

التشكيلات الفنية للإضاءة الداخلية لبهو الفنادق

د. اكرم جاسم محمد العكام* شيماء نبيل نور الهاشمي**

تاريخ التسلم: ٢٠٠٣/٣/١٦

تاريخ القبول: ٢٠٠٥/٥/١٥

الخلاصة

ركزت العديد من الطروحات على موضوع الإضاءة في الفضاءات الداخلية، وعدت بعضها الإضاءة عاملاً فنياً في الفضاءات الداخلية العامة، إلا أنها لم تقدم صورة واضحة عن كيفية تحقيق التشكيلات الفنية الضوئية في فضاءات الاستقبال العامة، ولا سيما بهو الفنادق، لذا يحاول البحث الحالي الكشف عن أسس بناء التشكيلات الفنية الضوئية في فضاءات الاستقبال العامة وتحديداً بهو الفنادق مفترضاً تأثير بناء التشكيلات الفنية بالأسس الهيكلية والمعنوية للإضاءة في فضاءات الاستقبال العامة لبهو الفنادق.

ولغرض معالجة المشكلة البحثية تم بلورة أنموذجاً فكرياً تمثل بمفردات الإضاءة، الفن، التشكيل (Articulation) في فضاءات الاستقبال العامة لبهو الفنادق، كما تم بناء أنماطاً افتراضية رئيسية وثانوية شملت الأنماط الافتراضية الفنية للإضاءة أربعة أنماطاً رئيسية هي النمط الدرامي (Dramatic)، النمط الفضائي أو المريح (Spacious or Restful)، النمط الفضائي الدرامي (Dramatic Restful)، النمط الدرامي الفضائي (Restful Dramatic).

اعتمد البحث شبه التجريبي الطريقة الوصفية المسحية في استمارة الملاحظة كأداة للاختبار. تم انتقاء عينة قصدية شملت (٥) فضاءات داخلية كمجموعة بحثية و(٤٠) فرداً كعينة مستجيبة، واعتمدت اللقطة المنظورية كوحدة تحليلية. جمعت البيانات خلال (٤) أوجه مسحية استغرقت قرابة (٣) أشهر واستخدم التحليل التائي (T-Test) لمعالجة البيانات احصائياً وباستخدام برنامج (SPSS).

أثبتت النتائج أهمية وفاعلية الأنماط التشكيلية الفنية الضوئية والمتمثلة بالنمط الدرامي - المريح (restful Dramatic)، فالنمط الفضائي المريح (Spacious or Restful)، وأخيراً النمط الفضائي المريح - الدرامي (Dramatic Restful) وعلى التوالي في فضاءات الاستقبال العامة لبهو الفنادق.

أوضحت الاستنتاجات النهائية إمكانية استخدام المتباين للتشكيلات الفنية المتمثلة بالنمط الدرامي (Dramatic)، النمط الفضائي المريح (Spacious Restful)، والأنماط الناتجة من تفاعل هذين النمطين المتمثلين بالنمط الفضائي المريح - الدرامي (Dramatic Spacious) والنمط الدرامي - الفضائي المريح (Spacious Dramatic) في فضاءات الاستقبال العامة لبهو الفنادق، وأخيراً نوقشت التوصيات.

* استاذ مساعد/ قسم الهندسة المعمارية - الجامعة التكنولوجية
** ماجستير تصميم داخلي - اكااديمية الفنون الجميلة - جامعة بغداد

Artistic Articulation of Interior lighting for Hotels Lobby

Abstract

Many studies concentrated on the lighting subject in interior spaces. Some of these studies considered lighting as an artistic factor in the public interior space, but it didn't present a clear picture about achieving artistic articulation of interior lighting in public reception spaces specifically hotels lobby. This study is trying to explore building principles of artistic articulation of interior lighting in public reception spaces (hotel lobby).

The research hypothesis that an artistic articulation building influenced by structural and meaningful principles of interior lighting in public reception spaces of hotels lobby.

To tackle research problem, it crystallized a conceptual model, represented by lighting elements, art, and articulation in public reception spaces in hotels lobby, secondary and main assumption types have been built, included four major types of Artistic assumption modes to the lighting which are as follows:

Dramatic, spacious or restful, dramatic spacious and spacious dramatic type.

The semi-empirical research depended on surveying descriptive method and observational check list as experimental tool. Intentional sample was selected, including (5) interior spaces as research settings. Perspective shot was used as analytical unit. Data was gathered through 4 surveying phases that lasted for (3) months approximately. T-test and was used to treat data statistically using (SPSS) program.

The results proved, the importance and activity of artistic articulation types which are represented by restful dramatic, spacious or restful dramatic restful, and dramatic in public reception spaces of hotels lobby.

Final conclusion revealed that potentiality of varied usage of artistic articulation representing by dramatic, spacious and others being result out from the reaction of there two types represented by spacious dramatic and dramatic spacious in public reception spaces in hotel lobby. Finally, recommendation was discussed.

ورغم تأكيد الدراسات السابقة على أهمية الإضاءة الداخلية إلا أنها لم تقدم أسساً مباشرة للتشكيل الفني لها، ومن هنا تحددت المشكلة البحثية بالحاجة العلمية لتوضيح التشكيلات الفنية للإضاءة الداخلية في فضاءات الاستقبال العامة وخصوصاً بهو الفنادق، وتبلورت أهداف البحث بالكشف عن أسس بناء تلك التشكيلات مفترضا تأثيرها

المقدمة

تؤدي الإضاءة الصناعية دوراً بالغ الأهمية في الفضاءات الداخلية بوصفها عاملاً فنياً أساسياً ذات حضور فعال يتجاوز خصائصها الفيزيائية وتأثيراتها السايكولوجية نحو تحسين وتعزيز واثراء الصورة النهائية لتلك الفضاءات.

بالإس الهيكيلية المعنوية للإضاءة الداخلية لفضاءات بهو الفنادق.

ولمعالجة المشكلة البحثية استلزم بناء نموذجاً فكرياً يجمع بين مؤشرات الإضاءة الداخلية، والتشكيلات الفنية لفضاءات الاستقبال العامة لبهو الفنادق، والتي اشتقت منه أربعة أنماط رئيسية للإضاءة شملت النمط الدرامي والنمط الفضائي المريح والنمط الدرامي المريح والمريح الدرامي.

صنف البحث إلى ستة محاور، اهتم المحور الأول بالأبعاد النظرية السايكولوجية للإضاءة، وتناول المحور الثاني استخلاص المشكلة البحثية، وركز المحور الثالث على بناء الأطار النظري لمفردات البحث، فيما حاول المحور الرابع بلورة نموذجاً فكرياً للدراسة، ووضح المحور الخامس الإجراءات التطبيقية والعملية التحليلية، فيما اختتمت الدراسة بالمحور السادس المتضمن للنتائج والاستنتاجات والتوصيات.

١ - الإضاءة والنظريات السايكولوجية

تهتم النظريات السايكولوجية عموماً بعملية الإدراك المعقدة المتكونة من احساسات مبسطة مرتبطة بصفات الأشياء المادية لتكوين بناء ذهني للعالم اعتماداً على بناء الية للفعل الإدراكي المعرفي(1). كما تتناول مدى تأثير الضوء في النفس والاستجابة التي تفسر لنا بصورة الية مدى ما يكتسبه أي منبه عادي من الموجات الضوئية وتأثره الفعال إذ يبعث في النفس الفرح والسرور أو الحزن والغضب(2).

ولا يعد الإدراك استجابة لوحداث صغيرة مفردة للمعلومات الحسية بل لمعلومات الحقل البصري المترابط والى قابلية الإدراك البشري على هيكيلية البيئة. وتصنف النظريات الإدراكية إلى النظرية الكلاسيكية والجشثالتية والنظرية

المباشرة لادراك، تفترض النظرية الكلاسيكية ان ادراك الهيئة shape عملية معقدة تتكون من احساسات سايكولوجية مبسطة، ويتأى الاحساس وخبراته من تعلم كيفية ترابط الاشياء، اذ يكون ادراكنا للجسام خلال علاقات الترابط المترامنة المعقدة وتوقعاتنا لها، كما يتبع أي تعاقب للخبرات من أي فعل للكشف الحسي. وتفترض النظرية الجشثالتية بان الاحساسات البسيطة غير كفوءة لتوضيح عمل النظام العصبي او المظهر الفعلي للجسام معتمدة على التنظيم البصري خلال مفهوم الاستدلال الفضائي وتشكيل المخططات الذهنية schemata للعملية الاجتماعية المؤثرة بقوة في الادراك، وبذا تتراسل قوانين الجشثالت وعملية المخططات الذهنية البسيطة مع قوانين الادراك الحسي.

وتفترض النظرية المباشرة لادراك على ان الادراك وظيفة الاستجابات البصرية المباشرة للعلاقات المتنوعة المتعددة بين الاجسام والسطوح، لذا فالادراك هو استجابة مباشرة لصورة الشبكية المتشكلة بواسطة الضوء الساقط عليها نتيجة لعلاقات الترابط المادية للمصدر. وبذا تعتمد هذه النظرية على نموذج التنبيه الاستجابة (3).

٢ - استخلاص المشكلة البحثية

تهدف الفقرة مناقشة الإضاءة في الفضاءات الداخلية كمحوراً عاماً، والتشكيلات الفنية للإضاءة الداخلية كمحوراً خاصاً تمهيداً لاستخلاص المشكلة البحثية المتمثلة بالتشكيلات الفنية للإضاءة الداخلية في فضاءات الاستقبال عموماً وبهو الفنادق خصوصاً.

وفيما يخص المحور العام، فقد اشارت الطروحات الى تأثيرات الإضاءة البصرية والنفسية ومفرداتها التصميمية كالنوع والكمية والمستوى والتألق الانعكاس.

الفني المتمثلة بالتواصل، الإيحاء، التعبير، التعرض، التوضيح والتأويل فضلا عن المغزى أو السياق وتكثيف الخبرة الإدراكية لتعزيز السرور(10).

كما بلورة بعض الدراسات امكانية استعارة انموذج فني كالظاهرة الدرامية في الفضاء الداخلي اعتمادا على التشكيل الضوئي لسطوح الفضاء الداخلي خلال مفردات مستوى شدة الاضاءة واشكال الظلال الناتجة ودرجة تعقيدها ومواقع الاضاءة تطرق توزيعها لتعزيز الحدث الدرامي(11).

ويبدو بان الطروحات قد ركزت على التشكيلات الضوئية الفنية بوصفها تكوينات تجريدية تحقق التناغم المرئي وتغير من شكل الفضاء وصفاته الإدراكية المترواحة من المواقف الدرامية ذات التوتر العالي الى المواقف المريحة.

وفيما يخص التشكيلات الفنية للإضاءة في فضاءات الاستقبال العامة، فقد ركزت الطروحات على أهمية الإضاءة في فضاءات الاستقبال العامة وتحديد المدخل لتحقيق التكيف البصري خلال اعطاء مستويات واتجاهات وزوايا مختلفة للإضاءة لتحقيق الانشراح والاحساس الإيجابي والارشاد السليم للوجهة المقصودة، كما بينت تلك الطروحات إظهار البراعة الفنية والتأكيد الدرامي للمشاهد الفضائية عن طريق المحاكاة والمهارة في تدرج شدة الإضاءة والتطبيق الفضائي لتحقيق تغيير وتنوع بصري مشيرة الى أهمية الانارة المتألفة لنقاط ومحاور حيوية في الفضاء الداخلي(12)، ومستعرضة مناطق الاستقبال في الفنادق كنقاط جذب، مؤكدة أهمية مستويات الإضاءة وتغيرها ودورها الوظيفي والجمالي الفني فضلا عن تباين وتنويع اصنافها(13)، ومركزة على امكانيات الإضاءة ونشاطاتها وفعاليتها في التأثير الدرامي للفضاء خلال التطرق للانواع

أي تباين الغايات والاهداف وكيفية رفع الكفاءة البصرية للمستخدمين(4).

كما بينت الطروحات هدف الإضاءة الداخلية المتمثلة بخلق بيئة مرئية محددة الاسس والتوجهات لتحقيق اضاءة داخلية جيدة وظيفيا وشكليا وتقديم تصنيفات لطرق توزيع الاضاءة والمصادر والانظمة والانماط الضوئية الناتجة شكليا (5).

واشارت الطروحات كذلك الى كيفية ايجاد انماط ايقاعية للإضاءة لتخفيف ملل الإضاءة العامة وتعزيز الابعاد الجمالية فضلا عن ايجاد تصنيفات متنوعة للانظمة حسب اشكال مصادر(6). ومستعرضة الإضاءة بمعيار موضوعي وذاتي خلال الانطباع البصري والدور النفسي لتأثيرات الإضاءة المتعددة مقدمة أهمية لمواضع المصادر الضوئية وانظمتها وشكل الإضاءة وتوزيعها على السطوح لبناء التجربة البصرية في الفضاءات الداخلية(7).

ويبدو ان الطروحات قد ركزت عموما على تأثيرات الإضاءة المتعددة ودورها في توجيهه والتجربة البصرية للفضاء الداخلي، فضلا عن هدفها وظيفيا خلال التركيز على تصنيف الإضاءة اعتمادا على انماطها ومصادر ومواقع وطرق توزيعها وانظمتها وانماطها الشكلية الناتجة ومن ثم تأثيرها في الفعل التصميمي للصور البصرية للفضاء الداخلي.

كما اشارت الطروحات الى التشكيلات الفنية للإضاءة الداخلية مشيرة الى التشكيلات او النماذج الضوئية المتناغمة بوصفها تكوينات تجريدية مرنة محددة بالضوء الساقط على الهياكل في الفضاء الداخلي، حيث تعد التشكيلات الضوئية وسائل قيمة في التعرف على المشكلات التصميمية الضوئية(8)، مبينة امكانية الإضاءة في تغيير الشكل او تدمير الفضاء بكل ما يحتويه وبناء موقف تصنيفي لفضاء مريح او درامي(9)، ومقدمة اهداف الخلق

ويعرف فضاء البهو الاختلافات واحيانا يوحدتها كما يقوم بتوزيع النزلاء الى الفضاءات المحيطة واماكن الاستراحة والالتقاء. وبذا يتضمن فضاء البهو فضاء التوزيع العام ومنطقة الانتظار المؤدية للاستقبال ومكتب الصرف والاستعلامات التي تزود مع المكتب الامامي (Front office) للفندق، كما يمثل منطقة تجمع النزلاء والضيوف الزائرين، وبذا يتميز البهو في معظم الفنادق بحيويته تعج بالحركة والتنقل، كما يكون هذا الفضاء الانطباع الاول والبارز عن الفندق (16). وتتجلى الاعتبارات التصميمية للبهو بين العامل الوظيفي والتأثير البصري (17).

وخلاصة لما سبق يتبين لدينا تقسيم بهو الفندق الى فضاءات المدخل والاستعلامات والجلوس اضافة للفضاءات التجارية، كما يتبين لدينا فاعلية العامل الفني لتحقيق التشويق والاثارة والمتعة فيه.

ب - التشكيلات الفنية

يعرف الفن بأنه نشاط ابداعي من شأنه ان يصنع اشياء او ينتج موضوعات وهو التأمل ومتعة الفعل (18). ويقصد بالتشكيل Articulation تقسيم وارتباط متوافقت للاجزاء. يحقق تناغم كوني عالي التنظيم (19).

أما عناصر التشكيل المادية فشملت الاعمدة والجدران والاقواس مع عناصر مكملة كالإضاءة والالوان والملمس والزخارف (20)، وتطرقت الطروحات الى محاور واليات التشكيل المتمثلة بتفريق المستويات عن طريق تغيير تعريف السطوح المرتبطة من خلال تغيير المادة واللوان والملمس والنمط (21)، او تفريق وفصل المستويات عن طريق اظهار وتطوير الزوايا بوصفها عناصر خطية ومستقلة عن السطوح الاخرى. ويمكن تفريق المستويات عن طريق الإضاءة بخلق مميزات وتضاد

الاساسية لها وفنونها في البرامج الحاسوبية ثلاثية الابعاد وعلى اهمية التباين والتضاد لتعزيز الظلال بشكل مؤثر (14).

وخلاصة لما سبق يبدو ان الطروحات قد ركزت على تنويع وتغيير مستويات الإضاءة وشدتها وتحقيق التضاد والتزين لتعزيز الظلال الناتجة في فضاءات الاستقبال لعامة بوصفها بؤرا جاذبة، مكررة اهمية الإضاءة وامكانياتها كعنصر فعال في التزين والتأثير الدرامي والفني، الا ان تلك الطروحات لم تقدم أسسا واضحة لبناء التشكيلات الفنية وبذا تحددت مشكلة البحث وهدفه وفرضيته المعتمدة وكما يلي:

مشكلة البحث: الحاجة المعرفية لتوضيح اسس بناء التشكيلات الفنية للإضاءة الداخلية لفضاءات الاستقبال العامة لبهو الفنادق.

هدف البحث: الكشف عن اسس بناء التشكيلات الفنية للإضاءة الداخلية في فضاءات الاستقبال العامة لبهو الفنادق.

فرضية البحث: يتأثر بناء التشكيلات الفنية بالاسس الهيكلية والمعنوية للإضاءة الداخلية في فضاءات الاستقبال العامة لبهو الفنادق.

٣ - الاطار النظري

تهدف الفقرة طرح المفردات الاساسية لفضاءات بهو الفنادق والتشكيلات الفنية والإضاءة الداخلية تمهيدا لتحديد مؤشرات النهائية وبناء الانموذج الفكري الجامع لها.

أ - فضاءات الاستقبال العامة لبهو الفنادق

توفر الفضاءات العامة صورا ذهنية ومزاجا خاصا يهيمن على الاعتبارات التصميمية كافة، وقد انضوت الفضاءات الفندقية تحت لواء هذا الصنف. وصنفت الفضاءات العامة كونها الاكثر تداولاً ودلالة على الصفات الرسمية الداخلية (15). اذ ويرتبط فضاء الاستقبال بفضاء المدخل الرئيسي من جهة وفضاء الاستعلامات والانتظار (الاستراحة) من جهة اخرى

أوضحت الطروحات تعدد متغيرات القرار الضوئي في الفضاءات الداخلية والمتمثلة بالتألق والشدة والتضاد واللون (24). إذ تعتمد درجة التألق على قيمة اللون والملمس والسطوح، كما تتأثر بالإضاءة وشدتها وطبيعتها توزيعها فضلا عن ملمس السطح الساقط عليها وقيمتها اللونية (25). وتصنف الأدبيات قيم التألق إلى التألق العالي الصادر نتيجة التعرض لمصدر أو أكثر مكشوف، فيما يتحقق التألق الواطئ من المصادر المخفية، أما التألق المتلالا فينتج من استخدام العديد من المصادر الضوئية النقطية (spot) المكشوفة وبنظام اضاءة مباشر أو غير مباشر (26). أما الشدة الضوئية فهي درجة نقاء وتشبع الاضاءة، وكلما زادت شدة المادة اللونية ازداد التألق الضوئي وبدت المادة أكثر ضوئية إذ تتغير القيمة الضوئية للسطوح بتغير شدة الاضاءة الساقطة عليها مؤدية إلى الاختلاف البصري (27).

ويعد لون الضوء من المتغيرات المهمة في القرار الضوئي، إذ لالوان الاضاءة الدافئة والباردة تأثير في ردود افعال معينة كالانشراح أو خلق مزاج أو جو خاص بالفضاء الداخلي. كما تعمل المرشحات على طرح اجزاء مختارة من الطيف الضوئي بعيدا عن مصادر الضوء (28).

وأشارت الطروحات إلى اصناف المصادر الضوئية الصناعية المتمثلة بالاضاءة التوهجية والاضاءة الانبوية (الفلورسنتية)، وإلى اصناف مصادر تلك الاضاءة المتمثلة بالاضاءة العامة والموضعية وضاءة الجذب (النبرة) Acceat Lighting (29). كما تناولت الدراسات انواع الانظمة الضوئية المصنفة إلى انظمة الاضاءة المباشرة، وغير المباشرة، والاضاءة المباشرة وغير المباشرة، والاضاءة شبه المباشرة، وشبه غير

ضوئي حاد في القيم النغمية عن زوايا الشكل، وكذلك يمكن اعتماد اليات التشكيل عن طريق تأكيد استمرارية السطوح، أي اتصالها من خلال تدوير وصقل السطوح المترابطة المتجاورة عبر الزوايا ولتتم التأكيد على حجم الشكل (22).

وركزت الطروحات على اهمية انتقاء مبادئ تصميمية محددة تعزز صفات وخصائص بصرية ذات دلائل مطلوبة مثل الظاهرة الدرامية ومن ثم امكانية تنظيم القوى الفاعلة والقرارات التصميمية المنتخبة التي تتفاعل مع العناصر التصميمية لتحقيق اسس بناء كفوءة لتلك الظاهرة، مشيرة إلى مفهوم الفضاء المريح (Restful) ذات السعة (Spacious) مقابل المصطلح الدرامي (Dramatic) (23)، ويلاحظ تأكيد الطروحات على التشكيلات الفنية المتمثلة بالشكل الدرامي ذا الواقع الديناميكي والمائل للتقدم (Extroverted) والمتوتر نتيجة هيمنة المساحات المظلمة وبصورة كبيرة على المساحات المضيئة وبالتالي زيادة الفترة الزمنية اللازمة للادراك، والشكل المريح أو الفضائي (Spacious) ذا الواقع المنبسط والسكن والمائل للتراجع (Introverted) نتيجة لهيمنة المساحات المضيئة وبصورة شبه مطلقة على المساحات المظلمة وبالتالي قصر الفترة الزمنية اللازمة للادراك، كما ويمكن مزاجية هذين الشكلين للحصول على تنوعات فنية هائلة.

ج- الإضاءة الداخلية

تهدف الفقرة مناقشة مؤشرات الإضاءة الداخلية المتمثلة بمتغيرات القرار الضوئي الرئيسية ومفردات المصادر الضوئية وانماط مصادرهما وانواعها وأشكالها فضلا عن طبيعة منابعها وانواع الانظمة الضوئية وانماطها الساقطة ومواضع تراكيبها واتجاه حزمها.

ذات الحزم المخروطية الشكل scallop lighting ، والأضاءة الجارفة Wall washer lighting بصورة متوازية وملامسة للسطوح العمودية، وأضاءة الافريز cove lighting الموجه نحو السقف بشكل اضاءة شاملة من اماكن غائرة في منطقة اتصال الجدران بالسقف، والسقوف او المضاءة وغيرها (34).

وأشارت الطروحات الى الأضاءة العامة التي تقلل من التضاد بين جهة الأضاءة والسطوح المحيطة بالفضاء، والأضاءة الموضعية المساعدة على رفع اداء الفعالية خلال زيادة الجهد البصري، وأضاءة مناطق معينة من الفضاء الداخلي، وأضاءة النبرة accent الهادفة التي تقديم نقاط جذب وانماط ايقاعية لها(35).

كما قدمت الطروحات العلاقات الضوئية التي تقلل من التضاد بين جهة الأضاءة والسطوح المحيطة بالفضاء، والأضاءة الموضعية المساعدة على رفع اداء الفعالية خلال زيادة الجهد البصري، وأضاءة مناطق معينة من الفضاء الداخلي، وأضاءة النبرة accent الهادفة التي تقديم نقاط جذب وانماط ايقاعية لها(35).

كما قدمت الطروحات العلاقات الضوئية مع شكل الفضاء الداخلي، اذ ينحت الشكل ضوءاً، فحافات السقف الحاجبة للضوء وتلك المقصودة في الجدار توجه الضوء بهيئات واشكال محددة (36). وتؤثر الأضاءة كذلك في اللون وإدراكه مثلما تتأثر وبخصائصه، اذ يساعد الضوء على تحديد الصفة البصرية للسطوح الداخلية للفضاء سواء أكانت عاكسة ام شفافة ام معتمة، ويساعد ايضاً في تحديد لون الاسطح نتيجة انعكاس الضوء من السطوح (37). ويؤثر الضوء في ادراك الملمس وبالمقابل فهو تتأثر به (38).

ونستخلص تبادل صيغة التأثير والتأثير بين الضوء وكل من اللون والشكل والملمس وبقية العناصر التصميمية البصرية والمادية.

كما صنفت الطروحات الانظمة الضوئية اعتماداً على نوعية مصدرها الى المصادر النقطية والخطية، المباشرة وغير المباشرة فضلاً عن المصادر السطحية المتمثلة بالسقوف الضوئية ذات التآلق الواطئ ويتضح من الطروحات السابقة

المباشرة، والأضاءة المنتشرة (30). اذ توفر الأضاءة المباشرة فيضا ضوئياً كبيراً وبمعدل (٩٠-١٠٠%) على السطح المقابل ويستخدم هذا النظام للتأكيد والتركييز، كما تحقق تبايناً وتضاداً حاداً، لذا فهي تخلق ضلالاً درامية مثيرة للغاية، وتوفر الأضاءة غير المباشرة تركيزاً اعلى وحدات او تراكييب الأضاءة ونتيجة لانعكاس الضوء من السقف الى انحاء الفضاء فستكون مصدراً ثانوياً للضوء (31)، وتستخدم هذه الأضاءة لخلق الاحساس بالارتفاع في الفضاءات الكبيرة المساحة وذات السقوف الواطئة، فيما يكون التضاد الضوئي اقل من الأضاءة المباشرة. وتستخدم الأضاءة المباشرة غير المباشرة كلا النظامين بصورة متساوية وتحقق تجسيمياً للأشكال والضلال بصورة اكثر ملاحظة ويكون التآلق فيها واطئاً، وتستخدم الأضاءة شبه المباشرة غطاء نصف شفاف مركب فوق المصدر الضوئي لبيتيح الجزء الاكبر من الفيض الضوئي نحو الاسفل وبنسبة تتراوح (60-90%) منه فيما تشكيل النسبة المتبقية النافذة من الغطاء نصف الشفاف نحو الاعلى. اما الأضاءة شبه غير المباشرة فهي معاكسة للنمط السابق (شبه المباشرة) اذ ينجم الفيض الضوئي الاقل نحو الاسفل من خلال الغطاء الشفاف، ولا يصلح هذا النظام عندما يكون السقف مرتفعاً او ذا لون معتم.

ويكون نظام الأضاءة المنتشرة في حالة استخدام وحدات اضاءة ذات غطاء، اذ ينتشر الفيض الضوئي بنسب متساوية بكافة الاتجاهات (32)، كما اشارت الطروحات الى طرق الأضاءة حسب مواقعها والتي تشمل تراكييب الأضاءة المثبتة والمعلقة والمرتبطة والغائرة بالسقف فضلاً عن تراكييب الجدران وتلك المحمولة على الارضية او المنضدية (33).

وصنفت الطروحات الأضاءة اعتماداً على انماطها الضوئية الى الأضاءة

مشاهد معقدة. فالضوء يجلب التنوع والاحساس بثباتية الفضاء، إذ يمكن لتدرج شدة الاضاءة تنطبق الفضاءات الداخلية لخلق التنوع البصري ضمن الفضاء الواحد، كما يمكن جعل الفضاء اكثر سعة او فضائية (spacious) بزيادة شدة اضاءة الفضاء الداخلي، وبذا نستخلص امكانية بناء صورا ذهنية مثيرة درامية او مزاجية.

وبينت الطروحات امكانية خلق فضاءات ثلاثية الابعاد ذات مميزات مؤثرة من خلال الاضاءة، إذ يركز الشكل الفضائي الدرامي على نقاط معينة مضيئة بقيم عالية، فيما تترك بقية اجزاء الفضاء معتممة، كما يزيد الشكل الفضائي من الكفاءة الضوئية مما يجعله اكثر سعة وانيساطا. ويبدو بان مستوى شدة الاضاءة واشكال الضلال الناتجة ودرجة تعقيدها ومواقع تلك الاضاءة او طريقة توزيعها ذات اثر فعال في بناء الحدث الدرامي.

واشارت الطروحات النظرية لعلاقة الاضاءة الداخلية بفضاءات الاستقبال العامة ليهو الفنادق والى ميل تلك الفضاءات للانارة المتألقة في محاور معينة خصوصا نهاياتها. وتؤثر الاضاءة الداخلية للفضاءات العامة من تركيب نظام سيطرة ضوئية مبرمجة يمكن ادارة الاضاءة الذكية وزيادة مرونتها وبالتالي تغيير الامزجة الناتجة عنها لاعتبارات جمالية. كما تعد الية الاتصال و الانفصال من اهم اليات التشكيل.

وتطرفت الطروحات المتخصصة بعلاقة التشكيلات الفنية بفضاءات بهو الاستقبال العامة الى ان بناء تلك التشكيلات يرفع من قيمة التصميم الكلي، فالقطع النحتية والفنية واللوحات والمرايا والرسومات والزجاجيات تحقق جوا ممتعا، كما توفر نقاطا دلالية مقيمة علاقات تنظيمية مع الالوان والاضاءة والاثاث وغيرها. كما يمكن للاضاءة او تراكيبها المميزة ان تكون تشكيلات فنية مضافة ليهو الفنادق.

تداخل الانظمة الضوئية وطرقها واشكالها ومواقعها، لذا يفترض تحديد نظام معين من تلك المؤشرات لتحقيق التأثير التصميمي المطلوب في الفضاء الداخلي.

وخلاصة لما سبق يتبين لدينا امكانية تصنيف المتغيرات الرئيسية للقرار الضوئي الى مفردة التالق والتضاد والشدة واللون، والمصادر الضوئية الصناعية الاكثر استخداما الى المصادر الوهجية و الانبوية وانماط المصادر الضوئية الى مفردات الاضاءة العامة، والموضعية والنبرة (الاجذب)، وانواع مصادر الاضاءة شكليا الى المصادر النقطية والخطية والسطحية والحجمية، ومنابع الاضاءة الى المنابع الرئيسية الناتجة من المصدر الضوئي مباشرة والثانوية الناتجة من انعكاسات الاسطح الثانوية للاضاءة، وانواع الانظمة الضوئية الى الانظمة المباشرة، وغير المباشرة، وشبه المباشرة، وشبه غير المباشرة، والمباشرة غير المباشرة، والمختلطة او المنتشرة، اما نوعية الانماط الضوئية الساقطة فتصنف الى الاضاءة ذات الحزم المخروطية، والاضاءة الجارفة، و اضاءة الافريز، اما مواضعها فتصنف الى الاضاءة الجدارية والسقفية والارضية المتصلة او المنفصلة، واخيرا يمكن تصنيف اتجاه الحزم الضوئية العمودية نحو الاعلى او نحو الاسفل أو المائلة.

٤ - بناء الأتمودج الفكري

تهدف الفقرة تركيب مفردات التشكيل الفني، والاضاءة الداخلية، وفضاءات الاستقبال العامة ليهو الفنادق تمهيدا لبناء الانمودج الفكري النهائي.

أشارت الطروحات الخاصة بعلاقة الاضاءة بالتشكيلات الفنية بان احدى الطرق لاكتشاف البراعة الفنية الفائقة لفضاءات ما عن طريق التأكد الدرامي خلال تضاد المناطق ذات الاضاءة الدافئة والباردة لاحياء

٨	اتجاه الحزمة الضوئية (نحو الأسفل)	مائلة - عمودية			
		عمودية - مائلة			

بناء لتشكيلات الفنية، فقد اعتمدت تلك المفردات وبما يتواءم مع بناء الانماط الضوئية، إذ اعتمدت المفردات والمتغيرات الرئيسية للقرار الضوئي المتمثلة بالتألق والتضاد والشدة واللون ومواقع سقوط الفيض الضوئي ومصادر الاضاءة وانماطها وانظمتها واتجاه حزمها في الفضاء الداخلي. وتعطي الانماط الافتراضية الصيغة الفنية للتشكيلات الضوئية، فيما تتباين مفردات التشكيلات الضوئية في تحقيق الشكل الفني المحدد. لاحظ جدول (1).

X1: يمثل النمط (D1 1 Dramatic)

الدرامي المثير رقم (١) وتشمل قراراته الضوئية الآتي:

- مفردات الاضاءة- التألق والتضاد عاليين والشدة واطئة والالوان دافئة (غير محددة).
- مواقع سقوط الفيض الضوئي- تشمل المحتوى الفضائي وينسب مركزه ومن ثم تحقيق مناطق مظلمة معتمة جداً في المحيط الفضائي وتحديداً (الجران).
- آلية التشكيل- منفصل بدرجة عالية بين المحتوى والمحيط الفضائي.
- نوع المصادر الضوئية- وهجبة.
- شكل المصادر الضوئية- نقطية.
- أنماط المصادر الضوئية- (موضعية- نيرة) (Local- Accent).
- نوع النظام الضوئي- مباشر.
- اتجاه الحزم الضوئية - نحو الأسفل (مائلة- عمودية).

X2: يمثل النمط (D2 2 Dramatic)

الدرامي المثير رقم (٢) وتشمل قراراته الضوئية الآتي:

- مفردات الاضاءة- التألق والتضاد عاليين والشدة واطئة والالوان دافئة متضادة بين اللون البنفسجي (المحمر قليلاً) مع اللون الاصفر.
- مواقع سقوط الفيض الضوئي- تشمل المحتوى الفضائي وينسب مركزه ومن ثم تحقيق مناطق مظلمة (معتمة) في المحيط الفضائي وتحديداً (الجران).

فضاءات الاستقبال العامة، كاللوحات الفنية والقطع النحتية والتحف، وما الى ذلك من مفردات، والمفهوم الثاني يرتبط بفكرة اوسع تتحقق خلال العناصر التصميمية كالضوء، إذ تترايط الاضاءة لتحقيق تشكيل فني معين مثل الشكل الدرامي والفضائي المريح والاشكال الناتجة من تفاعلها، وبذا يمكن بناء اربعة انماط افتراضية هي النمط الدرامي (Dramatic) والنمط الفضائي المريح (Restful) والنمط الدرامي الفضائي المريح، واخيراً النمط الفضائي المريح الدرامي، وفيما يخص مفردات الاضاءة الرئيسية الخاصة

٥- الاجراءات التطبيقية والعملية التحليلية

أ- الاجراءات التطبيقية

اعتمد التوجه الظاهراتي واسلوب الدراسة التحليلية الوصفية في تحقيق البحث شبه التجريبي. شملت العينة البحثية القصدية (5) فضاءات داخلية امتازت بالتباين في القرارات الضوئية المتبعة التي تمثل الانماط الافتراضية للبحث، والتباين المكاني في انتخابها وحدائث التصميم الداخلي لغالبية العينات إذ جرى اختيار بهو فندق برج العرب في دبي وفندق روتانا في بيروت وفندق بلازا في اليابان، وفندق اوتاني في امريكا، وفندق راتوبلازا في ماليزيا.

واستند البحث الى استمارة الملاحظة بوصفها وسيلة للاختبار. كما اعتمدت الطريقة التحليلية الوصفية والمستندة الى تقنية الملاحظة اساساً لقياس العلاقة بين المتغيرات وبواسطة استمارة (Check list) التي اعدت خصيصاً لذلك. كما جرى بناء الأنماط الافتراضية الثانوية خلال تفاعل الأنماط الافتراضية الرئيسية للتشكيلات الضوئية الفنية في فضاءات الاستقبال العامة، حيث تم تشكيل (١٠) أنماط افتراضية ثانوية وهي (X1، X2، X3، X4، X5، X6، X7، X8، X9، X10) وعلى النحو الآتي:

- ثم عدم تحقيق مناطق معتمدة لعموم الفضاء.
- آلية التشكيل - متصل بدرجات اضاءة متساوية ومتصلة بين المحيط والمحتوى الفضائي.
 - نوع المصادر الضوئية - (وهجية- انبوية).
 - شكل المصادر الضوئية - (نقطية- خطية).
 - أنماط المصادر الضوئية- عامة (General) لكل الفضاء.
 - نوع النظام الضوئي- (غير مباشر- مباشر).
 - اتجاه الحزم الضوئية - نحو الأسفل (عمودية- مائلة).
- X5:** يمثل النمط درامي فضائي مريح رقم (١)، تشمل قراراته الضوئية الآتي:
- مفردات الاضاءة- التآلق والتضاد والاطنين والشدة عالية والالوان باردة غير محددة.
 - مواقع سقوط الفيض الضوئي- تشمل المحيط والمحتوى الفضائي (جدران، سقف، أرضيات) وبنسب متساوية ومن ثم عدم تحقيق مناطق مظلمة او معتمدة لعموم الفضاء.
 - آلية التشكيل - متصل بدرجات اضاءة متساوية ومتصلة بين المحيط والمحتوى الفضائي.
 - نوع المصادر الضوئية - (وهجية، انبوية).
 - شكل المصادر الضوئية - (نقطية- خطية).
 - أنماط المصادر الضوئية- عامة (General) لكل الفضاء.
 - نوع النظام الضوئي- (غير مباشر- مباشر).
 - اتجاه الحزم الضوئية - نحو الأسفل (عمودية- مائلة).
- X4:** يمثل النمط R2 (Restful 2) المريح الفضائي رقم (٢) وتشمل قراراته الضوئية الآتي:
- مفردات الاضاءة- التآلق والتضاد والاطنين والشدة عالية والالوان باردة شملت اللونين (الأخضر والأزرق).
 - مواقع سقوط الفيض الضوئي- تشمل المحيط والمحتوى الفضائي (جدران، سقف، أرضيات) وبنسب متساوية ومن
- X6:** يمثل النمط درامي فضائي مريح رقم (٢)، تشمل قراراته الضوئية الآتي:
- مفردات الاضاءة- التآلق والتضاد بدرجة متوسطة لعموم الفضاء والشدة متوسطة والالوان محايدة معتدلة شملت المعادلة

- آلية التشكيل - منفصل بدرجة عالية بين المحتوى والمحيط الفضائي.
 - نوع المصادر الضوئية- وهجية.
 - شكل المصادر الضوئية- نقطية.
 - أنماط المصادر الضوئية (موضعية- نبرة) (Local Accent).
 - نوع النظام الضوئي - مباشر.
 - اتجاه الحزم الضوئية - نحو الاسفل (مائلة عمودية).
- X3:** يمثل النمط R1 (Restful 1) المريح الفضائي رقم (١)، وتشمل قراراته الضوئية الآتي:
- مفردات الاضاءة- التآلق والتضاد والاطنين والشدة عالية والالوان باردة غير محددة.
 - مواقع سقوط الفيض الضوئي- تشمل المحيط والمحتوى الفضائي (جدران، سقف، أرضيات) وبنسب متساوية ومن ثم عدم تحقيق مناطق مظلمة او معتمدة لعموم الفضاء.
 - آلية التشكيل - متصل بدرجات اضاءة متساوية ومتصلة بين المحيط والمحتوى الفضائي.
 - نوع المصادر الضوئية - (وهجية، انبوية).
 - شكل المصادر الضوئية - (نقطية- خطية).
 - أنماط المصادر الضوئية- عامة (General) لكل الفضاء.
 - نوع النظام الضوئي- (غير مباشر- مباشر).
 - اتجاه الحزم الضوئية - نحو الأسفل (عمودية- مائلة).
- X4:** يمثل النمط R2 (Restful 2) المريح الفضائي رقم (٢) وتشمل قراراته الضوئية الآتي:
- مفردات الاضاءة- التآلق والتضاد والاطنين والشدة عالية والالوان باردة شملت اللونين (الأخضر والأزرق).
 - مواقع سقوط الفيض الضوئي- تشمل المحيط والمحتوى الفضائي (جدران، سقف، أرضيات) وبنسب متساوية ومن

X8: يمثل النمط فضائي مريح - درامي رقم (١)، تشمل قراراته الضوئية الآتي:

- مفردات الاضاءة- التألق والتضاد بدرجة متوسطة والشدة متوسطة والالوان معتدلة محايدة، من دون لون محدد.
- مواقع سقوط الفيض الضوئي- تشمل التركيز على المحيط الفضائي (الجران تحديداً) ومن ثم تحقيق بعض المناطق المعتمة (المظلمة) في المحتوى الفضائي.
- آلية التشكيل- (متصل- منفصل) بدرجات اضاءة متفاوتة وتكون نسب الاتصال الضوئي اكثر من نسب الانفصال لعموم الفضاء.
- نوع المصادر الضوئية - وهجية.
- شكل المصادر الضوئية - نقطية.
- أنماط المصادر الضوئية- (موضعية- نبرة) (Local- Accent).
- نوع النظام الضوئي- مباشر.
- اتجاه الحزم الضوئية - نحو الأسفل (مائلة-عمودية).

X7: يمثل النمط درامي فضائي مريح رقم (٣)، تشمل قراراته الضوئية الآتي:

- مفردات الاضاءة- التألق والتضاد بدرجة متوسطة والشدة متوسطة والالوان معتدلة محايدة مثلت المعادلة بين الالوان الباردة شملت اللون البنفسجي والازرق مع اللون الأصفر.
- مواقع سقوط الفيض الضوئي- تشمل التركيز على المحيط الفضائي (الجران تحديداً) وتحقيق بعض المناطق المعتمة في المحتوى الفضائي.
- آلية التشكيل- (متصل- منفصل) بدرجات اضاءة متفاوتة وتكون نسب الاتصال الضوئي اكثر من نسب الانفصال لعموم الفضاء.
- نوع المصادر الضوئية - وهجية.
- شكل المصادر الضوئية - نقطية.
- أنماط المصادر الضوئية- (موضعية- نبرة) (Local- Accent).
- نوع النظام الضوئي- مباشر.
- اتجاه الحزم الضوئية - نحو الأسفل (مائلة-عمودية).

بين اللون البنفسجي والأخضر مع الأصفر.

- مواقع سقوط الفيض الضوئي- تشمل بعض مناطق من المحتوى الفضائي (الارضيات والسقوف) وينسب متفاوتة ومن ثم تحقيق مناطق معتمة في المحيط الفضائي (الجران).
 - آلية التشكيل- (منفصل- متصل) بدرجات اضاءة متفاوتة وتكون نسب الانفصال الضوئي اكثر من نسب الاتصال الضوئي لعموم الفضاء.
 - نوع المصادر الضوئية - وهجية.
 - شكل المصادر الضوئية - نقطية.
 - أنماط المصادر الضوئية- (موضعية- نبرة) (Local- Accent).
 - نوع النظام الضوئي- مباشر.
 - اتجاه الحزم الضوئية - نحو الأسفل (مائلة-عمودية).
- X7:** يمثل النمط درامي فضائي مريح رقم (٣)، تشمل قراراته الضوئية الآتي:
- مفردات الاضاءة- التألق والتضاد بدرجة متوسطة لعموم الفضاء والشدة متوسطة، أما الألوان محايدة (معتدلة) لعموم الفضاء مع وجود هيمنة للالوان الدافئة، حيث تم استخدام الوان دافئة مع لمسة الوان باردة تشمل التضاد اللوني بين اللون الاصفر واللون البنفسجي.
 - مواقع سقوط الفيض الضوئي- تشمل بعض مناطق من المحتوى الفضائي (الارضيات والسقوف) وينسب متفاوتة ومن ثم تحقيق مناطق معتمة في المحيط الفضائي (الجران).
 - آلية التشكيل- (منفصل- متصل) بدرجات اضاءة متفاوتة وتكون نسب الانفصال الضوئي اكثر من نسب الاتصال الضوئي لعموم الفضاء.
 - نوع المصادر الضوئية - وهجية.
 - شكل المصادر الضوئية - نقطية.
 - أنماط المصادر الضوئية- (موضعية- نبرة) (Local- Accent).
 - نوع النظام الضوئي- مباشر.
 - اتجاه الحزم الضوئية - نحو الأسفل (مائلة-عمودية).

واطئة مع بقاء اجزاء الفضاء مظلمة تماما، والشكل الفضائي المريح (Restful): الشكل الضوئي المنتشر على غالبية المساحة الفضائية وبصورة شبه منتظمة بتألق وتضاد واطئين وبشدة عالية. ولا يكون اختلاف النمط D1 (Dramatic) عن D2 في المفردات الضوئية المعتمدة وانما في مواضع استخدامها او قيم هيمنتها كما في النمط (Restful Dramatic) RD2 و (restful Dramatic) RDI. وفي حالة استخدام التلوينات الضوئية بواسطة باستخدام المرشحات (Filters)، تم اعتماد اللون بصفة خاصة بتحقيق الانماط الفنية. (الثانوية) كالدرامية (D2) (Dramatic) والمريحة (R2) (Restful) والدرامية المريحة (RD2) والمريحة الدرامية (DR2)، (DR3). وتم اعتماد الاطلس اللوني (39) لتحديد نسب التألق والشدة المئوية اذ يعد التألق (Brightness) ما بين (20-0.0) عالي، وما بين (60-20) متوسط ما بين (100-60) قليل (واطئ). وتعد الشدة (Intensity) ما بين (100-10) عالية وما بين (40-80) متوسط وما بين (اقل من ٤٠) واطئة. كما تضمنت العملية المسحية اربعة وجوه، استغرقت ثلاثة اشهر بدءا باشتقاق وتركيب متغيرات استمارة الملاحظة وانتهاء بتبويب بيانات الاختبار، وشملت الوجه الاول وهدفه التحقق من قياس مصداقية مؤشرات الانماط المفترضة للتشكيلات الضوئية الفنية وقيمها الممكنة، والوجه الثاني وهدفه تحديد العينة الفضائية المنتخبة والتي شملت بهو فندق كل من برج العرب وروتانا (Plazoo) و (Ontani). (لاحظ الملحق) والوجه الثالث وهدفه حل المشاكل التي واجهت الاوجه المسحية السابقة لتعزيز نجاح الاختبار الرئيسي والتحقق من ازالة العقبات، وتحسين درجة دقة التعاريف الاجرائية لبعض المفاهيم ومحددات التطبيق والقياس لها، الوجه الرابع وهدفه اجراء الاختبار الرئيس للعينة الفضائية المنتخبة اذ تم اجراء الاختبار على (40) مستجيب توزعوا بين طلبة التصميم الداخلي والعمارة، وبين (25) من الاناث و

- نوع النظام الضوئي - (مباشر - غير مباشر).
- اتجاه الحزم الضوئية نحو الأسفل (مائلة - عمودية).
- X10**: يمثل النمط فضائي مريح - درامي رقم (٣)، تشمل قراراته الضوئية الآتي:
- مفردات الاضاءة - التألق والتضاد بدرجة متوسطة والشدة متوسطة والالوان معتدلة محايدة مثلت المعادلة بين الالوان الباردة باللون البنفسجي والأخضر مع لمسة لون دافئ تمثل باللون الأصفر.
- مواقع سقوط الفيض الضوئي - تشمل التركيز على المحيط الفضائي (الجدران تحديداً) وتحقيق بعض من المناطق المعتمدة في المحتوى الفضائي.
- آلية التشكيل - (متصل - منفصل) بدرجات اضاءة متفاوتة وتكون نسب الاتصال الضوئي اكثر من نسب الانفصال لعموم الفضاء.
- نوع المصادر الضوئية - وهجية.
- شكل المصادر الضوئية - نقطية.
- أنماط المصادر الضوئية (عامية - موضعية) (General-Local).
- نوع النظام الضوئي - (مباشر - غير مباشر).
- اتجاه الحزم الضوئية - نحو الأسفل (مائلة - عمودية).

كما تم الاستعانة بنماذج ملونة للانماط الافتراضية للتشكيلات الضوئية الفنية بحجم A4، والاطلس اللوني، وتم الاستناد الى برامج (Adob photo shop 98) و (Corel draw, Version 2000) في عمليات المسح الضوئي وبناء الانماط الافتراضية الملونة الفضائية وتم استخدام جهاز حاسوب نوع (Pentium III). كما جرى انتقاء لقطة منظورية في الفضاء الداخلي بوصفها وحدة تحليلية معتمدة. اما محددات الاختبار فيقصد بالشكل الدرامي المتوتر (Dramatic): الشكل الضوئي المترکز في منطقة محددة من الفضاء بتألق وتضاد عالين وشدة

(15) من الذكور ترواحت اعمارهم من (21-22) سنة ثم جرى تفريغ بيانات الاختبار الرئيس على لوحة رئيسية وتحولها الى (لغة رقمية) واعتمد طريقة الاختبار التائي على اسلوب (Sample T.Test).

ب - العملية التحليلية

استند تحليل الاختبار التائي (T-test) الى اعتماد المتغيرات الفاعلة التي تمتلك اهمية نسبية (p) مقدارها (0.05) فاقل.

واوضحت نتائج التحليل اختبار (T.) للنماذج من X1 الى X10، بان مقدارها (p) و (T) الجدولية لكل نمط هو:

X10	X9	X8	X7	X6	X5	X4	X3	X2	X1	X
0.44	0.55	0.034	0.000 1	0.000	0.000	0.003 1	0.016	0.80	0.67	قيمة p
0.78	0.60	2.13	4.01	4.57	4.93	2.97	2.41	0.26	0.42	قيمة T

وتبين لدينا معنوية (6) انماط شملت (X3, X4, X5, X6, X7, X8)، اذ مثلت تلك النماذج الانماط الافتراضية الناجحة معنويا للتشكيلات الضوئية الفنية

٦ - النتائج والاستنتاجات

I - النتائج

أوضحت النتائج أهمية وفاعلية الأنماط التشكيلية الضوئية الفنية والمتمثلة بالنمط الدرامي - المريح (Restful Dramatic)، فالنمط الفضائي المريح (Spacious or Restful)، وأخيراً النمط الفضائي المريح - الدرامي (Dramatic Restful) وعلى التوالي في فضاءات الاستقبال العامة ليهو الفنادق.

كما أشارت النتائج الى أهمية مفردات الإضاءة الخاصة ببناء النمط الدرامي - المريح والمتمثلة بالتألق والتضاد والشدة المتوسطة، والتباين في استخدام الالوان الضوئية الدافئة او الدافئة والباردة معاً، والى أهمية سقوط الأنماط الضوئية خلال المحتوى الفضائي، وأهمية آلية التشكيل الضوئي المعتمدة والمتمثلة بالانفصال والاتصال وباستخدام مصادر الإضاءة الموضعية والنيرة والنظام الضوئي المباشر ذي المصادر الضوئية النقطية المتوهجة وبحزم ضوئية مائلة نحو الأسفل او بصورة عمودية.

كما بينت النتائج أهمية مفردات الإضاءة الخاصة بالنمط الفضائي المريح والمتمثلة بالتألق والتضاد الواطئ والشدة العالية وباستخدام الوان اضاءة باردة تسقط أنماطها الضوئية على المحتوى والمحيط

الفضائي وبشكل متساو، كما أكدت النتائج أهمية آلية الاتصال في بناء التشكيلات الضوئية الفنية للنمط الفضائي المريح وباستخدام اضاءة عامة وأنظمة ضوئية (غير مباشرة - مباشرة)، وبنوعية اضاءة وهجية - أنبوبية ذات شكل نقطي - خطي للمصدر الضوئي وبتجاه عمودي نحو الأسفل وبصورة مائلة للحزم الضوئية.

وخالصة لما سبق، يبدو تدرج الأنماط التشكيلية الضوئية الفنية في فضاءات الاستقبال العامة ليهو الفنادق من النمط الدرامي - المريح نحو النمط المريح فالنمط المريح الدرامي.

ب - الاستنتاجات

- فاعلية الإضاءة في بناء الأنماط التشكيلية الفنية والمتمثلة حسب أهميتها بالنمط المريح الدرامي، النمط الدرامي المريح، النمط المريح، وأخيراً النمط الدرامي في فضاءات الاستقبال العامة ليهو الفنادق.

- أهمية المفردات الضوئية الفاعلة في بناء التشكيلات الضوئية الفنية في فضاءات الاستقبال العامة ليهو الفنادق والمتمثلة بالتضاد والتألق المتوسط مقارنة بالتضاد والتألق بالواطئ، والشدة الضوئية المتوسطة مقارنة بالعالية، والتباين في استخدام الوان الإضاءة الدافئة والباردة، وسقوط الفيض الضوئي على المحيط الفضائي او المحتوى

- إمكانية الاستدخدام المتباين للتشكيلات الفنية المتمثلة بالنمط الدرامي والنمط الفضائي المريح والأنماط الناتجة من تفاعل هذين النمطين والمتمثلين بالنمط الفضائي المريح- الدرامي والنمط الدرامي- الفضائي المريح في فضاءات الاستقبال العامة ليهو الفنادق.

- تسلسل أهمية آلية التشكيل الضوئي والمتمثلة بالانفصال، الاتصال او الانفصال والانفصال معا في فضاءات الاستقبال العامة ليهو الفنادق.

- ديناميكية ترابط مفردات القرار الضوئي وتباين قيمها في بناء التشكيلات الضوئية الفنية في فضاءات الاستقبال العامة ليهو الفنادق والمتمثلة بمفردات التألق، الشدة، التضاد، لون الضوء، مواقع سقوط الفيض الضوئي، أنماط مصادر الإضاءة، أنواع الأنظمة الضوئية، شكل المصدر الضوئي ونوعه، وأخيراً اتجاه الحزم الضوئية الساقطة.

ج- التوصيات

أولاً: اعتماد نتائج الدراسة الحالية في مجال الممارسة المهنية (التطبيقية) بغية إثراء الخبرة العملية ونتائجها الفنية المتميزة والخاصة بفضاءات الاستقبال العامة.

ثانياً: إجراء دراسات مكملة تتقصد الإنموذج الفكري الافتراضي في أنواع أخرى من الفضاءات العامة لغرض تعميمه.

- المصادر

1. Lang, Jon, Creating Architecture theory the role of the Behavioral Sciences in Environmental Design, Van Nostrand Reihold Company, New York, 1987. P.88.
2. Parkel, W., Oren and Harvey, K., Simith, Scene Design and Stage Lighting, Holl Printed, New York, Pinehart and Wuiston, Forth edition, 1979. P.24.

الفضائي او الاثنين معاً واعتماد آلية الانفصال والاتصال وبالعكس مقارنة باعتماد آلية الاتصال او الانفصال بصورة مستقلة وأهمية استخدام أنماط الإضاءة العامة مقارنة بالإضاءة العامة والموضعية، او الموضعية والنبرة، وأهمية هيمنة النظام الضوئي غير المباشر- المباشر على النظام الضوئي المباشر بصورة مستقلة او المباشر وغير المباشر معاً.

- أهمية استخدام أشكال المصادر الضوئية النقطية وبصورة مستقلة مقارنة باستخدام الأنواع النقطية والخطية، واستخدام المصادر الضوئية الوهجية مقارنة بالمصادر الانبوبية والوهجية معاً، وأخيراً أهمية توجيه الحزم الضوئية بصورة مائلة وعمودية نحو الأسفل في فضاءات الاستقبال العامة ليهو الفنادق.

- أهمية وهيمنة الضوء كونه عنصر ومؤثر بصري بإمكانياته الهائلة تحقيق بيئة داخلية مرئية مشوقة بأشكالها والوانها وملامسها وتحقيق علاقات تصميمية فعالة في تغيير إدراك الفضاء الداخلي بكل ما يحتويه خلال الإيهامات البصرية التي يحققها من الظلال وتغيير الحقائق الفيزيائية للاشياء في الفضاء الداخلي، اعتماداً على أنماطه وكميات الحزم الضوئية الموجهة وزوايا سقوطه وانعكاسه وتألقه وشدته.

- أهمية تنوع وتغيير مستويات الانارة والتدرج بشدة الإضاءة والتضاد لتعزيز الظلال الحاصلة والانارة المتألقة كبؤر ضوئية جاذبة لمناطق معينة في الفضاء الداخلي، والاهتمام بإمكانيات الإضاءة كعناصر فعالة في التزيين والتأثير الدراماتيكي الفني والاحساس الفضائي.

- فاعلية العناصر الضوئية (التألق، التضاد، الشدة، اللون) كنظام علاقات متداخلة ومتغيرات رئيسة للقرار الضوئي في الفضاء الداخلي.

- تداخل الأنظمة الضوئية بطرق الإضاءة وشكلها ومواقعها.. فتحدد نظام إضاءة معين يفرض أشكالاً وأنواعاً وطرقاً محددة وفعالة للإضاءة لتحقيق التأثير التصميمي الضوئي المناسب في الفضاءات الداخلية.

14. -----, CGW, Computer Graphics Workd, Magazine, December, 1994. pp.40-42.
١٥. الهاشمي، شيماء نبيل نور، التشكيلات الضوئية الفنية في التصميم الداخلي لفضاءات الاستقبال العامة- دراسة تحليلية ليهو الفنادق رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد ٢٠٠١ P.52
١٦. الهاشمي، شيماء نبيل نور، مصدر سابق، p.54.
17. Rutes, Walter, Faie, and Richard H., Penner, Hotel Planning and Desiable, The architectural press: London, 1985. P.178.
١٨. الربضي، د. انصاف، علم الجمال بين الفلسفة والابداع، الطبعة الاولى، دار الفكر للنشر والتوزيع، الاردن- عمان، ١٩٩٥. pp.210-217.
19. Schulz, Chrstian Norberg, Meaning in Western Architecture, Studio Vista, London, 1986. Pp.10.
20. Schulz, Chrstian Norberg, Meaning in Western Architecture, Ibid. pp48-79.
21. Ching, Francis, D.K., Architecture form, Space and Order, Van Nostrand Renhold Company, New York, 1996.p.33
22. Ching, Francis, D.K., Architecture form, Space and Order, Ibid. pp179-180.
23. Ball, Victoria Kloss, The Art of interior Design, Ibid. pp145-147.
24. Kurtich, Johan, and Eakin, Garret, Interior Architecture, Van Nostrand Reinhold, New York, 1993. p.179.
25. Ching, Francis, D.K., Architecture form, Space and Order, Ibid.p.288.
26. Alexander, Jean Mary, Designing Interior Environment,
3. Malnar, Joy Minico, and Vodvarka, Frank, The interior Dimension: A theoretical approach to Enclosed space, Van Nostrand Reinhold, New York, 1992. p.p.24-35.
4. Lilas hoshkes, space planning: Designing the office Environment Architectural record books, NewYork, 1976. Pp.83-99
5. Egan, M., David, Concepts in Architectural Lighting, Mc Graw-Hill Book Company, New York, 1983. P.41.
6. Ching, Francis, D.K., Architecture form, Space and Order, Van Nostrand Renhold Company, New York, 1996. P.260.
7. Flynn, John, E., Archur W. Segil Gary R., Steffy, Architectural Interior Systems, Van Nostrand, Reinhold Company, New York, 1988. pp.4-87.
٨. سكوت، روبرت جيلام، أسس التصميم، ترجمة محمد محمود يوسف وآخرون، دار نهضة مصر للطبع والنشر، القاهرة، ١٩٨٠. p.187.
9. Ball, Victoria Kloss, The Art of interior Design, John Wiley and Sons, London, 1982.pp.90-102.
10. Ball, Victoria Kloss, The Art of interior Design, Ibid, pp.2-8.
١١. العكام، أكرم جاسم محمد، الموقف الدرامي في جماليات لغة الفضاء الداخلي المعاصر، اطروحة مقدمة للقسم المعماري، كلية الهندسة، جامعة بغداد، ١٩٩٩. p189-192.
12. Parkel, W., Oren and Harvey, K., Simith, Scene Design and Stage Lighting, Ibid, pp33-48.
13. Boer, J.B., and Fishcher, D., Interior lighting, kluwer Jechische Boeken. B.V., Deventer, 1981. pp.284-287.

- industrial Design, U.K., 1966. P.13.
34. Egan, M., David, Concepts in Architectural Lighting, Ibid. pp107-114.
35. Ching, Francis, D.K., Architecture form, Space and Order, Ibid. pp.127-129.
36. Egan, M., David, Concepts in Architectural Lighting, Ibid. pp.115-116.
٣٧. الهاشمي، شيماء نبيل نور، مصدر سابق، p.70.
38. Ching, Francis, D.K., Architecture form, Space and Order, Ibid. p.122.
39. Coluor Atlas: Colour Dimensions, (NCS) Natural colour system, Swedish standards institue SCI, Stockholm, Sweden, 1986.
- Harcourt Bace Jovanovich, Inc., 1972. Pp14-94.
27. Arnheim, Rodoif,: The dynamics of architectural form, Univ, of california press, California, 1977. P.303.
٢٨. الهاشمي، شيماء نبيل نور، مصدر سابق، p.64.
٢٩. الهاشمي، شيماء نبيل نور، مصدر سابق، p.87.
٣٠. الهاشمي، شيماء نبيل نور، مصدر سابق، p.69.
31. Alexander, Jean Mary, Designing Interior Environment, Ibid. pp.90-91.
32. Egan, M., David, Concepts in Architectural Lighting, Ibid. pp129-130.
33. Phillips, Derek, Lighting, A Design centre Publication , Macdonald and Co., Ltd., In Associati with the council of

