلاً في ثنائية الظل والضوء على مستوى التصميم والفضاء الداخلي.

1-5-2 التعبير:

- **لغةً:** (عبَرَ الرُّؤيا عَبْراً وعِبارةً وعَبَّرَها: فَسَّرَها, وأَخْبَرَ بآخِرِ ما يَؤُولُ إليه أمْرُها. وعَبَّرَ عما في نفسه: أعرَبَ, وعَبَّرَ عنه غيرُه فأعْرَبَ عنه) (الفيروزآبادي,2008,ص1041).

- **اصطلاحاً:** (التعبير إظهار الشيء والإفصاح عنه بعبارة تبرز الأفكار) (ابراهيم,1983,ص48). (والتعبير هو تمثيل المعاني والحالات النفسية المعينة تمثيلاً ناجحاً دالاً, خصوصاً في العمل الفني, وقد يختلط هذا المعنى بفكرة الشكل الذي هو المظهر الخارجي للعمل الفني) (المهندس,1984,ص109).

- **التعريف الإجرائي:**

ما تفصح عنه الهيئات والأشكال والتباينات اللونية التي تحدثها الظلال وشدة الضوء على سطوح العناصر في الفضاءات الداخلية والانعكاس الذي يتولد لدى المتلقي أبان ذلك.

الفصل الثاني

(الإطار النظري)

المبحث الاول :الثنائيات الضدية – المفهوم.

2-1-1 ماهية الثنائيات الضدية:

لازم مبدأ التناقض الظواهر والعلل منذ الأزل, بوصفه مفهوم قائم على الاختلاف الذي يُكَوِن نسيج الحياة وتشتق منها معانيها ويُعبر عن التباينات والاختلافات. ولما كانت الثنائيات تجمع بين المفاهيم الضدية التي لا تجتمع في شيء واحد إلا أنها قد تتجاور, تبقى الظواهر الفيزيائية المرتبطة في مختلف المجالات, وتنبع من ظاهرة دلالية عامة سمة من سمات الحياة، واثرها في تحقيق المعنى والفكرة المراد ايصالها للمتلقي.

والثنائية DUALISME, بدايةً ظهرت عند توماس هايد؛ وقد استعملها للدل على العقيدة الدينية التي تقول إلى جانب مبدأ الخير, بمبدأ الشر الملازم له أزلياً. والثنائية صفة ما هو مزدوج, أو ما يتضمن عنصرين. بوجهٍ خاص, في المنطق, أُطلق قانون الإثنينية على مبدأ التناقض في الشكل الذي يعلم بأن أي موضوع لا يمكنه أن يكون (a و non-a) في وقت واحد. بتعبير آخر نقول إنها مسوغة بواقع أن الضرب المنطقي لميزة أو لقضية بذاتهما, إنما يعادل الإقرار المحض والعادي لهذه الميزة أو لهذه القضية (لالاند,2001,ص306). ولما كانت الثنائيات ضدية ومتقابلة لذا نسلط الضوء هنا على هذا المبدأ عبر معانيه ومفاهيمه, فالأضداد تمثل الألفاظ التي تأتي على الشيء وتخالف معناه. (الحلبي,1963,ص18).

(ويعود مصطلح التضاد إلى حقل الدلالات المفرداتية وحقل المعجمات التقليدية, فهو محصلة علاقة تقابلية لمعنى وحدتين مفرداتيتين, وذلك على نطاق محور دلالي مشترك. فمن وجهة الحكم الجمالي مثلاً, تأتي الكلمة "جميل" ضديده للكلمة "قبيح", وكذلك تغدو الكلمة "صعد"؛ من وجهة اتجاه الحركة ضديده للكلمة "نزل") (ماري,2007,ص21). (والتضاد أو الضد قد يكون بين معنيين مجردين يندرجان تحت جنس واحد, وبينهما غاية الخلاف. وقد يكون بين قضيتين كليتين مختلفتي الكيف. وحكم القضيتين المتضادتين أنهما لا يصدقان معاً, ولكن يحتمل أن يكذبا معاً) (مراد,2007,ص192). ويكون بين الشيئين تنافر عندما يكون كل منهما معارضاً للآخر, كالتعارض بين الفكرتين, أو العاطفتين, أو الفعلين. والتنافر في المنطق هو التعارض بين قضيتين لا يمكن التصديق بهما معاً (جميل,1982,ص347).

فالثنائية هي ميزة ما يتألف من عنصرين, وشيء يشتمل على مبدأين مستقلين لا ينحل أحدهما إلى الآخر, أي صفة ما هو مزدوج, أو ما يتضمن حالتين, ومبدأ التقابل في مجال التصميم الداخلي الذي لا يجتمع في شيء واحد من جهة واحدة, قد يكون مؤثراً بتقابل معطيات العناصر التصميمية وحالة التضاد التي تجرى عبر مفاهيم تصميمية كالجديد/ القديم, الشكل/ الوظيفة, أو خصائص تصميمية كالقيم السطحية للعناصر, ناعم/ خشن ولون فاتح/ غامق, أي الضد قد يكون بين معنيين مجردين يندرجان تحت جنس واحد, وبينهما غاية الخلاف, وقد يكون بين قضيتين كليتين مختلفتي الكيف.

2-1-2 الثنائية والواحدية:

(تعد الواحدية مذهب فلسفي يؤمن بأن الأساس وراء كل الوجود مصدر واحد. وفلسفة **هيغل** أكثر الاتجاهات المثالية لمذهب الواحدية اتساقاً أما الواحدية العلمية والمادية المتماسكة فتتمثل في المادية الجدلية, التي تبدأ من الحقيقة التي تؤكد بأن العالم بطبعه مادي وأن الظواهر في العالم بمجملها ليست سوى أشكال متنوعة للمادة المتحركة. والنقيض للواحدية هو الثنائية) (روزنتال,1997,ص572). فمذهب الوحدة ومذهب الاثنينية, والمذهب المادي والمذهب الروحي الخ كلها أسماء لنظريات متقابلة, والتي تعد حلول مختلفة وضعها الفلاسفة لمشكلة العلاقة بين الجسم والعقل (أزفلد,1942,ص27).

وعليه فالواحدية مذهب يصرح بخضوع جانب معين من الأفكار أو الظواهر لنوع واحد من التفسير, إذاً الواحدية تقابل الثنائية وتعد نقيضها بوصف الواحدية ترد جميع الأشياء إلى مبدأ واحد, وهي تؤمن بأن الأساس وراء كل الوجود مصدر واحد سواء أكان ذلك من ناحية الجوهر أم من ناحية القوانين المنطقية أو

الطبيعية أو الأخلاقية. كما إن في الواحدية مِلَتين اثنين هما الواحدية المادية التي ترد الوجود كله إلى المادة وحدها, والواحدية المثالية ترده إلى المثال.

2-1-3 الثنايات والتصميم:

(الثنائيات الضدية أو التكاملية ثنائيات تحكم التصميم, وتحكم الحياة قبله فهي تتجلى في العناصر وفي العلاقات والخصائص والنظم, بوصفها ثنائيات متقابلة تمثل علاقة شبه التضاد بين طرفي الثنائية التي تتناول ما يظهر في التصميم وما يخفى فيه كعلاقة الحضور / الغياب, والشكل / المضمون وغيرها من العلاقات, والغياب قد يكون أشد حضوراً في التصميم. فثنائية الظل والضوء في مجال التصميم الداخلي علاقة يحكمها التضاد في النهاية, وفيما يتعلق بتعبيراتها, فلا نستطيع قراءة التصميم قراءة حقيقية إلا بتعرفنا كيفية قراءة العلاقات الداخلية التي تحكمه مروراً ببنيته الشكلية) (الديوب,2009,ص30).

وتستند القيم التعبيرية في التصميم لما يقدمه من صور ومشاهد ترتبط برؤية المصمم والرسالة البلاغية التي يسعى لإيصالها للمتلقي, حيث تعكس بدورها الطروحات الفكرية والفلسفية التي يتبناها في تصاميمه سواء كانت في مجال العمارة أو التصميم الداخلي, وبتبني المصمم لرؤية ذات نزعة ثنائية فهي ترسم له المسار في تقديم معطيات تتسم بالتقابل والتعارض على مستوى الحجم أو القيم السطحية أو المادة أو اللون أو ما يتمثل بالظل والضوء وما يشتمل على هذه الثنائية من تباينات تكتسب صفات التنوع والإثارة وما يرتبط بها من دلالات تعبيرية تعزز الصورة أو الرسالة التي يسعى المصمم لإيصالها.

صورة رقم (2-1) الظل والضوء في العمارة وإيصال رسالة المصمم

المبحث الثاني: الضوء والظل وتعبيراته الشكلية.

2-2-1 تعبيرات الضوء والظل وأنواعها:

تعد الإضاءة في التصميم الداخلي عملية الاستعانة وتوظيف الأشعة الشمسية لتحقيق حالة الإبصار والإدراك في الفضاءات حيث يتخلل الإشعاع الفضاء عبر الفتحات أو العناصر الانتقالية أو المحددات وإسقاطها على العناصر التكوينية وسطوحها.

2-2-1-1 الإضاءة والإنارة:

يعد الضوء المكون الأكثر أهمية في تعريف الفضاء وإظهار الأشكال، وبدون الضوء لا يمكن ادراكه بصرياً وتبقى حاسة البصر العامل المهيمن بالرغم من توظيف الخواص الاخرى، وتتباين معايير تصنيف الاضاءة لتشمل الانارة الصناعية والإضاءة الطبيعية.

والإنارة في الفضاءات الداخلية تقدم فعلاً ذو حضور في تعزيز صفة الوضوح للمكان لدى المتلقي, كما إنها تؤثر تأثيراً عميقاً في إدراك الأشكال والالوان للعناصر, فضلاً عما تحققه من قيم شكلية وتدرجات لونية بفعل الظلال التي تتولد على سطوحها نتيجة الانعكاس أو حجب جزء من الأشعة الضوئية الساقطة عليها (رياض,2017,ص4). صورة رقم (2-2) التعبيرية في الإضاءة الطبيعية

وبذلك يعد ضوء الشمس من العوامل الرئيسة التي تسهم في إعطاء الشعور بالراحة والطمأنينة فضلاً عن كونه منبه ومحرك للنشاط البيولوجي للإنسان, وعليه فأن التطورات الحاصلة في مجال التصميم الداخلي لأجل الحصول على بيئة داخلية مسرة ومريحة مضاءة طبيعياً. وأضحت الإضاءة الطبيعية تعني السيطرة المقصودة في استخدام ضوء الشمس في المباني لراحة ومتعة المستخدمين, ومن ثم إمكانية السيطرة أو الاستعانة بالعناصر في الحد من الأشعة الشمسية عبر الظلال المتولدة والتوجيه وفقاً لما هو مطلوب للضوء والظل والسيطرة الفيزيائية, أو تشكيل هيئات وصور ظلية تقدم تعبيرات مقصودة. كما في الصورة رقم (2-2) الظلال كأنها قافلة من الجمال.

2-2-2 الشفافية:

امتازت التصاميم الداخِلية العصرية بالانفتاح ووفرة الضوء والفضاءات الداخِلية المزججة والسقوف الشفافة, والسطوح الشفافة أصبحت أكثر من رغبة هادفة لتحسين شروط الإضاءة الطبيعية للفضاءات الداخِلية, وبذلك تتفاعل الإضاءة مع عناصر الفضاء الداخلي لتوليد الظلال وفقاً لكمية الأشعة المخترقة للفضاء (Jan,2007,p.11). إذ يتم تزويد الفضاءات الداخِلية بالإضاءة الطبيعية طيلة ساعات النهار, دون الحاجة إلى الإنارة الصناعية, ويتم كذلك الاستفادة من أشعة الشمس النافذة لتصل إلى النباتات الداخِلية من أشجار وشجيرات, فضلاً عن الدور الجَمّاليّ والتكّميلي الذي يتحقق بالتنوعات الظلية والتدرجات بتفاعله مع تلك النباتات (Hardo,2005,p.204). فضلاً عما تمنحه الشفافية للفضاءات الداخلية من معطيات وظيفية,

تكتسب تلك الفضاءات قيماً جمالية وتعبيرية عبر ما تشتمل عليه من مستويات في الشفافية وتباينات في السطوح تتكون بتفاعل الضوء والألوان ومستوى الشفافية لإنشاء مشاهد دينامية (Peter,2004,p.143).

صورة رقم (2-3) الشفافية ودورها في رفد الفضاء بالإضاءة الطبيعية

وعليه فإن الشفافية ترفد الجانب الوظيفي والجمالي للفضاءات الداخلية بمكاسب كثيرة, وتسهم عبر مستوياتها في العناصر المحددة أو الانتقالية في تعزيز ثنائية الظل والضوء, حيث تتأثر هذه الثنائية بسعة المنافذ والفتحات وعلاقتها بالإضاءة الطبيعية بشكل خاص.

2-2-3 التعبير الشكلي للظلال وأنواعه:

عند تعريض العناصر في الفضاء الداخلي للأشعة الضوئية فإن الأجزاء البارزة والمواجهة للضوء تلقي الظل على الأجزاء الغائرة من تلك العناصر, كما إن الظل والظلال تعطي الحيوية والاحساس بالأجزاء البارزة والغائرة وطبيعة السطوح للمفردات التكوينية في الفضاء الداخلي (المومني,2007,ص217). والظلال مصدر غني للأشكال وهي العامل المساعد على إظهارها بصورة جلية، واضحة ومعبرة. وللظلال أنواع: (ظلال صلبة, ظلال مستوية, ظلال ملمسية, ظلال أسطح متموجة, ظلال متكاملة). وهذه جميعاً تساعد على تكوين مزيج من الأشكال، وعندما تتم رؤية أي شكل على أي سطح فهذا لا شك يعني أنه تكوّن بفعل عوامل ومصادر مساعدة. إذاً فوجود الأشكال في التصميم دلالة على معنى معين له علاقة بالموضوع الذي يبغي المصمم إيصاله والتعبير عنه. فالشكل طاقة متحركة ومرتبطة بقدرة وتقنية المصمم وانفعالاته الداخلية إضافة إلى ذلك ما يمكن أن يتوقعه ويتخيله للمستقبل، حيث يحمل الشكل قدرة تخيلية وتعبيرية وواقعية (بشار,2005,ص12). وللتعبير محتويات فعل مباشرة وغير مباشرة، فالفعل المباشر هو الذي يراه بصر المتلقي ويدركه في حين أن التعبير غير المباشر هو الإدراك العقلي الذي يعطي العمل التصميمي حالة معينة ويوصل التعبير بحالة مختلفة (الموسوي,2014,ص67).

صورة رقم (2-4) الظلال كموجه للحركة

(ويمكن تصـــنيف التعبير الشـــكلي للظلال عبر أنواع عدة منها **التعبير المباشـــر** الذي يتمثل بما تراه العين وتدركه وينقل خطاب محدد إلى المتلقي. **والتعبير غير المباشـــر** ويعتمد الاســـس الذاتية للمتلقي عن طريق المعاني العميقة للأشـــكال والتي تخاطب العقل ويدركها بصـــورة غير مباشـــرة عن طريق الاســـتعارة والايحاء. **والتعبير المزدوج** وهو يحمل تعبيرين في آن واحد عبر تصـــميم فكرة لموضـــوع واحد، حيث يربط المصـــمم أشـــكاله بعلاقات ذات إيحاء مزدوج لمعنيين معاً، أي أنه يجمع فكرتين بتصـــميم واحد وبذلك يتلقى المشـــاهد ازدواجية (ثنائية) في الوقت نفســـه لموضـــوعين قد يختلفان في الفكرة وقد يتقاربان أو يلتقيان) (بشـــار,2005,ص14). وهنالك أيضـــاً نوعاً آخراً من التعبير وهو **التعبير الإيهامي** ويطلق تَعبير الوهم أو الإيهام على حالة خطأ في الإدراك, شريطة أن يُظَن إنه خطأ طبيعي, وإن وقوع المرء فيه ناشئ عن انخداعه بالظواهر. والإيهام ظاهرة يســـتعين بها المُصـــممّ في العمل التَصـــميمّي لجعل المتلقي يعتقد أنه يرى الحقيقة وليس صورة عنها (جميل,1982,ص176).

صورة رقم (2-5) توضح التعبير غير المباشر والمزدوج أيضاً لمشهد الظلال وما يحمله من تعبيرات عدة, كمشهد ملحمي أو غابة تحترق أو جذوع أشجار متيبسة في وقت الغروب وغيرها من التأويلات

وتتفاعل العناصـــر التصـــميمية للفضـــاء الداخلي مع الضـــوء وفقاً للطبيعة التكوينية لســـطوحها وما تشتمله من بروزات ومقعرات وبالاعتماد على الفيض الضوئي وشدة الإضاءة الساقطة عليها, حيث تكون الظلال مصدراً غنياً للأشكال وتعطي الحيوية والإحساس بالأجزاء وبشكل معبر. وتشتمل الظلال لأنواع منها الصلبة والمستوية وذات أسطح متموجة فضلاً عن الظلال المتكاملة. كما يصنف التعبير الشكلي للظلال إلى تعبير مباشـــر ينقل خطاب محدد للمتلقي, وتعبير غير مباشـــر يدركه المتلقي عبر الاســـتعارة والإيحاء, أما التعبير المزدوج فيحمل تعبيرين لموضـــوع واحد, في حين التعبير الايهامي يقود إلى الخطأ في الإدراك أو الحكم نتيجة انخداع المتلقي بالظواهر.

2-2-4 الإحساس والإدراك:

الإحساس هو إدراك الشيء بإحدى الحواس, فإذا كان الإحساس للحس الظاهري فهو المشاهدات, وإذا كان للحس الباطني فهو الوجدانيات. أما الإدراك الحسي فهو الإحساس بوجود الأشياء الخارجية وعلاقات بعضها ببعض, والقدرة على تمييز الشيء المحسوس من بين الأشياء الأخرى وتعريفه بالتسمية أو بالإشارة, وعلى التمييز أيضاً بين الذات المدركة والشيء المدرك. ويطلق الإدراك عند ديكارت والديكارتيين على عمليات الفهم, ويقترب هذا المعنى للإدراك من المعنى الذي يفيده اللفظ العربي, إذ نقول "أدركنا الأمر", بمعنى فهمناه واستوعبناه. ويؤكد كانط بـ"أن الحواس لا تخطئ أبداً, ليس لكونها تصيب دائماً في الحكم, وإنما لكونها لا تحكم إطلاقاً, مما يضع مسؤولية الخطأ على عاتق الذهن". أما آلان فيقول "يكون إدراكي للأشياء وفق ما أحس به من تأثيرها المادي في جسدي؛ وهذا المعطى الأول, الذي لولاه ما أدركت شيئاً, هو ما نسميه إحساساً. وإن إدراكنا للأشياء هو توقعها لا غير" (جلال الدين,2004,ص19).

فالإدراك للأشكال والصور الظلية المتولدة على سطوح العناصر التصميمية تقع ضمن إطار الحس الظاهري بوصفها مشاهد مرئية, وترتبط بالإحساسات الخارجية كونها تعتمد الحواس في إدراكها وخصوصاً حاسة البصر.

صورة رقم (2-6) إدراك الأشكال الظلية كأنها أغصان أشجار وأشكال متشابكة

2-2-4-1 الشكل والمضمون:

يمثل المضمون مجموعة العمليات والعناصر التي تؤلف أصل الشيء وتحدد كيانه وتطور أشكاله, ويمثل الشكل الصلة الداخلية وأسلوب وعمليات تجميع العناصر للشيء. وقد يكون الشكل خارجياً أو داخلياً, فالشكل الخارجي يعبر عن ارتباط الشيء بالأشياء الأخرى. كما إن وحدة الشكل والمضمون نسبية ومؤقتة, فالمضمون بما يمتلكه من عناصر متعددة يمثل أصل التطور والتحول. ويمكن أن يتغير الشكل بما ينسجم مع المضمون أو يتحول المضمون مع الشكل الجديد (ابراهيم,1986,ص333).

ويعد المضـــمون فحوى الأشـــكال وما يفهم منها, كونه النمط النوعي للارتباط بين العناصـــر وما يتعلق بالأمور الذهنية التي لا تدركها الحواس, وهو ما يصنع بنية الشكل بوصفه نظام العلاقات المتبادلة بين أجزاء الكل وقانون بنية العناصر وترابطها المتبادل. كما أن الشكل هو طريقة تنظيم عناصر المضمون وما يفصح به. ويتغير الشكل توافقاً مع المضمون الجديد أو يتغير المضمون مع الشكل الجديد. وعليه فالظلال لها محتواها الذي تعبر عنه عبر مثيرات الأشكال والهيئات التي تتولد على سطوح العناصر وتؤثر في المتلقي بمضامينها ومعانيها.

2-2-4-2 المعنى:

يمثل المعنى الصورة الذهنية التي تنشأ بسبب عبارة أو رمز. ويُشير المعنى إلى ما يُقصد من الشيء. والمعنى البســـيط يتمثـل بـالصـــورة الموجودة في الـذهن دون أن يتـدخـل الفكر في تكوينهـا (جلال الدين,2004,ص438). وهنالك المعنى الإيحائي الذي يحمل في ظاهره دلالات مألوفة. ويركن التصـــميم في الآخر إلى ثنائية الدال والمدلول وأن كل دلالة لها شـــكل وجوهر. (عبدالله,2017,ص30). **وتثير الظلال في الفضاءات الداخلية معانٍ عدة بفعل ما تحققه من أشكال ورموز تفضي إلى صور ذهنية ترتبط بتلك الإشارات والأشكال ودلالاتها المعنوية. وقد يتعدد المعنى للظلال عبر ما تشـــكله من تعدد المفاهيم عن طريق القراءات أو التأملات لتنكشـــف بواســـطتها عن النقائض في ما وراء الرموز والعلامات, وما تخفيه من معانٍ.**

صورة رقم (2-7) المعنى الإيحائي للظلال

2-2-4-3 الدلالة:

تتمثل الدلالة بمعنىً يفيد لفظ أو رمز وتمثل الدلالة العلاقة التي تربط بين الدال والمدلول. والدلالة عند دي سوسير "لا تربط العلامة اللغوية بين شيء واسم, وإنما بين مفهوم وصورة سمعية". وأن الذهن لا يحتوي على أشـــكال خاوية, أي لا يحتوي على مفاهيم غير مســـماة (جلال الدين,2004,ص192). فالدال جزء حســاس من العلامة, يرتبط بالمدلول الذي يعد الجزء غير الحســاس من العلامة, والمدلول يعني المضـــمون. والمستوى الدلالي يعد حصيلة مضمون الوحدات التصميمية المكونة للتصميم, ويمتلك المستوى الدلالي فعالية خاصة في التصميم (سعيد,1985,ص91).

وبناءً على ما ترسمه الظلال من أشكال وهيئات على سطوح العناصر, تكتسب تلك الظلال دلالات صورية وقيمية عبر الدوال المتمثلة بتلك الأشكال والهيئات والقيم السطحية وما تحمله من تعبيرات, ليستلهم منها المتلقي مدلولاتها فيما يتعلق بتأويلها وتفسيرها من خلال ما تحمله من مضامين شكلية.

2-2-4-4 الرمز:

يعد الرمز شيءً بديلاً لشيء آخر, أو دلالة أخرى تمتلك مزيجاً من المفاهيم المترابطة, ويتصف الرمز بامتلاكه قيماً مُغايرة لقيم أي شيء يرمز إليه (سعيد,1985,ص171). والرمز ما يتخذ من الشيء شيئاً آخر في الإشارة إليه ليس بالمطابقة التامة ولكن بالإيحاء لما هو متعارف عليه. ويُستعمل الرمز لأغراض مختلفة, وتؤدي الحالة النفسية للمتلقي دوراً ذا أهمية في تحديد دلالته (مجدي,1984,ص181).

وعليه فإن أشكال الظلال التي تتكون عبر فتحات وحزوز العناصر المحددة أو بواسطة وحدات الإنارة, قد تتضمن رموزاً وكنيات عبر ما تشكله من هيئات وصور تكون أقرب لإشارات تستدعي بدورها معطيات دلالية تعبر عن معنى ما, بحكم ما تعتريه الظلال بطبعها وتجردها من التفاصيل.

صورة رقم (2-8) الدلالة الرمزية عبر الظل والضوء في جدار لكنيسة

2-2-4-5 التأويل:

يعد التأويل استنباط المعنى المخفي بالاعتماد على المعنى الظاهر. ومن أهم المجالات التي يمارس فيها منهج التأويل النص الحافل بالرموز والاستعارات المليئة بالتناقض الظاهري والغموض. (جلال الدين,2004,ص90). والتأويل الترجيح والرد والتفسير وحسن التقدير, وهو إرجاع الشيء إلى القصد منه. والتأول عند ليبنتز مرادف للاستقراء وهو الذي يؤدي إلى العلة الأولى. وهنالك التأويل الإشاري الذي يكون رمزياً يشير إلى معانٍ خفيه (مراد,2007,ص158). ويستند التأويل إلى إيضاح الشكل وترجمة قواعده وبحث معناه. والمؤول هنا يسجل رد الفعل تجاه الشكل أو العلامة التي يتلقاها, ويمكن لرد الفعل هذا أن يعتبر كعلامة جديدة معدلة أو مطورة للأولى. والمؤول وسيط بين الرمز والموضوع الذي يشير إليه, وهو موجود حتى وإن كان المتلقي غير حاضر أو حركي, وهو تمثيل يحيل المتلقي على نفس موضوع العلامة. والمؤول

هو مؤول مؤقت داخل سلسلة لا متناهية من العلامات, لأن كل ما يصبح علامة, عليه أن يجد بدوره تأويلاً (سعيد,1985,ص43).

والمتلقي في الفضاء الداخلي يعد مؤولاً للأشكال الظلية بوصفها علامات ورموز, حيث يسعى هنا المتلقي في استخلاص المعنى الكامن متمثلاً بالمضمون, من المعنى الظاهر أي الظلال عبر استقراءها وبحث معناها وتفسيرها.

الاستنتاجات والتوصيات

3-1 الاستنتاجات:

أفضّى البَحثُ الحالي عبر نتائِجه التي تم استنباطها من إجراء التحليل ومدى ارتباطها بالمؤشرات المُستخرجة مِما ورد في الإطار النَظَري إلى مجموعة من الاستِنتاجات يُمكِن إجَمّالها بما يأتي:

1. ترتبط الثنائيات في التصميم الداخلي كأساس موضوعي يسهم في عملية التصميم والتنظيم لمفردات الفضاء عبر حالات التقابل والاختلاف على مستوى المعنى أو القيمة للجنس الواحد كقيم (ناعم / خشن, فاتح / غامق, ..).
2. أظهرت نتائج البحث مجموعة حقائق تمثلت عبر الخصائص الظلية للعناصر لتؤكد القيم التعبيرية المستندة إلى التفاعل المستمر بين الضوء وتلك العناصر لتتولد ثنائية الظل والضوء كقيمة دلالية في التَصميمّ الداخلي, من خلال ما تناولته النتائج من قِيم تعبيرية ذات معطيات رمزية.
3. تتصل الثنائيات بالفلسفة بناءً على مبدأ التعارض والتقابل لا سيما المبدأ الأول فإنه يعد انطلاق أساس للمذاهب الفلسفية التي تتخذ فكرة وجودها من (التعارض) والاختلاف في وجهات النظر.
4. أهم الثنائيات في التصميم الداخلي تؤكد على حالات (الحضور/ الغياب, الشكل/ المضمون), ويعتبر الغياب كقيمة بصرية أشد ارتباطاً في مجال التصميم الداخلي بوصفه يتحكم بثنائية الظل والضوء وتعبيراتهما, إذ تكون القراءة للشكل متوالية تعاقبية بينها من ناحية وضوحيه البنية الشكلية.
5. لثنائية الظل والضوء في تصاميم الفضاءات الداخلية ارتباطات سيميائية (إشارات, معاني, رموز, علامات) وما تخفيه من دلالات شكلية ضمن تلك النظم, لتشكل أبعاد فكرية تأويلية بما تحمله من مضامين اقترانيه. إذ تتشكل ثنائية الظل والضوء عبر معطيات رمزية تستقطب تدرجات الظل اللوني بما يعزز جمالية القيم البصرية للمفردات التكوينية في الفضاء الداخلي.

6. يعد مبدأ الشـفافية أحد المبادئ الرئيسـة المهمة والمؤثرة في تعزيز ثنائية الظل والضـوء لما لها من تأثير بصري على مستوى العلاقات بين الداخل والخارج.
7. تؤثر تكوينية السطوح للعناصر عبر صفاتها في تعبيرية الظل والضوء من خلال (بروزات, تقعرات, شدة الإضاءة الساقطة) إذ تعزز المعطى البصري في انعكاس حيوية الفضاء وتعبيريته. ولا يسع المصمم الداخلي من مجانبة عنصر الخامة وتأثيره في موضوع البحث الحالي (الثنائية) لما تتميز به من تراكيب فيزيائية تمتص أو تعكس الاشعاعات الضوئية حسب طبيعة مستوياتها ونظامها الشكلي الشفاف أو المصمت أو نسيجيته.
8. تصنف الظلال إلى قيم بصرية متعددة استناداً إلى أنواع السطوح مثل (الصلبة, المستوية, المتموجة), فيما يقدم التعبير معطيات إدراكية عبر (الاستعارة, الإيحاء), ويرتبط التعبير المزدوج للموضوع الواحد بالتعبير الإيهامي الذي يقود إلى الخطأ بالإدراك (خداع بصري).
9. لثنائية الظل والضوء فاعلية ذات حضور نوعي في الهيئات غير المنتظمة نتيجة تفاعل الضوء مع العناصر التكوينية لتلك الهيئات من (منحنيات, تباينات سطحية, حزوز , تجاويف, تحدب, تداخل,..) وتتسم تلك الصفات بالمرونة والدينامية لتبدي مشاهد ذات تأثيرات بصرية تسمح بالتأويل على مستوى تغيير الخطاب الشكلي للفضاء ولو بطريقة نسبية أو شكل نسبي.
10. لا يمكن إنكار ما للفتحات والخروقات الجدارية (الأبواب والنوافذ) من دور إيجابي في تفعيل ثنائية الظل والضوء سواء على مستوى الإنارة الصناعية أو الإضاءة الطبيعية وما تمنحه تلك الخروقات من إثراء شكلي لمستوى التكوين الفضائي ضمن اشتراطات الثنائية موضوع البحث.

3-2 التوصيات:

بالاعتماد على ما أسفَرَ عَنه البَحث الحالي من نَتائِج واستِنتاجات, أورَد الباحِث توصِيات عِدة يُمكن عبرها إسناد البحث وكما يأتي:

1. توظيف ثُنائية الظِل والضَوء وتَفعيلها في مجَال التَصميم الداخلي لاسيما في تصامِيم الفَضاءات العامَة, بوصفها أحد طرائق التعبير الوظيفي والجمالي في التصميم.
2. الاعتِماد على النُظُم التَصميمّية التي تستند إلى الحيويّة والإثارة في الشَكل, بمعالجة المفردات البصرية ومحَدِدات الفضاء الداخلي وعناصِر التَأثيث, لإنشاء حالة من الإثارَة الشَكلِية والتحفيز عبر ثنائية الظِل والضوء.

3. الاستعانة بخصيصة الشفافية وتوظيفها في تصميم العناصر التكوينية للفضاء الداخلي وبصورة لا تتقاطع مع الاختراق البصري وجانب الخصوصية, وتُعَد الشَفافية مِن المَبادِئ الرَئيسة والمُؤثرة في تعزيز ثنائية الظل والضوء في الفضاءات الداخلية.

المصـــادر

<u>المصادر باللغة العربية:</u>

ابراهيم فتحي, "**معجم المصطلحات الأدبية**", المؤسسة العربية للناشرين المتحدين, صفاقس, 1986.

ابراهيم مدكور, "**المعجم الفلسفي**", الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية, القاهرة, 1983.

ابراهيم مصطفى وآخرون, "**المعجم الوسيط**", مكتبة الشروق الدولية, الطبعة الرابعة, القاهرة, 2004.

أحمد مختار عمر, "**معجم اللغة العربية المعاصرة**", الطبعة الأولى, عالم الكتب, القاهرة, 2008.

أزفلد كولبه, "**المدخل إلى الفلسـفة**", ترجمة: أبو العلا عفيفي, مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشـر, القاهرة, 1942.

بشـار ماردیني, "**الشـكل والتعبير في التصـميم**", مجلة البحث العلمي, العدد الثالث, الفصـل الأول,جامعة فيلادلفيا, 2005.

جلال الدين سعيد, "**معجم المصطلحات والشواهد الفلسفية**", دار الجنوب للنشر, تونس, 2004.

جميل صليبا, "**المعجم الفلسفي**", الجزء الأول, دار الكتاب اللبناني, بيروت, 1982.

الحلبي, أبي الطيب عبد الواحد بن علي اللغوي, "**الأضـــداد في كلام العرب**", الطبعة الثانية, دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر, دمشق, 1963.

الديوب, سمر, "**الثنائيات الضدية دراسات في الشعر العربي القديم**", منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب, دمشق, 2009.

روزنتال ويودين, "**الموسـوعة الفلسـفية**", ترجمة سـمير كرم وآخرون, دار الطليعة للطباعة والنشـر, بيروت, 1997.

رياض حامد مرزوك, " **المرتكزات التصميمية لفضاء المرشد التربوي في المدارس المتوسطة**", مجلة التصميم الدولية, المجلد السابع, العدد 4, 2017.

سعيد علوش, "**معجم المصطلحات الأدبية المعاصرة**", الطبعة الأولى, دار الكتاب اللبناني, بيروت, 1985.

عبد الله خضر حمد, "**السبع المعلقات دراسة أسلوبية**", دار القلم للطباعة والنشر والتوزيع, بيروت, 2017.

الفيروزآبادي, مجد الدين, "**القاموس المحيط**", دار الحديث, القاهرة, 2008.

لالاند, أندريه, "**موسوعة لالاند الفلسفية**", تعريب: خليل أحمد خليل, منشورات عويدات, بيروت, 2001.

ماري نوال غاري بريور, "**المصطلحات المفاتيح في اللسانيات**", ترجمة: عبد القادر فهيم الشيباني, الجزائر, 2007.

مجدي وهبة وكامل المهندس, "**معجم المصطلحات العربية في اللغة والأدب**", الطبعة الثانية, مكتبة لبنان, بيروت, 1984.

مراد وهبه, "**المعجم الفلسفي**", دار قباء الحديثة للطباعة والنشر والتوزيع, القاهرة, 2007.

المهندس, كامل ومجدي وهبة, "**معجم المصطلحات العربية في اللغة والأدب**", مكتبة لبنان, الطبعة الثانية, بيروت, 1984.

الموسوي, منى كاظم عبد, "**البنية الجمالية والتعبيرية في زخارف المنمنمات الاسلامية**", أطروحة دكتوراه غير منشورة, جامعة بغداد, كلية الفنون الجميلة, 2014.

المومني, واصف رضوان, "**الظلال والاظهار**", مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع, عمان, 2007.

المصادر باللغة الإنكليزية:

Hardo Braun, "**Research and Technology Buildings - A DESIGN MANUAL**", Springer Science + Business Media, Berlin, 2005.

Jan Wurm, "**Glass Structures: Design and Construction of Self-Supporting Skins**", Birkhauser Verlag AG, Berlin, 2007.

Peter Trebilcock and Mark Lawson, "**Architectural Design in Steel**", First published, Spon Press, London, 2004.