



اثر المفاهيم المتاخمة للأبداع على المسار التفصيلي للعملية الإبداعية

Basim Hasan Al-Majedi^{*}, Ahmed Hashim H. El-Eqapy^b
Arch. Engineering. Department , University of Technology

ARTICLE INFO

Received: 1/6/2015

Accepted: 21/10/2015

الخلاصة

ركزت الأطروحات المعاصرة على دراسة الاطار العام لعملية التصميم المعماري من خلال فهم العناصر المهمة الداخلة في مسار تلك العملية وانتهت للتركيز على مفهوم الابداع كمفهوم جامع وشامل يوضح الاسس العامة للابتكار في العملية التصميمية في العمارة، ومن هنا برزت الحاجة الى ضرورة دراسة اثر بقيه المفاهيم المتاخمة له في تقوية واسناد المسار الابداعي بشكل عام ودورها التفصيلي في التأثير على مراحله المختلفة بشكل خاص . ويهدف هذا البحث الى تعريف الاسس العامة لمفهوم الابداع واهميته النظرية في العمارة مع دراسة وتصنيف مراحله المختلفة اضافة لعرض المفردات والمفاهيم المهمة المتاخمة له والمؤثرة في مساره التصميمي والانتاجي لتعرف مشكله البحث بعدم وضوح تأثير (التحقق) المفاهيم المساعدة (المتاخمة) في المسار التصميمي الابداعي في العمارة ويكون هدفه بتوضيح ما سبق وصولا لتشكيل اطار نظري ذو مؤشرات معرفيه واضحه مما سبق وتطبيقه على نتائج معماري متخصص بغيه استكشاف تحقق اثر تلك المؤشرات في تحقيق هدف البحث ومن ثم التوجه لطرح الاستنتاجات النهائية والتوصيات.

©2017 AL-Muthanna University. All rights reserved.

The Adjacent Conceptions Effect on Creativity According to Detailed Path for Creation Process

ABSTRACT

The Contemporary narratives focused on the study of the architectural design process of general framework of an understanding of the important elements of the path of the process and ended to focus on the concept of innovation as a concept overarching all the bases underlying innovation in the process illustrates the design in architecture, hence the need arose to study the impact of the rest of the concepts adjacent it to strengthen and assigning creative path in general and its role in influencing the detailed stages of cost in particular.

This paper goals are of defining general principles of the conceptions creativity and the importance of theory in architecture and classification stages of cost in addition to the display of vocabulary and concepts important adjacent and influential in the course design and productive to know the research problem is not so obvious effect of (check) concepts Utility (adjacent) in track design creative in Architecture the aim is to clarify the above and down to form a theoretical framework is Knowledge clear indications of what has been applied to the product of an architect specializing in order to explore the impact of these indicators achieved the objective of the research and then head to put the final conclusions and recommendations.

Keywords

creative, consciousness, cognition, perceptual, thought

*Corresponding author:.

E-mail addresses: Dr.basim_arch@yahoo.com

©2017 AL-Muthanna University. All rights reserved.

الذي يدمج الماضي والحاضر معا في نظام واحد، لأن الحس التاريخي يدعو الفنان ليدع ليس بالاندماج مع جيله الحاضر بل مع الشعور بكل الإبداع الحاضر والماضي معا في وجود واحد ودمجها في نظام واحد ممول للمستقبل، هذا الحس التاريخي يمثل الإحساس بكل ما هو مجرد من الزمن، وربما هو زمني وربما هو يجمع بين الاثنين معا فهو الذي يجعل المبدع تقليدياً وفي الوقت نفسه واعياً مكانه في الزمان وواعياً لحدثه [3]. ويرى (Antoniades) بان الدراسة التحليلية الجوهرية للسوابق التاريخية تولد في عقل المصمم خزناً ثقافياً متراكماً للمحاكاة أو لتحفيز الخيال على إبداع شئ مشابه [4]، حيث يتم اعتبار العمل المعماري عملاً مبدعاً إذا كان متضمناً مصادر لانماط محلية بالإضافة الى مصادر لانماط عالمية بشرط ان لا يكون للعالمية الغلبة على حساب ما هو محلي الامر الذي يؤدي الى خلق ابنية لا تحقق تواصلاً مع متلقيها ومع الحضارة الانسانية عموماً [4]، ولكي تتحقق الفائدة الابداعية من هذه الانماط المحلية والعالمية فإن (Antonides) يقترح بدراستها بصورة متزامنة منفصلة من خلال الاعتماد على ان اهمية التعددية التاريخية تكون متأتية من واقع التعددية وعالمية المشكلات التي تواجه المجتمعات على اختلافها [4]. وتفترض (رزوقي) علاقة تكاملية بين الأفعال الذهنية الحاصلة في عملية التلقي مع الأفعال الحاصلة في عملية الإرسال مع تغيير اغنائي في أدراك المتلقي ومحيطه الثقافي، حيث تبدأ فاعلية الخلق من الأفكار القادمة من التجربة والانطباع الحسي ومن ثم يقوم الجانب العقلي بترجمتها إلى الواقع أو قد تبدأ من نظام ذي علاقات تكوينية التي توفر إطار التقاط الأفكار وتوظيفها فتتضح في الفاعلية منظومتان (منظومة الأفكار متعددة المصادر والمضامين) و(منظومة التعبير المرتبطة بقوانين الشكل وقوانين المادة) [1]. أما عن حوار التلقي في العمارة فيتم البدء دائماً من المنظومات الجزئية (الشكل الفيزيائي للناتج) وينطلق المتلقي منه باتجاه يتفاعل فيه الأفق الفكري للمصمم والأفق الفكري للمتلقي ومحيطه [1]. فهي ترى كل نتائج ابداعي ينجم عن حوار بين منظومتين (منظومة الفكر) و(منظومة التعبير) ويقوم هذا الحوار دوماً مهما اختلفت التوجهات والتيارات والمدارس. فالإبداع لا يقدم تغييراً بالمعنى المطلق... لأن الغريب والشاذ يقدم تغييراً أيضاً لكن بالإضافة والتغيير الناجم عن الفعل الإبداعي الأصيل يحمل في ثناياه قيماً ومفاهيم يدركها المتلقي بمقدار ما يتمكن الناتج من إثارة حوار فيها وصولها فالناتج الإبداعي الأصيل يقدم قوة التغيير وقوة التثبيت معاً [2]. هناك محاولات لإيجاد نوع من العلاقة بين أفعال التفكير التي يقوم بها الذهن وما بين عمليات الإنتاج في العمارة. ولما كانت العملية التصميمية مزيجاً من الأفعال الذهنية التي تبدو في كثير من الأحيان غير متواترة ولا تعمل وفق آلية موحدة، فإن الصعوبة تكمن في إيجاد مثل هذه الارتباطات لكل مرحلة من مراحل الإنتاج. وعلى الرغم من أن نموذج التفكير الذي طرحته معظم الدراسات كان مبني على أساس المراحل المعروفة والتي هي (التحليل، التركيب، والتقييم)، إلا أن تداخل مثل هذه المراحل مع بعضها البعض وعدم وجود حد فاصل بين كل منها بشكل واضح كان العامل الأساس في زيادة صعوبة إيجاد مثل هذه الارتباطات [5]. فالأصل يرتبط بصورة جوهرية مع الفعل الإبداعي والإبداع حيث تكون الكائنات الإنسانية مبدعة بلا حدود في العثور على طريقة توليد معانٍ من أكثر الكتابات والإقوال عشوائية وتهديماً، فرفض السماح لنص ما أن يظل غريباً خارج الأطر المرجعية يؤدي إلى الإصرار على تطبيعه ويؤكد هذا على ارتباط الإبداع مع تأصيل العمل ونسبته أي أصله ومرجعه إضافة إلى أهميته في عملية الخلق، إذ تؤكد هذه التوجهات على أن (المفاهيم الجديدة لا تنشأ من لا شيء أو من مصادر خارجية غامضة ولكنها تأتي من مفاهيم قديمة) [6]. كما إن دراسة (McNeill) المستندة إلى تحليل مجموعة من بيانات واقع الحالة التصميمية قد أوضحت أن التداخلات الفكرية في أثناء العمل التصميمي تحدث لتشكيل ما أطلق عليه اسم فعاليات التقييم التحليلي وفعاليات التقييم التركيبي بشكل مستمر وبصورة يكون الفصل فيما بينها غير ممكن من الناحية العملية. وإن السلوك التصميمي يتفاوت

تمهيد

اختلفت الروى الفكرية حول النظرة لآطار عملية التصميم وتباينت بين كونها عملية تقوم على اساس فعل فردي يرتبط بالإمكانات التنويرية والمدى الاتهامي الخيالي المبدع الذي تغيب وتلاشى فيه اسس المنهجية وخطوات العمل المنظم مختصرة الخطوة المبدعة وبين كونها مسار منتظم لخطوات عدة تتعامل مع مفاهيم مختلفة ومتنوعة التأثير والإضافة لميدان العمل التصميمي. وهنا لا بد من الإشارة لاهمية الفكرة الخاصة بطرح اصول هذا الموضوع والغوص في اعماقه والبحث في ثناياه بقصد فهم اطره العامة والخاصة وما يمكن ان يطرح من معارف في هذا السبيل بدءاً بدراسة الإطار العام لمفهوم الإبداع والمفاهيم الأخرى المتاخمة له وتأثيراتها المختلفة وانتهاء بالدخول في التفاصيل الأخرى من تشكيل النموذج المعرفي واستخلاص الإطار النظري لاجل التطبيق للمؤشرات العامة النظرية على نتائج معماري متخصص بغية تحقيق واستكشاف وتحليل ومناقشة النتائج في هذا الاتجاه واخيراً عرض الاستنتاجات والتوصيات عن هذا الموضوع.

وهنا سيتم عرض مشكلة البحث المعرفية مما سبق وكالاتي:
"عدم وضوح التصور المعرفي حول تأثير (التحقق) للمفاهيم المساعدة (المتاخمة) في المسار التصميمي الإبداعي في العماره."
اما عن هدف البحث فيطرح كالاتي:
"توضيح التصور المعرفي حول تأثير (التحقق) للمفاهيم المساعدة (المتاخمة) في المسار التصميمي الإبداعي في العماره."
اما عن الفرضية الرئيسية للبحث فيطرح الاتي:
"يفترض البحث ان هناك صيغ ومديات للتأثير (التحقق) للمفاهيم المساعدة (المتاخمة) في المسار التصميمي الإبداعي وعلى مستويات متعددة تمثلها مراحل العملية التصميمية الإبداعية وبشكل انفرادي وثنائي للمفاهيم المساعدة يمثل تجمعاً يستخلص يصيغه نمط معرفي محدد."

اما عن حدود البحث فيطرح الاتي:

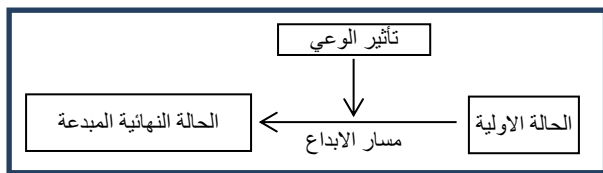
- بناء اطار معرفي يتكون من طرح نظري يتم فيه استعراض وتحديد الجوانب المرتبطة بالمؤشرات النظرية الخاصة بموضوع البحث وهو الإبداع عموماً والمفردات المتاخمة خصوصاً لتشكيل نموذج معرفي يمثل اطار للقياس.
- بناء اطار نظري من الاطار المعرفي السابق واستخلاص مؤشرات من النموذج معرفي.
- تطبيق الاطار النظري على نتائج معماري تخصصي واستخلاص النتائج ومناقشتها وتحليلها.
- توضيح واستكشاف حالات صيغ ومديات التأثير (التحقق) الخاصة بانماط المؤشرات النظرية للمفاهيم المساعدة في المسار التصميمي الإبداعي في العماره.

الإبداع (المفهوم العام)

الإبداع الادائي هو الفكر المرن الأصيل المرتبط بمحتوى الأشكال والمدرجات الحسية والذي يسعى الى إعادة تعريف الأشياء وتنظيمها بطرق واساليب جديدة تعطيه معان تختلف عما هو متداول ومتفق عليه بين الناس محققاً الطلاقة والمرونة التشكيلية من خلال كمية الأفكار المتضمنة (وفرة المفردات الشكلية، غزارة الإنتاج للأشكال المركبة) التي ينتجها الفرد خلال فترة زمنية محددة فالإبداع في اللغة العربية هو مصدر للفعل أبداع، أي بمعنى اخترع أو ابتكر. وتعرف الموسوعة الفلسفية العربية الإبداع على انه (إنتاج شيء أو صياغة عناصر موجودة اصلاً ولكن بأساليب تتجاوز الحلول المنطقية المتسلسلة)، أما الموسوعة البريطانية فتعرف الإبداع بأنه (القدرة على أيجاد (شكل، أداة، اثر فني، أسلوب جدي،... الخ) غير تقليدي يسهم في حل المشاكل) [1]. كما اشار قاموس علم النفس الى الإبداع بأنه (تعبير عن العمليات العقلية التي تؤدي الى حلول وأفكار وأشكال أو نظريات فريدة وتمثل التجديدات المميزة التي يمكن ان تظهر كعملية تكاملية اساسية هدفها اظهار نظام جديد منبثق من مراجع سابقة ومتفرد عن بقية النماذج المعاصرة محققاً وثبة فكرية تتيح رؤية جديدة للمستقبل من خلال الحاضر [2]. ويعرف (الفنان) المبدع بأنه هو

الأفكار التصميمية [١١]، وللوعي صلة وثيقة بالواقع والمعطيات الثقافية المختلفة وبالمنتجات التقنية والاجتماعية التي تنسم بالتطور المستمر لذا فالوعي بحاجة إلى أن يجدد نفسه إذا أريد له أن يقوم بوظيفته في تنظيم الخبرة وإدراك التحديات وطرح الحلول لمواجهتها.

يتوضح هنا ان الوعي يتضمن الادراك العام للواقع والمحيط وكون العمارة نتاج وعي ذاتي فهو يتضمن طريقة معينة في التصميم بحيث نستطيع تطوير او تغيير طريقة معينة في التصميم لتحقيق الاهداف المطلوبة بالاستناد الى قواعد علمية وفق منهج محدد، ففعل الفرد الابداعي يمثل هويته ووجوده. اذ ان هناك عوامل ووظائف مستمرة في عقل الفنان ذات اهمية في عملية الابداع ومنها الوعي الذاتي بحيث ان الملائمة التي يحتاجها ذي عمل معين ستعتمد الوعي وهو ما سيكون لى صلة وثيقة بالواقع والمعطيات الثقافية المختلفة والتي تنسم بالتطور المستمر مطورة بذلك الوعي بشكل مستمر لأجل تنظيم الخبرة وطرح الحلول لمواجهة المشاكل، شكل (٢).

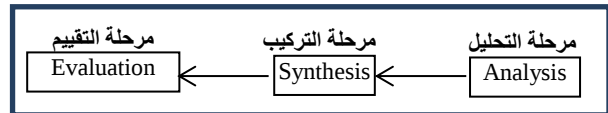


شكل (٢): تأثير الوعي على مسار الابداع، (المصدر/الباحث)

٢. الفكر

الفكر هو اتجاه يرتبط به الإنسان بعد تفكير لاختيار توجه يقيم على أساسه نهج حياته والقيم الإنسانية التي يسير عليها، والاتجاهات الفكرية تتقاطع فيما بينها بشكل كبير يمكن لأي إنسان اتخاذ مجموعة من المبادئ التي لا تنتمي لتوجهه فكري معين واعتبارها توجهها فكريا خاصا، ومن أشهر التوجهات الفكرية التي أثرت في الناس (الفكر الإسلامي، الماركسي، الرأسمالي، الليبرالي،... الخ [١٢]). وتتمثل سلطة الفكر في التراكم الفكري المتكون لدى المجتمعات على مر الزمن إزاء تيار معين فتأثير الحداثة عند العرب والمتمثل بسياسات التقليد والمحاكاة المباشرة للغرب وبشكل يتجاهل الوعي العربي لتقليد على تشكيل هوية العمارة العربية المعاصرة والذي بدأ منذ الاحتلال العثماني للقرن التاسع عشر كان له اثر الصدمة المبكرة على العالم العربي. لقد تم تبني سياسات التحديث والتغيير بشكل يتجاهل الوعي العربي لتقاليد وأعرافه الذي افرز متغيرات عديدة في شتى مجالات الحياة في العالم العربي ومن اشد هذه الإفرازات ان الفكر المعماري اصبح مفروض على المجتمع وليس نابعا منه، فأصبحت الكثير من التوايح الأيديولوجية التي ألصقت بمفهوم الحداثة تكبل هذا المصطلح في صورته البغيضة للكثير منا [١٣]. وتأتي قوة الفكرة من قوة المعرفة التي تحويها لان أعلى نوعية للقوة تأتي من استخدام المعرفة ذلك لان المعرفة كقوة وتجعل المقابل يميل إلى ما تقتنع به وتحول الضعيف إلى قوي [١٤]. وفي المؤسسات السياسية الشمولية فان صيغة المعرفة المطلقة هي ابرز ما تميز سلطة الخطاب الفكري لديها فعندما وصل هتلر إلى الحكم ١٩٣٣ تحطمت التقاليد العلمية في ألمانيا بين عشية وضحاها وتبلور مفهوم (عدم اليقين) للمعرفة الحديثة إلى (اليقين المربع) من خلال إيمان أصحاب السلطة بان لديهم اليقين المطلق وبذلك فان كل صواب يقع ضمن صحة مبادئهم [١٥]. أي ان سلطة الفكر تعتمد في انتشارها على تأسيس نفسها كقاعدة مرجعية شرعية تمتلك أو تمتاز بمواصفات الصدق والصواب ولها القدرة على قيادة الاتباع لما ترسمه من مبادئ وأهداف تخدم غرضها، فولادة صيغة خطابية جديدة عملية في غاية الصعوبة إذ ليس بإمكانها الظهور ما لم تخترق الانتشار الخطابي السابق لها [١٦]. فعلى سبيل المثال أهم ما ميز المواضيع الثلاثة المؤثرة في فلسفة العلم للقرن العشرين (فرويد والتحليل النفسي، الماركسية، والنظرية النسبية لاينشتاين) إنها تدعي العلمية ولها القابلية على تجنب الشرح المباشر وتلقي

في مقدار ما يحويه من نسب لانجاز هذه الفعاليات عبر الزمن المخصص لإتمام المهمة المناطة بالمصمم بحيث أن انحدارها يبدو واضحا في الفرق الحاصل بين بداية الانجاز ونهايته [٧]. يتوضح لدينا مما سبق ان مفردة الابداع تتوجه نحو الجانب الفكري الخاص باعادة منح التعريف للأشياء وتنظيمها بشكل جديد ومبتكر لتحقيق قفزة فكرية نحو المستقبل بدمج الماضي والحاضر في نظام واحد. وهنا تظهر وجود علاقة تكاملية بين الافعال الذهنية الحاصلة في عملية التلقي مع تلك الحاصلة في عملية الارسال لاجل عمل حوار بين منظومتَي الفكر والتعبير. اما عن العملية التصميمية فهي مزيج من الافعال الذهنية الا ان نموذج التفكير المقسم للمراحل الثلاثة (التحليل والتركييب والتقييم) يوحي بارتباطات معينة بينها لأن التداخلات الفكرية أثناء العمل التصميمي تحدث لتشكيل فعاليات التقييم التحليلي وفعاليات التقييم التركيبي بشكل مستمر مع صعوبة الفصل بينهما، شكل (١).



شكل (١): مسار العملية التصميمية، (المصدر/الباحث).

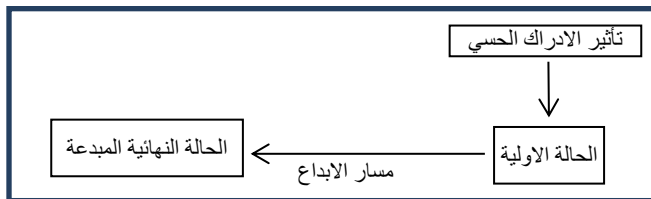
المفاهيم المتاخمة

١. الوعي

هو إدراك الفرد إدراكا عاما لما يجري حوله في لحظة معينة وهو الحال التي نكون عليها أثناء اليقظة والانتباه وتمييزا لهذه الحال عما نكون عليه أثناء النوم العميق الخالي من الأحلام. وقد عرف الفيلسوف الإنكليزي لوك (Locke) بأنه إدراك المرء لما يدور في عقله [٨]. فضلا عما تقدم يرى (Alexander) أن العمارة نتاج وعي ذاتي وان هذا الوعي الذاتي مهما كان يتضمن طريقة معينة في التصميم أي أن الذين قدموا عمارة متميزة كانت لديهم طريقة في العمل والتفكير مهما كانت تلك الطريقة، لذا فإننا من منطلق هذا الوعي وبسبب تعقد وتعدد المتطلبات نستطيع تطوير أو تغيير طريقة معينة في التصميم لتحقيق الأهداف المطلوبة. لإن التوجه لإتباع طريقة معينة في التصميم المعماري تستند على قواعد علمية وفق منهج ليس جديداً هو نتاج لنمط التفكير العقلاني الديكارتي الذي ساد مفهوم العلم منذ القرن السابع عشر [١]. ويصِف (Schelling) عملية إنتاج الفن بأنها عملية تركيب وعي الإنسان أثناء خلق العمل الفني، فعملية خلق العمل الفني ما هي إلا نشاط عقلي واعي وباعتبار ان النشاط العقلي يمثل استعمال مستمر ولا نهائي من حدس الفرد فان فعل الخلق يمثل الفعل الطبيعي الذي يُعرَف فريدي عقل الفنان وهويته [٩]. فمن خلال الخيال المبدع يؤكد العقل وجوده الخاص بتكوين القطع الفنية الناتجة المعتمد على ذاتية الفنان والمرتبطة بالتصورات العامة لمفردات الطبيعة التي تندمج مع مشاعره واحاسيسه بشكل متكامل. ويقول (Schelling) في هذا الصدد ان (إنتاج القطعة الفنية ليس فقط تعبير بل هو هدوء لا نهائي من مشاعر الفنان [٩]، ذلك يؤكد (Schelling) على ان هناك عوامل ووظائف مستمرة في عقل الفنان ذات اهمية في عملية الخلق او الانتاج الفني ومنها هوية الضمير والعقل الباطن او الوعي الذاتي في النفس وكذلك الخيال الحدسي. حيث ان هذه الوظائف تعرف انسجام الفنان في الواقع الخارجي وتحدد علاقة ذاته بالطبيعة لذلك فان الذات مفهوم مهم في فلسفة (Schelling) لانتاج الفن بما يمتلكه من عوامل تكونها وتساعدها في تشكيل هوية الفنان [٩]، وهنا تطرح آلية التملك بين الفرد وعمله اليومي كأطار تطبيقي لعملية التصميم اللاوعي القائم على اندماج الذات مع سياق موضوعها حيث يشعر المرء انه يندمج مع كل ما يحيط به وهو بهذا يصبح جزءاً من الواقع حيث يتم تجاهل تجارب وافكار حالة الوعي ليصبح من السهل تقمص المبادئ الأساسية للواقع والطبيعة والتي بدورها تساهم في صياغة النظام الأساسي للحياة [١٠]. اذ سواء بالوعي أو لا فاليوم هناك عدة مصممين يميزون الملائمة او الكفاية لطرح نظرية منفردة وميالة لاستعمال اثنين او اكثر من الافكار المتشابهة لتوضيح مصدر

من خلال الحواس ليتميز الإدراك الحسي عن الإحساس بكون الثاني مرتبط فقط بأعضاء الحس ويتحقق عن تنبيه المستلمات الحسية واستلامها المعلومات عن الأشياء الحاضرة في العالم المحيط كما ويؤشر بداية مرحلة من الوعي بهذه الإحساسات. ذلك ان المتلقي في هذه المرحلة تترايط عنده الإحساسات مع الوعي والعقل وما يتمثل في الذهن من معانٍ وتجارب ماضية (الذاكرة والخيال) [٢١]، ويعتمد أيضاً على المزاج الفردي والثقافة العامة وبنية المجتمع وبذلك يكون الإدراك الحسي قصدياً متضمناً تأثير العقل والوعي ايضاً [٢٤]، ان الإدراك الحسي يتكون من الإحساس مصحوباً باستحضار الصورة الذهنية من الذاكرة. ويمثل الإدراك الحسي المرحلة التي تترجم خلالها الانطباعات الحسية للمنبهات في البيئة الى صور عقلية فهو يشير الى التجربة الحسية او التجربة البيئية باستخدام الاعضاء الحسية للانسان، اذ يتعامل الإدراك الحسي مع القنوات الحسية وردود افعالنا المباشرة لما نحسه حولنا في البيئة فيتناول الإدراك الحسي الإحساس بالخصائص الشكلية (كاللون، والإحساس) بالعلاقات التشكيلية المباشرة (كالتضاد، والتناغم، وغيرها) [٢٢]. ويوصف الإدراك الحسي بأنه فعل ابداعي وليس مجرد استقبال غير فعال للمؤثرات البيئية. وهو اول خطوة في تفاعل الانسان الفعلي مع البيئة [٢٢]. ان من المهم تحفيز الإدراك الحسي وتظهر أهمية ذلك في تحقيق حاجتين إنسانيتين هما:

- نفسية: حيث الحاجة الإنسانية الدائمة للانجذاب نحو مصادر التحفيز الحسي [٢٥].
 - فسيولوجية: ترتبط بحاجة العقل الى مستوى من التحفيز لكي يبقى نشيطاً ومبدعاً [٢٦].
- يظهر الإدراك الحسي كترجمة للانطباعات الحسية للمنبهات الى صور عقلية من خلال الانتباه والإحساس حيث تبدأ أولى المراحل بالاثارة الحسية وتوليد رد الفعل تجاهها ثم مرحلة شد الانتباه حيث لغرض اشارك المتلقي بصرياً وليس معرفياً ولا يتحول الإحساس الى ادراك الا مع وجود الانتباه لتؤشر مرحلة من الوعي بالإحساس الذي يترابط مع الوعي والعقل معتمداً المزاج الفردي والثقافة العامة ليكون الإدراك الحسي بالمحصلة قصدياً ويتعامل مع القنوات الحسية وردود الافعال كما يوصف بأنه فعل ابداعي وليس مجرد استقبال غير فعال للمؤثرات البيئية لتحقيق حاجات نفسية وفسيولوجية، شكل (٤).



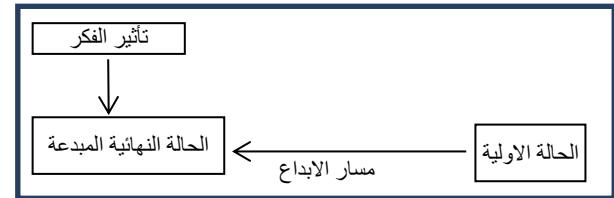
شكل (٤): تأثير الإدراك الحسي على مسار الابداع، (المصدر/الباحث)

١.٣ الإدراك المعرفي

الإدراك المعرفي (الذهني Cognition) وهي المرحلة التي يعطي الأفراد معنى للبيئة المحيطة بهم من خلال تكوين تصوراتهم ومخططاتهم الذهنية، إذ تعتبر الصورة الذهنية الرابطة لتحليل المعلومات وتعتمد على اكتساب وتنظيم وتخزين المعلومات من خلال مراحل تتمثل بالاتي (التفكير، التعلم، التصنيف، المعاني والمخططات الذهنية) [٢٢]. ان مصطلح الإدراك الذهني او المعرفي (Cognition) مشتق من المعنى اللاتيني (الشروع في المعرفة) (Getting to Know) ويشير المعنى الى عملية المعرفة والفهم التي تضاف الى الناتج المعرفي [٢١] ويقوم Webster's بتعريف الإدراك المعرفي (Cognition) بأنه (الفعل والعملية في المعرفة متضمناً الوعي والقرار) ويتم فهم المعلومات المتحققة من الظاهرة الحسية عندما تتحول الاثرات الحسية الى رسائل تنقل من الصورة المشاهدة الى المتلقي ليتركز البيئة معرفياً بعد أن تكون لديه خبرة كافية عنها أي انه عرفها

النقد ورد النقد ونقاش المقابل واتهام المقابل بعدم الوصول إلى مستوى الفهم الكامل [١٧]. وفي العمارة نجد ان اختلاف ترتيبها في سلم الفنون بحسب الأفضلية من مرحلة إلى أخرى فتارة هي في المقدمة وتارة في المؤخرة وفقاً لوجهات نظر أصحابها عن الفن ومفهومه إذ تحتل العمارة المقياس الأدنى في مقياس (شوبنهاور) للفنون والتي رتبها بناءً على مكانة المثل التي تعبر عنها هذه الفنون في سلم تموضع الإرادة [١٨].

يتوضح هنا ان الفكر هو توجه تقييمي لحياة الانسان ومبادئه بشكل يتماشى مع الوعي العام لتقاليد ومحيطة حيث ان قوة الفكر تأتي من قوة المعرفة التي تحويها ومن استخدام تلك المعرفة وتعتمد سلطة الفكر في الانتشار على تأسيس نفسها كقاعدة مرجعية شرعية تمتلك أو تمتاز بمواصفات الصواب. شكل (٣).



شكل (٣): تأثير الفكر على مسار الابداع، (المصدر/الباحث)

٣. الإدراك

الإدراك في اللغة هو اللحاق او الوصول يقال ادراك الشيء بلغ وقته وانتهى وادرك الثمر اي نضج [١٩]. والإدراك مرادف للعلم بالظواهر أي كانت وهو يتناول جميع القوى المدركة فيقال (ادراك الحس ادراك الخيال ادراك الوهم ادراك العقل) لكن بعض الفلاسفة يحدد معنى الإدراك فيطلقه على الإحساس وحده وبذلك يكون معناه اوسع من العلم بعض الفلاسفة يوسع من معناه فيطلقه على حضور صورة المشعور به في الشاعر او يطلقه على الكمال الذي يحصل به كشف على ما يحصل في النفس من الشيء المعلوم من جهة التعقل بالبرهان [٢٠]. الإدراك بشكل عام يعني عملية حصول الفرد على المعلومات من محيطه وهو عملية فعالة وهادفة يلتقي فيها الفهم مع الحقيقة ويعد الإدراك اعظم عامل لتكوين المفاهيم في الوجود وليس للمعين البشرية منافس في كونها اول واهم عضو لتكوين المفاهيم الإدراكية الحسية. فهو العملية التي يتم من خلالها التعرف على المثيرات الحسية القادمة من الحواس وتنظيمها وفهمها. متضمناً تفسير الإحساس وتاويله (إحساس مع معنى) وينتج عنه اختزال بيئة معقدة الى نظام مبسط يستطيع الجهاز العصبي السيطرة عليه [٢١].

وهنا يتضح ان الإدراك بشكل عام هو حصول الفرد على المعلومات من المحيط لضمان النقاء الفهم مع الحقيقة والتعرف على المثيرات الحسية وتنظيمها وفهمها وتاويل الإحساسات بشكل عام وينقسم الإدراك لانواع عدة نوضح هنا اهمها واكثرها انصالاً وكالاتي:

١.٣ الإدراك الحسي

الإدراك الحسي (Perception) وهي المرحلة التي تترجم خلالها الانطباعات الحسية للمنبهات في البيئة إلى صور عقلية من خلال عمليتي الانتباه والإحساس. إذ يتعامل الإدراك الحسي مع القنوات الحسية وردود أفعالنا المباشرة لما نحسه حولنا في البيئة [٢٢]. ويعرف (Lynch) الإدراك الحسي فيقول (هو الاستجابة الأولية للإثارة والتحفيز النفسي المتكون مباشرة من الأعضاء الحسية (العين خصوصاً) للإنسان المدرك للصورة المتلقاة فتبدأ أولى مراحل الإدراك الحسي بالإثارة الحسية وتوليد رد فعل تجاهها ثم مرحلة شد الانتباه وإطالة مدتها لغرض اشارك المتلقي بصرياً وليس معرفياً ولا يتحول الإحساس إلى إدراك إلا مع وجود الانتباه فالصور التي يتم ملاحظتها دون غيرها هي التي تتمتع بخصائص محددة لدى المتلقي ويتم تركيز نظره عليها وتوجيه تفكيره نحوها بعملية الانتباه [٢٣]، يعرف على انه الوعي

مناقشة عامه

- يتضح مما طرح ان الابداع هو اعادة تعريف الاشياء وتنظيمها بطريقة مبتكرة وشكل جديد لتحقيق قفزة فكرية نحو المستقبل بدمج الماضي والحاضر معاً في نظام واحد وهنا يتكون المسار التعميمي الابداعي من ثلاث مراحل هي التحليل (analysis) والتركيب (synthesis) والتقييم (evaluation).
- اما مفهوم الوعي (consciousness) فيتضمن الادراك العام للواقع والمحيط ويؤثر على تشكيل طريقة معينة في التصميم كما ويؤثر الوعي بشكل عام على مسار الابداع.
- بالنسبة لمفهوم الفكر (Thought) فهو توجه تقييمي علم لحياة الانسان ومبادئه يتماشه مع الوعي العام للتقاليد والمحيط حيث ان قوه الفكر تأتي من قوه المعرفة التي تحويها واستخدام تلك المعرفة مع وجود تأثير للفكر على مسار الابداع.
- اما مفهوم الادراك فيتضمن نمطين رئيسيين هما:
 - اما مفهوم الادراك الحسي (perception) فهو ترجمه للانطباعات الحسية للمنبهات الى صور عقلية من خلال الانتباه والاحساس وردود الافعال تجاهها ويؤثر الادراك على المسار الابداعي كونه يوصف بأنه فعل ابداعي.
 - اما مفهوم الادراك المعرفي (Cognition) فهو اعطاء المعنى للبيئة المحيطة من خلال تكوين التصورات عنها ذهنياً وتصنيف وتحليل المعلومات عنها لاحقاً وفق هيكل خاص معتمداً الوعي والقرار ويؤثر كذلك في المسار الابداعي.

الاطار المعرفي

سيتم التوجه هنا لتشكيل الاطار المعرفي من خلال طرح المعرفة المتخصصة عن نموذج معرفي محدد يتم تكوينه من خلال استثمار الطرح النظري السابق ليتم لاحقاً تحديد ملامح انماط عامه للاطار النظري وتبينها ومن ثم سيتم طرح الاطار النظري الذي تم التوصل اليه فيما سبق ليتم التوجه لاحقاً لتطبيق الاطار على نتائج متخصص لاجل استكشاف حالات صيغ ومديات التأثير (التحقق) الخاصة بانماط المؤشرات النظرية للمفاهيم المساعدة في المسار التصميمي الابداعي في العمارة.

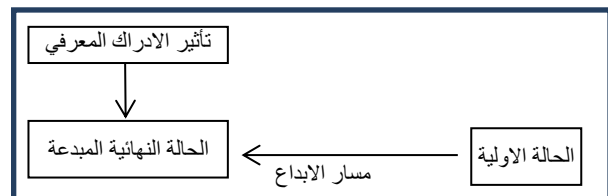
١. النموذج المعرفي

وهنا سيتم استثمار المعرفة السابقة عن المسار الابداعي للعمليات التصميمية ومراحلها الثلاثة المطروحة سلفاً وموائمتها مع ما يمكن ان يمثّلها من معرفة او دور او تأثير للمفاهيم المتاخمة للابداع والتي تم عرضها سابقاً وبشكل منفرد او مشترك لكل مفهوم وحسب ما سيتم تشكيله من جدول لاحق يمثّل الانماط التي سيتم تطبيقها على النموذج التطبيقي المنتخب بعد ترميزها. وكما في الجدول (١).

واستخدامها أكثر من مرة لبنني لها خارطة إدراكية بهيئة مخطط ذهني. وهو يختلف عن الإدراك الحسي كون الأخير يكون الإنتاج فيها كصورة ناتج عن انعكاس حسي لمؤثر خارجي ليس للمتلقي خبرة عنه أو لم يقر له المتلقي بما يحمل له من خبرة عن ذلك الشيء، فيتحقق الربط بين الإدراك الحسي للمتلقي مع الخبرات والتجارب السابقة نتيجة الإحالة إلى الزمان والمكان لوضع المعنى في الإحساس وتحديد الغاية الجديدة من قبل المتلقي [٢١]. في حين يرى (بونتا) بان الإنسان عندما يقوم بتغيير شيء ما فان إنسانيته وتجارب السابقة ومعتقداته وتصورات المسبقة سيكون لها اثر شامل في عملية التفسير وفي النهاية فهو يؤكد بأن معنى أي شيء هو نتاج حضاري

يتمتع بمكانة خاصة به لا علاقة لها بحقيقة الوجود الفيزيائي [٢٧]. ومن ذلك أربط الإدراك بالشعور والفهم وقد تم استخدام كلمة الإدراك بمعناها العام بأنها الفهم المرني للسياق البيئي [٢١]. فالادراك (cognition) هو العملية التي يدرك بمقتضاها الفرد ويفسر ما يحيط به ويتضمن الادراك جميع العمليات التي يحصل بمقتضاها الفرد على المعرفة بما في ذلك التفكير والتذكر والتخيل والتعميم والحكم. فالفرد لا يستجيب للبيئة بالضرورة كما هي عليه بل كما يدركها هو وحسب ما يضفي عليها من معاني وقيم وكثيراً ما تكون هذه القيم والمعاني مختلفة من شخص إلى آخر. فالخصائص الفردية للشخص والتي ترتبط بشكل مباشر بالمعلومات المخزنة والمكتسبة من خلال التجارب الإدراكية التي يمر بها الفرد تشكل وتصبغ هذه القيم والتوجيهات بلون يميزه عن غيره من الأفراد فالإدراك يتم بالتوافق والانسجام مع هذه القيم والتوجيهات لذلك نجد في كثير من الحالات أن البيئة المؤثرة للمستخدم تختلف عما يتوقعه المعماري. فنحن نعجز عن معرفة العالم على حقيقة ألا بمقدار اصطدام القوى الفيزيائية بأنظمة الاستقبال الحسية لدينا وكل إنسان قد نشأ ليتأقلم مع الحياة من منظوره الخاص وكل إنسان يشغل عالماً ذاتياً خاصاً به غير معرض للمراقبة المباشرة والعالم الخاص المتكون يكون نتيجة المعلومات التي تصل لهذه الإنسان على شكل رسائل يلتقطها باستخدام أنظمة الإحساس لديه. ويعتمد الادراك المعرفي على اكتساب وتنظيم وتخزين المعلومات البيئية مركزاً بذلك على قضايا التعلم والتفكير والتذكر والشعور والتطور الذهني أكثر من تركيزه على القضايا الظاهرية التي يهتم بها (الادراك الحسي). وتنعكس نتائج الادراك الذهني على شكل سلوك فضائي ظاهري يمكن وصفه وتفسيره او على شكل سلوك باطني خفي تمثله المخططات الذهنية. ان علاقة الادراك الذهني بالادراك الحسي هي ان المعلومات الحسية توجد ضمن الذاكرة. وان معلومات الذاكرة قد مرت مسبقاً بعملية الادراك الحسي المباشر او انها كانت سابقاً عبارة عن معلومات حسية (وهذا ما يربط الادراك الذهني بالادراك الحسي) اما الفرق بينهما فهو انه في لحظة معينة يمكن للادراك الذهني ان يحصل على معلومات الذاكرة دون الاعتماد على المعلومات الحسية من البيئة بينما لا ينطبق ذلك على الادراك الحسي حيث يحدث الادراك الحسي بصورة آنية عند تأثر اعضاء الحس مباشرة بالمنبهات الفيزيائية. [٢٢].

يظهر الادراك المعرفي من خلال اعطاء المعنى للبيئة المحيطة من خلال تكوين التصورات والمخططات الذهنية ومن ثم تحليل وتصنيف المعلومات المستلمة من البيئة في عملية الادراك والتحسس وتنظيمها وفق هيكل خاص متظماً الوعي والقرار ويتم فهم المعلومات المتحققة من الظاهرة الحسية عندما تتحول الاثار الحسية الى رسائل تنقل من الصورة المشاهدة الى المتلقي وتكون لتجارب الانسان السابقة ومعتقداته وتصورات المسبقة اثر في عملية التفسير ليرتبط الادراك بالشعور، شكل (٥).



شكل (٥): تأثير الادراك المعرفي على مسار الابداع، (المصدر/الباحث) 27

٢. الإطار النظري

وهنا سيتم التوجه نحو تشكيل الإطار النظري الخاص بتأثير المفاهيم المتاخمة للإبداع على مسار العملية الإبداعية التصميمية بمراحلها الثلاثة والانماط الناتجة عن ذلك كما في الجدول (٢).

جدول (٢): الإطار النظري.(المصدر/الباحث)

رمز المؤشر المعرفي التفصيلي	المحتوى المعرفي العام		رمز النمط المعرفي العام
	المؤشر المعرفي	المستوى الإبداعي	
X.1.1	الإدراك الحسي	المستوى التحليلي	X.1
X.1.2	الوعي	المستوى التركيبي	
X.1.3	الفكر	المستوى التقييمي	
X.2.1	الإدراك المعرفي	المستوى التحليلي	X.2
X.2.2	الوعي الإدراك الحسي	المستوى التركيبي	
X.2.3	الفكر	المستوى التقييمي	
X.3.1	الفكر	المستوى التحليلي	X.3
X.3.2	الوعي الإدراك الحسي	المستوى التركيبي	
X.3.3	الإدراك المعرفي	المستوى التقييمي	
X.4.1	الفكر الإدراك الحسي	المستوى التحليلي	X.4
X.4.2	الوعي	المستوى التركيبي	
X.4.3	الإدراك المعرفي	المستوى التقييمي	
X.5.1	الفكر	المستوى التحليلي	X.5
X.5.2	الوعي	المستوى التركيبي	
X.5.3	الإدراك الحسي	المستوى التقييمي	
X.6.1	الإدراك المعرفي	المستوى التحليلي	X.6
X.6.2	الوعي	المستوى التركيبي	
X.6.3	الفكر الإدراك الحسي	المستوى التقييمي	
X.7.1	الإدراك الحسي	المستوى التحليلي	X.7
X.7.2	الوعي	المستوى التركيبي	
X.7.3	الفكر الإدراك المعرفي	المستوى التقييمي	
X.8.1	الوعي	المستوى التحليلي	X.8
X.8.2	الفكر	المستوى التركيبي	
X.8.3	الإدراك الحسي	المستوى التقييمي	
X.9.1	الوعي الإدراك الحسي	المستوى التحليلي	X.9
X.9.2	الفكر	المستوى التركيبي	
X.9.3	الإدراك المعرفي	المستوى التقييمي	
X.10.1	الوعي الإدراك المعرفي	المستوى التحليلي	X.10
X.10.2	الفكر	المستوى التركيبي	
X.10.3	الإدراك الحسي	المستوى التقييمي	
X.11.1	الإدراك المعرفي	المستوى التحليلي	X.11
X.11.2	الفكر	المستوى التركيبي	
X.11.3	الوعي	المستوى التقييمي	
X.12.1	الإدراك المعرفي	المستوى التحليلي	X.12
X.12.2	الوعي الفكر	المستوى التركيبي	

جدول (١): النموذج المعرفي لتأثير المفاهيم المساعدة (المتاخمة) للإبداع على امتداد مسار العملية الإبداعية التصميمية.(المصدر/الباحث)

النمط المعرفي	مراحل الإبداع في العملية التصميمية		
الرقم	التحليل (in put)	التركيب (process)	التقييم (out put)
١	الإدراك الحسي	الوعي	الفكر
٢	الإدراك المعرفي	الوعي الإدراك الحسي	الفكر
٣	الفكر	الوعي الإدراك الحسي	الإدراك المعرفي
٤	الفكر الإدراك الحسي	الوعي	الإدراك المعرفي
٥	الفكر	الوعي	الإدراك الحسي
٦	الإدراك المعرفي	الوعي	الفكر الإدراك الحسي
٧	الإدراك الحسي	الوعي	الإدراك المعرفي
٨	الوعي	الفكر	الإدراك الحسي
٩	الوعي الإدراك الحسي	الفكر	الإدراك المعرفي
١٠	الوعي الإدراك المعرفي	الفكر	الإدراك الحسي
١١	الإدراك الحسي	الفكر	الوعي
١٢	الإدراك المعرفي	الفكر الوعي	الإدراك الحسي
١٣	الفكر الوعي	الإدراك الحسي	الإدراك المعرفي
١٤	الوعي	الإدراك الحسي	الإدراك المعرفي
١٥	الفكر الوعي	الإدراك المعرفي	الإدراك الحسي
١٦	الإدراك الحسي	الإدراك المعرفي	الفكر الوعي
١٧	الوعي	الإدراك المعرفي	الفكر الإدراك الحسي
١٨	الفكر	الإدراك المعرفي	الإدراك الحسي
١٩	الإدراك المعرفي	الوعي	الإدراك الحسي
٢٠	الوعي	الفكر الإدراك الحسي	الإدراك المعرفي
٢١	الإدراك المعرفي	الفكر الإدراك الحسي	الوعي
٢٢	الإدراك الحسي	الإدراك المعرفي	الوعي
٢٣	الوعي	الإدراك المعرفي	الإدراك الحسي
٢٤	الإدراك الحسي	الوعي الإدراك المعرفي	الفكر
٢٥	الوعي الإدراك الحسي	الإدراك المعرفي	الفكر
٢٦	الفكر	الوعي الإدراك الحسي	الإدراك المعرفي
٢٧	الفكر الإدراك الحسي	الإدراك المعرفي	الوعي
٢٨	الإدراك الحسي	الفكر	الوعي الإدراك المعرفي
٢٩	الإدراك المعرفي	الإدراك الحسي	الوعي
٣٠	الفكر الإدراك الحسي	الإدراك المعرفي	الوعي

X.26.2	الوعي الادراك الحسي	المستوى التركيبي	
X.26.3	الادراك المعرفي	المستوى التقييمي	
X.27.1	الادراك الحسي الفكر	المستوى التحليلي	X.27
X.27.2	الادراك المعرفي	المستوى التركيبي	
X.27.3	الوعي	المستوى التقييمي	X.28
X.28.1	الادراك الحسي	المستوى التحليلي	
X.28.2	الفكر	المستوى التركيبي	X.29
X.28.3	الوعي الادراك المعرفي	المستوى التقييمي	
X.29.1	الادراك المعرفي الفكر	المستوى التحليلي	X.30
X.29.2	الادراك الحسي	المستوى التركيبي	
X.29.3	الوعي	المستوى التقييمي	X.30
X.30.1	الادراك الحسي الفكر	المستوى التحليلي	
X.30.2	الادراك المعرفي	المستوى التركيبي	
X.30.3	الوعي	المستوى التقييمي	

٣. التطبيق

سيتم هنا تطبيق مؤشرات الانماط المعرفية الخاصة بالاطار النظري والتي تم التوصل لها مسبقا على نتاج معماري تخصصي بغية استكشاف قيم التحقق الخاصة بها وبعد ان يتم طرح المعرفة التخصصية عن ذلك النتاج المعماري التخصصي.

١،٣. متحف الفن المعاصر، برشلونه، اسبانيا، ١٩٨٧-١٩٩٥ المصمم (Richard Meier).

رغم ان المصمم (Meier) أميركي إلا ان المشروع هو واحد من المشاريع الأوروبية المهمة التي تحمل واحدة من اهم المفاهيم المعتمدة في العمارة الأوروبية المعاصرة التقدير العالي الذي يمتلكه المعماري في أوروبا [٢٨]. تبلغ مساحة المبنى ١٣،٨٠٠ متر مربع مؤلفة من ثلاثة طوابق بارتفاع يصل إلى ٢٣ متر. ويعد المبنى واحدا من اكثر المشاريع نجاحا لـ (Meier). المنشأ المستطيل يؤشر إلى نضج أسلوب المصمم، حيث يتوسط المشروع محيطا مظلما وكثيفا من النسيج الحضري التقليدي للمدينة. ويوفر المبنى أمامه بلازا مفتوحة تدعى (The Placa dels Angles) يسمح للزوار بالانسياب أمام الواجهة البيضاء النقية للمبنى [٢٨]، تبعا إلى تصريح الشركة حول المبنى بان طبيعة مسارات ومسالك الموقع المعقدة تنعكس في تنظيم المبنى وإن المبنى يحقق التناغم مع النسيج. رغم ذلك فالعديد من النقاد يعارضون هذا الرأي من خلال إشارتهم إلى نقص التوافق مع النسيج لمبنى (Meier) والسبب هو تأثير المعدن والطلس الأبيض والذي يبقى قويا جدا بسبب طبيعة النسيج المعتمدة للقرون الوسطى [٢٨]، فمتحف برشلونه لـ (Meier) يشير إلى عدة مفردات [٢٨]:

- طموح المصمم في إظهار المستقبل المشرق للحركة الحديثة في العهد الجديد.

- استمرار (Meier) على إظهار جدوى الحداثة رغم ترك العديد من المماريين المعاصرين لهذا الأسلوب.

- النزعة المستمرة على استخدام مفردات الحداثة مثل الهندسية الشبكية تمثل بصمة تميز أعمال (Meier).

يصف ناقد معماري مبنى برشلونه بالآتي متحف برشلونه للفن المعاصر لا يشكل مفاجأة مثلما فعل منزل (دوغلاس) للمصمم مرة. كبرنا لنتوقع (Meier) من خلال مفردات مميزة مثل تفصيل الواجهة الذي يميز واجهاته واللون الأبيض الكامل المميز لأبنيته ضمن النسيج الحضري المحيط بها [٢٨]. (انظر الملحق: شكل ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠).

٣.٢. تطبيق الاطار النظري

وهنا سيتم التطبيق على المؤشرات المعرفية للانماط.(الملحق).

X.12.3	الادراك الحسي	المستوى التقييمي	X.13
X.13.1	الوعي الفكر	المستوى التحليلي	
X.13.2	الادراك الحسي	المستوى التركيبي	
X.13.3	الادراك المعرفي	المستوى التقييمي	X.14
X.14.1	الوعي	المستوى التحليلي	
X.14.2	الادراك الحسي	المستوى التركيبي	
X.14.3	الادراك المعرفي الفكر	المستوى التقييمي	X.15
X.15.1	الوعي الفكر	المستوى التحليلي	
X.15.2	الادراك المعرفي	المستوى التركيبي	
X.15.3	الادراك الحسي	المستوى التقييمي	X.16
X.16.1	الادراك الحسي	المستوى التحليلي	
X.16.2	الادراك المعرفي	المستوى التركيبي	
X.16.3	الوعي الفكر	المستوى التقييمي	X.17
X.17.1	الوعي	المستوى التحليلي	
X.17.2	الادراك المعرفي	المستوى التركيبي	
X.17.3	الادراك الحسي الفكر	المستوى التقييمي	X.18
X.18.1	الفكر	المستوى التحليلي	
X.18.2	الادراك المعرفي	المستوى التركيبي	
X.18.3	الادراك الحسي الوعي	المستوى التقييمي	X.19
X.19.1	الادراك المعرفي الفكر	المستوى التحليلي	
X.19.2	الوعي	المستوى التركيبي	
X.19.3	الادراك الحسي	المستوى التقييمي	X.20
X.20.1	الوعي	المستوى التحليلي	
X.20.2	الادراك الحسي الفكر	المستوى التركيبي	
X.20.3	الادراك المعرفي	المستوى التقييمي	X.21
X.21.1	الادراك المعرفي	المستوى التحليلي	
X.21.2	الادراك الحسي الفكر	المستوى التركيبي	
X.21.3	الوعي	المستوى التقييمي	X.22
X.22.1	الادراك الحسي	المستوى التحليلي	
X.22.2	الادراك المعرفي الفكر	المستوى التركيبي	
X.22.3	الوعي	المستوى التقييمي	X.23
X.23.1	الوعي	المستوى التحليلي	
X.23.2	الادراك المعرفي الفكر	المستوى التركيبي	
X.23.3	الادراك الحسي	المستوى التقييمي	X.24
X.24.1	الادراك الحسي	المستوى التحليلي	
X.24.2	الوعي الادراك المعرفي	المستوى التركيبي	
X.24.3	الفكر	المستوى التقييمي	X.25
X.25.1	الادراك الحسي الوعي	المستوى التحليلي	
X.25.2	الادراك المعرفي	المستوى التركيبي	
X.25.3	الفكر	المستوى التقييمي	X.26
X.26.1	الفكر	المستوى التحليلي	

يوضح غلبة التأثير في الجوانب الانفرادية للدراك المعرفي والفكر على الوعي والدراك الحسي.

٢. الواحد شمل في المستوى التحليلي كل من (الدراك المعرفي (الدراك المعرفي والفكر)) في المستوى التركيبي شمل (الوعي والفكر (الدراك المعرفي (الوعي والفكر)) اما المستوى التقييمي فشمّل (الدراك الحسي والفكر (الدراك المعرفي (الوعي والفكر)) اما بقية الحالات فردياً ومشاركاً فكانت متحققة ولكل المستويات الثلاثة يليه الفكر ثم الوعي واخيراً كان الدراك الحسي هو الاوفر حظاً في التحقق.

٣. اما في ما يخص حالات التحقق الضعيف ضمن الانماط للمؤشرات المعرفية يلاحظ ان تحقق في النمط الواحد ركز في المستوى التحليلي على (الدراك المعرفي ، الدراك الحسي ، الفكر) وفي المستوى التقييمي ركز على (الدراك المعرفي ، الدراك الحسي ، الوعي) ، (الدراك الحسي والمعرفي)) فيما لم يتحقق اي من المؤشرات في المستوى التركيبي وهنا يتوضح الغلبة للدراك المعرفي في التحقق يليه الدراك الحسي ثم الوعي واخيراً الفكر.

الاستنتاجات

- ان العملية التصميمية الحاوية للمسار الابداعي هي مزيج من الافعال الذهنية الا ان نموذج التفكير يقسم الى ثلاث مراحل اساسية هي (التحليل والتركيب والتقييم) تمثل كل منها جزءاً من المسار الابداعي.

- الوعي يتضمن الدراك العام للواقع والمحيط والعمارة نتاج لوعي ذاتي لذا فهو يدمج بطريقة في مسار التصميم وبذلك يكون مؤثراً على مسار الابداع بالتطوير او التغيير.

- الفكر توجه عام لحياة الانسان ومبادئه ومحيطه وتأتي قوته من قوة المعرفة التي تحويه لذا فهو يدخل كمؤثر تقييمي لمسار الابداع ونتاجه.

- الدراك المعرفي يتناول اعطاء المعنى للبيئة المحيطة من خلال تكوين التصورات الذهنية ومن ثم تحليل وتصنيف المعلومات المستلمة من البيئة لأجل فهمها متضمناً الوعي والقرار ويرتبط بالشعور والفهم وهنا يدخل تأثيره في المسار الابداعي.

- فيما يخص تحقق المؤثرات المعرفية للاتار النظري المطروح بمفرداته الخاصة بالفكر والوعي والدراك الحسي والدراك المعرفي ضمن مستويات المسار الابداعي الثلاثة (التحليل والتركيب والتقييم) اشرت وجود ٧ انماط لتحقيق كلي و ١٣ نمط لتحقيق جزئي و ٩ انماط لتحقيق ضعيف ونمط واحد لعدم تحقق اي من المؤشرات وهذا ما يوضح التوازن في التحقق الكلي والاهمية للمؤشرات الاربعة من التحقق الضعيف اذا كان العدد لكل منهما متقارباً فيما غلب التحقق الجزئي وقلت قيمة عدم التحقق الى الحد الذي يمكن اهمالها معه.

- ان التوازن بين التحقق الكلي والضعيف للانماط وغلبة التحقق الجزئي تشير وبوضوح الى الدور المتوازن والمتنوب لكل المفردات الاربعة في المسار التصميمي الابداعي بمستوياته الثلاثة وذلك يحدد ان حاله التبادلية والتعاقبية في تأثيرها واضح في المسار التصميمي الابداعي ليؤثر ذلك بمجموعة الى قوة الجانب الابتكاري واهميته في العمل الابداعي التصميمي.

- في حالات التحقق الكلي فان غلبة التأثير للدراك المعرفي والفكر على الدراك الحسي والوعي وذلك بسبب انها يتعاملان مع جوانب تقييمية عامه تتركز في المرحله الاخيره للمسار الابداعي كون النمط اشر تحققاً كلياً مما يدل على اكتمال المسار الابداعي وبروز المؤشرات التي تركز على الجوانب النهائية (التقييمية) فيه مع الاشارة لتركيزها على الجوانب الاولى (التحليلية) و (التركيبية) الوسطية بشكل اقل.

- اما حالات التحقق الجزئي فهناك وضوح لضعف دور الدراك المعرفي والفكر وعلى كل المستويات مما دل على وجود ارتباط في اكتمال المسار الابداعي وظهور تحقق المؤشرات بشكل جزئي.

- اما حالات التحقق الضعيف فهناك غياب لتحقيق المؤشرات على المستوى التركيبي وفقدان بعضها في المستويين الاخرين مما

- المستوى التحليلي و اشر تحقق الدراك الحسي.

- المستوى التركيبي و اشر عدم تحقق الفكر والدراك المعرفي.

- المستوى التقييمي و اشر تحقق الوعي.

٢٣. النتائج الخاصة بالنمط المعرفي رقم (٢٣).

حيث اشرت النتائج هنا تحقق ضعيف للمؤشرات المعرفية:

- المستوى التحليلي و اشر عدم تحقق الوعي.

- المستوى التركيبي و اشر عدم تحقق الفكر والدراك المعرفي.

- المستوى التقييمي و اشر تحقق الوعي والدراك المعرفي.

٢٤. النتائج الخاصة بالنمط المعرفي رقم (٢٤).

حيث اشرت النتائج هنا تحقق جزئي للمؤشرات المعرفية:

- المستوى التحليلي و اشر تحقق الدراك الحسي.

- المستوى التركيبي و اشر عدم تحقق الوعي والدراك المعرفي.

- المستوى التقييمي و اشر تحقق الفكر.

٢٥. النتائج الخاصة بالنمط المعرفي رقم (٢٥).

حيث اشرت النتائج هنا تحقق جزئي للمؤشرات المعرفية:

- المستوى التحليلي و اشر تحقق الوعي والدراك الحسي.

- المستوى التركيبي و اشر عدم تحقق الدراك المعرفي.

- المستوى التقييمي و اشر تحقق الفكر.

٢٦. النتائج الخاصة بالنمط المعرفي رقم (٢٦).

حيث اشرت النتائج هنا تحقق كلي للمؤشرات المعرفية:

- المستوى التحليلي و اشر تحقق الفكر.

- المستوى التركيبي و اشر تحقق الدراك الحسي والوعي.

- المستوى التقييمي و اشر تحقق الدراك المعرفي.

٢٧. النتائج الخاصة بالنمط المعرفي رقم (٢٧).

حيث اشرت النتائج هنا تحقق ضعيف للمؤشرات المعرفية:

- المستوى التحليلي و اشر عدم تحقق الفكر والدراك الحسي.

- المستوى التركيبي و اشر عدم تحقق الدراك المعرفي.

- المستوى التقييمي و اشر تحقق الوعي.

٢٨. النتائج الخاصة بالنمط المعرفي رقم (٢٨).

حيث اشرت النتائج هنا تحقق جزئي للمؤشرات المعرفية:

- المستوى التحليلي و اشر تحقق الدراك الحسي.

- المستوى التركيبي و اشر تحقق الفكر.

- المستوى التقييمي و اشر عدم تحقق الوعي والدراك المعرفي.

٢٩. النتائج الخاصة بالنمط المعرفي رقم (٢٩).

حيث اشرت النتائج هنا تحقق جزئي للمؤشرات المعرفية:

- لمستوى التحليلي و اشر عدم تحقق الفكر والدراك المعرفي.

- المستوى التركيبي و اشر تحقق الدراك الحسي.

- المستوى التقييمي و اشر تحقق الوعي.

٣٠. النتائج الخاصة بالنمط المعرفي رقم (٣٠).

حيث اشرت النتائج هنا تحقق ضعيف للمؤشرات المعرفية:

- المستوى التحليلي و اشر عدم تحقق الدراك الحس والفكر.

- المستوى التركيبي و اشر عدم تحقق الدراك المعرفي.

- المستوى التقييمي و اشر تحقق الوعي.

٢.٣.٣ التحليل النهائي لنتائج التطبيق

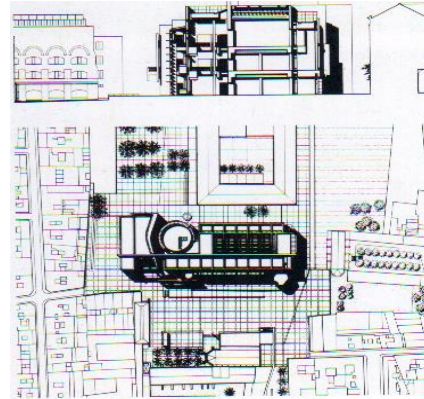
١. فيما يخص حالات التحقق الكلي ضمن الانماط للمؤشرات المعرفية يلاحظ ان التحقق شمل المستويات الثلاثة وكان الدراك الحسي مشتركاً مع مؤشر اخر في (٥) خمسة حالات ضمن مستوى واحد فيما اشترك الدراك المعرفي مع مؤشر اخر في حالات ضمن مستوى واحد اما الفكر فاشترك في حالتان ايضاً. اما الوعي فاشترك في (٥) خمسة حالات مما يؤثر بوضوح غلبة التأثير في الجوانب المشتركة لكل من الوعي والدراك الحسي على الفكر والدراك المعرفي. اما في الحالات المعرفية الفردية فقد اشر الدراك الحسي والوعي حالتان لكل منهما فيما اشر الدراك المعرفي والفكر (٥) خمسة حالات مما

- أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الهندسة، القسم المعماري، جامعة بغداد ص(٦٨).
17. Brawne, Michael, 1992, "From idea to building, issues in architecture", Butterworth-Heinemann Ltd., p.(27).
 ١٨. النعيم محمد علي علي مسعود، ٢٠٠٥، "ترويض الشكل وسلطة المعنى"، أطروحة دكتوراه، قسم الهندسة المعمارية الجامعة التكنولوجية، ص(٢٦).
 ١٩. صليبيا جميل، ١٩٨٣، "المعجم الفلسفي بالألفاظ العربية والفرنسية واللاتينية" بيروت، دارالكتاب اللبناني الطبعة الأولى الجزء الثاني، ص(٥٣-٥٧).
 ٢٠. أبوالبقاء، سيد الحسيني الكفومي، ١٤١٩هـ - ١٩٩٨، "معجم في المصطلحات والفروق اللغوية" مؤسسة الرسالة، ص(١٤٧).
 21. Rapoport, Amos, 1977, "Human Aspect of urban form", program press, oxford, p.(185,178,190,33,178).
 22. العلوان، هدى عبد الصاحب، ٢٠٠١، "وضوحية البيئة المعمارية"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، قسم الهندسة المعمارية، جامعة بغداد، ص(٣٣، ٣٢-٤٨، ٤١، ٩٣، ٣٥، ٤٣).
 23. Lynch, Kevin, 1971, "Site planning", mit press Cambridge, p.(219-221).
 24. Bohm David, and peat, f. David, 1989, "science older and creativity", Rutledge, London, England, p.(63).
 25. Banz, G., 1970, "Element of Urban Form", McGraw-Hill company, New York, p.(30).
 26. Hall, E., 1974, Meeting Man's Basic Special Need in Artificial Enviroment; Designing for Human Behavior", Pennsylvania, U.S.A, p.(217).
 ٢٧. بونتا خوان بابلو، ١٩٩٦، "العمارة وتفسيرها دراسة المنظومات التعبيرية في العمارة"، ترجمة: سعاد عبد علي دار الشؤون الثقافية العامة، ص(٤٣-٤٤).
 28. Jodidio, Philip, 1996, "Contemporary European architects, Volume III Taschen, p.(99,101,48).
<http://www.calstatela.edu/orgs/afp/schelli.htm>
- يدل على افتقاد المسار الابداعي لأحد مراحل المهمة وضعف المرحلتين الاخيرتين.
- التوصيات**
- يوصي البحث بضروره التعمق في دراسته تأثير مفردات اخرى قريبه ومهمه ومتاخمه للابداع على العملية التصميميه الابداعيه وبشكل اكبر واعمق.
 - يوصي البحث ضروره دراسته دور المتلقي في فهم ومعرفه تأثير أي من المفردات المتاخمه للابداع على المسار التصميمي الابداعي.
- المصادر**
١. رزوقي، غاده موسى، ١٩٩٦ "فكر الابداع في العماره"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد كلية الهندسة قسم الهندسة المعماريه، ص(٢٠، ٧١، ١٥٢-١٥٥).
 ٢. شواني، صلاح الدين ياسين، ٢٠٠٠ "الفعل التواصل في العماره"، رساله ماجستير قسم الهندسة المعماريه الجامعه التكنولوجية، ص(١٥، ٥٨).
 ٣. الاسدي، اسعد غالب، ١٩٩٦، "حادثة العمارة العربية وتراثها"، مجلة الهندسة والتكنولوجيا المجلد ١٥ العدد ٦، ص(٣٧).
 4. Antoniadès A., 1990, "Poetics of Architecture", Van Nostrand Reinhold Co., New York, p.(145, 159).
 ٥. القيماجي، ناهض طه عبد الله، ٢٠٠٨، "البنية المنطقية لعملية التصميم المعماري"، أطروحة دكتوراه، قسم الهندسة المعمارية الجامعة التكنولوجية، ص(١٥).
 ٦. الجميل، علي حيدر سعد، ١٩٩٦، "الاستعارة في العمارة"، أطروحة دكتوراه، قسم الهندسة المعمارية الجامعة التكنولوجية، ص(٢١).
 7. McNeil, T., Gero, J., & Warren, J., 1999, "Understanding Conceptual Design Using Protocol Analysis", Research in Engineering Design ", No. 10, p.(130).
 ٨. قاموس مصطلحات التربية وعلم النفس، شبكة المعلومات، <http://www.khayma.com/almoudaress/mousstalalahat/mousstalalahat5.html>
 9. Garciasalas, Humberto, Schelling's, 2003, "Principles on the Art Production and the Artist's Identity as the Object", Journal of the Association of Future Philosophers, p.(25,29,30).
 ١٠. روزي، اينو، ١٩٨٨، "جدلية علم الاجتماع بين الرمز والاشارة" ترجمة: دقيس النوري، سلسلة المائة كتاب، دار الشؤون الثقافية العامة، العراق، ص(١١١).
 11. Gelernter, M., "Source of Architectural form, A Critical History of Western Design Theory", 1995, Manchester University Press, Manchester, p.(20).
 12. Wikipedia, the free encyclopedia
<http://www.en.wikipedia>.
 ١٣. مجلة البناء، أكتوبر-نوفمبر ٢٠٠٢، "مبنى البرلمان الجديد"، العدد ١٤٧/٤٦، ص(٦).
 ١٤. القمودي، سالم، ١٩٩٩، "سيكولوجية السلطة، بحث في الخصائص النفسية المشتركة للسلطة"، مكتبة مدبولي، القاهرة، ص(٤٦).
 ١٥. برونسكي، ج، ١٩٨١، "ارتقاء الإنسان"، ترجمة د. موفق شخاشيرو، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ص(٢٨٥).
 ١٦. الجبوري، لؤي علي صالح، ٢٠٠٤، "الحداثة وإشكالية الانقطاع، دراسة في تفكيك مقولات الحداثة المعمارية"،

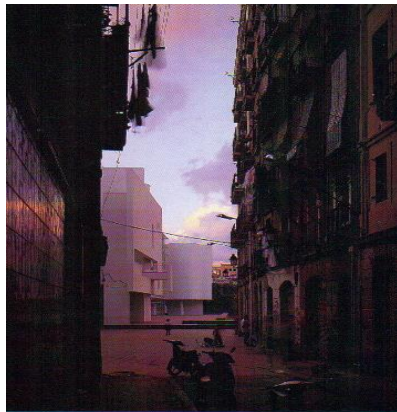
الملحق رقم (١)



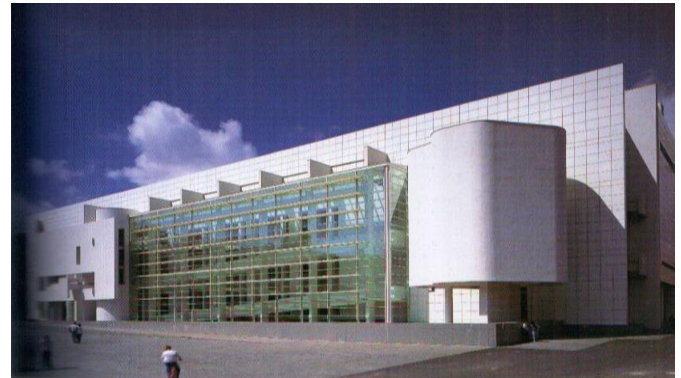
شكل (١٠): منظور يوضح النسيج التقليدي المحيط
بكنيسة جوبيلي في روما لنفس المصمم.
المصدر (Jodido-1996)



شكل (٧): متحف الفن المعاصر، برشلونه، اسبانيا.
مخطط ومقطع للبناء، الشكل المستطيل كاساس
للمخطط. المصدر (Jodido-1996)



شكل (٩): متحف الفن المعاصر، برشلونه، اسبانيا
منظور يوضح النسيج التقليدي والمظلم المحيط
بالمتحف الناصع. المصدر (Jodido-1996)



شكل (٨): متحف الفن المعاصر، برشلونه، اسبانيا. الواجهة المطلقة
على البلازا، الواجهة البيضاء مع استخدام الشكل المنحني كواحدة
من بصمات مايير في تصميمه للأبنية. المصدر (Jodido-1996)

ملحق رقم (٢): التطبيق على النتائج المعماري التخصصي.(المصدر/الباحث)

	يتحقق الفكر تركيبيا بالنزعه المستمره لاستخدام مفردات الحدائنه كالهندسيه الشبكيه	X.9.2	
	يتحقق الادراك المعرفي تقييميا بالسماح للزوار بالانسياب امام الواجهه البيضاء	X.9.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	يتحقق الوعي والادراك المعرفي تحليليا للمشروع باعتماد مفردات مميزه مثل تفصيل الواجهه واللون الابيض الكامل ضمن النسيج الحضري	X.10.1	X.10
	لا يتحقق الفكر تركيبيا في المشروع	X.10.2	
	يتحقق الادراك الحسي تقييميا بالتركيز على مفردات الحدائنه	X.10.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	يتحقق الادراك الحسي والادراك المعرفي تحليليا لوجوده ضمن نسيج حضري تقليدي	X.11.1	X.11
	لا يتحقق الفكر تركيبيا في المشروع	X.11.2	
	يتحقق الوعي تقييميا بتاثير اللون الابيض الكامل المميز للمشروع ضمن النسيج الحضري	X.11.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	يتحقق الادراك المعرفي تحليليا بتحقيق البلازا المفتوحه امامه	X.12.1	X.12
	لا يتحقق الوعي والفكر تركيبيا في المشروع	X.12.2	
	يتحقق الادراك الحسي تقييميا بالتركيز على مفردات الحدائنه	X.12.3	
تحقق كلي للمؤشرات	يتحقق الوعي والفكر تحليليا من خلال اظهار المستقبل المشرق للحدائنه في العهد الجديد	X.13.1	X.13
	يتحقق الادراك الحسي تركيبيا بتاثير المعدن والطلس الابيض	X.13.2	
	يتحقق الادراك المعرفي تقييميا بالسماح للزوار بالانسياب امام الواجهه البيضاء	X.13.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	يتحقق الوعي تحليليا بتوسط المشروع لمحيط مظلم وكثيف من النسيج الحضري	X.14.1	X.14
	يتحقق الادراك الحسي تركيبيا بتاثير المعدن والطلس الابيض	X.14.2	
	لا يتحقق الادراك المعرفي والفكر تقييميا في المشروع	X.14.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	يتحقق الوعي والفكر تحليليا من خلال اظهار المستقبل المشرق للحدائنه في العهد الجديد	X.15.1	X.15
	لا يتحقق الادراك المعرفي تركيبيا في المشروع	X.15.2	
	يتحقق الادراك الحسي تقييميا بالتميز ضمن النسيج الحضري	X.15.3	
تحقق ضعيف للمؤشرات	يتحقق الادراك الحسي تحليليا بتحقيق التناغم بين المشروع والنسيج	X.16.1	X.16
	لا يتحقق الادراك المعرفي تركيبيا في المشروع	X.16.2	
	لا يتحقق الوعي والفكر تقييميا في المشروع	X.16.3	
عدم وجود تحقق للمؤشرات	لا يتحقق الوعي تحليليا في المشروع	X.17.1	X.17
	لا يتحقق الادراك المعرفي تركيبيا في المشروع	X.17.2	
	لا يتحقق الفكر والادراك الحسي تقييميا للمشروع	X.17.3	
تحقق ضعيف	يتحقق الفكر تحليليا بالاشاره لاطهار المستقبل المشرق للحركه الحديثه	X.18.1	X.18

رمز النمط المعرفي العام	الرمز	التحليل	نمط التحقق
X.1	X.1.1	يتحقق الادراك الحسي والادراك المعرفي تحليليا لوجوده ضمن نسيج حضري تقليدي	تحقق كلي للمؤشرات
	X.1.2	يتحقق الوعي تركيبيا بالتركيز على مؤشرات تصميميه حدائنيه	
	X.1.3	يتحقق الفكر تقييميا بالتناقض للمشروع مع محيطه التقليدي	
X.2	X.2.1	يتحقق الادراك المعرفي تحليليا بتحقيق البلازا المفتوحه امامه	تحقق كلي للمؤشرات
	X.2.2	يتحقق الوعي والادراك الحسي تركيبيا للمبنى بالتناغم مع النسيج	
	X.2.3	يتحقق الفكر تقييميا بالتناقض للمشروع مع محيطه التقليدي	
X.3	X.3.1	يتحقق الفكر تحليليا بالاشاره لاطهار المستقبل المشرق للحركه الحديثه	تحقق كلي للمؤشرات
	X.3.2	يتحقق الوعي والادراك الحسي تركيبيا للمشروع بالتناغم مع النسيج التقليدي	
	X.3.3	يتحقق الادراك المعرفي تقييميا بالسماح للزوار بالانسياب امام الواجهه البيضاء	
X.4	X.4.1	لا يتحقق الفكر والادراك الحسي تحليليا	تحقق ضعيف للمؤشرات
	X.4.2	لا يتحقق الوعي تركيبيا	
	X.4.3	يتحقق الادراك المعرفي تقييميا بالسماح للزوار بالانسياب امام الواجهه البيضاء	
X.5	X.5.1	يتحقق الفكر تحليليا باستمرار اظهار جدوى الحدائنه ومستقبلها المشرق	تحقق جزئي للمؤشرات
	X.5.2	لا يتحقق الوعي تركيبيا	
	X.5.3	يتحقق الادراك الحسي والادراك المعرفي تقييميا بتاثير المعدن والطلس الابيض بسبب طبيعه النسيج المعتمه للقرون الوسطى	
X.6	X.6.1	يتحقق الادراك المعرفي تحليليا بتحقيق البلازا المفتوحه امامه	تحقق ضعيف للمؤشرات
	X.6.2	لا يتحقق الوعي تركيبيا	
	X.6.3	لا يتحقق الفكر والادراك الحسي تقييميا للمشروع	
X.7	X.7.1	يتحقق الادراك الحسي تحليليا بتحقيق التناغم بين المشروع والنسيج	تحقق كلي للمؤشرات
	X.7.2	يتحقق الوعي تركيبيا بالتركيز على مؤشرات تصميميه حدائنيه	
	X.7.3	يتحقق الفكر والادراك المعرفي تقييميا بالنزعه المستمره لاستخدام مفردات الحدائنه كالهندسيه الشبكيه	
X.8	X.8.1	لا يتحقق الوعي تحليليا في المشروع	تحقق ضعيف للمؤشرات
	X.8.2	لا يتحقق الفكر تركيبيا في المشروع	
	X.8.3	يتحقق الادراك الحسي والادراك المعرفي تقييميا بتاثير المعدن والطلس الابيض بسبب طبيعه النسيج المعتمه للقرون الوسطى	
X.9	X.9.1	يتحقق الوعي والادراك الحسي تحليليا للمشروع بتوسطه لمحيط مظلم وكثيف من النسيج الحضري التقليدي للمدينه	تحقق كلي للمؤشرات

	يتحقق الوعي تقييميا بتأثير اللون الابيض الكامل المميز للمشروع ضمن النسيج الحضري	X.27.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	يتحقق الادراك الحسي تحليليا بتحقيق التناغم بين المشروع والنسيج	X.28.1	X.28
	يتحقق الفكر تركيبيا بالنزعه المستمره لاستخدام مفردات الحدائه كالهندسيه الشبكيه	X.28.2	
	لا يتحقق الوعي والادراك المعرفي تقييميا في المشروع	X.28.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	لا يتحقق الادراك المعرفي والفكر تحليليا في المشروع	X.29.1	X.29
	يتحقق الادراك الحسي تركيبيا بتأثير المعدن والطلس الابيض	X.29.2	
	يتحقق الوعي تقييميا بتأثير اللون الابيض الكامل المميز للمشروع ضمن النسيج الحضري	X.29.3	
تحقق ضعيف للمؤشرات	لا يتحقق الفكر والادراك الحسي تحليليا	X.30.1	X.30
	لا يتحقق الادراك المعرفي تركيبيا في المشروع	X.30.2	
	يتحقق الوعي تقييميا بتأثير اللون الابيض الكامل المميز للمشروع ضمن النسيج الحضري	X.30.3	

ملحق رقم (٣): نتائج التطبيق.(المصدر/الباحث)

رمز النمط المعرفي العام	الرمز	النتيجة للمؤشر المعرفي	صيغه التحقق للنمط المعرفي
X.1	X.1.1	تحقق	تحقق كلي للمؤشرات
	X.1.2	تحقق	
	X.1.3	تحقق	
X.2	X.2.1	تحقق	تحقق كلي للمؤشرات
	X.2.2	تحقق	
	X.2.3	تحقق	
X.3	X.3.1	تحقق	تحقق كلي للمؤشرات
	X.3.2	تحقق	
	X.3.3	تحقق	
X.4	X.4.1	عدم تحقق	تحقق ضعيف للمؤشرات
	X.4.2	عدم تحقق	
	X.4.3	تحقق	
X.5	X.5.1	تحقق	تحقق جزئي للمؤشرات
	X.5.2	عدم تحقق	
	X.5.3	تحقق	
X.6	X.6.1	تحقق	تحقق ضعيف للمؤشرات
	X.6.2	عدم تحقق	
	X.6.3	عدم تحقق	
X.7	X.7.1	تحقق	تحقق كلي للمؤشرات

X.18.2	لا يتحقق الادراك المعرفي تركيبيا في المشروع		المؤشرات
	لا يتحقق الادراك الحسي والوعي تقييميا في المشروع		
X.18.3	لا يتحقق الادراك المعرفي والفكر تحليليا في المشروع		تحقق جزئي للمؤشرات
X.19.1	يتحقق الوعي تركيبيا بالتركيز على مؤشرات تصميميه حدائويه		
X.19.2	يتحقق الادراك الحسي تقييميا بالتركيز على مفردات الحدائه		
X.19.3	لا يتحقق الوعي تحليليا في المشروع		
X.20	لا يتحقق الادراك الحسي والفكر تركيبيا في المشروع		تحقق ضعيف للمؤشرات
	يتحقق الادراك المعرفي تقييميا بالسماح للزوار بالانسياب امام الواجهه البيضاء		
	لا يتحقق الادراك المعرفي والفكر تركيبيا في المشروع		
X.21	يتحقق الادراك المعرفي تحليليا بتحقيق البلازا المفتوحة امامه		تحقق جزئي للمؤشرات
	لا يتحقق الادراك الحسي والفكر تركيبيا في المشروع		
	يتحقق الوعي تقييميا بتأثير اللون الابيض الكامل المميز للمشروع ضمن النسيج الحضري		
X.22	يتحقق الادراك الحسي تحليليا بتحقيق التناغم بين المشروع والنسيج		تحقق جزئي للمؤشرات
	لا يتحقق الادراك المعرفي والفكر تركيبيا في المشروع		
	يتحقق الوعي تقييميا بتأثير اللون الابيض الكامل المميز للمشروع ضمن النسيج الحضري		
X.23	لا يتحقق الوعي تحليليا في المشروع		تحقق ضعيف للمؤشرات
	لا يتحقق الادراك المعرفي والفكر تركيبيا في المشروع		
	يتحقق الادراك الحسي تقييميا بالتركيز على مفردات الحدائه		
X.24	يتحقق الادراك الحسي تحليليا بتحقيق التناغم بين المشروع والنسيج		تحقق جزئي للمؤشرات
	لا يتحقق الوعي والادراك المعرفي تركيبيا في المشروع		
	يتحقق الفكر تقييميا بالتناقض للمشروع مع محيطه التقليدي		
X.25	يتحقق الوعي والادراك الحسي تحليليا للمشروع بتوسطه لمحيط مظلم وكثيف من النسيج الحضري التقليدي للمدينه		تحقق جزئي للمؤشرات
	لا يتحقق الادراك المعرفي تركيبيا في المشروع		
	يتحقق الفكر تقييميا بالتناقض للمشروع مع محيطه التقليدي		
X.26	يتحقق الفكر تحليليا بالاشاره لاطهار المستقبل المشرق للحركه الحديثه		تحقق كلي للمؤشرات
	يتحقق الوعي والادراك الحسي تركيبيا للمبنى بالتناغم مع النسيج		
	يتحقق الادراك المعرفي تقييميا بالسماح للزوار بالانسياب امام الواجهه البيضاء		
X.27	لا يتحقق الفكر والادراك الحسي تحليليا		تحقق ضعيف للمؤشرات
	لا يتحقق الادراك المعرفي تركيبيا في المشروع		

	تحقق	X.19.2	
	تحقق	X.19.3	
تحقق ضعيف للمؤشرات	عدم تحقق	X.20.1	X.20
	عدم تحقق	X.20.2	
	تحقق	X.20.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	تحقق	X.21.1	X.21
	عدم تحقق	X.21.2	
	تحقق	X.21.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	تحقق	X.22.1	X.22
	عدم تحقق	X.22.2	
	تحقق	X.22.3	
تحقق ضعيف للمؤشرات	عدم تحقق	X.23.1	X.23
	عدم تحقق	X. 23.2	
	تحقق	X. 23.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	تحقق	X.24.1	X.24
	عدم تحقق	X.24.2	
	تحقق	X.24.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	تحقق	X.25.1	X.25
	عدم تحقق	X.25.2	
	تحقق	X.25.3	
تحقق كلي للمؤشرات	تحقق	X.26.1	X.26
	تحقق	X.26.2	
	تحقق	X.26.3	
تحقق ضعيف للمؤشرات	عدم تحقق	X.27.1	X.27
	عدم تحقق	X.27.2	
	تحقق	X.27.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	تحقق	X.28.1	X.28
	تحقق	X.28.2	
	عدم تحقق	X.28.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	عدم تحقق	X.29.1	X.29
	تحقق	X.29.2	
	تحقق	X.29.3	
تحقق ضعيف للمؤشرات	عدم تحقق	X.30.1	X.30
	عدم تحقق	X.30.2	
	تحقق	X.30.3	

	تحقق	X.7.2	
	تحقق	X.7.3	
تحقق ضعيف للمؤشرات	عدم تحقق	X.8.1	X.8
	عدم تحقق	X.8.2	
	تحقق	X.8.3	
تحقق كلي للمؤشرات	تحقق	X.9.1	X.9
	تحقق	X.9.2	
	تحقق	X.9.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	تحقق	X.10.1	X.10
	عدم تحقق	X.10.2	
	تحقق	X.10.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	تحقق	X.11.1	X.11
	عدم تحقق	X.11.2	
	تحقق	X.11.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	تحقق	X.12.1	X.12
	عدم تحقق	X.12.2	
	تحقق	X.12.3	
تحقق كلي للمؤشرات	تحقق	X.13.1	X.13
	تحقق	X.13.2	
	تحقق	X.13.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	تحقق	X.14.1	X.14
	تحقق	X.14.2	
	عدم تحقق	X.14.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	تحقق	X.15.1	X.15
	عدم تحقق	X.15.2	
	تحقق	X.15.3	
تحقق ضعيف للمؤشرات	تحقق	X.16.1	X.16
	عدم تحقق	X.16.2	
	عدم تحقق	X.16.3	
عدم وجود تحقق للمؤشرات	عدم تحقق	X.17.1	X.17
	عدم تحقق	X.17.2	
	عدم تحقق	X.17.3	
تحقق ضعيف للمؤشرات	تحقق	X.18.1	X.18
	عدم تحقق	X.18.2	
	عدم تحقق	X.18.3	
تحقق جزئي للمؤشرات	عدم تحقق	X.19.1	X.19