

Nature recruit and its implications in interior environment

Hussein Alaa Radi

hu.202@yahoo.com

Raja Saedi Lafta, PHD

rajae.lafta@cofarts.uobaghdad.edu.iq

College of Fine Arts_ University of Baghdad

DOI: [10.31973/aj.v3i137.1662](https://doi.org/10.31973/aj.v3i137.1662)**ABSTRACT**

Researchers have increased interest in studying nature because it is the first, inspiring and manageable teacher from which man draws over time to solve any problem, so the designer is inspired by its symbols and elements mostly from nature and organizes those elements in light of the various and different elements that nature possesses because it is characterized by diversity, balance, proportion and symmetry. Nature has simulated human achievements over the ages and has led them to effective structures, tools, materials, mechanisms, processes, methods and systems.

Keywords: nature, environment, tools, mechanisms.

توظيف الطبيعة وتوافقاتها في تصميم البيئة الداخلية

أ.م.د. رجا سعي لفتة

حسين علاء راضي

كلية الفنون الجميلة _ جامعة بغداد

كلية الفنون الجميلة _ جامعة بغداد

rajae.lafta@cofarts.uobaghdad.edu.iqhu.202@yahoo.com**(مُلَخَّصُ البَحْث)**

ازداد اهتمام الباحثين بدراسة الطبيعة لأنها المعلم الأول والملمه والمنهل الذي يستقي منه الانسان عبر الزمن لحل اي مشكلة، فيستوحى المصمم رموزه وعناصره في الغالب من الطبيعة وينظم تلك العناصر في ضوء ما تملكه الطبيعة من عناصر متنوعة ومختلفة لأنها تمتاز بالتنوع والتوازن والتناسب والتماثل ولقد حاكت الطبيعة الإنجازات البشرية وذلك على مد العصور وقد قادت إلى بنى، أدوات، مواد، آليات، وعمليات وطرق وأنظمة فعالة.

الكلمات المفتاحية: الطبيعة، البيئة، أدوات، آليات.

مشكلة البحث

الطبيعة هي كائن حي منظم ذاتي التنظيم، ومتكيف ذاتيا، ويصح نفسه بنفسه والطبيعة لديها قوانينها ومبادئها الخاصة للحفاظ على النظام البيئي كما تعد مصدر الأنظمة والمواد والعمليات والهياكل وعلم الجمال، وتتفوق قدرات الطبيعة في العديد من المجالات على قدرات الانسان البشرية لأنها من خلق وابداع الباري عز وجل (يونس محمود محمد

٢٠٠٣.ص٩١). وتوظيف الطبيعة والاستلها م منها هو إحدى استراتيجيات التصميم الداخلي التي تعتمد على الاستفادة من حلول موجودة في الطبيعة، لمعالجة مشكلات التصميم الداخلي بشتى أنواعه وفي مختلف المجالات.

ومما تقدم برزت للباحث التساؤلات التالية: هل يمكن من خلال توظيف الطاقات الطبيعية للوصول إلى توافقات مثيرة يمكن من خلالها استخلاص الحلول التصميمية المناسبة لبعض المشاكل التصميمية في الوقت المناسب؟
اهمية البحث:

تتلخص أهمية البحث الحالي بالآتي:

تبرز أهمية البحث في إسهامه في تحسين واقع حال تصميم البيئة الداخلية من خلال توضيح مفهوم العلاقة التي تربط بين الطبيعة والتصميم الداخلي، بالإضافة إلى تأسيس قاعدة نظرية ممكن الاستفادة منها من قبل الدارسين والباحثين في مجال التصميم الداخلي.

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى دراسة:

الكشف عن العناصر الطبيعية ومدى التوافق الوظيفي والجمالي لها في تصميم البيئة الداخلية.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: توظيف الطبيعة وتوافقاتها في تصميم البيئة الداخلية لمستشفيات مدينة بغداد.

الحدود المكانية: المستشفيات الأهلية في بغداد _ جانب الرصافة

الحدود الزمانية: ٢٠١٥_٢٠١٨.

تحديد المصطلحات:

الوظيفة لغة:

"توظيف الشيء على نفسه، ووظفوه توظيفاً أي ألزمه إياه، وقد وظفت له توظيفاً يصفوه ويتبعه، ويقال أستوظف أستوعب ذلك كله" (ابن منظور. المجدد. ص ٣٢) والوظيفة هي "ما يقدر للإنسان في كل يوم من طعام أو رزق وقد وظفه توظيفاً. (الرازي. ٢٠٠٥. ص

(٤٨٨

الوظيفة اصطلاحاً:

هو كل معنى أو غاية، أو دور أسند إلى عنصر في نظام التصميم. ومجموع هذه الوظائف هي التي تشكل بنية العمل والوظيفية هي المنهج المعرفي الذي يدرس داخل مكوّن

ما كل ما يتعلق بالوظيفة ويحدّد أيضا تفسير كل العناصر التصميمية في ضوء وظائفها (إيلاف سعد علي ٢٠١٥. ص ١٢)

الوظيفة اجرائيا:

وهي تحميل الشكل التصميمي معطيات ادائية تعتمد التكامل الوظيفي بأسلوب يحقق المتغيرات التي من شأنها ان تستكمل مادة الشكل وانطباعاته الفكرية من قبل المتلقي.
الطبيعة لغة:

جوهر الشيء أو صفاته المميزة، القوة الخلاقة المهيمنة في الكون، حوافزه الطبيعية، العالم الخارجي بأكمله (البعليكي. ١٩٨٣. ص ٦٠٦) وبصورة عامة فأن كلمة الطبيعة (Nature) كمصطلح في اللغة تعني (البعليكي. ١٩٨٣. ص ٦٠٦):
"العالم الخارجي بأكمله".

"جوهر الشيء أو صفاته المميزة".

"قوة خلاقة ومهيمنة في الكون".

"بنية الكائن العضوي أو حوافزه الطبيعية".

والطبيعة تشمل جميع الكائنات الحية والعناصر غير الحية التي توجد على كوكب الأرض بشكل طبيعي، ويمكن تمييز الطبيعية (Johnson.. 1997. p589)

الطبيعة اجرائيا:

الطبيعة هي مصطلح شامل يضم العالم الطبيعيّ أو الكون الفيزيائي، وهي تتضمن كل ما يوجد في الكون من مظاهر حياة مختلفة ما عدا تدخلات الإنسان المختلفة في الحياة والطبيعة والتي يمكن ان توظف في تصميم بيئة داخلية تحمل طاقة الطبيعة التي لا تتضب.
الإطار النظري المبحث الاول: مفهوم الطبيعة في الفن والتصميم الداخلي:

تعددت التفسيرات التي وضعت من قبل المنظرين لتعريف الطبيعة فمنهم من يراها المحيط ومنهم من يصفها بأنها المحتوى وآخرون يفسرون الطبيعة بأنها الإنسان والمحتوى. كذلك فأن تاريخ الفكر الإنساني قدم العديد من المفاهيم حول الطبيعة فهي تمثل: (وهبة . ١٩٨٤. ص ٢٣٥).

"مجموعة الصفات التي تحدد كينونة الشيء أو الكائن الحي".

"مجموع الأشياء والكائنات الموجودة. وقد ترادف الكون بصورة عامة".

"ذلك الجزء من الكون أو الخليقة الذي يخضع لقواعد جبرية، لأنه ليس عاقلاً تمييزاً له عن الإنسان العاقل الذي يتمتع بحرية الإرادة والاختيار".

"القوة الكائنة في الكون التي تثبت الحياة فيه حسب نظام وقواعد خاصة".

" تلك الصفات في الإنسان التي يمكن اعتبارها أصدق مظهر لما في الكون من نظام وقوة يحيا بهما. وعموماً فإن المدلول العام للطبيعة هو " جملة الموجودات المادية بقوانينها"(المنوفي. ١٩٦٧. ص٣١٠) قد أشار علماء الطبيعة الى (أن الشكل متأثر بعمليات تطور ديناميكية مستمرة، لأن الكائن الحي لا يستطيع العيش بمفرده، فهو ضمن بيئة يؤثر فيها ويتأثر بها)(McHarg.Jan. L, 1965.p16)

(فالكائنات الحية تشمل جميع الموجودات ذات الطبيعة العضوية كأشكال النبات والحيوان، حيث يعرف البيولوجيين الشكل العضوي بأنه محصلة تفاعل القوى الصناعية والخارجية وعندما يصل تأثير القوى الى حالة من التوازن فإن الشكل يكون متكاملًا وتكون التضادات الصناعية والخارجية في حالة موازنة الواحدة تجاه الاخرى) (Whyte p46.1968. ففي النبات اوضحت دراسة ان (ما يميز الاشكال العضوية عن الاشكال غير العضوية وجود ظاهرة النمو في الاولى قد يتم النظر الى النبات كشكل على أنه يمثل تجليات شكلية مختلفة متعددة المظهر والوجود لعلاقة جوهرية ثابتة او لنمط بدائي في الشكل. فمظهر الشكل في النبات يعبر عن حالة موازنة بين مجموع القوى المكونة له) (p65.1968.Whyte)

فالبينة هي (النظام) الكلي والشامل، يُفرض على الانسان من قبل الطبيعة، ولكي يتكامل هذا النظام وبأخذ ديمومته، لابد له من وجود الانسان فيه، فحتمية العلاقة بين الانسان وعناصر البيئة تؤدي الى ظهور نوع من النظم والانساق ذات العلاقة التبادلية المتفاعلة بينها، ذلك ((لكون الانسان جزءا لا يتجزأ من النظام البيئي، ومن الكرة الحية (*)) ككل.. وبقائه مرتبطا بذلك النظام وبسلامة استغلاله للبيئة فهو يشكل محور هذا النظام نظرا لتطوره الفكري مقارنة مع بقية العناصر المكونة الاخرى)) (جانيت ١٩٨٣. ص٧)

ومما سبق يتضح ان تصنيف هذه النظم ضمن مجموعة النظم المباشرة، وذلك بسبب تأثيرها المباشر والفعال في الفنان من خلاله عملية الانتقاء والاستعارة لمفرداتها الطبيعية وما يحيط بها من واقع معاش، فمثلما نعد عناصر العمل الفني، الدعامة الاساسية لعملية التكوين الفني، كذلك تشكل (البيئة) ضرورة فنية مهمة واساسية في عملية الانشاء والتشكيل الفني، وإن قدرات الطبيعة تتفوق في العديد من النواحي والمجالات على قدرات الإنسان البشري.

الطبيعة وارتباطاتها الجمالية في التصميم الداخلي: ان التصميم الداخلي يهدف الى نقل فكرة معينة الى المتلقي، وان يكون للفكرة معنى واضحا ومؤثرا، فيجب ان يحمل المصمم رؤية

(*) الكرة الحية . تشكل طبقة رقيقة من الكرة الارضية تمتد الى مسافات صغيرة فقط تحت الارض. وعلى مساحات اكبر نسبيا فوق سطح الارض. وهذه المساحة تنحصر فيها كل الكائنات الحية لتشكل النظام البيئي .

صورية تمكنه من بناء فكرة تصميم مرئية ذات قيمة جمالية ووظيفية في تصميم الفضاء الداخلي كما يجب ان يشتمل التصميم على العناصر الجمالية والابداعية من خلال ربط عناصر التصميم الاساسية بطريقة ابداعية فنية تعبر عن وظيفة المصمم في انجاز فكرة هادفة للوصول الى تحقيق غايات نفعية جمالية.

وان التأسيس الجمالي غاية المصمم منه هو (الوصول اليها عن طريق بحثه المستمر عن العناصر الجمالية وتحويلها وتوظيفها في الفضاء الداخلي على وفق رؤيا ومخيلة مناسبة ليجعل منها ضرورة او صورة جمالية على وفق الفضاء الداخلي المناط فالقيمة الجمالية تتحدد على اساس جميع العناصر السياقية المتبادلة مع كل شيء اخر في العمل" (محمد علي ابو ريان ١٩٧٠. ص ٨٤-٨٥)

وان لعملية توظيف الطبيعة في التصميم الداخلي يمكن أن تنتج انعكاسا شعورياً لتنامي وتكامل التحولات المعرفية للتجربة الإنسانية مع الطبيعة في فن التصميم، ومن خلال دلالات البحث عن جوهر الجمال وقيمه في بناءات العمل التصميمي في ضوء رؤية بصرية شكلاً ومضموناً، إضافة إلى توافقات التي تكون العميلة الإبداعية ومجموع هذه الوسائل أو الأنساق تشكل وجوداً جمالياً بصرياً للغة إبداعية في التصميم.

فالاستخدام الصحيح لعناصر الطبيعة وإخضاعها لأنظمة تصميمية في محاولة لجعلها ذات فعل تأثيري من الناحية الجمالية والوظيفية لتجسيد الفكرة وبالتالي تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي من التصميم الذي يخدم إحدى أهم مهمات المصمم الداخلي.

فالفن " يرتبط بالمكون الجمالي أكثر من ارتباطه بالجمال بالمعنى الحسي فقط وهو ذلك الشعور الخاص الذي ينبعث بداخلنا عندما نتعرض للطبيعة وجماليتها بصورة عامة فننقلها فتحدث فينا تأثيراتها المتميزة وان كان هذا لا يستبعد وجود مشاعر وانفعالات وحالات معرفية جمالية أخرى، غير المتعة والبهجة مثل الشعور بالاكشاف، والتأمل والفهم والدهشة والاهتمام وغيرها من الانفعالات المصاحبة لاكتشاف جمال الطبيعة" (عبد الله عمر العمر. ١٩٧٨. ص ٣٢) لان الادراك الحسي للإنسان يتعامل مع المظهر الخارجي الجمالي للأشياء على انها صورة خالية من المضامين. (فقطعة الحجر التي لم تكن لها فائدة تصبح لها قيمة عندما يمكن تشكيلها في صورة اداة، وبذلك تجند في خدمة الانسان وهناك شيء سحري في عملية (المحاكاة)، اذ انها تهئى وسيلة للسيطرة على الطبيعة. ثم تأتي التجارب الاخرى فتؤيد هذا الكشف الغريب

التفاعل مع الطبيعة بوصفها حدث في التصميم الداخلي:

ان اولى محاولات الانسان للاحتكاك مع الطبيعة بغية التفاعل معها كانت مع الانسان البدائي الذي بدأ بصنع ادواته البسيطة لتلبية لوظائفه وحاجاته ثم قام بتكرار العملية لينتج اداة

جديدة مماثلة للأولى "وهكذا وجد ان المحاكاة تمنحه قوة ازاء الاشياء، فقطعة الحجر التي لم تكن لها فائدة تصبح لها قيمة عندما يمكن تشكيلها في صورة اداة، وبذلك تجند في خدمة الانسان وهناك شيء سحري في عملية (المحاكاة) هذه، اذ انها تهيئ وسيلة للسيطرة على الطبيعة ثم تأتي التجارب الاخرى فتؤيد هذا الكشف الغريب". (ارنست فيشر. ١٩٧١. ص ٣٨)

ومما سبق يتضح ان تعامل المصمم مع الطبيعة وتفاعله معها يكون بطرائق مختلفة ابتداءً من النظر الى الطبيعة كمصدر للاستعارة واستغلال كل مصادرها من طاقة شمسية وماء ورياح ومواد ومعادن، وذلك يعتمد على فهمه للطبيعة والى المواضيع التي يوظفها ثم طرائق التكيف الذاتي مع الطبيعة، او جعل الطبيعة جلية وواضحة، فيكون من خلال جلب المصمم للطبيعة الى مجال الرؤيا سواء في داخل المبنى أو خارجه أو بصورة مباشرة في الفضاء الداخلي.

ان التفاعل الايجابي من قبل المصمم مع البيئة الطبيعية المحيطة ينتج عن (مرونة المعطيات التصميمية التي تسمح للمصمم بأثبات الشخصية والذي ينعكس ايجابا على امكانية السيطرة والتحكم بمواقع الفعاليات التصميمية) (Evans. 1998. p16)

إذ تتجلى الطبيعة للإنسان وكأنها تمر عبر مرآة، وهذا يمثل التصور الحرفي للأنموذج التصميمي، إلا إنه مع هذا التصور تظهر معاني جديدة ناتجة عن تأملات الفنان (المصمم) محوله نتاجاته الى نشاط إبداعي.

المبحث الثاني: تنظيم البيئة الداخلية وعلاقتها التصميمية

ان النظام هو حاصل تحصيل عمليات تنظيمية متعددة تقع في سياق التجريب والمحاولة في نواحي الحياة المتعددة وهو "منهج أو منهجية للإنجاز أو للترتيب في تجانس وتناغم" (Moore.1993.p83) "وكما يقول -رسكن- ببساطة وحرفية فإن التنظيم يعني وضع اشياء عديدة معا، بحيث تكون في النهاية شيئا واحدا". (موريس. ١٩٧٩. ص ١٤٥)

ومما سبق يتضح إن عموم المنجزات التصميمية لا تخلو من تنظيم شكلي يختلف ويتنوع باختلاف وتنوع طبيعة هذا المنجز او ذاك ففي التصميم الداخلي وفي فن العمارة ويلا شك ان عمليات التنظيم الشكلي هي عمليات بناء وتركيب عناصر البيئة الداخلية أي (هي تنظيم العناصر المرئية للهيئة التصميمية لارتباطها بالعناصر اللازمة كالخط والشكل واللون والمساحة والضوء وملامس السطوح، بحيث تتلاءم كلها لخدمة الشكل العام) (Wusiuswong. 1997. p5) (ويعد التنظيم الشكلي تنظيم للوحدات الاساسية المكونة لعناصر تتناسق وتتناغم فيما بينها مكونة شكلا، اما الشكل فهو مفهوم مادي ملموس ومدرك

في آن واحد، فهو اذن اعتراف بالنظام، أي ضمن علاقات داخلية تطغي واحدة على الاخرى، مكونة نغمة وجدانية ذات مغزى زماني ومكاني) (الصقر .١٩٩٧. ص٧٧)
فهذه المنجزات تعد بحد ذاتها تنظيماً شكلياً يقوده مفهوم فكري لتحقيق هدف وظيفي ورؤيا جمالية، (ولقد تمت الانجازات على مسار التاريخ على وفق تنظيمات شكلية ارتبطت وتحولت إلى تنظيمات شكلية أخرى بفعل مؤثرات الفكر والبيئة والطبيعة وخاماتها بشكل عام) (الصقر .١٩٩٧. ص٥٥)

ومما لا شك فيه أيضاً أن أي تنظيم شكلي لا يمكن أن يتحقق بمعزل عن مفهوم ورؤية معينين، فالمفهوم لهذا التنظيم الشكلي وذاك يرتبط بطبيعة الفكر، ومن ثم طبيعة الفكرة المتجزئة من ذلك الفكر، وكذلك طبيعة الرؤية العامة للموضوع وبطبيعة الرؤية المتجزئة للمصمم في هذا العمل أو ذاك.

فالتنظيم الشكلي هي عملية منهجية متسلسلة ومنسقة لتشكيل مجموعة من الأجزاء، العناصر أو نظم ثانوية، في كل متجانس، لغرض تجنب التناقض والتناظر أو لإيصال معنى العمل التصميمي الكلي (صفا محمود ناجي. ٢٠١٢. ص٢٧)

وبذلك يركز ارنهايم (Arnheim) على التنظيم الشكلي بوصفه (عملية منهجية، فهو الكل المتكون من أجزاء مترابطة وفق أنساق تنظيمية فضلاً عن الغرض من عملية التنظيم اي أن ما يقصد بالتنظيم الشكلي هو شيآن، العملية والنتاج) (Arnheim. 1996,p42) ويمكن تقسيم المفردات المرتبطة بمفهوم التنظيم الشكلي كما يلي (علي خليل ابراهيم، ١٩٩٩. ص٦٠)

- ١- مجموعة العناصر التشكيلية. (شكل، لون، خط، ملمس، مادة، فضاء).
 - ٢- انواع الاسس والعلاقات. (توازن ووحدة، تناسب، تكرار، انسجام، تباين، تقابل).
 - ٣- اسس التنظيم. (مجموعة القواعد التي يكون عليها النظام والمرتبطة بنسق معين).
- وبذلك تقودنا عملية التنظيم إلى تحقيق كل أو تكوين وحدة شكلية يبتغيها المصمم الداخلي من خلال النظام الذي اتبعه في عملية تصميم البيئة الداخلية، فالوحدة الشكلية في التصميم الداخلي تعني (الترابط المنطق يبين الفراغات الوظيفية للأنشطة داخل الفضاء الواحد) (مجلة البناء. ٢٠٠٣. ص١٢)

انماط التصميم على وفق التكامل الشكلي:

ان التكامل في الصورة الشكلية تعتمد على الوحدة التي لا تنفصم للمحتوى والشكل، (ويمثل الدور التركيبي للاستيعاب الجمالي التي يتجسد من خلال اختيار مجموعة مؤلفة من أجزاء متناسقة من الخصائص والتي تعمل كنظام متكامل من المبادئ والسمات المختلفة التي يعاد خلقها استناداً إلى قوانين نوع معين من الفن وتتضمن بذلك الصورة الشكلية وخلقها

عنصراً من التحليل ويتجسد هذا في عملية الخلق خلال اختيار السمات الأساسية وتقييم أهميتها وفي اندماجها في كل متكامل حيث يعد التحليل رابطة هامة في الصورة الشكلية المتكاملة) (أوفسيانيكوف. ١٩٨٤. ص ٣٧)

فالتبيعة التكاملية في التصميم (هي مجموعة مؤتلفة منسجمة من العناصر المتفرقة التي تؤلف الصورة الشكلية المتكاملة الذي يؤكد وحدة المحتوى والتأثير العاطفي الموجه نحو الهدف للعمل التصميمي (التي تعبر عن الانسجام الشمولي)) (أوفسيانيكوف. ١٩٨٤. ص ٥٣)

ومن هنا يتضح ان حدوث التكامل الواعي في التصميم يعتمد على عدداً من الاستراتيجيات الأساسية والتي تمكن المصمم من اختبار الحلول المناسبة والإمام بجوانب المشكلة التصميمية بكافة تعقيداتها من خلال تقسيم التصميم إلى عناصر رئيسة وعناصر فرعية مكملة وإيجاد علاقات بينها بالاعتماد على عدد من مستويات الارتباط بين هذه العناصر.

وهذه الاستراتيجيات هي ليست مخصصة لكل عنصر على حدة وإنما للتصميم ككل وتعمل على تكامل شكل الفضاء الداخلي من خلال (إنجاز الارتباطات بين كافة العناصر المكونة له وأنظمتها الفرعية، والتي هدفها الاقتصاد بالوقت والجهد والكلفة فضلاً عن زيادة الفعاليات التي يمكن حدوثها داخل الفضاء) (عبد الهادي. ٢٠٠٠. ص ٥١) فالتكامل في التصميم يعني ((مجموعة من العلاقات المتبادلة بين العناصر التصميمية ترتبط وفق مستويات التكامل الخمسة المتباعد، المتلامس، المتصل، المشابك، المتحد)) (Rush. 1986. P317)

إن أهداف التكامل هو تقليص مقدار الزمن والمادة والحيز المستخدم في التصميم وزيادة الفعاليات التي يمكن حدوثها ضمنه والنتيجة هي التوازن حيث تتمثل المهمة في استخلاص فكرة التصميم وتكامل أنظمتها وتحقيق الهدف الأساس منه.

١_ تكامل شكلي من خلال نمط التغيير والثبات بالهيمنة لأحد عناصر التصميم:

إذ تكون مراكز الاهتمام والهيمنة النسبية مهمة في تنظيم القوى البصرية داخل الفضاءات وتوحي الهيمنة إلى (إن مواقعاً متنوعة ومختلفة في الفضاء قد يتم إعطائها أهمية أو بروز أولي) (عبد الهادي. ٢٠٠٠. ص ٥١) أي المواقع ذات الأهمية الأكبر لتمثل مراكز الاهتمام المحورية أو المركزية في الفضاء.

٢_ التكامل الشكلي من خلال نمط الحركة والراحة الناتجة عن التصميم:

حيث ينبغي ان تقدم البيئة الداخلية الحل المتكامل للمطالب المباشرة للناس ويوفر الراحة لهم في دعم فعاليات الإنسان وتنطبق المعايير الآتية على الداخل وهي الأداء المكاني

والحراري والصوتي والبصري ونوعية الهواء. إذ يمكن تحقيق التكاملية في الفضاء الداخلي من خلال (استخدام الستائر والسجاد والأثاث حيث تعمل أقمشة الستائر على توازن الفعالية المرئية ويعكس الأثاث لتتعميم الفعالية النسيجية للفضاء وبالتالي تمثل مزيجاً منظماً يحقق التناسق البصري والوظيفي) (Ball. 1982. p.69-72)

٣_التكامل الشكلي من خلال نمط العلاقة بين منظومة الكل ومنظومات الأجزاء:

حيث يكون هذا الالتزام تجاه (الكل) من خلال التصميم التي يكمن صدقها في تكامليتها أو إيحائها بالوحدة الكاملة.. ((تلك الوحدة التي تتميز بالحيوية اللانظامية بدلاً من الوحدة المباشرة، وخلال التفاعل بين الكل المعتمد على مواقع الأجزاء وعددها وخواصها في علاقات متغيرة يمكن الحصول على تشكيل كلي متكامل يؤكد الخصائص الشكلية الظاهرية للكل)) (Ball. 1986. P382).

٤_التكامل الشكلي من خلال نمط السقوف المتكاملة:

استخدام نظام السقوف المتكاملة التي تندمج فيها أنظمة الإضاءة والتكييف والعوازل الصوتية يتطلب التكامل المادي للموس للإضاءة والتهوية والصوت استخدام ((نظام السقوف المتكاملة)) وان تكامل الإضاءة وأجهزة معالجة الهواء في البيئة الداخلية يمكن أن يعطي إضاءة كهربائية تحل محل ضوء النهار كلياً مفترضة إمكانية تكييف الهواء من التهوية الطبيعية، (ويمكن تصميم هذه الخدمات التقنية لتعمل سوية بصورة فعالة إذا ما تم أخذها بعين الاعتبار ودراستها منذ البداية لتشكل نظاماً متكاملًا، كما يمكن لتكامل الإضاءة المركبة فوق السقف ومعدات معالجة الهواء المركبة أن تؤدي إلى استخدام أكثر فعالية للطاقة مما يحقق فوائداً عديدة يكون الاقتصاد في الكلفة إحداها) (الجراد. ٢٠٠٢. ص ٢٥)

٥_التكامل الشكلي من خلال نمط التصميم الذكي (المستدام):

وهي تلك التصاميم المتكاملة التي تحقق الأداء الاقتصادي والبيئي والاجتماعي مبينة أهم أهدافها في كفاءة المصادر والطاقة ومنع التلوث والتناغم مع البيئة الخارجية والإدارة المناسبة لموجودات التصميم فتحقيق التكامل فيها يتم (بالاعتماد على فريق تصميمي متعدد المهارات لوضع عناصر التصميم المستدام الذي يكون كل عنصر فيه جزءاً من كل أكبر ويكون مهماً لتصميم قابل للإدامة بصورة مستمرة) (Hui. 2002. p26)

ومما سبق يتضح ان دور المصمم الداخلي في الاساس، هو خلق بيئة مثالية لسكان الفراغ الداخلي، فان دورة يبرز في محاولة استخدام ادواته التصميمية والتقنية في تقليل اثاره تلك الظاهرة على ساكني الفراغ الداخلي قدر المستطاع.

عناصر التصميم الداخلي واساليب التكوين الشكلي:

يتحدد التكوين الشكلي للبيئة الداخلية بمجموعة محددات تكون "العامل الاساسي لتحديد الفضاء لأنها تحدد ماهية الفضاء وشكله وتعطيه وظيفته وهي العناصر التي يعتمد عليها الفضاء الداخلي في اكتساب خصائصه من حيث علاقتها بعضها مع بعض، إذ إن عناصر البيئة الداخلية تتأثر بتقنيات البناء ونوع المواد المستعملة فيه فضلاً عن الألوان والتفاصيل وبذلك تؤثر في تحديد نوعية الفضاء" (Schulz. 1974. p43).

١_العناصر الفيزيائية:

تشتمل العناصر الفيزيائية على محددات البيئة الداخلية (كالجدران والسقوف والأرضيات والفتحات).

١_عناصر المحدد العمودي:

الجدران: وهي المستويات العمودية التي تحدد أبعاد المستوى الأفقي، وتكمل خصوصيته وتحقق الحماية وتحدد الشكل والهيئة والحجم، "والجدران تستخدم لأغراض تكميلية في الفضاء الداخلي كتقطيع الفضاء الواحد إلى مجموعة صغيرة من الفضاءات الخاصة لكل فرد أو لكل وظيفة كالمكاتب أو التي تستخدم للتزيين في المطاعم، البيوت، المستشفيات، وغرف الفنادق سواء كانت تلك الجدران منحنية تعطي الإحساس بالإحاطة والحميمية أم كانت مستقيمة تعطي الإحساس بالرصانة والاستقرار" (Ching. 1987. P180).

٢_عناصر المحدد الأفقي:

الأرضيات: تشكل الأرضية السطح المنبسط (المستوى الأفقي السفلي) الذي يعد القاعدة الأساس للفضاء الداخلي وهي المحدد المهم في الفضاء بعد الجدران إذ انها تتفاعل مع الجدران لتكون هيئة الفضاء وهويته، ويؤدي دوره في إسناد ودعم الفعاليات والعناصر المختلفة ضمن الفضاء الداخلي.

السقوف: (هي المستويات الأفقية العليا وتأتي من الناحية البصرية في أهميتها بعد الجدران والأرضيات مباشرة في تحديد الفضاء الداخلي. وان السقف عادة هو المستوى الأكثر بعداً عن ساكن الفضاء وعلى الرغم من ذلك فان دوره مهم في تشكيل هيئة Shape الفضاء الداخلي وتحديد بعده العمودي) (Ching. 1987. P198). ويعمل السقف كغطاء يعطي إحساس بطبيعة الفضاء كما يحصل عند الانتقال من الخارج إلى الداخل، وهو بذلك يمنح بالإضافة إلى الحماية البيئية من المتغيرات الجوية، بالإضافة الى اعطائه شعوراً بالحماية النفسية.

الفتحات (الأبواب والنوافذ): تخترق الأبواب والنوافذ المحددات العمودية للجدران حيث تحدد إبعاد وشكل الفضاء، ويمكن التعبير عنها بـ " ثغرات تقع على الجدران المحددة للفضاء وتسهم تلك الفتحات في تحديد خصوصية الفضاء وتحديد صفاته وعلاقة فضاء مع فضاء آخر وذلك من خلال ربطه بصريا وفيزيائيا" (Abercrombie . 1990 . P57).

٣_ العناصر البصرية:

قوى العناصر البصرية المكتملة للفضاء تعد قوى فاعلة ذات أهمية أدائية وجمالية تؤثر في تكوين مزاج خاص بالفضاء الداخلي فتكون ذات انعكاسية فكرية تعطي معانٍ تعزز الفضاء الداخلي.

الإضاءة: يعد الضوء الباعث الأول للحياة في البيئة الداخلية، وهو ((شكل من أشكال الطاقة التي نستلمها من ضوء الشمس أو المصباح الكهربائي)) (ميادة حكمت. ٢٠٠٧. ص ٥٠)، فكلما الجدران فاتحة زادت كفاءة الإضاءة ومداهها الضوئي، وقل الاحتياج إلى الإضاءة الاصطناعية (محمد ماجد خلوصي. ٢٠٠٠. ص ٩٦).

ويمكننا تقسيم وتحديد كمية الإضاءة اللازمة للبيئة الداخلية لما لها من تأثيرات وجوانب نفسية وفيزيائية على شاغلي الفضاء، فيجب تنظيم الإضاءة الاصطناعية داخل الفضاء لكي تعطي الراحة البصرية المطلوبة وتعتمد ملائمة الضوء على توفر الاشتراطات التصميمية الخاصة بالإضاءة الجيدة وهي كالآتي: -

١. أن تعطي وحدات الإضاءة الفيض الضوئي اللازم لتوفير مستوى الإضاءة المناسب.
٢. أن تكون الإضاءة متجانسة بقدر الإمكان بمعنى أن يكون مستوى الإضاءة متقارب جداً في جميع أنحاء الفضاء الداخلي.
٣. تفادي قدر الإمكان وجود ظلال ناتجة عن الاختلاف في توزيع المصادر الضوئية في الفضاء.

٤. مراعاة شروط العمل انطلاقاً من راحة البصر وفاعلية الرؤية لمدة طويلة.

٥. ثبات الإضاءة واستقرار الضوء باستمرار واختيار الطيف المناسب للرؤية.

اللون:

يحتل اللون موقعاً مهماً ومميزاً في تصميم البيئة الداخلية، فيجب معرفة كيفية توظيفه بما يخدم العملية التصميمية من قبل المصمم ودراسة أثره على شاغلي الفضاء إذ تعد ((دراسة اللون دراسة معقدة بسبب تداخل وتعدد أنظمتها التي تشمل الجمالية والتعبيرية والنفسية والجسدية، فضلاً عن القوى الرمزية)) (السعيد. رباح على. ٢٠٠٥. ص ٢٣).

والألوان في البيئة الداخلية لها غرض حسي ووظيفي أدائي، ورؤية جمالية وغاية من أجلها بنيت فكرة اللون إذ للألوان ((خصائص مختلفة، فالألوان ذات الشدة القوية بطبيعتها

مثيرة ومنسجمة تكون متعبة للعين، فيجب تجنبها، أما الألوان ذات الشدة الضعيفة أو المتوسطة فأنها تكون مريحة للعين)). (شيرين إحسان. ١٩٨٥. ص ١٨٢).

أولاً: مؤشرات الإطار النظري:

١_ يستطيع المصمم اخذ اشكال الطبيعة كأشكال سابقة وكاستعارة لكي يتم السماح للطبيعة بإظهار نفسها في التصميم وجلبها الى السطوح الخارجية وذلك من خلال اخذ أشكالها المختلفة، كأشكال الزهور والعصافير وملمس المواد والصفة التي ترافق الضوء الطبيعي والتهوية الطبيعية، وتعكس في المباني.

٢_ تعامل المصمم مع الطبيعة وتفاعله معها يكون بطرائق مختلفة إبتداءً من النظر الى الطبيعة كمصدر للاستعارة واستغلال كل مصادرها من طاقة شمسية وماء ورياح ومواد ومعادن، وذلك يعتمد على فهمه للطبيعة والى المواضيع التي يوظفها ثم طرائق التكيف الذاتي مع الطبيعة، او جعل الطبيعة جلية وواضحة، فيكون من خلال جلب المصمم للطبيعة الى مجال الرؤيا سواء في داخل المبنى أو خارجه أو بصورة مباشرة في الفضاء الداخلي.

٣_ ان النظر إلى الطبيعة كمادة للاستعارة وجعلها مشكلة المصمم للوصول إلى الحالة المثالية والتي تعني بأن الفضاءات الداخلية يجب أن تضاعف أنظمتها الطبيعية، وتكرر نفاياتها، تولد طاقتها الخاصة وتنمو للوصول إلى تراكيب جمالية متكاملة بمرور الوقت.

٤_ يركز التصميم الانساني على التفاعلات بين البشر والعالم الطبيعي وهو يركز على القابلية والقدرة على الحياة لجميع النظام الطبيعي العالمي، مع ضرورة الحفاظ على عناصر النظم الطبيعية التي تسمح ببقاء الانسان فضلا عن انه يركز على تحسين نوعية الحياة للبشر وعلى المصمم النظر إلى الطبيعة وأشكالها لتشكيل الإلهام التصميمي أكثر من النماذج المتحررة التي تخللت العمارة الحديثة.

٥_ الاخذ بالحسبان عند التصميم العديد من الاعتبارات المناخية التفصيلية الاخرى التي يتم مراعاتها في الفضاءات الداخلية من حيث دورة الهواء في كل فضاء مع توافر المساحات الخارجية حول الوحدات المصممة فضلا عن توفر تهوية طبيعية مباشرة في ارجاء الفضاء.

٦_ إن اعتبارات التكاملية في التصميم الداخلي تعتمد في تعزيز المميزات التعريفية والتعبيرية والوظيفية للفضاء الداخلي من خلال تحقيقها لوظيفة الفضاء الداخلي بالدرجة الأولى ومن ثم إيجاد رموز (طبيعية، ثقافية، حضارية) وتوظيفها لعكس معاني قصديه واضحة في التصميم ولخلق بيئة متوازنة وصحية.

٧_ ينبغي للمصمم ان يراعي في تصميم البيئة الداخلية الصحية والمحبة للطبيعة بشكل اساسي تنظيم الحرارة والتهوية والإضاءة والألوان وتتفاعل هذه المكونات وتؤثر جميعها على الحالة الجسدية والنفسية والعقلية لمستخدمي هذه الفضاءات الداخلية.

٨_ ينبغي أن تكون هناك معرفة ودراية جيدة في كيفية توزيع وتنسيق النباتات المختارة وربطها بتصميم الحديقة الداخلية وأن يعطي تناسق النباتات مع بعضها البعض التوازن والجمال والتوافق المطلوب وهذا علم بحد ذاته يسمى (علم فن تنسيق وتوظيف النباتات) ليكون مكملاً لعلم تنسيق الحدائق.

٩_ ينبغي ان تقدم البيئة الداخلية الحل المتكامل للمطالب المباشرة للناس ويوفر الراحة لهم في دعم فعاليات الإنسان وتتنطبق المعايير الآتية على الداخل وهي الأداء المكاني والحراري والصوتي والبصري ونوعية الهواء

١٠_ ان المصمم يأخذ أفكاره من خواص وقيم بيئته ومعتقداته السائدة ويعطى تصاميمه دلالة متميزة ملائمة للسمات الثقافي والتراثية والبيئية باعتماد حاسة البصر كحكم فيصل في تشخيص كل ما هو جميل، على اعتبار إن الأشكال المستخدمة في التعبير مع الاخذ بنظر الاعتبار جماليتها وأهميتها الوظيفية وتعددية استخداماتها.

اجراءات البحث

منهج البحث:

اعتمد الباحث المنهج الوصفي (*) تحليل المحتوى (**)، وذلك لملاءمته مع موضوع الدراسة الحالية، بما يتيح من إمكانية في إجراءات النقد والتحليل بغية تحقيق هدف البحث.

مجتمع البحث:

اقتصر مجتمع البحث على دراسة الفضاءات الداخلية للمستشفيات الالهية الواقعة في مدينة بغداد -جانب الرصافة استناداً للمسح الميداني الذي تم اجراءه من قبل الباحث لتحديد معايير توظيف الطبيعة في بيئتها الداخلية البالغ عددها (٧) مستشفيات.

عينة البحث:

اعتمد الباحث الاختيار (القصدي) غير الاحتمالي وفق متطلبات البحث، واعتمدت نسبة (٤٣ بالمئة) طبقت على مجتمع البحث وكان العدد المستخرج من النماذج (٣) نماذج من أصل مجتمع البحث البالغ (٧) انموذجاً، تم اختيار النماذج كعينات للتحليل كونها تدخل ضمن نطاق هدف البحث وهو الكشف عن العناصر الطبيعية ومدى الانعكاس الوظيفي والجمالي لها في تصميم البيئة الداخلية، ووضع الباحث مبررات موضوعية حدد من خلالها اختياره القصدي للنماذج منها:

١- توافر السبب الموضوعي والذي يخص عنوان البحث وهدفه في كل تصميم.

٢- ملاءمة النماذج لتوجه البحث العام وتمثيلها لمجتمع البحث كافة.

اداة البحث:

تحقيقاً للوصول إلى أهداف البحث تم استخدام استمارة تحديد محاور التحليل* (ملحق رقم أ) تضمنت المحاور الأساسية التي تناولها الإطار النظري إذ استند الباحث في تصميمه إلى ما تمخض عنه الإطار النظري من مؤشرات تمثل خلاصة لأدبيات التخصص، وشملت محاور متعددة:

صدق الاداة:

بعد ان قام الباحث مع المشرف بتنقيح فقرات الاستمارة المبنية للتحليل (يُنظر ملحق ب) ثم عرضها على الخبراء*، لأجراء التعديلات ولتقرير مدى صلاحية الأداة وشمولها لتحقيق أهداف البحث، وقد اجريت بعض التعديلات عليها من قبلهم، وهكذا تعد الاستمارة صادقة من حيث شمول الفقرات وصلاحيتها في تحديد هدف البحث وهذا ما يسمى بالصدق الظاهري الذي يمثل أحد أنواع صدق المحتوى.

ثبات الأداة:

قامت الدراسة بتحليل نماذج البحث مع محلل خارجي وقد بلغ معامل الثبات بنسبة ٨٤% بين الباحث والمحلل، وقد جرى حساب نسبة توافقات باستخدام معادلة كوبر.

وصف وتحليل العينة:

النموذج الاول*

اسم المستشفى:

مستشفى الراهبات

الفضاء الداخلي

لمستشفى الراهبات

الموقع: الكرادة.

سنة الافتتاح:

٢٠١٥م.



* الخبراء هم.

١- أ . د باسم قاسم الغبان (فلسفة تصميم).

٢- أ . م . د بدرية محمد حسن (قسم التصميم الداخلي).

٣- أ . م . د حارث اسعد عبد الرزاق (قسم التصميم الداخلي).

* جميع صور النموذج الاول من اعداد وتصوير الباحث

الوصف العام لعناصر تصميم البيئة الداخلية:

يعتبر الفضاء المدخل للمستشفى يُحيط به من ثلاث جهاته جدران غرف المستشفى، ظهرت المحددات العمودية (الجدران) خالية من اي تفاصيل بيضاء اللون، وظهرت فتحات البيان في جميع أضلع الجدران المُحيطة بالمدخل. وظهرت ابواب الغرف من الخشب وبهيئة مستطيلة، استخدمت مادة الإنهاء للأرضية (بلاط الموزائيك)، قياس البلاطة الواحدة (٣٠سم×٣٠سم). وقد ظهرت بمستوى واحد دون ارتفاع أو انخفاض. أما السقف فقد ظهر كما ظهرت الجدران، خالية من التكوينات والزخارف، وبلون أبيض.

تحليل العينة:**١_ الطبيعة وارتباطاتها الجمالية والوظيفية في التصميم الداخلي:**

من المعالم الداخلية المتميزة للمستشفى ايضا ان الطابق الثاني(السقف) مفتوح من الوسط، مما يساعد على خلق احساس بأن الفضاء متحرك كما ويعتبر الموقع في العينة متوسط بين فعاليات المستشفى بالكامل كفضاء غرف المرضى وغرف الاطباء وصلات العمليات ، فضلاً عن ارتباط بحديقة الوسيطة مع (المدخل) الذي حقق الاتصال مع باقي الفضاءات الأخرى ملبياً البنية تعبيرية التي توجه المستخدم إلى رؤية البيئة الداخلية وبلوغ الفضاء المقصود، إن هذا الأسلوب في نظام توزيع فضاء رابط بين الفضاءات الأخرى يُعد الأنسب في سهولة الفهم وإدراك البيئة المحيطة به كبنية دلالية .

٢_ عناصر تصميم الداخلي :

جاءت الإضاءة العامة التي تكونت باستخدام مصابيح موجهة للأسفل، إلى جانب مصابيح حيث توزعت بين المقاعد بشكل يعطي إضاءة غير مباشرة على الحوائط الخلفية للمقاعد بمساعدة مصابيح بيضاء رفيعة توضع في وسط السقف لتحاكي الإنارة الطبيعية وتعطي اتساع للمكان وهكذا توفر إحساس بالطمأنينة لدى المريض.

٣_ توظيف الطبيعة وتوافقها في التصميم الداخلي:

حيث توظيف الطبيعة المتمثلة بالحديقة الداخلية وما تحويها من عناصر نباتية وسواقي مائية في موقع الفضاء الوسيط فقد جاء بصورة محققة للقيم الجمالية والبيئية ، محققا شروط أداء المتطلب البيئي والتي تنعكس ايجابا على نفسية وصحة المرضى كما ساعد على الشعور بالكبر في مساحة الفضاء التي تتناسب فكرتها مع التصاميم في المساحات الضيقة، حيثُ تتطلب حلاً بديلاً أخرى تتناسب مع مساحتها، كما ان الشكل المستطيل ذا الاستطالة في الحجم للفضاء الانتقالي (المدخل) يُعد أكثر الأشكال ملاءمة لتحقيق الوظيفة البيئية ، لما تحمله من خاصية تفرغ الشحنات الفيزيائية من حرارة ورطوبة من جسم المستخدم ، لتهيئته وتكيفه إلى بيئة أخرى معتدلة.



نموذج الثاني*

اسم المستشفى: مستشفى

الوزيرية

،الفضاء الداخلي لمستشفى

الوزيرية

الموقع: الوزيرية.

سنة الافتتاح: ٢٠١٥

الوصف العام لعناصر تصميم البيئة الداخلية:

يعد الفضاء من الفضاءات الرابطة بين عدة فضاءات داخل المستشفى حيث ظهر كفضاء انتقالي بالشكل الهندسي المستطيل، يُحيط به من أربع جهاته جدران بفتحات للشبابيك وابواب المستشفى، ظهرت المحددات العمودية (الجدران) خالية من اي تفاصيل تحمل لون الطابوق الجفقيم

تحليل العينة:

١_ الطبيعة وارتباطاتها الجمالية والوظيفية في التصميم الداخلي:

استخدمت مادة الإنهاء للأرضية (بلاط الموزائيك)، لم تحتوي على تكوينات شكلية وبلون ابيض، وقد ظهرت بعدة مستويات عالية ومنخفضة، أما بالنسبة للسقف فلم يحتوي الفضاء على سقف واعتبر بذلك التصميم (حديقة داخلية ذات حدود مفتوحة من الاعلى) حققت عناصر التصميم الانسيابية في الحركة والتنقل بين الفضاءات وفي هذا الشكل تم تأكيد فكرة المصمم في إمكانية التغيير والتجديد التي قد يلجأ إليها في بعض الاحيان كمعالجة تصميمية، كما ان موقع الفضاء جعل منه بنية معزولة عن الفضاءات الأخرى مع اعتباره رابط بينها.

٢_ عناصر التصميم الداخلي:

ان الفضاء وظف الاضاءة الطبيعية نتيجة عدم وجود سقف وقد اقتصرت الاضاءة الاصطناعية على نوع الفلوريسنت ذي الإشعاع الأبيض واعتماد اللون الأبيض كما لم تظهر اي قطع الأثاث والستائر. اما في ممرات المستشفى فقد تم استخدام النوافذ الزجاجية بكثرة في ممرات المستشفى لاستغلال ضوء النهار الطبيعي، فضلا عن استخدام نظام ادارة للسيطرة على النوافذ القابلة للفتح بكلا الاتجاهين، واعتماد التهوية الطبيعية بأنها الاختيار

* جميع صور النموذج الاول من اعداد وتصوير الباحث

الافضل للمستشفيات، كما تم توظيف النباتات المزروعة بحاويات رخامية مصممة خصيصا لحفظ النباتات الداخلية.

٣_ توظيف الطبيعة وتوافقها في التصميم الداخلي:

تم توزيع الفضاءات بشكل جيد حيث تطل جميعها على فناءات داخلية والحدائق الخارجية على مساحة مفتوحة مع وجود بعض الاشجار، مع وجود الفناءات الداخلية ساعدت على التهوية الطبيعية والاضاءة بشكل جيد واستخدام الحوائط المفرغة في الممرات ساعدت ايضاً في اضاءتها وتهويتها.

النموذج الثالث:

اسم المستشفى: مستشفى
العلوية،

الفضاء الداخلي لمستشفى
العلوية

الموقع: الكرادة

سنة الافتتاح: ٢٠١٥



الوصف العام لعناصر تصميم البيئة الداخلية:

يعد الفضاء من الفضاءات الرابطة بين عدة فضاءات داخل المستشفى حيث ظهر كفضاء انتقالي بشكل حرف (L)، وظهرت فتحات البيبان اما الارضيات فهي من (الكاشي) الموزاييك الأبيض رُتبت فيها البلاطات بشكل منظم اما السقف من نوع السقوف الثانوية المحتوية على عدد كبير من مصابيح الاضاءة.

تحليل العينة:

١_ الطبيعة وارتباطاتها الجمالية والوظيفية في التصميم الداخلي:

جاء توظيف الطبيعة بصورة ضعيفة جدا فبرزت من خلال شكل النباتات الخضراء الاصطناعية، التي لم تؤدي الجانب الوظيفي البيئي النفعي ولم تؤدي الجانب الجمالي، فتوظيفه كان محاولة فاشلة لتوظيف الطبيعة في البيئة الداخلية، بالإضافة الى وجود ضعف في توظيف النوافذ التي تستخدم للحصول على التهوية والاضاءة الطبيعية التغطية الثانوية لسقف الفضاء كان الغرض منها العزل الحراري والصوتي.

٢_ عناصر تصميم الداخلي:

الاضاءة والتهوية في الفضاء تعتبر جيدة وساعد ذلك التوجيه الصحيح للمبنى شمال جنوب وجود الفناء الخارجي، ولكن في فضاء الانتظار كان مستوى الاضاءة متدن في

بعض الغرف المطلّة على ممرات داخلية وكن ساعد وجود الفناءات الداخلية المفتوحة في تهوية وإضاءة البعض الآخر من غرف الطوارئ، وفي منطقة الانتظار العيادات تعتبر التهوية والإضاءة سيئة حيث لا توجد شبابيك.

تم استعمال اللون البيجي والأبيض في الحوائط وهي تعطي الإحساس بالاتساع والنقاء وتمنح الهدوء والراحة أيضاً وكذلك استعمال اللون الأزرق الفاتح يضفي شعور بالأمان والسلام ولكي يعطي شعور بالبرودة ولذلك كان لابد من كسره باللون آخر

٣- توظيف الطبيعة وتوافقاتها في التصميم الداخلي:

لم يأتي توظيف الطبيعة المتمثلة بالحديقة الداخلية وما تحويها من عناصر نباتية في موقع الفضاء الوسيط فقد جاء بصورة سيئة للقيم الجمالية والبيئية، بالاعتماد على النباتات الاصطناعية والتي تنعكس سلباً على نفسية وصحة المرضى. ظهرت المحددات العمودية (الجران) خالية من أي تفاصيل غير تغليفها بالسيراميك الناشف (الغير لامع) الذي يعد مناسباً لبيئة المستشفيات حيث يتسم بسهولة تنظيفه وتعقيمه، يحمل اللون الرمادي الذي أدى إلى الإحساس بصغر الفضاء.

الفصل الرابع

النتائج:

- ١- هناك ضعف وقصور لدى المصمم في عملية التواصل مع الطبيعة بشكل خاص وذلك أدى إلى عدم تلبية المتطلبات المعاصرة والتوجهات الحديثة للحفاظ على البيئة ومصادرها وتوظيفها لأغراض صحية ونفسية. وذلك في النموذج الثاني والثالثة.
- ٢- نلاحظ من خلال تحليل نماذج توجه المصمم نحو تصاميم تعمل على تقليل استهلاك المصادر الاصطناعية للإضاءة والتهوية الطبيعية لكي يطيل توفر المصادر الطبيعية ولكي يحقق تصميم كفوء بيئياً. لكن بدرجات قليلة نتيجة عدم تطوير هذه الفضاءات مع التطور التصميمي الحاصل في العالم. وذلك في النموذج الأولي.
- ٣- نلاحظ من العينات المحللة أن اتجاهها التصميمي يركز على أهمية العلاقة بين تصميم البيئة الداخلية وبين الطبيعة في نموذج الأول ويهدف إلى خلق التكامل مع البيئة.
- ٤- تباينت الألوان المستخدمة ولكن لم تستخدم الألوان التي تحاكي لون السماء ولون البحر ولون الثلج والحجر واقتصرت على لون التربة وذلك في العينة الأولى والثانية.

الاستنتاجات:

- ١- أن التواصل مع الطبيعة وانعكاساتها الجمالية تتحقق من خلال التواصل مع المفردات الشكلية من عناصر وأجزاء فيزيائية وأشكال طبيعية متعارف عليها بالإضافة إلى التواصل المستدام الذي يحقق الحفاظ على البيئة الطبيعية ومكوناتها.

- ٢- ان التوظيف المناسب لعناصر الطبيعة في تصميم البيئة الداخلية يؤدي الى زيادة التفاعل بين المستخدم وبيئته من خلال ما تملكه قوى الطبيعة من معاني ودلالات ومقياسها الانساني،
- ٣- هناك قصور معرفي واضح على المستوى المفاهيم والافكار لدى المصمم وسبب هذا القصور يرجع الى عدة عوامل منها ظروف البلد وانعزاله عن المفاهيم التصميمية المتقدمة والتوجهات البيئية الحديثة.
- ٤- ان التوظيف المناسب لعناصر الطبيعة في تصميم البيئة الداخلية يؤدي الى زيادة التفاعل بين المستخدم وبيئته من خلال ما تملكه قوى الطبيعة من معاني ودلالات ومقياسها الانساني.

التوصيات:

- ١- من اجل توظيف الطبيعة وقيمها وانعكاساتها الجمالية يجب اعتماد المواد الطبيعية كالخشب والحجر والمواد المعاد تصنيعها كالسيليلوز والبلاستيك المعاد والالمنيوم المعاد كمعاد تصميمية تستخدم في التصاميم المستدامة.
- ٢- يجب التأكيد على التوجيه الكفوء في تصميم البيئة الداخلية للحصول على كلاً من حرارة الشمس والرياح كمصدر للطاقة.
- ٣- زيادة استخدام الحوائق الداخلية والتشجير من المواد المتوفرة محلياً مع معالجة الفتحات بأشكال واحجام معينة للحصول على بيئات داخلية كفؤة ومؤدية للجانب الجمالي والوظيفي بالإضافة الى الجانب الذي يخص الحفاظ على البيئة.

المقترحات:

- استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث اجراء الدراسات الاتية:
- ١- امكانية تطبيق التصميم المستدام في تصميم الفضاءات الداخلية.
- ٢- اجراء دراسة حول طبيعة البيئية في تصاميم محطات القطار المحلية. اجراء دراسة حول طبيعة البيئية في تصاميم محطات القطار المحلية.
- ٣- اجراء دراسة حول طبيعة الاغتراب البيئي والجمالي في الوحدات الأفقية والعمودية لقاعات الورش في قسم التصميم الداخلي.

References:

1. A gift. Majdi and Engineer. Complete "Lexicon of Arabic Terms in Language and Literature". Lebanon Library. Beirut. Edition. 1984.
2. Abdel Hady. Mohammed Hayder. The concept of integration between structural systems. "Integrative relationships between the decision-making team." Thesis submitted to the College of Engineering - Baghdad University as part of the requirements for obtaining a Master's degree in Architectural Science 2000.
3. Abdullh Omar Al-Omar. The idea of development in contemporary philosophy. Kuwait. 1978..
4. Abercrombie. Stanley "Aphlisophy of interior design" Harpen and Ron's publishers. new yourk-usa-1990.
5. Ali Khalil Ibrahim. General organization theory. A book acceptable for publication. Technology University. Baghdad. 1999.
6. Al-Razi. Muhammad bin Abi Bakr. Mukhtar al-Sahah. Radwan House. Aleppo. 2005..

7. Arnheim. Rudolf. The Split and the Structure. Twenty-eight essays. University of California Press. 1996.
8. Baalbaki. Mounir. "Al-Mawred English-Arabic Dictionary". House of Knowledge for millions. Beirut. 1983.
9. Ball. victoria Kloss. The Art of Interior Design. John Willy and sons Inc. London. 1982.
10. Boer. prof.J.B.de and Fisher. pro. Dr. Interior Lighting. philps technical library. Kluwer TechnischeBoeken B.V-Deventer-Antwerpen. 1981.
11. Ching. francis. D. K. "interior design" van nostrandreinhold New. 1987.
12. Construction Magazine. "Affordable housing. The starting point for charitable projects." Riyadh - Saudi Arabia. 2003.
13. Elaf Saad Ali Al-Basry. The Reporting Function in Wall Paintings of Iraqi and Ancient Egyptian Comparative Analytical Study, Baghdad, Faculty of Fine Arts. 2015..
14. Ernst Fischer. The necessity of art. T. Saad Halim. The Egyptian Public Authority for Authorship and Publishing. Egypt. 1971.
15. Evans. w. cary. when building don't work the roL f architecture human health Journal of Environmental psychology Academic press1998.
16. Falcon. Iyad Muhammad Sabri: Building standards in the formal organization of graphic design in Iraq. PhD thesis. Unpublished 1997. College of Fine Arts. Baghdad.
17. Hui. Sam SABD. Sustainable Architecture and Building Design. cmp.2002hui@hku.hk .
18. Ibn Manzoor. Jamal Al-Din Muhammad. Arabes Tong. The Egyptian Public Institution for Publishing and Publishing. Freezer.
19. Jeanette. Brown vegetables. The environment and its problems. Ministry of Education. General Directorate for Educational Planning. 1983..
20. Johnson. D.L. Ambros. S.H. Bassett. T.J. Bowen. M.L. Crummey. D.E. Isaacson. J.S. Johnson. D.N. Lamb. P. Saul. M. & Winter-Nelson. A.E. "Meaning of Environmental Terms". Journal of Environment Quality 26. 1997.
21. Locusts. Dr. Khalaf Muhammad. The dilemmas of fragmentation, delay, and prospects for integration and development. Study of the Arab Writers Union Publications. 2002.
22. Maurice. Abu Nasser. Millennium and literary criticism in theory and practice. Al-Nahar Publishing House. Beirut. 1979.
23. McHarg.Jan.L.(1965)." Architecture. Ecology and Form". University of Pennsylvaniap.
24. Menoufy. Mr. Mahmoud Abu Al-Faid. "The ripoff of philosophy." Arab Book House. Beirut. 1967.
25. Moore. Fuller. "Environmental Control System Heating. Cooling Lighting". New York. McGraw-Hill. 1993..
26. Muhammad Ali Abu Rayyan. Philosophy of Beauty and the emergence of fine arts. Egyptian Knowledge House. 1970..
27. Ovsianikov. Mikhail and Kharabchenko. Michael . Aesthetics of artistic portrait. Translation of Reda Al-Zahir. Al Hamdani Printing and Publishing House. Aden. 1984
28. Rush. D.Richard. The Building systems Integration Handbook ; the American institute of Architects.New York.1986.
29. Safa Mahmoud Naji Rashid. Design characteristics of small spaces in the Iraqi residential environment. Unpublished message. College of Fine Arts . Baghdad University 2012.
30. Schulz. ChrisianNorberg. "Meaning in Western Architecture". London. Studio Vista.1974.
31. Whyte .Lancelot.L." Aspects of Form". Lund Humphries. London .1968.
32. Wusius wong.principles of two Dimensional Design .New york.1977.
33. Younis Mahmoud Mohamed. Integration of natural environmental factors in architectural designs of residences. PhD thesis in Architectural Science. University of Technology. 2003