

Intellectual immunity in architecturePro. Ibrahim Jawad Al – Yousif¹
ibrahimc4_11@yahoo.comRasha Noori Ahmed¹
eng.rashanoori@gmail.comUniversity of Technology / Department of Architecture/ Iraq – Baghdad¹⁻¹
(Received on 06 /07/2017 & Accepted on 18 / 01/2018)**Abstract:**

Architectural thought is defined as a final result of all principles and cognitive visions, which stored in human mind as a mental image, and reconfigured it to be fitting with all changes happened, that exposure the thought to all cognitive impurities (intellectual viruses), which may have a weakness and vulnerability. So immunity of thought protected it from such these impurities, when the research aims to enhance the immunity concept, and its levels of intellectual architectural process, while The research problem represented with a cognitive ambiguity of the immunity concept in the intellectual architectural process, that make the research follow an analytical method in two steps :theoretical one, is to define the concept of immunity, and the role of immunity levels in promote architectural output immunity. The research assumed is the immunity of designing productions increased when, the intellectual levels of the process (the design process) increase). Another step (practical step) is to analysis all Elective projects, leading to the immune architectural production, is a production which is compatible with the surrounding environment, whatever intellectual changes have taken place and acquired through that the continuity and longevity.

Key words: intellectual immunity, immunity levels, thought, architectural process, immune architectural production

الحصانة الفكرية في العمارةالباحثة: رشا نوري أحمد¹eng.rashanoori@gmail.comأ.د. إبراهيم جواد كاظم ال يوسف¹ibrahimc4_11@yahoo.comالجامعة التكنولوجية/ قسم هندسة العمارة/ العراق - بغداد¹⁻¹

تاريخ الاستلام: 2017/07/06 & تاريخ القبول: 2018/01/18

الملخص:

يُعدّ الفكر المعماري حصيلة نهائية لكل المبادئ والرؤى المعرفية والمخزونة كصور ذهنية داخل العقل. ويعاد تشكيل الصور الذهنية لتلائم ما يحدث من تغيرات في البيئة المحيطة، وهذا ما يجعل الفكر يتعرض باستمرار لشوائب فكرية التي قد تصيبه بالوهن والضعف. فحصانة الفكر تحميه من تلك الشوائب، إذ يهدف البحث إلى تعزيز مفهوم الحصانة، ومستوياتها في العملية الفكرية المعمارية، فيما تمثلت مشكلة البحث بالغموض المعرفي لمفهوم الحصانة وارتباطه بالفكر المعماري، فاتباع البحث المنهج التحليلي في مستويين: المستوي النظري، في طرح مفهوم الحصانة، ودور مستويات المفهوم في تعزيز حصانة النتاج المعماري، فيما يفترض البحث انه كلما زادت مستويات العملية الفكرية (العملية التصميمية) تزداد حصانة نتاجها، اما المستوى العملي: فيتضمن تحليل مشاريع منتخبة متميزة، وصولاً إلى ان النتاج المعماري الحصين، هو ذلك النتاج الذي يتوافق مع البيئة المحيطة به مهما حدثت تغيرات فكرية مكتسبة من خلالها صفة الاستمرارية والديمومة.

الكلمات المفتاحية: الحصانة الفكرية، مستويات الحصانة، الفكر، العملية الفكرية المعمارية، النتاج المحصن

1- المقدمة:

يعد الفكر والتفكير (العملية الفكرية) من نعم الله سبحانه وتعالى على الانسان، فرفع منزلته وجعله مفضل على المخلوقات الاخرى بالتفكير، فبالعرفة والتفكير يتمكن الانسان اتخاذ القرارات واصدار الاحكام التي تعمل على سير حياته بشكل سليم. والفكر كالإنسان بحاجة إلى حماية وحصانة من مشوبات المعرفة الغريبة، فكما يحتاج الجسد إلى تحصينه من المرض، كذلك الفكر يصيبه الوهن ويكون مهددا وعرضة لخطر الاقتحام الفكري، فما يشهده التطور والتراكم المعرفي يولد تحديات جديدة تجعل الفكر الغير محصن أسير للزوبعة المعرفية، فعملية بناء قاعدة معرفية قوية وشاملة تعد الخطوة الاساس التي يستند عليها العقل في احكامه للوصول إلى الهدف في تحصيل الادراك الموضوعي للقضايا المنتخبة من المجتمع والتوصل إلى جوهر تلك القضايا ومحاولة حلها وصولاً إلى النتائج الجيدة التي تساعده في اكمال بناءه المعرفي بصورة صحيحة وسليمة. فتشكل هذه القاعدة الجرعة الاولى لتحصين الفكر. فالفكر بحاجة لهذا حصانة تمكنه من استيعاب كل ما يشوب المعرفة. فيبقى في مراحلها النشطة القادرة على توليد الاحكام وتفسيرها بما يلائم القضايا والواقع. فتشكل

الحصانة مطلباً أساسياً لتحقيق الأمن والاحساس بالأمان الفكري من مخاطر الثقافات والافكار الغربية المحملة بعدة شفرات غير مفهومة والتي قد يتعرض لها الفكر المجتمعي، فحماية الفكر من هذه المخاطر الهدف الذي تصبو اليها الحصانة (بإنتاج فكر محصن من كل الشوائب الفكرية الموجودة). يتبع البحث المنهج التحليلي في تناول مفهوم الحصانة بشكل عام والحصانة الفكرية بشكل خاص ومستوياتها في العملية الفكرية المعمارية للوصول إلى كيفية تحقيق النتائج المحصن.

2- المستوى النظري: مفهوم الحصانة:

2-1 مفهوم الحصانة في اللغة:

جاءت كلمة الحصانة في اللغة العربية من فعل حصن، أي مشتقة من الجذر الثلاثي (ح، ص، ن) أي بمعنى: كرم ومنع، فهو حصين ومنيع، وتحصينه وأحصنه وحصنه كلها تعيد معاني: المنعة، والحماية، والأمان للبناء. [ابن منظور، لسان العرب، ص1902] والحصنُ (بالكسر): كل موضع حصين لا يمكن الوصول إلى جوفه. وهو الإحكام في نسج الدرع كما في قوله تعالى: (وَعَلَّمَآءُ صَنْعَةَ لَبُوسٍ لَكُمْ لِيُحْصِنَكُمْ مِنْ بَأْسِكُمْ فَهَلْ أَنْتُمْ شَاكِرُونَ). [خليل، 2005، ص11]، كما وتدل على العفة، فالحصانة تلقب بها المرأة المصونة والعفيفة، فتحصينها بتزويجها هو اكسابها صفة المناعة من الظروف المحيطة بها [الفيروزآبادي، 2005، ص1190]، وتقابل كلمة الحصانة في اللغة الإنكليزية (Immunity) والتي تعني المناعة او المقاومة

means exemption or resistance. If you're protected against something, you have immunity to it

وهي مشتقة من فعل Immune والذي تعود اصوله في اللغة اللاتينية إلى *immunis*، التي تعني الاعفاء او التحرر، اذ تُعنى الحصانة بالإحاطة الشاملة بالشيء لحماية جوهره ودرء الاخطار عنه، فتكون كالدرع الواقي لذلك الجوهر، فلا يمكن الوصول إلى ما في جوفه، وأكد الدين الإسلامي على تناول هذا المفهوم في حفظ الحرمات (النفس، العرض، المال)، كتحصين النفس من اخطار الشهوات، وتحصين الجسد من اخطار ما يصيبه من الامراض التي تصيبه او تؤذيها، وتحصين البيوت بالاستئذان من اعتراض الغربة لها من اجل تحقيق الحياة الكريمة للإنسان⁽¹⁾، كما يمكن ان تعطى كميّة كالحصانة البرلمانية او الدبلوماسية اذ يشعر حاملها بالأمان من التعرض للأخطار⁽²⁾.

مما تقدم نستخلص ان مفهوم الحصانة تتمثل في اتجاهين: الاتجاه الأول، في كونه البيات (الإحاطة والعزل) لتحقيق الأمان والحماية. اما الاتجاه الثاني، فيتمثل بكونه صفة تعني المنيع او المدرع.

2-2 مستويات الحصانة:

تتألف الحصانة في جسم الانسان من عدة خطوات فتتحقق وفق نظام يدعى نظام الحصانة immunity system وهو عبارة عن ثلاثة مستويات: ابتداءً من مستوى الارتباط مع العالم الخارجي، والمستوى الوسطي، وصولاً إلى مستوى الدفاع الداخلي⁽³⁾، وكما موضح في الشكل رقم (1)، ومن خلال هذه المستويات يتم تحصين الجسد من الامراض، كما يكتسب الجسد الحصانة عندما يمتلك جميع صور المضادات الحيوية (Antibodies) لجميع أنواع الامراض والفيروسات.



الشكل رقم (1) - مستويات الحصانة في جسم الانسان. [www.emaze.com /The-Immune-System]

⁽¹⁾ المدرسي، السيد محمد تقي "التشريع الإسلامي مناهجه ومقاصده"، الجزء الثامن، ط1، الموقع:

http://www.almodarresi.com/books/242/am0se118.htm

⁽²⁾ عبد الكريم البكار "المناعة الفكرية"، مقالة انترنت، الموقع: http://www.saaaid.net/Doat/bakkar/29.htm

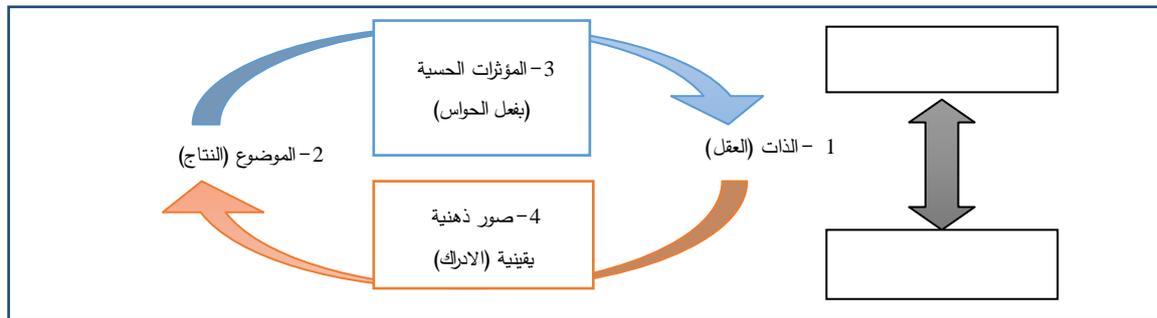
www.emaze.com /The-Immune-System (3)

من خلال ما تقدم يتبين ان الحصانة التي يكتسبها الانسان كمضادات تكون ذهنية تصور ذهنية تمثل الدروع التي تحميه من الامراض فكل درع هو صورة ذهنية طرحها العقل كنوع دفاع معين يبدا بالتطور من المستوى الأول وصولاً إلى المستوى الأخير، ليشكل الدرع المتطور (الصورة النهائية) الذي يحمي الجسم من المرض المعين. فكلما زادت هذه الدروع (الصور) زادت حصانة الجسم من العديد من الامراض.

3- الفكر والتفكير:

تكمن حاجة الانسان للتفكير في كيفية تحقيق التواصل مع المعرفة والثقافات التي تحيطه، اذ ربط ديكرت فكرة وجوده بعملية التفكير " انا أفكر. اذا انا موجود" عند ارتباط العقل بما يحيطه ويتواصل معه ، فتعريف ابن القيم الجوزية وأبو حامد الغزالي للفكر بانه "احضار معرفتين من القلب ليستثمر منه معرفة ثالثة" [الشريفين، 2009، ص190]، ويقول الادباء الفكر مقلوب الفك للأمر وبحثها للوصول إلى حقيقتها، أي انه مجموعة الرؤى والطروحات التي يتوصل اليها العقل بغية الحصول على الاستيعاب الموضوعي للواقع وإدراكه، والارتقاء به وحل مشاكله [عيسى وآخرون، 2010، ص247] ، اما العملية الفكرية (التفكير) فهي الحركة العقلية الحاصلة بين قطبي المعرفة التصوري والتصديقي لإدراك الأشياء [عيسى وآخرون، 2010، ص251]، كما يعرف عبد الكريم البكار التفكير وهو إمكانات الانسان العقلية لاستحضاره مخزونه الثقافي لإيجاد البدائل والحلول للقضايا المطروحة [الشريفين، 2005، ص191]، وهذا ما اكده جون ديوي⁴ بانه " النشأط العقلي الذي يرمي إلى حل مشكلة ما"، وأشار شاكر عبد الحميد⁵ إليه كونه "مجموعة من العمليات العقلية الداخلية التي تهدف إلى حل مشكلة أو اتخاذ قرار أو البحث عن المعنى أو الوصول إلى هدف معين، وغالباً ما يسبق هذه العمليات القيام بفعل معين أو النطق بقول معين"، فيما عرفه فتحي جوران⁶ بكونه سلسلة من النشاطات العقلية غير المرئية التي يقوم بها العقل عندما يتعرض لمثيرات الحسية التي يتم استقبالها عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة، بحثاً عن معنى في الموقف أو الخبرة، وهو سلوك هادف وتطوري، يتشكّل من داخل القابليات والعوامل الشخصية والعمليات المعرفية وفوق المعرفية، والمعرفة الخاصة بالموضوع الذي يدور حوله التفكير [الخالدي، 2003، ص19-35]، فهو كعملية خضخض يقوم بها العقل لمجموعة من النواميس والمبادئ المعلومة للتوصل إلى اثبات حالة تصورية وتحويلها إلى مبادئ جديدة يعدها العقل بعد ذلك حقيقة يقينية بالنسبة له. وتتألف العملية الفكرية من عدة عناصر، وكما موضح في الشكل رقم (2). فعملية التفكير تمر بثلاث مراحل في الكشف عن حقيقة الاشياء الموجودة وهي:

- 1- مرحلة الملاحظة العامة: مرحلة استقبال عن طريق الحواس إثارة الاشياء الواقعية (المؤثرات الحسية) (التصورات الأولية)).
- 2- مرحلة الافتراض والنظرية: وفيها تتكسد الافكار على بعضها ويبدأ العقل بفرز وتقسيم وتحليل المكونات الاساسية وترتيبها وإعادة بناءها (عملية الفك التي يقوم بها العقل)
- 3- مرحلة البرهان: من خلال ربط الحوادث ببعضها ومعرفة العلاقة المفترضة بينها وبرهنة صحة الافتراض الذي نجده في حصيلة التجارب التي نجريها على الموضوع من خلال تجميع الظواهر (الصور الذهنية اليقينية). [ال يوسف، 2014، ص222]



الشكل رقم (2) يوضح مفهوم التفكير وخصاره. [المصدر الباحثان]

⁴ جون ديوي: بالإنجليزية John Dewey: فيلسوف وعالم نفس أمريكي وزعيم من زعماء الفلسفة البراغماتية. ويعتبر من أوائل المؤسسين لها. ولد في

20 أكتوبر عام 1859م وتوفي عام 1952م [المصدر www.wikipedia.org]

⁵ شاكر عبد الحميد سليمان: أستاذ في علم نفس الإبداع - أكاديمية الفنون المصرية، وله عدة كتابات في الإبداع العقلي، وهو من مواليد 20

يونيو 1952 بمدينة أسبوط. [المصدر www.wikipedia.org]

⁶ فتحي عبد الحميد جوران: أستاذ في علم النفس التربوي، من مواليد 1946 في الرملة في الأردن، من مؤلفاته (تعليم التفكير) و(الإبداع) و(الموهبة

والتفوق والإبداع) وغيرها. [المصدر: http://www.jarwan-center.com/]

مما تقدم يتبين ان الفكر لدى الانسان له قيمته التي تحقق وجوده الذاتي ،فالعمل على بناء قاعدة معرفية رصينة مرتبطة مع البيئة الفكرية المحيطة تعد أساسا للانطلاق بعملية فكرية محصنة.

3-1 مكونات العملية الفكرية:

3-1-1 الصورة الذهنية:

يشير والتر ليبمان⁷ (ان الانسان بالتدريج يصنع لنفسه او داخل ذهنه صورا يمكن الاعتماد عليها عن العالم الذي لا نستطيع الوصول اليه) وهذا يعني بأن الصورة سواء اكانت سلبية ام ايجابية فهي لا تحدث هباء بل لأهداف مقصودة [الجبوري، 2010، ص161]، كما يوضح معجم وبستر Webster معنى الصورة الذهنية Mental picture بانها "التصور العقلي الشائع بين أفراد جماعة معينة ليشير إلى اتجاه هذه الجماعة نحو شخص معين أو شيء بعينه" [الجبوري، 2010، ص162] فيما يعرفها هاري ستاك سليفان بانها (كل ما يملكه الفرد عن نفسه وعن الآخرين) [الصفار، 2006، ص117] ويدعم ذلك بولدنك (بان الصورة الذهنية تبنى من خبرات الانسان السابقة منذ لحظة الميلاد وربما قبل ذلك عندما يكون الانسان جنين في بطن امه حيث يتلقى الكائن الحي رسائل مستمرة عن طريق الاحاسيس تكون غير واضحة في البداية فاذا ما تقدم العمر بالإنسان ازداد هذا التصور ليشمل في النهاية كل شيء، فتعد مكون مهما في العملية الفكرية [الصفار، 2006، ص118]، وهي تتحرك من المؤثرات الحسية الى الصورة اليقينية من خلال أنواعها المذكورة انفا:

- **الصورة الشعرية:** وتمثل الصورة الخامسة وهي تقييد غير التصديق من تخيل او تعجب ونحوها، والغرض منها الحصول على الانفعالات الحسية.
- **الصورة التخاطبية:** وتمثل الصورة الرابعة وهي تقييد تصديقا غير جازم وهو الخطاب والغرض منه اقناع الجمهور.
- **الصورة الجدلية:** وتمثل تصديقا جازما ولكن لا يعتبر فيه ان يكون المطلوب حقا، بل المعتبر فيه الاعتراف والتسليم، والغرض منه افحام الجدل.
- **الصورة التغالطية:** وتمثل الصورة الثانية، ما يفيد تصديقا جازما وقد اعتبر المطلوب حقا ولكنه ليس بحق، وهو المغالطة.
- **الصورة البرهانية:** وتمثل الصورة الاولى وتفيد التصديق الجازم وما كان مطلوبا حقا واقعا، وهو البرهان (اليقين)، والغرض منه معرفة الحقيقة.

فهي المقياس الذي تنتقل اليه التصورات للفرز بينها فالصورة ومادة القياس تمثل التصور المتمثل بالذات المرتبطة بالفكر للوصول إلى الغاية من الفكر وهي الكشف عن الحقيقة. [ال يوسف، 2014، ص357] من ذلك يتضح ان الصورة الذهنية هي الهيئة التي تربط عقل الانسان بواقعه، وهي تمثل ما يحتويه العقل من خزين معرفي متمثل بهذه الهيئات، فمتى ما كانت هذه الهيئات شاملة للواقع جعلت من العقل قادرا على التكيف مع ذلك الواقع وظواهره، اذ يعمل العقل على الاستعانة بهذه الأنواع من الصور الذهنية خلال مراحل العملية الفكرية كأداة قياس فالتكون الصور التي يمتلكها في مخزونه الفكري، والتي يستعين بها في عملية فرز الاحكام واصدارها.

3-1-2 المعرفة ووسائلها الكاشفة:

يعرف مفهوم المعرفة بأنه "رسم المعروف في نفس العارف بحال واحدة لأنها ان لم تكن كذلك أتحدث بها نفس العارف ورسم المعروف من قبله بدون معرفة، أي بمعنى إدراك صور الموجودات كما هي عليه، بمعنى إذا أدرك المدرك امرا فحفظ له محصولا في نفسه ثم أدركه ثانيا وأدرك مع ادراكه له انه هو ذلك المدرك الأول قيل لذلك الإدراك الثاني بهذا الشرط معرفة" [رياض خوضر، 2007، ص8]، كما يعرفها جميل صليبا " إدراك الأشياء وتصورها، ولها قديما عدة أوجه المعرفة وهي العقل والحس والنقل ادناها المعرفة الحسية، واعلاها المعرفة العقلية. فمن خلالها يستطيع استنباط المعلومات من العالم الخارجي، فلكل منهاج موضوعاته ومجاله المختص بإدراكه [صليبا، 1994، ص393]، [ال يوسف، 2014، ص316]. من خلال ما تقدم ان العملية المعرفية عملية قائمة بالأساس على استقبال العقل والحس البشري لها وكيفية تحليلها وتقييسها من قبله وتصنيفها إلى مجالات خادمة له وهي بعلاقتها مع العقل يتم ترتيب المعرفة وفق مراتب العقل وهي: فمنه ما هو

⁷ والتر ليبمان Walter Lippmann من 23 سبتمبر 1889 - إلى 14 ديسمبر 1974 كان كاتباً ومراسلاً ومعلقاً سياسياً أمريكياً، اشتهر بكونه ضمن أول من قدّم مفهوم الحرب الباردة، صياغة التعبير " قالب stereotype" في المعنى النفساني المعاصر، من مؤلفاته كتابه في 1922 الرأي العام [المصدر www.wikipedia.org]

تميزي: يتم فيه التمييز بين الافعال بما هو صالح وما هو الفاسد، وما هو تجريبي، مرتبط بتجربة ما جاء من الحس لأثبات صحته، اما العقل النظري، وبه يتم فيه تصور الموجودات وفيه تتم تحصيل المعرفة من خلال قياسها بالحد الوسطي او بطريقة التجريد التصاعدي، او عن طريق المماثلة او تصور الماهيات او التركيب او التأليف. فعملية التواصل بين الواقع والعقل البشري تكمن في كيفية وصول الاخير إلى اكتشاف الحقائق عن الواقع من خلال انواع المعرفة التي تم الحصول عليها من ذلك الواقع ووسائل التي يبني العقل من خلالها تصورات في تحقيق الهدف للوصول إلى

الحقيقة او الصورة اليقينية للواقع وظواهره [إل يوسف، 2014، ص 341-3044]، فالمعرفة يمكن الكشف عنها من خلال عدة وسائل مرتبطة بالعقل البشري وحواسه، يستلم العقل من خلالها أنواع من الصور الذهنية لتلك المعرفة المحيطة به [إل يوسف، 2014،



ص 358]، وهي كما موضحة بالشكل رقم (3)

3-1-3 ألوان التفكير :

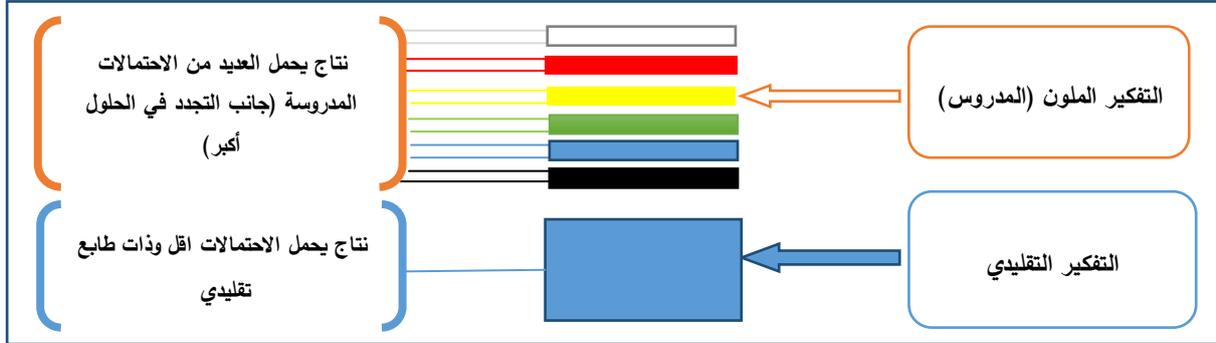
يتنوع الفكر بتنوع انواع المعرفة ووسائلها والقضايا والمواضيع الخاصة بكل نوع منها، فتنوع المعرفة يولد انواعا مختلفة من العمليات الفكرية (التفكير) ،فالتفكير لا ينفصل عن الذات وانما ينبع منها بتصرف العقل وإصدار احكاما مدروسة ومحكمة يجب التفكير بها بطرق مختلفة كـ" على حدة للوصول إلى العديد من الحلول (الاحتمالات) ومن ثم دمجها، فالوان التفكير تجعل عملية اصدار الاحكام عملية مدروسة بعدة جوانب (زوايا نظر مختلفة) للقضية وتحريكها من جميع الاتجاهات فهي تشبه طباعة الالوان يتم طبع كل لون على حدة ثم تدمج كلها كلوحة واحدة [الجيوسي، 2001، ص 241] ، فقد مثلها ادوارد بونو كقبعات⁸ ملونة تعكس كل قبعة اللون الذي تمثله، منتجة صورة ذهنية معينة احتمالات مختلفة و هذه الألوان هي:

- **تفكير القبعة البيضاء:** وهي كلونها واضحة، وتمثل طريقة التفكير بالأمر المسلمة الغير قابلة للشك وبطريقة موضوعية جدا مثل الارقام والبيانات والحقائق. وتقارب الصورة التخاطبية، فهي تعمل على ترجمة البيئة المحيطة بالعقل ترجمة حرفية، دون الخضوع إلى أي مؤثرات خارجية
- **تفكير القبعة الحمراء:** فتعكس ما يمثله اللون الاحمر من الحدس والمشاعر والانفعالات منها، الحزن والفرح والغضب. وتقارب الصورة الشعرية، أي إرجاع الحكم إلى القصد المراد منه.
- **تفكير القبعة السوداء:** وتمثل طريقة تفكير سلبية، فتركز على الجوانب السلبية وسبب عدم القيام بها سبب فشل المشروع، المنطق السلبى. وتقارب الصورة الجدلية، أي لا تقتصر عملية التفكير على الجوانب الإيجابية فقط.
- **تفكير القبعة الخضراء:** وهو كدلالتة في الطبيعة على النمو والابتكار والابداع وخصوبة الفكر والافكار المتجددة. وتقارب الصورة تغالطيه، فهي كل الأفكار القابلة للتطوير والنمو المتوافقة والغير متوافقة مع الواقع.

⁸ إدوارد دي بونو، ولد دي بونو في عام 1933 في شهر مايو ولد بمالطا والتحق بكلية سانت إدوارد وتخرج منها حاصل على درجة الطب من جامعة مالطا والتحق بجامعة أكسفورد ضمن منحة رودس وحصل على درجة الدكتوراه " الفلسفة في الطب من مؤلفاته Serious Creativity ذلك

الكتاب الذي تناول " القبعات التفكير الست". [المصدر www.wikipedia.org]

- تفكير القبة الصفراء: ويمثل التفكير المشرق والايجابي والآراء البناءة، والامل. مقاربا" للصورّة برهانية، أي الأفكار الإبداعية والاحتمالات المبتكرة المتوافقة مع القضية المطروحة
- تفكير القبة الزرقاء: ويمثل هذا اللون الهدوء والسيطرة والتحكم بإصدار الاحكام كما هو لون السماء التي تعلق كل شيء، فالتفكير الازرق يكون هو المتحكم الاعلى. فعملية اخضاع العقل إلى طريقة التفكير المدروس وفق هذه الالوان، سيولد ذلك العديد من نماذج مختلفة من الحلول (عدد من الاحتمالات) لأثبات صحة القضية من عدمها كما موضح في شكل رقم (4)، مما يجعل اختيار الحل الانسب هو عملية سهلة [الجيسي، 2001، ص244-247].



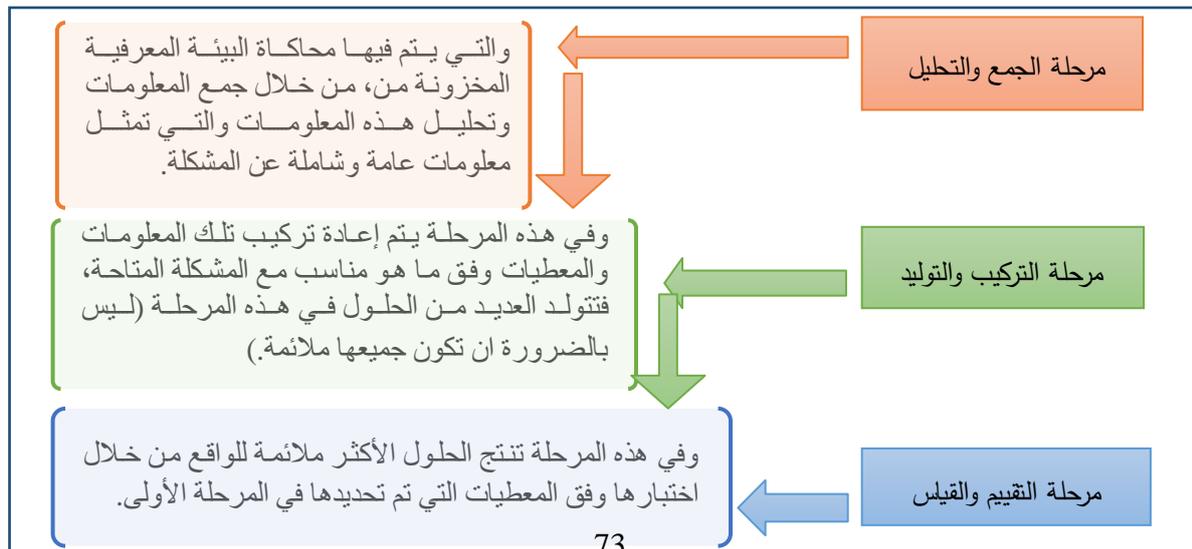
شكل رقم (4) ألوان التفكير الستة. [المصدر: الباحثان]

مما تقدم

- تعد كل مرحلة فكرية، مستوى من مستويات التفكير تنتج في هذه المستويات العديد من الصور الذهنية.
- العملية الفكرية تحتاج إلى تنوع المنهج المتبع في التفكير، فتتولد الاحكام الملونة والمختلفة تبعا إلى اللون الفكري المستخدم في إصدارها. فتنوع مناهج الفكر وألوانه هو تنوع الصور الذهنية الصادرة عنها في كل مرحلة من مراحل العملية الفكرية.

4- التصميم المعماري كعملية فكرية:

عرف كل من Fuad luck وwade التصميم بكونه عملية فكرية متمثلة بمتجه ينتقل من المشكلة إلى حل تلك المشكلة، أي الانتقال من مستوى المشكلة التصميمية A، إلى مستوى حل المشكلة B الأكثر قبولا عبر المتجه الذي يمثل مراحل هذه العملية [حداد، 2014، ص103-104]، كما عرفه Matchett 1968 انه الحل الأمثل لمجموعة من الاحتياجات الحقيقية تحت ظروف معينة. فنتج هذه الحلول ويتم فهمها من قبل المصممين تبعا للخلفية المعرفية لعقل المصمم، فتعد هي الأساس للتحرك نحو الهدف ايجاد وتقييم أمثل الحلول للمشكلة المطروحة. [Lawson, 1998, p:25-26]، وهو ما أكده فينروفوس بأهمية المعرفة التي يحملها عقل المصمم المعماري وتنوعها، فذلك يمنحه القدرة على بناء قاعدة معرفية تعد الأساس في الانتقال إلى هدف الذي يسعى اليه وهو تحقيق امثل الحلول وانسبها [عابدين وآخرون، 2009، ص28-29] فالعملية الفكرية في التصميم تحتاج إلى قاعدة معرفية تنطلق منها لتكوين الصور الذهنية الأولية التي يحتاجها العقل في مراحل العملية التصميمية من جمع وتحليل، تركيب وتوليد، تقييم وقياس)، وهي كما موضحة في الشكل رقم (5)



5- المستوى العملي: تحليل المشاريع المنتخبة

تتضمن الدراسة تحليل مشاريع مميزة لمعماريين مشهورين على المستوى العالمي، حيث تم ضم هذه المشاريع إلى قائمة التراث العالمي⁹، حيث تناولت الدراسة مشروع تم تصنيفه من المشاريع المميزة وهو: مشروع بيت الشلال Falling water House للمعمار فرانك لويد رايت Frank Lloyd wright، والذي تم ضمه الى قائمة مشاريع التراث العالمي¹⁰، لأهميته وتميزه وكونه معلماً معمارياً". إذ تتضمن قائمة المعايير لاتفاقية اليونسكو للحفاظ على التراث العالمي على عشرة معايير تنقسم إلى فئتين: الفئة الأولى تشمل المعايير الثقافية وهي:

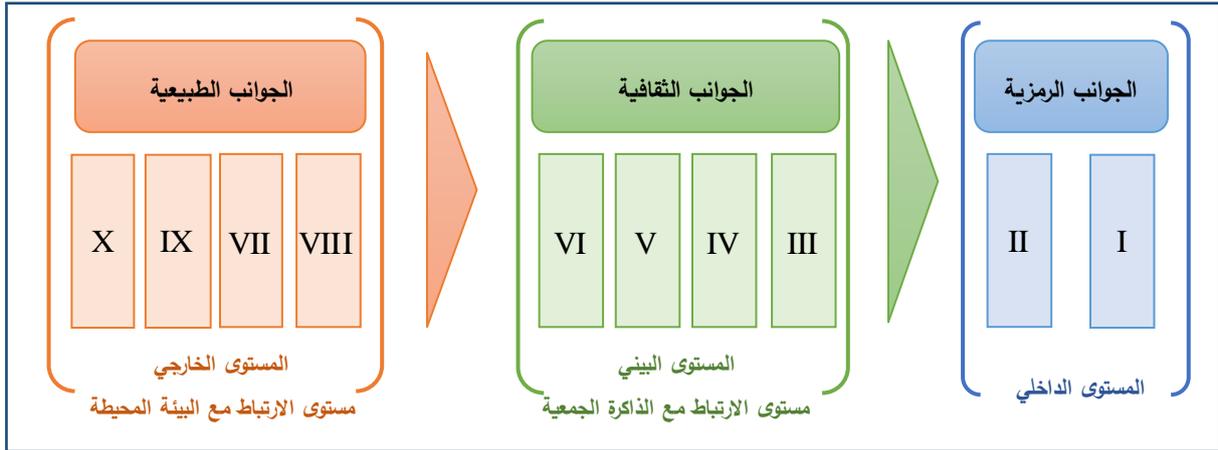
- 1- أن تتمثل بكونها نتاجاً "عبقرياً" من صنع الانسان. (I)
- 2- أن تحمل احدى القيم الانسانية الهامة والمشاركة لفته من الزمن، او في المجال الثقافي للعالم، سواء في تطور تصميم المنظر الطبيعية او تخطيط المدن او الفنون الأثرية او التقنية او هندسة العمارة. (II)
- 3- أن تكون رمزا" لتقليد ثقافي لحضارة قائمة أو مندثرة. (III)
- 4- أن تكون مثالا بارزا" على نوعية من البناء أو المعمار أو مثال تقني، أو مخطط يمثل مرحلة هامة في تاريخ البشرية. (IV)
- 5- أن يكون مثالا" رائعاً لممارسات الانسان التقليدية في استخدام الاراضي او مياه البحر بما يمثل ثقافة او ثقافات او تفاعل انساني مع البيئة وخصوصا عندما تصبح عرضة لتأثيرات لا رجعة فيها. (V)
- 6- ان تكون مرتبطة بشكل مباشر او ملموس بالأحداث او التقاليد المعيشية او الافكار او المعتقدات او الاعمال الفنية والادبية ذات الأهمية العالمية الفائقة (وترى اللجنة ان هذا المعيار يفضل ان يكون استخدامه بالتزامن مع معايير أخرى). (VI)

اما المعايير الطبيعية فتتضمن كل ما يتعلق بالطبيعة والبيئة الفيزيائية التي تحيط بالإنسان ومدى توافقه معها وتأثير هذه البيئة عليه، وتتضمن هذه المعايير:

- 7- أن تحتوي ظاهره طبيعية فائقة او مناطق ذات جمال طبيعي استثنائي. (VII)
 - 8- أن تكون الأمثلة البارزة التي تمثل المراحل الرئيسية من تاريخ الارض، بما في ذلك سجل الحياة، ومعبرا على ما يجري من العمليات الجيولوجية في تطوير تضاريسه او ملامح شكل الارض او الاشكال الفيزيوجغرافيا. (VIII)
 - 9- أن تكون الامثلة البارزة التي تمثل السيرة الواضحة للعمليات البيئية والبيولوجية في تطور ونشوء الانظمة البيئية القارية والبحرية والساحلية والمياه العذبة اضافة إلى متعايشات النباتات والحيوانات. (XI)
 - 10- أن تحتوي على المواطن الطبيعية الواضحة والاكثر اهمية لحفظ التنوع البيولوجي في الموقع، بما في ذلك تلك التي تحتوي على الانواع المهددة بالانقراض وذات قيمة علمية فريدة من وجهة النظر العلمية او حماية البيئة. (X)
- وتعد هذه القائمة كعملية تقييمية تمر بالمراحل الثلاث (مستويات الحصانة) التي تم التوصل اليها في هذه الدراسة للوصول إلى الصورة الاشم من صور الخيارات المطروحة او المشاريع المقدمة، فتم تصنيف هذه المعايير إلى نوعين (الطبيعية والثقافية)، إذ يخضع فيها كل نتاج إلى هذه المراحل الثلاث وكما موضحة في الشكل رقم (6)

9 قائمة التراث العالمي: هي قائمة أعدها منظمة اليونسكو العالمية UNESCO للمشاريع والمواقع والمناطق المميزة جغرافيا واجتماعيا وثقافيا، ومعماريا"، بالاستناد إلى قائمة معايير تخضع لها تلك المشاريع واحصاء نقاط التقييم. وتنص اتفاقية حماية التراث العالمي الثقافي والطبيعي لعام 1972 على أن بعض مواقع العالم لها "قيمة عالمية استثنائية" ويجب أن تشكل جزءاً من التراث المشترك للبشرية. وانضمت إلى هذه الاتفاقية المعروفة بإسم "اتفاقية التراث العالمي" 190 بلداً وأصبحت جزءاً من مجتمع دولي يوحد قواه في إطار مهم مشترك يتمثل في تحديد أهم مواقع التراث الطبيعي والثقافي في العالم وصونها. وتضم القائمة في الوقت الراهن 962 موقعاً في 157 دولة (745 موقعاً ثقافياً و188 موقعاً طبيعياً و29 موقعاً مختلطاً). وتعد اتفاقية التراث العالمي فريدة من نوعها لأنها تدمج مفاهيم حماية الطبيعة والحفاظ على المواقع الثقافية في وثيقة واحدة. وتشدد الاتفاقية تشديداً قوياً على دور المجتمعات المحلية كما تُعتبر أداة فعالة لمعالجة مسائل تغير المناخ، والتوسع العمراني السريع، والسياحة الجماهيرية، والتنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة، والكوارث الطبيعية، وغير ذلك من التحديات المعاصرة. [المصدر: <http://whc.unesco.org>]

¹⁰ تم اقتراح بيت الشلال في قائمة مشاريع الموقته Tentative Lists للتصويت عليها من قبل اللجان، ومن ثم ادراجها في القائمة، [المصدر: <http://whc.unesco.org>]



الشكل رقم (6) يوضح المستويات الحصانة الثلاث للعملية التقييمية. [المصدر: الباحثان]

5-1 مشروع بيت الشلال Falling Water House للمعمار فرانك لويد رايت.

يشكل هذا المشروع لوحة فنية متلاحمة مع الطبيعة المحيطة بها في جميع الفصول [Nichol et al, 2004,P:14]، كما موضح في الشكل رقم (7)، فقد ارتبط هذا المشروع منذ الولادة الأولى له كفكرة أولية في فكر المعمار مع الطبيعة المحيطة إذ أشار في هذه المرحلة إلى أهمية الطبيعة، بكونها الملهم الأول للإنسان والعمارة. فالتفكير بالبيئة الطبيعية المحيطة هو اول خطوة يفكر فيها المصمم عند اختيار موقع المشروع وحتى المشروع نفسه. مشيراً إلى ذلك رايت من خلال مقولته:

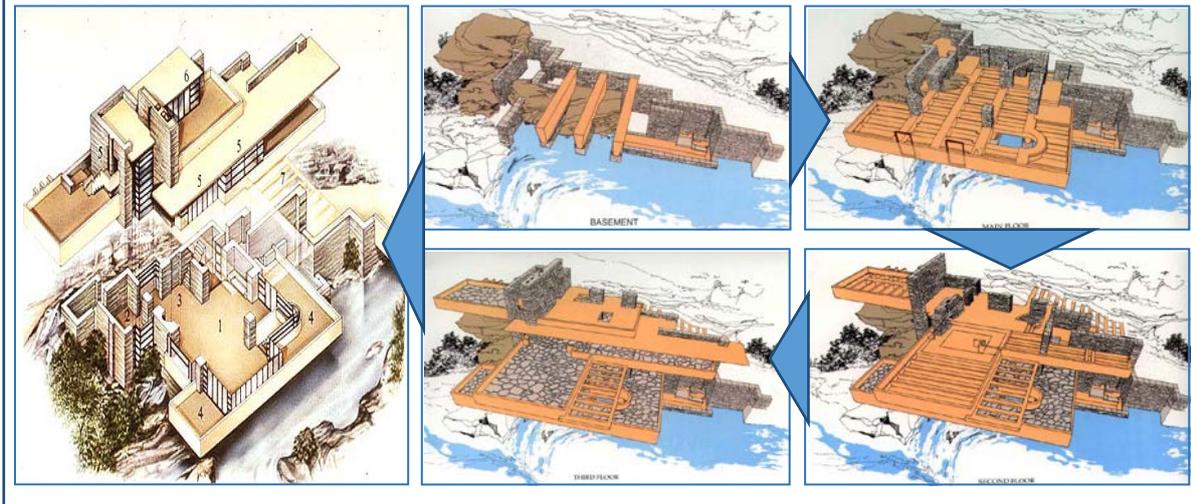
"We start with the ground... The ground already has form. Why not begin to give at once by accepting that? Why not give by accepting the gifts of nature? ... Is the ground sunny or the shaded slope of some hill, high or low, bare or wooded, triangular or square? Has the site features, trees, rocks, stream, or a visible trend of some kind? Has it some fault or special virtue, or several? In any and every case the character of the site is the beginning of the building that aspires to architecture" [Unwin, 2015, P: 124-125]



الشكل رقم (7) يوضح مشروع Falling water house خلال فصول السنة الأربعة. [Abu Imran,2011, p:4]

- في هذا المشروع اعتبر المعمار الموقع هو جزء مكمل للمشروع واساسه الذي يستند عليه كما موضح في الشكل رقم (8)⁽¹¹⁾
- واعتمد المعمار في تصميمه على الاستفادة من العناصر الطبيعية وادخالها كعناصر تكوينية مستقيدا من مبادئ عمارة الحدائثة (الموديولية في التصميم والخطوط المستقيمة) مولدة بذلك لوحة فنية متكاملة ووحدة التكوين قد نتجت عن التناقض الموجود بين منحنيات الطبيعة وحافات المبنى المستقيمة، وصلابة الحجر والخرسانة، وشفافية الزجاج، كما في الشكل رقم (9) [Unwin, 2015, P: 124-125]

(11) Schokker, A. Falling water-Saving the Masterpiece: Field Monitoring and Analysis During the Rehabilitation of Frank Lloyd Wright's Signature House



الشكل رقم (8) يوضح مراحل تنفيذ مشروع Falling water house. [Nichol et al,2004, p:6-9]، [www.pitt.edu]



الشكل رقم (9) يوضح استخدام الشبكة الموديولية في تصميم المشروع كمبدأ من مبادئ عمارة الحدائق. [Unwin,2015,p:129-130]

• استخدم المعمار في تصميمه الداخلي للمشروع العناصر الطبيعية (كالحجر، الصخور الطبيعية، الخشب الطبيعي الموجود في تلك الغابات)، ويعد هذا المشروع المحاولة الأولى لظهور العمارة المستدامة لمحاكاة البيئة الطبيعية واندماج بنية التكوين مع تلك البيئة، فقد استخدم في مبناء عدة معالجات تعمل على المحافظة على البيئة الطبيعية وأشجارها كما في الشكل رقم (10)



الاعتماد على طبوغرافية الطبيعة في تحديد المبنى، كهيكل مبنى رئيسي.

استخدام مبدأ الشرفية (Cantilever) للسماح للشلال في المرور أسفل المبنى دون محاولة في

استخدامه لشكل نصف دائري لجعل الأشجار تستمر في نموها داخل الموقع

الشكل رقم (10) يوضح الاعتبارات التصميمية التي اتخذها المصمم في المحافظة على البيئة المحيطة. [Nichol et al, 2004, p:14]

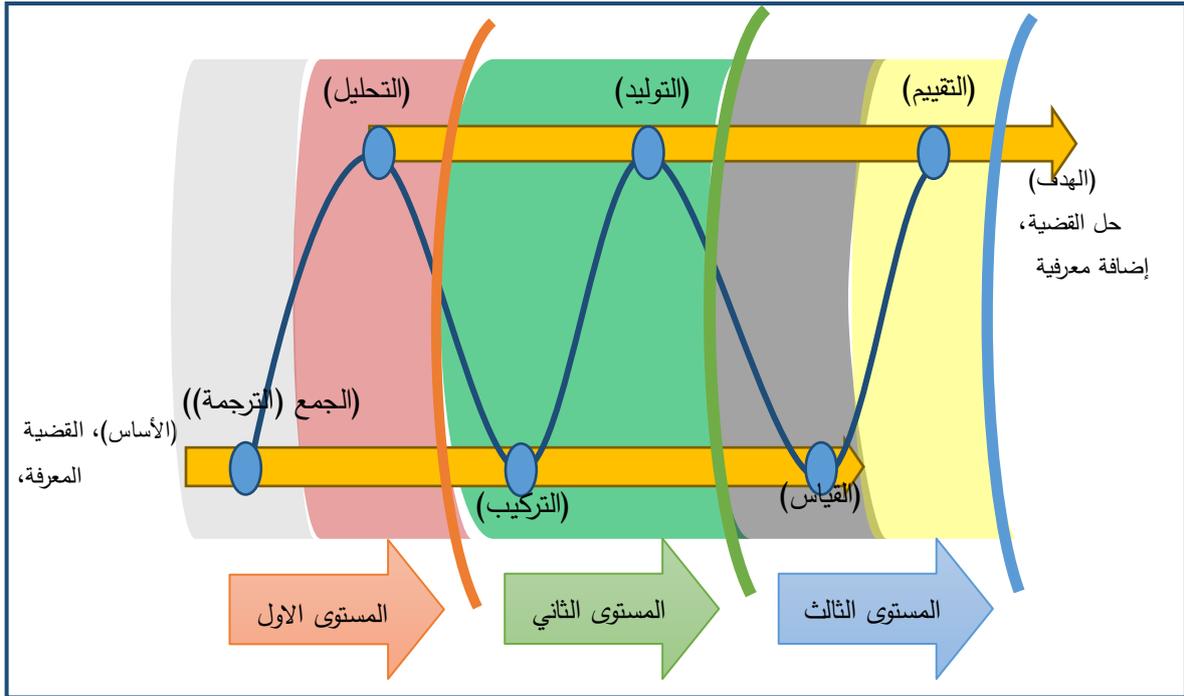
مما تقدم نستنتج:

❖ أهمية البيئة المحيطة في اختيار المشروع وجعلها الحجر الأساس الذي يعتمد عليه المصمم في تصميم مبناه. (المستوى الأول)

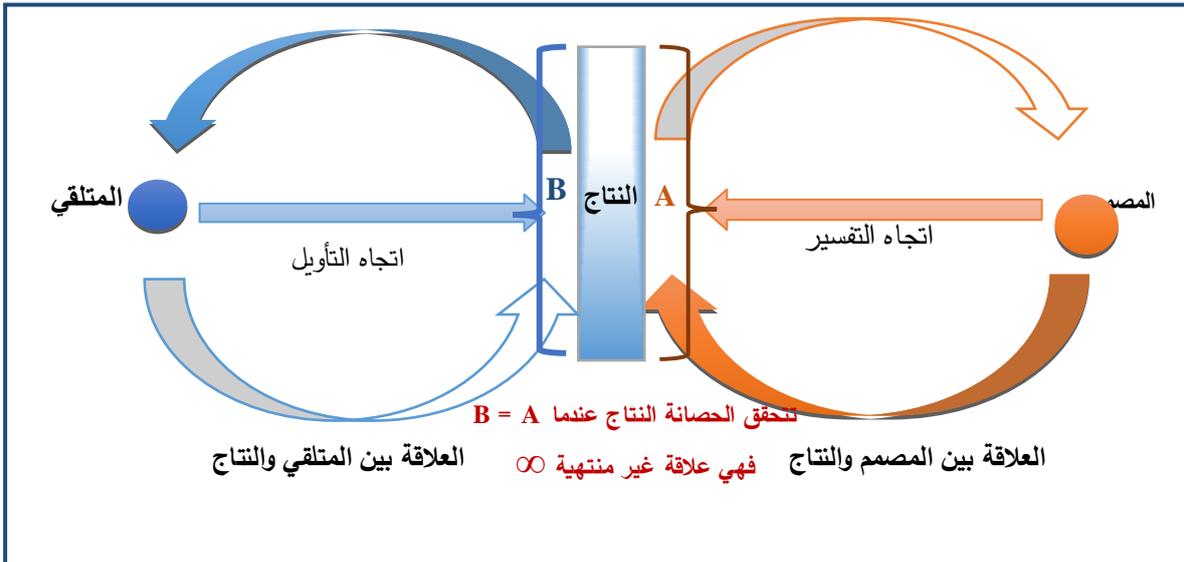
- ❖ اعتمد على مراجعة وتطبيق المبادئ الأساسية لعمارة الحدائث ومحاولة الخروج بتطبيق جديد لتلك المبادئ بإضافة البيئة الطبيعية لها كلمة حيوية اضافها المصمم للمشروع. (المستوى الثاني)
 - ❖ النتاج المعماري المميز لا يتسم بالغرابة او الانفرادية بقدر تميزه بالاستمرارية والقبولية. (المستوى الثالث).
- بالتالي تولد لدينا مبنى يتميز بالاستمرارية والديمومة في كل زمان واعتباره من أفضل النتاجات (الحصينة) التي أنشأت في عمارة الحدائث.

6- الاستنتاجات

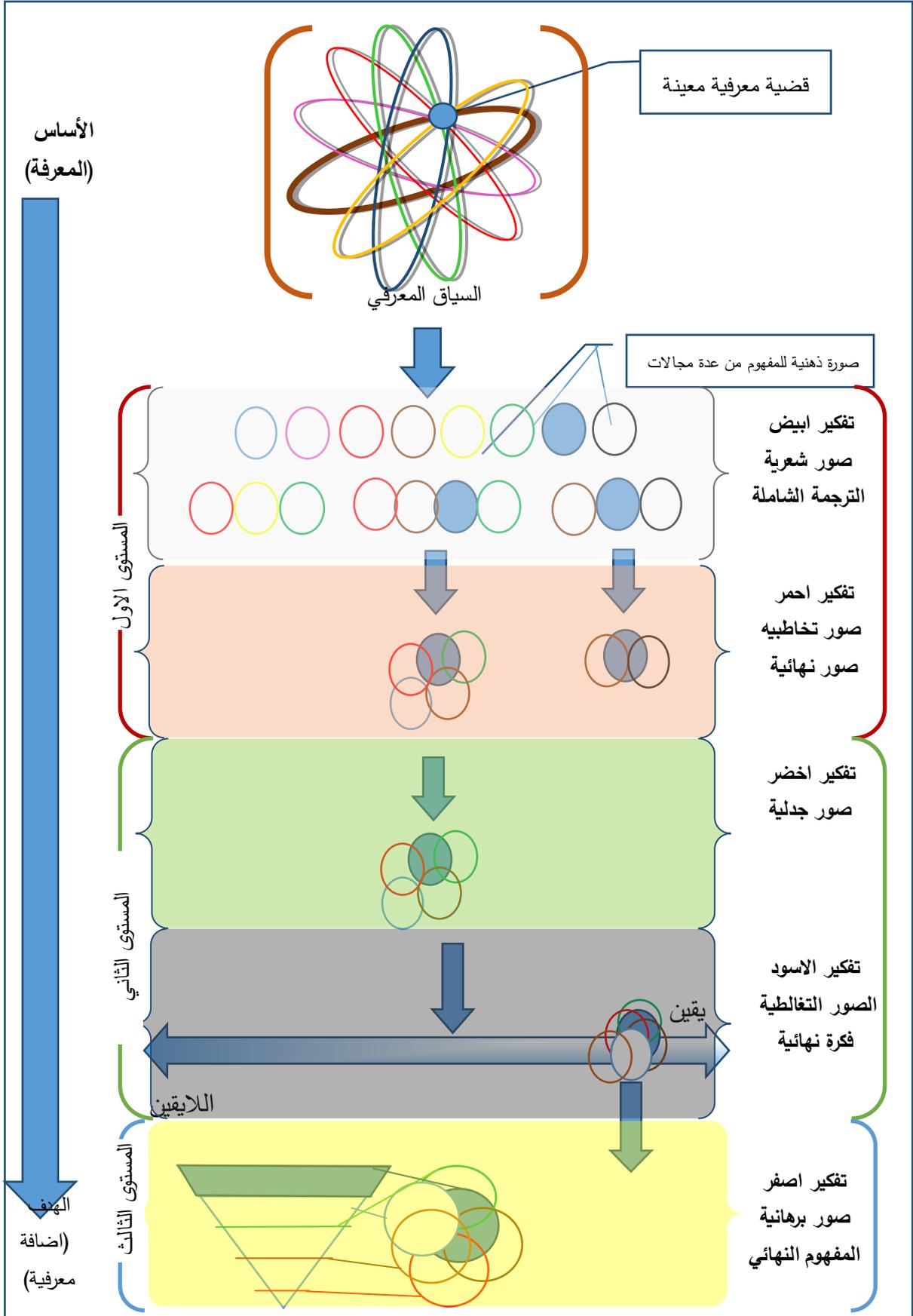
- ❖ نستنتج من خلال ما تقدم، ان مستويات الحصانة تكمن في:
 - ❖ المستوى الأول، (المستوى الخارجي)، (مرحلة الارتباط مع البيئة المحيطة)، مرحلة الجمع والتحليل: تبدأ مرحلة الجمع من المؤشرات الحسية التي يقوم بترجمتها العقل عن الظاهرة او المشكلة (القضية)، فكلما كانت تلك الترجمة شاملة كلما انتجت صور ذهنية متعددة، فتعتمد هذه المرحلة على القاعدة المعرفية الموجودة في العقل والمخزون المعرفي كصور ذهنية. فتتكون فيها الصور الذهنية (شعرية) والتي تعد كتصورات أولية، أي تكون ناتجة من تطابق هذه المؤشرات الحسية مع المخزون الفكري (الترجمة) فيستخدم فيها العقل لون التفكير الذي يحتاجه (التفكير الأبيض الشامل). وتنتقل هذه التصورات إلى مرحلة التحليل، التي تبدأ بتحليل تلك التصورات وانتخاب ما يحتاجه العقل من تلك التصورات فتكون تلك التصورات في مرحلة الانتقال من كونها مجرد تصورات إلى صور ذهنية أولية يعتمد عليها العقل (صور تخاطبية) معتمدة في ذلك على ذاتية المصمم (قصد من التصميم) فكلما كانت تلك الذاتية اقل كلما انتجت عدد أكبر من الصور المنتخبة "الوصول إلى توازن بين قصد المصمم وقصد النتاج نفسه وقصد المتلقي" معتمدة على لون التفكير الأحمر، فتكون هذه المرحلة هي مرحلة انتاج الصور الأولية نهائية (idea).
 - ❖ المستوى الثاني، المستوى الواسطي، مرحلة التركيب والتوليد: يتم في هذه المرحلة استقبال الصور الذهنية المحللة والمنتخبة وفق قصد معين وإعادة تركيبها لتولد صور ذهنية جديدة (فقد تكون هذه الصور ايجابية أم سلبية) أي تكون صور (جدلية) باستخدام (التفكير الأخضر) ولكن تكون هذه المرحلة هي مرحلة التوليد، ففي هذه المرحلة تعمل على تهيئة لإنتاج الأفكار الأولية (احتمالات الحلول) وتعد هذه المرحلة هي مرحلة متطورة للفكرة الأولية فتتكون هذه الأفكار خلال زيادة نموها وتطويرها.
 - ❖ المستوى الداخلي المحدد، مرحلة القياس والتقييم: تعمل هذه المرحلة على اختبار وتقييم الحلول المنتجة (الأفكار الأولية) للوصول إلى أكثر الحلول ملائمة، باستخدام التفكير الأسود لاستبعاد الاحتمالات الغير مناسبة من خلال وضع أداة قياس وهي بالاعتماد على أكثر الحلول شمولية واستبعاد اقلها شمولية، ففي هذه المرحلة تبدأ بالوصول إلى الفكرة النهائية والحلول المناسبة للمشكلة صورة برهانية (يقينية) بما تحمله من محمولات، فيستبعد ما هو غير يقيني وينتخب ما هو يقيني من الحلول، ويتم تطوير هذه الأفكار وتنميتها للظهور بحالتها النهائية كنتاج (حل) مادي معماري للمشكلة المطروحة. وكما موضح في الشكل رقم (11)
 - ❖ ان عملية الوصول إلى الفكرة النهائية (الحل) هي الأساس الذي يعتمد عليه المصمم في انتاج النتاج والبعث برسالته إلى المتلقي (الآخر)، فيعمل المتلقي في إعادة مراحل العملية الفكرية بهدف الوصول إلى التأويل الصحيح والمتقارب من تفسير المصمم، أي ان تساوي او تقابل تأويل المتلقي مع تفسير المصمم يحقق ذلك الحصانة العملية الفكرية، وكما موضح في الشكل رقم (12)
 - ❖ فيما تعتمد حصانة هذا النتاج على إمكانيته في التكيف مع البيئة المحيطة (تأويل المتلقي) من خلال تعدد هيئاته التفسيرية والتأويلية التي تولدت مع الصور الذهنية التي يحملها هذا النتاج فيكون كالورقة الرابحة التي تحمل العديد من الهيئات في طياتها فتتكيف مع الواقع (البيئة المحيطة) من خلال تلك الهيئات (المحمولات). كما تشكل مستويات الحصانة في العملية الفكرية (التصميمية) الدرغ الواقي الذي يكسب النتاج صفة المرونة والتكيف المستمر مع الواقع فيكون وليد كل عصر وزمان. وخلاصة ما تقدم نوضحه بالنموذج الفكري الافتراضي شكل رقم (13)



شكل رقم (11) مراحل العملية التصميمية والوان التفكير المستخدمة فيها [المصدر: الباحثان]



شكل رقم (12) الحصانة الناتج في العملية تصميمه وعملية تلقي الناتج. [المصدر: الباحثان]



شكل رقم (13) النموذج الفكري الافتراضي للعملية الفكرية المحصنة ونتاجها المصدر: [الباحثان]

7- Resources

Ibn Mandhoor, Jamal al-Din Muhammad ibn Makram, "Arab Tongue" (Lesaan al-Arab), [Arabic], 1st Publish, Dar al-Ma'aref, Cairo.

Al-Sharifain, Mohamed Issa, "Intellectual Immunity in Light of the Prophetic Hadith"[Arabic], Jordanian Journal of Islamic Studies, Vol. V, No. (1), 2009

Haidar Jassim Issa, Nada Abdel Moin, "The Axis of Self - The Topic in Architecture An Analytical Study in Architecture Theory"(Mehwar althaat- Almozdoo' feal emara derasa tahleeya fee nathariyat alemara), [Arabic], Journal of Engineering and Technology, 2010, Volume 28, Issue 7.

Al-Saffar, Zeina Abdul Sattar, "Theory of mental image and problematic relationship with profiling"[Arabic], published research, Journal of Media Researcher, No. (2), 2006

Al-Jabouri, Erada Zidan's , "Concept of mental image in public relations"(Mafhoom Alsoora Althehneya fee al e'elaqaat al-a'ama),[Arabic] published research, Journal of Media Researcher, 2010, No. 9-10

Fayrouz Abadi, AlSaes Majd El Din Mohamed Ben Yaqoub, "Ocean Dictionary", (Qamoos Al moheet), [Arabic], Al-Resala Foundation, Beirut, Lebanon, 8, 2005

AlKhalidi, Adib Mohammed, "Psychology of individual differences and mental superiority", (Sekologeit alforooq alfardeya wa altafouwoq alaql) [Arabic], Dar Wael Publishing and Distribution, Amman-Jordan, 1st print, 2003.

Al-Jayousi, Khalil Ibrahim "Edward de Bono - Six Thinking Hats", (Qoba'at Altafkeer Alseta)[Arabic], translation, Abu Dhabi Press, 2001

Riad Khoudar "The Theory of Knowledge by Muhammad Baqir al-Sadr", [Arabic], Master's Thesis, Montessori University of Constantinople, Constantine, Algeria, 2007

Khalil, Esra Ata Ibrahim "Intellectual Immunity in the Light of the Prophetic Sunnah - An Empirical Study", [Arabic], Master Thesis, Faculty of Fundamentals of Religion, Islamic University, Gaza, 2005

Al-Yusuf, Ibrahim Jawad Kadhum "One Architecture or Multiple Architectures - A Practical Study in the Reality of Architecture in General" (Emara Wahida aw ama'er mota'adede- Derasa amalea fee waqee' al emara beshakil a'am), [Arabic], 1st print., Part I, 2014

Al-Yusuf, Ibrahim Jawad Kadhum "One Architecture or Multiple Architectures - A Practical Study in the Reality of Architecture in General" (Emara Wahida aw ama'er mota'adede- Derasa amalea fee waqee' al emara beshakil a'am), [Arabic], 1st print, Part 3, 2014

Khalil, Esra Ata Ibrahim "Intellectual Immunity in the Light of the Prophetic Sunnah - An Empirical Study", [Arabic], Master Thesis, Faculty of Fundamentals of Religion, Islamic University, Gaza, 2005

Haddad, Ahmed Taleb Hamid, "Architectural Design Approaches in the Light of the Intellectual and Technological Progress of Man", [Arabic], Iraqi Journal of Architecture, vol. 28, Nos. 1, 2, 2014

Lawson, B., "*How designers think*" second edition, Butterworth architecture, 1998

Abu Imran, "Architecture analysis – falling water house: Where Nature talks", English composition, Prof. Denise comer.

Yasser Abidin, Aqabah Fakoush, and Yasser El-Gabey, "The Ten Books of Marcus Paolo Vitrovius", [Arabic], translation, Faculty of Architecture, Damascus University, 2009.

Jameel Salbea, "The Philosophical Dictionary", (Almo'jam Alfalsafy), [Arabic], World Books, Part II, 1994

Nichol, A., Nejad, K M., "*Structural Renovation of Falling water*"، Arc631, 2004

Schodek, D.L "Structures: fourth edition", Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River, New Jersey 2001

Unwin, S. "Twenty-Five buildings every architects should understand", second edition, Routledge, Taylor & Francis, London, New York, 2015