مجلة جامعة الملك سعود، م١٩، العمارة والتخطيط (١)، ص ص ١-٣٢ (١٤٢٧هـ/٢٠٠٦م)

الإلهام في العمارة – رؤية للتبسيط والفهم

نوبي محمد حسن

أستاذ مشارك بقسم العمارة وعلوم البناء، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود، الرياض ، المملكة العربية السعودية

(قدم للنشر في ١٤٢٥/٣/٨هـ ، وقبل للنشر في ١٤٢٦/١/١٧هـ)

ملخص الدراسة. رغم اختلاف الباحثين والدارسين في مجال علم النفس حول دور الإلهام في التفكير الإبداعي، إلا أن هناك إشارات واضحة للدور الذي يمكن أن يلعبه. كما تباينت الرؤى حول ماهية الإلهام وعلاقته بالذات الشخصية والظروف المحيطة بها، غير أن أقربها للفهم والدراسة تلك الرؤية التي ترجع الإلهام إلى مؤثرات خارجية تؤثر في الفرد أو بمعنى آخر تلهمه، وهي ما تسمى بالرؤية الواقعية.

هذا بجانب أن الباحث حول هذا الموضوع في مجال العمارة يجد غياب الدراسات التي تتناول الإلهام في الفكر المعماري، والموجود ليس إلا بعض الإشارات البسيطة حول الإلهام ودوره في الوصول إلى الفكرة المبتكرة، جاءت في كتابات بعض رواد العمارة والمنظرين المحللين للفكر المعماري.

ورغم ندرة المعلومات في هذا الجانب إلا أنه يمكن اتخاذ القليل المتوفر منها كبداية لطريق البحث العملي في هذا المجال الذي يتسم بالصعوبة من جانبين؛ أولهما صعوبة البحث في موضوع الإلهام في الأصل، وثانيهما صعوبة البحث في ربطه بمجال العمارة والفكر المعماري الذي يتسم بالتعقيد والتشابك أيضاً.

ولهذا يتخذ البحث من الرؤية الواقعية المطروحة من قبل بعض علماء النفس أساساً لهذه الدراسة في محاولة للتعرف على المنابع التي يستقي منها المعماري أفكاره الجديدة، والكيفية التي يستهلم بها رؤاه الفكرية، بجانب إلقاء الضوء على دور الإلهام في الفكر المعماري الإبداعي، وهي ما تمثل في نفس الوقت أبعاداً لإشكالية الدراسة في هذا البحث.

ولهذا تنقسم هذه الدراسة إلى أربعة أجزاء؛ يضم الجزء الأول المدخل التمهيدي حول ماهية الإلهام والرؤى المختلفة المطروحة حوله. ويحتوي الجزء الثاني على الدراسات السابقة في مجال هذا البحث وأبعاد الإشكالية البحثية. بينما تأتي المنهجية البحثية والدراسة في الجزء الثالث. ويختتم البحث بالخلاصة في جزئه الرابع.

المدخل التمهيدي: تفهم الإلهام، والرؤى المختلفة حوله

ماهية الإلهام

قال الراغب الأصفهاني: الإلهام: إلقاء الشيء في الرّوع، والروّع هو القلب والذهن والعقل، وفي المعجم الوسيط: الإلهام: إيقاع شيء في القلب يطمئن له الصدر. والإلهام ما يلقى في القلب من معان وأفكار[١].

ورغم صعوبة الوصول إلى تعريف دقيق لماهية الإلهام، فإنه بالإمكان تصوره على أنه عملية عقلية، يقول عبد الستار إبراهيم: "إنه سلوك إنساني له شروط تحدده، وأفضل تصور له أن نتصوره بصفته عملية عقلية تحدث على نحو مفاجئ تنتظم من خلالها وبفضلها مجموعة من العناصر المشتتة، وفي سياق جديد له معناه، ويساعد على مواجهة المشكلة بطريقة جديدة"[٢، ص٨٠].

والإلهام لا يعمل بالإرادة ولا بالأمر، ولا ينتقل من فرد إلى آخر بالتعليم والتلقين، ولا يكتسب بالخبرة والتدريب. إنما هو مثل الوحي يفاجئ المبدع بومضات في لحظات فائقة وضاءة، تتبلور فيها الأفكار وينكشف السبيل وتتضح الأهداف، فيكون كل شيء بعدها نتيجة تبعية معروفة وتحصيل حاصل[٣، ص١٤٠].

بقي أن نعرف أن هناك فرقاً ما بين الإلهام والحدس، الشكل رقم (١)، فالحدس هو الخطوة الأولى نحو الإلهام، وبالحدس نكتشف الحقائق الأولية، ولكن بالإلهام نكتشف حقائق كبرى لا يمكن بالحدس التوصل إليها[٤ ، ص٣٤]. وللحدس مفاهيم عدة صُنفت في مفاهيم لغوية وفلسفية وأخرى ترتبط بمجال علم النفس، منها أن الحدس هو الإدراك المباشر: لموضوع التفكير وله أثره في العمليات الذهنية المختلفة، أو هو نظرة مباشرة وفورية لموضوع فكري ماثل الآن أمام الفكر ومدرك في الواقع [٥ ، ص ص ٢١- ٣٤]، عكس الإلهام الذي يتعامل مع مشكلات تدور رحاها في العقل الباطن في أغلب الأحيان.

الشكل رقم (١). العلاقة بين الإلهام والحدس والفكرة المبتكرة (المصدر: الباحث)

رؤى الباحثين في مجال علم النفس حول منابع الإلهام

يعد الباحثون والكتاب في مجال علم النفس من أكثر المهتمين بموضوع الإلهام. وقد اختلفت رؤاهم حول الإلهام في أربعة اتجاهات[٤ ، ص ص ٧- ٢٨]، الشكل رقم (٢):

أولاً: الرؤية الغيبية

ويعتقد أصحاب هذه الرؤية بأن قوى روحية غير منظورة تؤثر في ذهن الإنسان بطريقة أو بأخرى، تسقط الفكرة في عقله.

ثانياً: الرؤية الواقعية

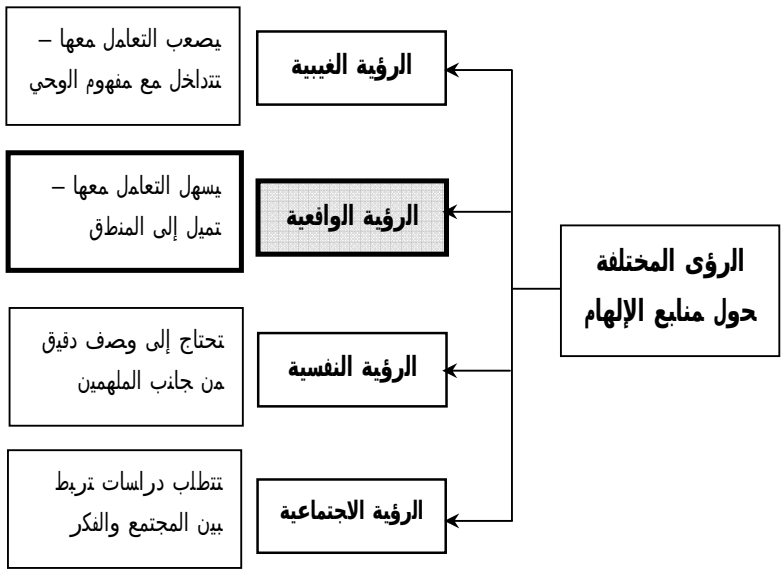
يحل أصحاب هذه الوجهة المحسوس بدلاً من الروحي، ويجعلون من الوقائع المادية التي تؤثر في حواس الإنسان هي المؤثر الوحيد في إحداث الإلهام.

ثالثاً: الرؤية النفسية

ينقل أصحاب هذه الرؤية عملية الإلهام إلى داخل الفرد، باعتبار أن عقل الإنسان ووجدانه وإرادته هي بمثابة المصنع الذي يولد الإلهام.

رابعاً: الرؤية الاجتماعية

القول بأن ما يلهم به الشخص من أفكار إنما يكون في حقيقة الأمر مجرد تعبير أو ترجمة لما يعتمل في صلب المجتمع من أفكار وإرادات.



الشكل رقم (٢). الرؤى المختلفة حول الإلهام في مجال علم النفس (المصدر: الباحث)

ونظراً لأن الرؤى الغيبية والنفسية والاجتماعية يصعب التعامل معها، لتداخل الأولى مع مفهوم الوحي، واحتياج الثانية إلى وصف دقيق من جانب الملهمين وعن حالاتهم النفسية أثناء الإلهام مما يصعب البوح به، بجانب أن الرؤية الثالثة تحتاج إلى دراسات عديدة تربط بين التوجهات الاجتماعية وبين الفكر عموماً والإلهام بشكل خاص. فإن البحث يرى أنه من المنطقي الاعتماد على الرؤية الواقعية، نظراً لسهولة البحث في موضوع الإلهام من خلالها.

الدراسات السابقة في مجال البحث، وأبعاد الإشكالية البحثية

الدراسات السابقة في مجال البحث

يذخر مجال علم النفس بالمؤلفات والدراسات حول ظاهرة الإبداع، ومن ثم تخصيص بعض الدراسات والمؤلفات عن الإلهام في سياق الدراسات الخاصة بعملية الإبداع العام.

على أنه في مجال العمارة وإن كان هناك بعض الدارسات حول الإبداع والعمارة، ومنها دراسة "ماكينون" والمعروفة باسم "دراسة ماكينون حول سمات الشخصية المبدعة"، حيث اختار "ماكينون" لعينة الدراسة ثلاث فئات من المعماريين المتفاوتين في الإبداع وأجرى عليهم بعض الاختبارات النفسية للتعرف على سمات الشخصية المبدعة [٦].

وكذا دراسة "نوبي" حول " التفكير الإبداعي في عملية التصميم المعماري"، والتي تناولت دراسة فكر وأعمال مجموعة من رواد العمارة في القرن العشرين بهدف التوصل إلى الخصائص التي تميز الناتج الإبداعي في مجال العمارة [٧].

بجانب دراسة "بغدادي" وهي بعنوان " الإبداع الجماعي في التنمية العمرانية"، حيث استخدمت الدراسة طريقة التصميم والتخطيط للدلفي (إحدى طرق التفكير الإبداعي الجماعي) في التوصل إلى حلول لمشكلات الحركة في محطات مترو الأنفاق بمصر [٨].

إلا أنه لا يوجد حتى الآن دراسات تناولت الإلهام في مجال العمارة. ليس هذا بحسب ولكن هناك ندرة كبيرة في الكتابات في هذا المجال سواء من جانب المعماريين الملهمين أو حتى من جانب المنظرين أو الباحثين.

أبعاد الإشكالية البحثية

مما سبق تتحدد إشكالية هذه الدراسة، والتي يمكن تلخيصها في تقديم رؤية يمكن من خلالها تحقيق الأهداف التالية:

١- التعرف على ماهية الإلهام، وعلاقته بالتفكير الإبداعي في العمارة.
٢- بيان منابع الإلهام في مجال العمارة.
٣- بيان الكيفية التي يستلهم بها المعماري أفكاره.
٤- معرفة العلاقة بين الإلهام وبين التفكير الإبداعي في مجال العمارة.

وبالتالي تتشكل الأبعاد الأساسية لهذه الدراسة على شكل تساؤلات على النحو التالي:

البعد الأول: من أين يستلهم المعماري؟

البعد الثاني: كيف يستلهم المعماري؟

البعد الثالث: ما هو دور الإلهام في التفكير المعماري الإبداعي؟

المنهجية والدراسة: الرؤية الواقعية لتبسيط وفهم الإلهام ودوره في الفكر المعماري الإبداعي

منهجية الدراسة

بعد أن فند البحث رؤى علماء النفس المختلفة حول الإلهام ومنابعه، وأوضح أن الرؤية الواقعية هي التي يمكن التعامل مع عملية الإلهام من خلالها، فإن الدراسة الحالية

تتبنى هذه الرؤية في إطار محاولة تبسيط الإلهام وتفهم عمليته وعناصره المختلفة، بالشكل الذي يحقق إمكانية دراسة الأبعاد المختلفة للإشكالية البحثية.

ويعتمد البحث من أجل تحقيق ذلك على دراسة نظرية مكتبية من خلال إتباع المنهج الاستبطاني عن طريق قراءة ما جاء في كتابات بعض المعماريين الذين تحدثوا عن دور الإلهام في أعمالهم، وكذا المنابع التي استقوا منها أفكارهم المبتكرة، بجانب الاستعانة بتحليل لتلك الأعمال المعمارية وآراء بعض المنظرين حولها لمحاولة الربط بين الفكر الذي طرحه المعماريون وكيفية تطبيقه في تلك الأعمال.

منابع الإلهام في العمارة - المنبه

يختص هذا الجزء من الدراسة بمحاولة الإجابة على التساؤل الأول وهو:

من أين يستلهم المعماري؟

قد يصعب تحديد منابع دون غيرها يمكن أن تكون مصدراً لإلهام المعماري المبدع، إلا أنه ومن أجل التوضيح نستطيع القول بأن هناك مجموعة من المنابع تكون بمثابة المنبه (المحث)، وتلعب دوراً مهماً في حدوث الإلهام، وبزوغ الفكرة، ومن هذه المنابع ما يلي:

البيئة الطبيعية كمنبع لإلهام المعماري

لاشك في أن البيئة الطبيعية ثرية بما يمكن أن يمثل منبعاً مهماً من منابع الإلهام للمعماري المبدع، سواء بالصور في ظاهر تكوينها، أو ما تنطوي عليه الصور من قوانين وأسس تحكم تكوينها وطريقة عملها وأدائها لدورها. على أن ذلك لمن يتميز بالنظرة الثاقبة ويستطيع فهمها وإدراكها.

ولم يكن هذا وليد الفكر المعماري الحديث أو المعاصر، وإنما كان على مر التاريخ، فقد استلهم المعماري في العصر الفرعوني طرز الأعمدة من البيئة الطبيعية

المتمثلة في نبات النخيل وزهرة اللوتس ونبات البردي على حالاتها المختلفة التي تتواجد فيها في البيئة، وكذا كان حال المعماري في العصر الإغريقي عندما استلهم فكرة تاج العمود الكورنثي من طريقة نمو النباتات حول قطعة من الأحجار.

وفي العصر الحديث فهناك بعض الدلائل التي تشير إلى استلهام بعض المعماريين لأفكارهم المعمارية من البيئة الطبيعية. يأتي "فرانك لويد رايت" (١٨٦٧- ١٩٥٩) Frank Lloyd Wright في المقدمة، حيث كان يتوجه نحو نظرية تكوين الأشكال الخارجية ومشاكل البناء وقوانين التركيب والنمو العضوي، ومن خلال دراسة البيئة الطبيعية وقوانينها التشكيلية كان يتوصل إلى الإدراك الحازم لإنشاءاته المعمارية الرائعة، لقد استطاع أن يدرك كيف يشتق من البيئة شكل التكوين الإنشائي لهيكل مبانيه، ومن خاصية المادة وحالاتها المختلفة، تماماً كما تتشكل الزهور طبقاً للقانون الذي يكمن في بذرتها[١٠، ص٢٢٢]. وعندما نظر إلى زهرة برية Morning Glory صمم الأعمدة ذات الرءوس المنتشرة التي يتكون منها سقف صالة الموظفين في "المبنى الإداري لشركة جونسون" (١٩٣٦) Johnson Wax Company Administration Building، الشكل رقم (٣)، وهو لم يكن يقلد شكل الزهرة وإنما كان للزهرة دوراً كدور التفاحة الأسطورية التي سقطت على رأس "نيوتين" فوضع قانون الجاذبية [٣، ص ص ١٧، ١٨]. كذلك كان "رايت" يهتم بالقواقع البحرية ومنها استلهم فكرة المنحدر الحلزوني القشري في "متحف جوجنهايم" (١٩٤٣) Guggenheim Museum، الشكل رقم (٤).

كذلك فعل "بيير لوجي نيرفي" (١٨٩١-١٩٧٩) Pier Luigi Nervi، والذي أوجد القوة في أشكاله المعمارية التي اقترحها من خلال البيئة الطبيعية، حيث درس الحيوانات البحرية والأصداف والحشرات والحيوانات والزهور[١٠، ص١٥٠]. فقد وجد أن في البيئة

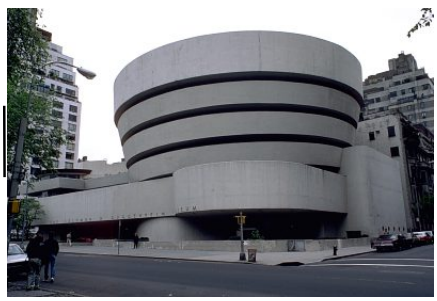
أشكالاً متباينة لتصميم سيقان النبات أو الحشائش، ففيها الخط المستقيم والخط المائل، وينتهي الخط المائل غالباً في نقطة واحدة ليؤلف بناءً قوياً كأنواع الصدف المتعرج[١١ ، ص١٢٨].

زهرة الصباح

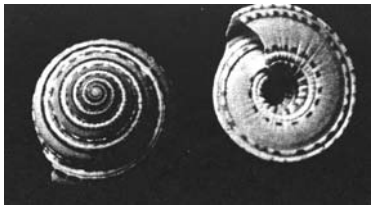
منظور داخلي في صالة الموظفين [١٢]

الشكل رقم (٣). صالة الموظفين في المبنى الإداري لشركة جونسون – تصميم "رايت" يوضح الشكل فكرة العمود ذو الرأس المنتشرة التي استلهمها "رايت" من الزهرة.

ويعبر "لوكوربوزييه" (١٨٨٧ - ١٩٦٥) Le Corbusier عن استلهامه من البيئة المحيطة في موقع "كنيسة رونشامب" (١٩٥٦) The Chapel of Ronchamp بباريس فيقول: "في يونيو ١٩٥٠ قضيت ثلاث ساعات لكي أتعايش مع موقع التل الذي بنيت عليه الكنيسة .. وبينما الفكرة تدور في عقلي رسمت أربعة خطوط مستوحاة من الأفق المحيط بي في أربعة اتجاهات .. كانت هي المكون الأساسي لفكرة مسقط الكنيسة"[١٤ ، ص ص ٤٥ ، ٤٦]، الشكل رقم (٥).



منظور خارجي للمتحف [١٣]



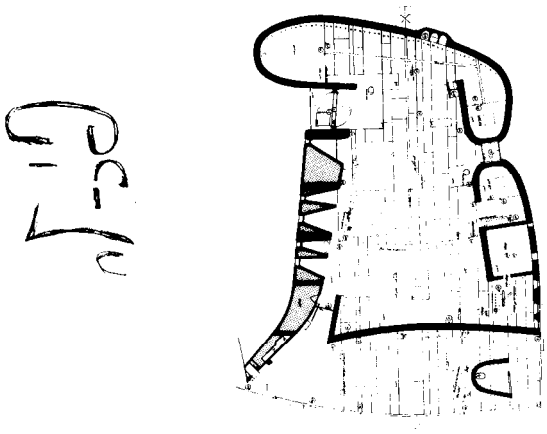
الفوقعة البحرية

منظور داخلي في المتحف [١٣]

الشكل رقم (٤). المنحدر الحلزوني الصاعد في متحف جوجنهايم – تصميم "رايت" يوضح الشكل فكرة المنحدر الحلزوني الصاعد التي استلهمها "رايت" من الفوقعة.

وقد استلهم المعماري "أي. أم. بي"(١٩١٧ - الآن) Ieoh Ming Pei فكرة "برج بنك الصين" Bank of China Tower, Hong Kong من "نبات البامبو" Bamboo Plant، وهو نبات ذو رمز ثقافي بالنسبة للصينيين، الشكل رقم (٦). وقد كان الاستلهام في الشكل الخارجي وفي الفكرة الإنشائية باستخدام الحديد في شكل اسطوانات مفرغة لتخفيف أحمال المبنى[١٥].

كما قال "جورن أوتزون" (١٩١٨- الآن) Jorn Utzon، أنه استلهم فكرة الحائط الزجاجي الضخم الذي يقع بين الأقواس الضخمة في مبنى "أوبرا سيدني" (١٩٥٧) من الحركة الديناميكية العضوية لأجنحة الطائر[١٦ ، ص٦٧٨]، الشكل رقم (٧).



المسقط الأفقي للكنيسة

الخطوط التي رسمها "لوكوربوزييه" واستوحاها من البيئة بينما هو جالس

الشكل رقم (٥). استلهام المعماري لوكوربوزييه من البيئة المحيطة في كنيسة رونشامب[١٤، ص٤٦].

المباني القائمة كمنبع لإلهام المعماري

قال "جوستاف إيفل" Gustave Eiffel أنه توصل لفكرة "برج إيفل (١٨٨٧-١٨٨٩) Eiffel Tower بعد اطلاعه على مشروع لم ينفذ لبرج ارتفاعه ألف قدم اقترحه "دافيد ريفز" David Reeves الأمريكي عام ١٨٧٤ لمعرض فلاديلفيا عام ١٨٧٤[١٨ ، ص٨٣].

نبات البامبو

برج بنك الصين[١٥]

الشكل رقم (٦). استلهام المعماري "أي. أم. بي" لفكرة برج بنك الصين من نبات البامبو.

كما كان "لوكوربوزييه" دقيق الملاحظة لكل ما يراه من مباني قديمة وجديدة أو أي ألوان من الفنون، ويختزنها لكي يسترجعها بعد دراستها في أعماله، فقد كان يحمل معه كراسة لعمل الرسومات السريعة لكل ما يمكنه رسمه أو يمر به خياله [١٩، ص ص ١٩، ٢٠].

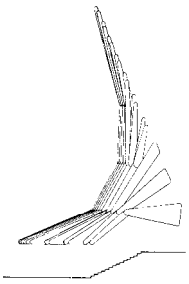
ويمكن القول بأن "لوكوربوزييه" قد استلهم فكرة حديقة السطح - التي نادى بها ضمن المبادئ الخمسة لعمارة العصر الحديث – من حدائق بابل المعلقة، ومن الفكرة التي اقترحها "أوجست بيريه" (١٨٧٤- ١٩٥٩م) Auggest Periet، في "مبنى فرانكلين" (١٩٠٣)، الشكل رقم (٨).

كذلك يمكن القول بأن "لوكوربوزييه" استلهم فكرة الشقق الدوبلكس التي قدمها في "عمارة مرسيليا" (١٩٤٦- ١٩٥٢) Unite, D'habitation, Marseille، من مباني

الوكالات التي ظهرت في العمارة الإسلامية، الشكل رقم (٩)، حيث نقل ذلك القول المعماري الأمريكي "فيليب جونسون" Philip Johnson إلى المعماري المصري "حسن فتحي"[٢٠، ص١٨٧].

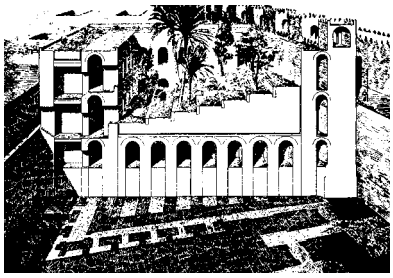
حركة أجنحة الطائر [١٦، ص٦٨٢]

أوبرا سيدني ومنه يتضح الحائط الزجاجي الضخم الذي يملأ ما بين الأقواس [١٧]



فكرة هيكل الحائط الزجاجى [١٦، ص٦٨٢]

الشكل رقم (٧). فكرة الحائط الزجاجي الذي يملأ بين الأقواس الضخمة في أوبرا سيدني – تـصميم "أوتزون"



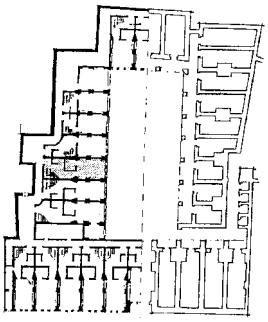
حدائق بابل المعلقة كما تصورها
أحد المهندسين [٢١، ص١٦٥]

حديقة السطح في فيلا سافواي
تصميم "لوكوربوزييه"

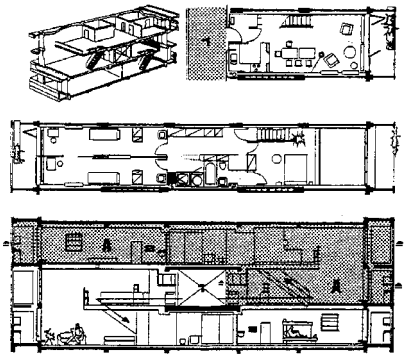
حديقة السطح في مبنى فرانكلين
تصميم "بيريه" [١٤]

الشكل رقم (٨). استلهام "لوكوربوزييه" لفكرة حديقة السطح من أعمال معمارية سابقة.

كما يعبر المعماري الياباني "شنيشي أوكادا" Shin'ichi Okada عن تأثره في تصميم مبنى "المحكمة العليا باليابان" (١٩٧٤)، بفكرة الفراغات الخادمة والمخدومة التي قدمها "لويس كان" Louis Isadore Khan في "مبنى المعامل الطبية بجامعة فلاديلفيا" Medical Laboratory Building, Philadelphia (١٩٦٤)، الشكل رقم (١٠)، قائلاً: "إن عملية التصميم تتكون من تخيل عام عن فكرة المشروع كله .. وفي نفس الوقت بالاعتماد على تخيلات المصمم العقلية والتفاصيل العلمية .. وأقصد بالتخيلات هنا هي أي شيء يأتي للذهن .. كما حدث معي في فكرة لويس كان"[٢٤ ، ص١٦١].

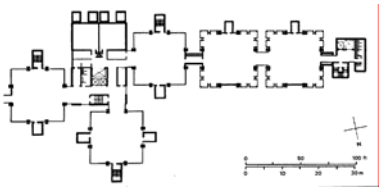


وكالة الغوري [٢٢، ص٥٤]

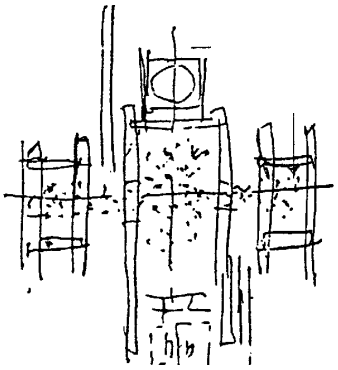


الشقق الدوبلكس في عمارة مرسيليا – تصميم "لوكوربوزييه" [٢٣، ص١٨٨]

الشكل رقم (٩). استلهم "لوكوربوزييه" لفكرة الشقق الدوبلكس في عمارة مرسيليا من الوكـالات الإسلامية.



مسقط أفقي لمبنى المعامل الطبية تصميم "لويس كان" [٢٥]



المحكمة العليا باليابان – تصميم أوكادا [٢٤، ص١٦٠]

الشكل رقم (١٠). استلهام "أوكادا" لفكر الفراغات الخادمة والمخدومة من فكرة "لويس كان".

الآلات والأدوات كمنبع لإلهام المعماري

أشياءً أخرى مختلفة يمكن أن تكون منبعاً لإلهام المعماري، منها الآلات والأدوات في محيطه الذي يعيش فيه.

فها هو "رايت" يستلهم من شكل المركب في "مسكن روبرت رايت" (١٩٥٣) Robert Llewellyn Wright، ويسمى هذا البيت "البارجة"[٢٦]. كذلك كان شكل الأشرعة ذات اللون الأبيض في المركب من العناصر المهمة التي ألهمت "جورن أوتزون" في تصميم مبنى "أوبرا سيدني". أضف إلى ذلك فإن تصميم مبنى "برج العرب" في مدينة دبي، وهو من تصميم مكتب W.S.Atkins، كان على شكل شراع مركب عملاق تعبيراً عن ثقافة البحر التي ميزت مدينة دبي، والتي كانت هي وموقع المبنى في جزيرة داخل البحر من أهم الأشياء التي ألهمت المعماري في هذا العمل. الشكل رقم (١١).

وقد قال المعماري "فارق الجوهري" – جامعة عين شمس بمصر- أنه بينما كان مشغولاً بالتفكير في تصميم واجهة إحدى العمارات السكنية، وبينما هو مستغرقاً في محاولة التوصل إلى فكرة جديدة للواجهة، نظر فرأى "أسورة ذهبية"، فكانت الفكرة التي حاكى بها شكل الأسورة ولكن بشكل مختلف[٢٧].

كذلك ما ذكره المعماري "ممدوح يوسف" – جامعة أسيوط بمصر- للباحث، أنه عندما كان طالباً، حيث كان يعمل في تصميم معرض دولي، وبينما هو مجهد التفكير في الفكرة، انطفأت الكهرباء، فنظر من النافذة، حيث رأى برج لمحطة التليفزيون مضاءة قمته بضوء أحمر، وعلى الفور جاءته الفكرة، وهي عبارة عن تصميم عمود ضخم ينشأ من الحديد ويحمل مجموعة من الصالات عن طريق كابلات من الحديد، كما تزود قمة العمود بمجموعة من الكرات ذات الألوان المختلفة بألوان أعلام الدول حيث تستخدم كدعاية لهذا المعرض.

مسكن "روبرت رايت"
تصميم: رايت[٢٨، ص١٦٦]

أوبرا سيدني – تصميم: جورن أوتزون[١٧]
يبدو فيها استلهامه للفكرة من شكل المركب

منظور لبرج العرب بمدنية دبي

الشكل رقم (١١). المركب كمنبع لإلهام "رايت" و "جورن أوتزون"

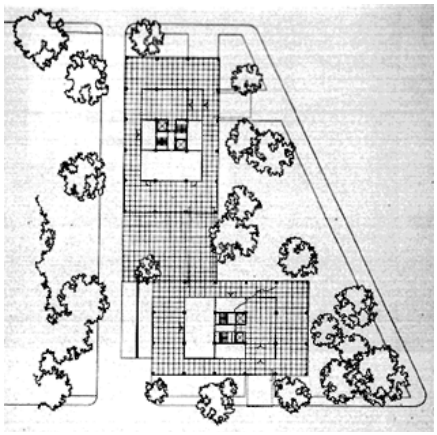
لغة الكلام كمنبع لإلهام المعماري

تعدد القصص السائدة في المجتمع، أو أطراف الحديث الذي يدور بين المعماري والمالك أثناء التفكير في المشروع من المنابع المهمة للإلهام بالنسبة للمعماري.

فأثناء تصميم "مبنى المعامل لشركة جونسون" (١٩٤٧) Johnson Wax Company Factory and Laboratory، يقول "رايت": "قال هربرت جونسون لماذا لا يسبح في الهواء .. رايت؟ قال رايت إنها هي"[٣٠، ص٢٩١]، فكانت نفس فكرة العمود المشروم التي

استخدمها من قبل في مبنى صالة الموظفين بمبنى جونسون، ولكنه وضع كما قال عناصر الحركة والخدمات في قلب العمود وترك البلاطة حرة من حوله.

كذلك يمكن القول بأن "ميس فان درروه" (١٨٨٦- ١٩٦٩) Meis Van Der Rohe، قد استلهم من نظم الشعر، فهو حين قال: "العمارة .. قصيدة من الشعر أبياتها من زجاج"، نجده يلتمس هذه الرؤية في ترتيب المساقط وترتيب الواجهات بشكل منتظم [١١، ص١٠٠]، كأنها قصيدة شعر منتظمة الأبيات ومضبوطة القافية، الشكل رقم (١٢).



الشكل رقم (١٢). مبنى لاستور – تصميم "ميس"[٣٠] انتظام المساقط والواجهـات في أعمـال "ميس" مستوحى من انتظام أبيات القصيدة الشعرية.

ردة فعل عقل المعماري تجاه الإلهام – تأثير المنبه

يجيب هذا الجزء على التساؤل الثاني من تساؤلات هذا البحث، والذي يمثل البعد الثاني لإشكالية الدراسة، وهو:

كيف يستلهم المعماري؟

أثناء التفكير في المشكلة ومحاولة التوصل إلى الفكرة المبتكرة، تحدث المفاجأة بتأثير الشيء الملهم (المنبه)، حيث يحرك المنبه عملية الإبداع، وفجأة يتمكن المعماري من الوصول إلى الفكرة – ولكنها تكون كطيف في العقل تحتاج إلى الإخراج – حيث يقع كل شيء في مكانه ويطلق المعماري اللفظ المعهود في هذه اللحظة وهو "وجدتها". على أية حال ترتبط كيفية حل المشكلة هنا بنظرية "الجشتالت" فيما أسموه حل المشكلة دفعة واحدة بطريق البصر أو البصيرة أو الإلهام كما يقول أصحاب هذه النظرية[٣١، ص ص ٧٨، ٧٩]. على أن ردة فعل عقل المعماري في هذه اللحظة يأخذ أحد الصور التالية، الشكل رقم (١٣):

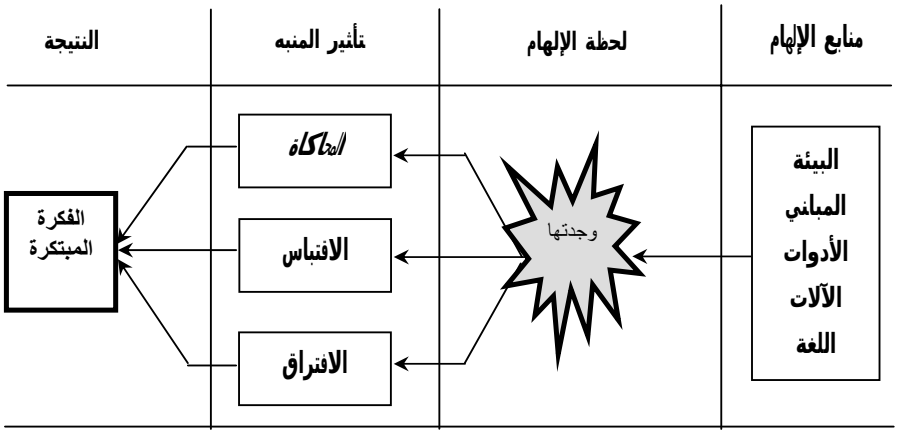
محاكاة المنبه

تكون هذه الحالة غالباً في حالة الاستلهام من البيئة الطبيعية التي تحيط بالمعماري. ويتوقف مفهوم المحاكاة في هذه الحالة على فهم المبدع الفني لعالمه وتصوره لعناصر إبداعه وللتناسق المطلوب بين هذه العناصر[٣٢، ص٢٠٩].

يصف "رايت" كيف استلهم الفكرة الإنشائية التي قدمها في مبنى "الفندق الإمبراطوري في طوكيو" (١٩١٥- ١٩٢١) عن طريق المحاكاة قائلاً: "كان عليّ أن أقيم بناءً لا ترتكز فيه السقوف على الجدران الفاصلة بين الغرف بسبب الارتجاجات الناجمة عن الهزات الأرضية والتي قد تؤدي إلى انهيارها .. فكرت لماذا لا أحملها كما يحمل النادل (الجرسون) صينيته، ذراعه طليقة في الهواء وإبهامه في وسطها يوازن فيه

حمله"[٣٣، ص٨١]. فكانت بذلك فكرة الكوابيل الإنشائية التي بدأ "رايت" استخدامها في أساسات هذا المبنى.

ولعل هذا ما عبر عنه "هورايشو جرينوه" بقوله: "أن نتعلم من الطبيعة كآدميين ولا نقلدها كقردة"[١١، ص٢٤].



الشكل رقم (١٣). لحظة الإلهام ما بين حواس الإلهام وتأثير الشيء الملهم (المصدر: الباحث).

الاستعارة من المنبه

يكون هذا التوجه في أغلب الأحيان في حالة التأثر بالمنبه القادم من المباني القائمة، على أن هناك فرقاً ما بين الاستعارة والنقل، فالنقل تقليد مطلق، بينما الاستعارة استلهام شيء من الفكرة السابقة، ويكون المنتج النهائي في النهاية مختلف كلية عن المنتج المقتبس منه.

ولعل ما يجب التأكيد عليه أن الاستلهام من المباني السابقة، استلهام المبدع لا نقل المقلد الناقل، ولعل هذا ما يتوافق مع قول الفيلسوف الألماني "جوته": "إن ما ورثته عن آبائك وأجدادك لابد وأن تعود فتكتسبه من جديد"[٣٤، ص٢٠].

الافتراق عن المنبه

تكون استجابة المعماري للمنبه في هذه الحالة مختلفة كلية عن طبيعة المنبه، لأن الشيء الملهم في هذه الحالة لا يُحاكى ولا يقتبس منه، مثل سماع أصوات أو حتى رؤية منظر يختلف عن طبيعة المشكلة المعمارية.

وتعتمد استجابة عقل المعماري في هذه الحالة على أن الاستجابة في العملية الإبداعية تكون افتراقية، بعيدة عن طبيعة المنبه، بل وقد تكون غير متوقعة على الإطلاق[٣٥، ص٨١]. فالظروف على تحدث فيها لحظة الإلهام تبدو كما لو كانت عادية الصلة بموضوع الإبداع، والمثيرات التي أحدثتها قد تكون تافهة[٣٦، ص٣٣].

دور الإلهام في التفكير المعماري الإبداعي

يحاول هذا الجزء الإجابة على التساؤل الثالث من تساؤلات البحث وهو:

ما هو دور الإلهام في الفكر المعماري الإبداعي؟

ويمكن الإجابة من خلال دراسة الرؤى المطروحة حول هذا الدور، وطبيعة هذا الدور، والأسس التي تحكم هذا الدور.

الرؤى المطروحة حول هذا الدور

أهم ما يثير الاهتمام عند تحليل دور الإلهام في التفكير الإبداعي العام هو ذلك الجدل القائم حول الإلهام؛ فهناك من يرى أنه نشاط تلقائي لا شعوري، بينما هناك من

يري أنه نشاط إرادي. وعلى أية حال فالسير التي تركها العلماء والفنانون فيها الحالتان ؛ فهناك الكثيرون ممن يتميزون بالتلقائية في إنتاجهم الذي يأتيهم غالباً في شكل لحظات إلهام فجائية، كما أن هناك نوعاً آخراً لا يصل إلى إنتاجه إلا بالدأب والإرادة والجهد في المراجعة[٣٦، ص٢١].

فهناك شاعر إنجليزي وهو "جون ماسفليد" قد ذكر أن قصيدته "المرأة تتكلم" ظهرت له في النوم منقوشة بحروف بارزة على صفحة مستطيلة من المعدن، وما كان عليه إلا أن ينسخها. وشبيه بهذا ما ذكره الفيلسوف الإسلامي الكبير "ابن سينا" عن نفسه حين قال: "وكنت أرجع بالليل إلى داري وأضع السراج بين يدي وأشتغل بالقراءة والكتابة .. ومتى أخذني أدنى نوم أحلم بتلك المسائل بأعيانها حتى أن كثيراً منها انفتح لي وجوهها في المنام" ويتفق مع هؤلاء المبدعين بعضاً من العلماء، فنجد عالم الطبيعة الشهير "جاوس" يقول: "النتيجة عندي ولا أعرف كيف حصلت عليها"، ويقول أيضاً عقب حصوله على هذه النتيجة التي يتحدث عنها: "وأخيراً منذ يومين نجحت لا لأني بذلت جهوداً مضنية، ولكن بهبة من الله كان إشراقاً حدث فجأة فحل اللغز"[٣٦، ص ص ٢٢، ٢٣].

وعلى النقيض من هؤلاء الذي يضخمون من دور الإلهام نجد فريقاً آخراً يقلل من هذا الدور، فهناك "إيدسون" الذي قال: "إن الإبداع فيه واحد في المائة فقط من الإلهام، وتسع وتسعون بالمائة عرق متصبب". كذلك ذكر "ألفريد نوبل": "أعمل لفترات متقطعة، وأترك الموضوع لبعض الوقت، ثم أعود لتناوله مرة أخرى، وأستمر في العمل كذلك مراراً، ولكني أعود دائماً لأي شيء أشعر بأني سأنجح فيه في النهاية". كذلك تعرض "أينشتين" لجهد كبير لمدة سبع سنوات حتى توصل إلى اكتشاف نظرية النسبية[٣٦، ص ص ٢٤، ٢٥].

أما في مجال العمارة، ورغم إشكالية ندرة الكتابات في هذا المجال، إلا أنه يمكن من خلال ما كتبه بعض المعماريين أن نستشف علاقة الإلهام بالإبداع المعماري على النحو التالي:

- يقول "فرانك لويد رايت":

"مشاكل العمارة هي أيضاً لا تحل بتطبيق قواعد، والمبنى لا يتكون ويتشكل بمجرد تجميع أجزائه الجاهزة أو المصنوعة. والوظيفة والملاءمة والانتفاع كلها أساسية وضرورية ومن صميم معنى العمارة، ولكنها لا تكفي وحدها، وينقصها شيء غير فكري وغير عقلاني وغير إرادي، مصدره الإلهام، يعطي حياة للأجزاء المادية ويحركها فتصبح عملاً معمارياً فنياً خلاقاً" [٣، ص ص ١٤٠، ١٤١].

- كما قال "لوكوربوزييه":

"أنه إذا عرضت له مشكلة معمارية أبقاها في ذهنه إلى أن يأتي يوم يجد فيه فكرة الحل المطلوب"، ولو أنه لم يحاول البحث عن تفسير لهذا[٣، ص١٤٤].

- الأمثلة التي تم عرضها سابقاً عن استلهام المعماريين للأفكار من البيئة أو المباني أو الآلات والأدوات أو اللغة وغيرها، وما أكده بعضهم.

طبيعة دور الإلهام في الفكر المعماري

مما سبق يمكن القول بأن طبيعة دور الإلهام في الفكر المعماري الإبداعي مختلفة، لأنها تجمع بين الرأيين المتعارضين حول أهمية الدور في مجال الإبداع العام، ولعل السبب في ذلك هو جمع العمارة للنواحي الفنية والعلمية، فالإبداع في مجال العمارة مرتبط بالوظيفة، وبالتالي فإن الإلهام لا يقف عند حد التوصل إلى الفكرة، بل يلزم الأمر تحقيق هذه الفكرة في المبنى وكيفية ترابطها مع متطلبات المشروع، سواء كانت هذه الفكرة هي الفكرة العامة للمبنى مثل كون المبنى يحاكي شكل المركب الشراعي كما في مبنى "برج

العرب بدبي"، أو كون الفكرة حلاً لمشكلة تصميمية في تفصيلة من تفصيلات المبنى كما في حالة حل مشكلة الحائط الزجاجي الذي يملأ ما بين الأقواس الضخمة في مبنى "أوبرا سيدني".

من هنا يمكن القول بأن الإلهام في العمارة يجمع بين كون الإلهام نشاط لا شعوري وكونه نابعاً من جهد كبير.

الأسس التي تحكم دور الإلهام في التفكير المعماري الإبداعي:

يرى البعض أن الإلهام هبة أو عطية تمنح للمرء بعد توافر شروط معينة في شخصيته، فليس بمقدور الإنسان أن يكون ملهماً، ولكن بمقدوره أن يوفر في شخصيته الظروف أو الشروط التي قد تجعله ملهماً[٤، ص٣].

من هنا ولكي يتحقق الدور المهم للإلهام في عملية الإبداع المعماري، فإن هذه الدراسة تطرح خمسة مبادئ، يرى البحث أنها تشكل الأطر المهمة التي تساعد المعماري في أن يكون ملهماً:

المبدأ الأول: في شخصية المعماري: جوانب الشخصية المعمارية المبدعة متعددة، بعضها ثبت علاقته بالإبداع المعماري كما جاء في دراسات "ماكينون" حول سمات الشخصية المعمارية المبدعة. إلا أن هناك جوانباً أخرى ترتبط بشخصية المعماري المبدع، وفي الإمكان اكتسابها لمساعدته في تلقي الإلهام والحصول عليه؛ أهمها الجانب الروحي الإيماني، وتوافر المعرفة اللازمة، بجانب الشجاعة وعدم الخوف.

يذكر "ابن سينا" أنه كلما كان يتحير في مسألة: "ترددت إلى الجامع وصليت وابتهلت إلى مبدع الكل، حتى يفتح المغلق وييسر المتعسر". غير أنه من الواجب التنبيه

على أنه لا يعني هذا قصور المبدع في إجهاد فكره ونفسه عن التفكير في المسألة الإبداعية طالما أن الإلهام يمكن أن يتحقق بهذه الطريقة القدرية والمفاجأة، إذ لابد من مجاهدة الفكر بجانب تحصيل المعرفة اللازمة لعملية الإبداع في المجال الذي يبدع فيه الشخص، تلك المعرفة التي تمثل الخيوط التي يصعب نسج الثياب بدونها، أما اكتشاف الطراز، أو النموذج الذي تحاك وفقه الخيوط، فهذا هو الإلهام[٢، ص ص ٨٤- ٨٦].

وإذا اهتم الشخص بمشكلة وأراد لها الحل الابتكاري، وجب عليه أن يرجع بها إلى الشـق الروحي الإيماني وكـأن الآية ﴿ وَٱعۡلَمُوٓاْ أَنَّ ٱللَّهَ يَحُولُ بَيۡنَ ٱلۡمَرۡءِ وَقَلۡبِهِۦ ﴾ (الأنفال، آية٢٤)، تذكرنا بوجوب الرجوع إلى هذا الشق، فالله تعالى هو المتصرف في جميع الأشياء، فهو يصرف القلوب والعقول كيف يشاء. والإشراقات الربانية تكون بقدر سخونة هذا الاتصال، فتكون سرعة الإيحاء الإلهي في ترجيح حل دون حلول أو سلوك طريق دون آخر[٣٧، ص١١٤]. ورغم أن هذه الرؤية قد تتداخل مع الرؤية الغيبية للإلهام إلا أنها ضرورية هنا كأساس من الأسس التي تحقق الإلهام ويلزم الإشارة إليها وعدم إغفالها في هذا السياق.

كما أن على المعماري اكتساب المعرفة اللازمة لحدوث الإلهام، فالذي يعمل في مجال العمارة لا ينتظر إلهاماً في فكرة للتوصل إلى قانون جديد في علم الفيزياء مثلاً والعكس قائم أيضاً. ويرى البعض أن الإلهام يحتاج أن تكون المعرفة متنوعة من جهة، وخصبة من جهة ثانية، ومتجددة من جهة ثالثة، ومهضومة من جهة رابعة، ومتفاعلة مع المواقف المتباينة من جهة خامسة. إن سرعة رد الفعل ضرورة لاقتناص الأفكار القادمة بواسطة الإلهام، والتي قد تأتي فجأة وتختفي أيضاً فجأة. كما يمكن القول بأن الغالبية العظمى من الإلهامات التي تلوح في أذهان الملهمين تهرب منهم قبل أن يتسنى لهم اقتناصها، فإن لم يتسلح الملهم بسلاح الشجاعة وما لم يعمل بسرعة ومن غير تردد، فإن

ما يلهم به يتبخر سريعاً وربما لا يعود ثانية إلى الأبد. فهناك فرق بين الإلهام كما يقدم للشخص وبين تذكر الإلهام، فالومضات الإلهامية إذا ما اختفت فإن تذكرها قد لا يكون بنفس الومضات البراقة المتوهجة، بل يكون تذكراً لبقايا ذلك الوهج وذلك البريق[٤، ص ص ١٦١، ١٦٢].

المبدأ الثاني: في الدافع نحو الإبداع : هناك نظريات تعالج الدافع نحو القيام بالإبداع وبالتالي تهيئة النفس لتلقي الإلهام، يستعرضها "المزيدي"[٣٧، ص ص ١٢٠- ١٢٢] ما بين النظرية الكلاسيكية ونادى بها "تايلور" والتي مؤداها أن الحصول على المال هو خير دافع للعمل بشكل عام. وهناك نظرية الحاجات والتي نادى بها "ماسلو" ومنها الحاجة إلى تحقيق الذات. ونظرية التوقع والتفضيل ونادى بها "فروم" حيث يفضل الإنسان عند القيام بنشاط معين تلك النتائج التي تعود بأكثر نفع ممكن. ويضيف "المزيدي" الدافع العقيدي كأحد أهم التوجهات نحو البحث عن الأفضل والجديد في الإبداع، مستدلاً بالآيات القرآنية والأحاديث النبوية التي تمثل ضرباً رائعاً من ضروب الدافعية للإنجاز.

ولو أن هذه الجزئية تحتاج إلى بحث تفصيلي إلا أن على المعماري الذي يبحث عن الإلهام لكي يبدع أن يتسلح بالدافع الذي يشجعه على ذلك، وإن اختلف الدافع باختلاف شخصية المعماري، والظروف التي تحيط به.

المبدأ الثالث: في الجهد الدءوب بحثاً عن الفكرة: متى يلزم بذل الجهد، ومتى يتطلب الأمر الراحة والاسترخاء؟ هذه معادلة تبدو صعبة ويتطلب من المعماري حلها، فبعض مراحل التفكير الإبداعي بل وبعض أوقاته تتطلب الجهد الدءوب في حين يتطلب بعضها الآخر الراحة والاسترخاء.

يقول "شارلي شابلن" :

"التقط أي موضوع يثير انتباهك ثم طوره وعالج تفاصليه فإذا وصلت إلى مرحلة تعجز عن التقدم بعدها اطرحه جانباً والتقط موضوعاً أخر، فغربلة الأشياء المتراكمة والتخلص من بعضها، هو العملة التي تقودك إلى العثور على ما تريد". كما يقول أيضاً: "ويحصل الإنسان على الأفكار بمجرد الإصرار إلى حد الجنون، إذ لابد من أن يكون الإنسان قادراً على احتمال الألم والجهد والاحتفاظ بحماسه وقتاً طويلاً. ولعل بعض الناس يجدون المهمة أسهل مما يجدها البعض الآخر .. وإن كنت أشك في ذلك"[٣٦، ص ص ٢٧ ، ٢٨].

فبعض الأفكار تكون في حاجة إلى مدة طويلة للتعبير عنها، ولإخراجها من حيز الكمون إلى حيز الواقع، فإذا لم يوفر المبدع لنفسه فترات للراحة والاسترخاء فإنه قد ينهار قبل أن يتسنى له ترجمة الإلهام إلى واقع[٤ ، ص١٩].

المبدأ الرابع: في تحقيق الفكرة: لكي تنتقل الفكرة من مجرد إلهام إلى واقع ملموس فهي تحتاج إلى تهيئة مسبقة لقدرات المعماري، بحيث يكون مستعداً لتلقي الإلهام من جهة بجانب القدرة على توضيح الفكرة من جهة أخرى، ونقلها من ومضة إبداعية في الذهن إلى صورة مرئية معبرة من خلال الرسومات أو وسائل الإظهار المعماري المختلفة.

لا ينبغي أن يظن المبدع أنه يستطيع أن يوجد شيئاً ذا قيمة إذا كان سيسمح لإلهامه العابر بالزوال، إن أي فكرة تأتي بطريق الإلهام تصبح ذات قيمة إذا انكب عليها الإنسان وحاول أن يخرج منها شيئاً[٣١، ص١٣].

وهذا يتطلب أن يتسلح المعماري بمهارات الرسم والتعبير عما يدور في مخيلته.

المبدأ الخامس: في البيئة التي توجد الإلهام : لا يخفى أنه لعدم تحقق الإلهام أسباب عدة منها؛ المعوقات البيولوجية، والنفسية، والأخلاقية، والثقافية، والحضارية[٤، ص ص ٩٥- ١١٦].

ومن الأمور المهمة بجانب تلافي ما يعيق الإلهام مما يقع ضمن هذه المعوقات فإنه من المهم أيضاً أن يبتعد المعماري عن مصادر الإزعاج التي قد تقطع تواصل الأفكار، وبشكل خاص حينما يكون مستغرقاً في التفكير في الفكرة، فالإلهام يظهر أحياناً في العقل على شكل خيط رفيع يأخذ عقل المبدع نحو الفكرة المبتكرة، ولو حدث قطعاً لهذا الخيط فربما يفقد العقل الطريق الذي يقوده إلى الفكرة، وقد لا تأتي ثانية إلا بعد الانتهاء من تنفيذ المبنى.

الخلاصـــــة

مما سبق يمكن استخلاص النقاط التالية:

١- تتنوع المنابع التي يمكن للمعماري الاستلهام منها، وكل من هذه المنابع يتميز بالثراء في الأفكار، إلا أنه يلزم المعماري إعمال الفكر والعقل لاستخلاص الفكرة مما يطوف بعقله من إلهامات وخصوصاً في حالة كون الفكرة مركبة من أكثر من إلهام، أو كون المشروع يحتاج إلى أكثر من إلهام في مراحله المختلفة.

٢- رغم أن هناك اختلافاً حول دور الإلهام في الوصول إلى الفكرة في مجالات الإبداع العام ومنها الإبداع المعماري، إلا أنه قد وضح من خلال هذه الدراسة أن الإلهام يرتبط بالإبداع بعلاقة ذات بُعدين؛ أحدهما يختص بكون الإلهام هو منبع الفكرة، وثانيهما الحاجة إلى الجهد الدءوب حتى يتحقق الإلهام ويتمكن المعماري من استخلاص الفكرة المعمارية مما حدث في عقله نتيجة لتأثير المنبه.

٣- أن دور الإلهام في عملية التفكير المعماري لا يتوقف عند مرحلة بعينها، بل يمتد على طول خط التفكير منذ مرحلة الفكرة العامة إلى التفاصيل الدقيقة للمبنى وعناصره.

٤- هناك ثلاثة اتجاهات يمكن أن يحدثها عقل المعماري تجاه تأثير المنبه وهي: محاكاة المنبه، أو الاستعارة من المنبه، أو الافتراق عن المنبه، ويتوقف ذلك على طبيعة المنبه وطبيعة المشكلة المعمارية المطروحة.

٥- رغم أنه ووفقاً للرؤية الواقعية لتفهم الإلهام، فإن هناك بعض الأسس يلزم توافرها كشروط عامة تساعد المعماري على كونه ملهماً. منها تلك التي ترتبط بشخصية المعماري والتي من أهمها الرجوع للشق الإيماني وتوفر الدافع في العمل. وتلك التي ترتبط بالبيئة التي يعمل فيه المعماري والتي تتمثل في البعد عن المعوقات التي تعيق الإلهام.

٦- تقترح الدراسة إجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال، لبيان أكثر حول الإلهام وتوضيح للكيفية التي يعمل بها عقل المعماري أثناء التفكير في الفكرة وأثناء لحظة الوميض الخاصة بظهور الإلهام، وكيفية عمل عقل المعماري بشكل دقيق.

المراجـــــع

[١] الفضلي، عبد الهادي، مصادر المعرفة (http://www.balagh.com/mosoa/falsafh/u512cdmp.htm).

[٢] إبراهيم، عبد الستار، *الإبداع، قضاياه وتطبيقاته*، القاهرة: الدار العربية للنشر والتوزيع، ١٩٩٩م.

[٣] سامي، عرفان، *نظريات العمارة العضوية*، القاهرة: دار المعارف بمصر، ١٩٦٧م.

[٤] أسعد، يوسف ميخائيل، *سيكولوجية الإلهام*، القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨٣م.

[٥] خليفة، عبد اللطيف محمد، *الحدس والإبداع*، القاهرة: دار غريب، ٢٠٠٠م.

[٦] ماكينون، د. و، "الإبداع ومترابطاته الشخصية (دراسة لمهندسين معماريين أمريكيين)"، *بحث منشور في كتاب "الإبداع نصوص مختارة"*، دمشق: وزارة الثقافة والإرشاد القومي، ١٩٨١م.

[٧] حسن، نوبي محمد، *التفكير الإبداعي في عملية التصميم المعماري*، رسالة دكتوراه، أسيوط: كلية الهندسة، جامعة أسيوط، مصر، ١٩٩٧م.

[٨] بغدادي، مصطفى عدلي، "الإبداع الجماعي في التنمية العمرانية"، *المؤتمر العلمي الثاني لجامعة الأزهر، ١٢- ٢٤ ديسمبر*، القاهرة: جامعة الأزهر، ١٩٩١م.

[٩] حماد، محمد، *فرانك لويد رايت*، القاهرة: الدار القومية للطباعة والنشر، ١٩٦٥م.

[١٠] Nuttgens, P., *Understanding Modern Architecture*, London: Unwin Hyman Limited, 1988.

[١١] عبد الجواد، توفيق أحمد، *عمالقة العمارة في القرن العشرين*، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧٧م.

[١٢] www.homepage.mac.com/flw/wks/jwgallery/index.html

[١٣] www.vitruvio.ch/arc/contemporary/1946-2000/guggenheim.html

[١٤] Guiton, J. Translation by Margaret Guiton, *The Ideas of Le Corbusier, on Architecture and Urban Planning, George Braziller*, New York, 1981.

[١٥] http://architecture.about.com/library/blpei-bankhongkong.html

[١٦] Giedion, S. *space, Time, and Architecture*, Cambridge: Massachustts Harvard University Press, 1967.

[١٧] lwww.vitruvio.ch/arc/contemporary/1946-2000/operasidney.htm

[١٨] سامي، عرفان، *عمارة القرن العشرين*، جزء١، القاهرة: دار النشر للجامعات المصرية، ١٩٥٩م.

[١٩] حماد، محمد، *لوكوربوزييه*، القاهرة: الدار القومية للطباعة والنشر، ١٩٦٨م.

[٢٠] رأفت، على، *ثلاثية الإبداع المعماري (البيئة والفراغ)*، القاهرة: مركز أبحاث إنتركونسلت، ١٩٩٦م.

[٢١] يوسف، شريف، *تاريخ فن العمارة العراقية في مختلف العصور*، السلسلة الفنية، العدد ٤٩، وزارة الثقافة والإعلام، العراق، ١٩٨٢م.

[٢٢] سامح، كمال الدين، *العمارة الإسلامية في مصر*، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للمعارف، ١٩٨٣م.

[٢٣] زيتون، صلاح، *عمارة القرن العشرين*، مطابع الأهرام، القاهرة: مطابع الأهرام، ١٩٩٣م.

[٢٤] Ross, M. *Beyond Metabolism, The New Japanese Architecture*, New York: Architectural Record Books, Mc Graw-Hill Book Company, 1978.

[٢٥] http://members.tripod.com/~freshness/images.html

[٢٦] سامي، عرفان، *نظرية الوظيفية في العمارة*، القاهرة: دار المعارف بمصر، ١٩٦٦م.

[٢٧] الجوهري، فاروق، عمارة ما بعد الحداثة، محاضرة عامة، أسيوط: قسم العمارة، جامعة أسيوط، ٢٠٠٠م.

[٢٨] Tafel, E. *Apprentice to Genius, Years With Frank Lloyd Wright*, New York: McGraw-Hill Book Company, 1979.

[٢٩] Kaufman, E. & Ben Raeburn, *Frank Lloyd Wright, Writings and Buildings*, U.S: Horizon Press, INC, 1960.

[٣٠] www.greatbuilding.com

[٣١] البسيوني، محمود، *العملية الإبتكارية*، ط٣، القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٠م.

[٣٢] خشبة، سامي، *مصطلحات فكرية*، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٧م.

[٣٣] قبيسي، حسان، *فرانك لويد رايت*، ط١، بيروت: دار قابس، ١٩٩٠م.

[٣٤] البسيوني، عادل، "التجديد في العمل المعماري"، *مجلة عالم البناء، العدد ٩٠*، القاهرة: مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، ١٩٨٨م، ص ص ٢٠- ٢١

[٣٥] شاكر، عبد الحميد، *العملية الإبداعية في فن التصوير*، سلسلة عالم المعرفة، العدد ١٠٩، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ١٩٨٧م.

[٣٦] عيسى، حسن أحمد، *الإبداع في الفن والعلم*، سلسلة عالم المعرفة، العدد ٢٤، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ١٩٧٩م.

[٣٧] المزيدي، زهير منصور، *مقدمة في منهج الإبداع، رؤية إسلامية*، المنصورة: دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٣م.

Inspiration in Architecture: Towards Simplicity and Comprehension

Nouby Mohamed Hasan

Associate Professor, Department of Architecture and Building Science
College of Architecture, King Saud University
E-mail: nouby3000@yahoo.com

(Received 8/3/1425 ; accepted for publication 17/1/1426)

Abstract. Inspiration has been thoroughly studied by psychologists with different views including spiritual, practical, psychological and social perspectives. However, inspiration in architecture has been given little attention specifically in the Arabic literature. This paper is adopting the practical perspective of inspiration that is more comprehendible and closer to logic. The paper addresses with examples some tangible sources of inspiration such as nature, existing buildings, tools and equipments and spoken language. The architect's reactions to these sources might take the forms of simulation, adaptation and diversion. The fundamentals constituting the roles of inspiration in architects' creative thinking include architect's personality, motivation to creativity, tireless efforts searching for ideas, conceptualization of ideas, and environments supporting inspiration.