الجزء الثاني

التصميم

ما هو التصميم؟
العملية التصميمية
الأسباب الشكلية والمادية والتكنيكية
السبب الاقتصادي
العلاقات المرئية والإنشائية
أبعاد المشكلة التصميمية
مراحل عملية التصميم
مناهج اتخاذ القرار التصميمي
تنظيم العملية التصميمية للعمارة الداخلية

obeikandl.com

obeikandl.com

ما هو التصميم؟

- هكذا بدأ أغلب من كتب عن التصميم بهذا التساؤل:

وهو ما بدأه "روبرت جيلام سكو ت" في مدخل كتابه أسس التصميم:

التصميم عمل أساسي للإنسان. فنحن كلما نؤدي شيئًا لغرض معين فإننا في الواقع نصمم... وهذا يعني أن معظم ما نقوم به يتضمن قسطاً من التصميم. وليس لكل فعل هدف فقط. بل ينتهي إلى إضافة شيء جديد. وعملية الابتكار هي التي تضيف هذه الزيادة... وعلى هذا يتكون لدينا التعريف الآتي: عملية التصميم تعنى العمل الخلاق الذي يحقق غرضه.

ويبدو تعريفنا هذا وكأنه قد فسر شيئًا. لكنه في الحقيقة يضع أمامنا مشكلتين:

1- كيف نتعرف العمل الخلاق عندما نراه؟

2- كيف يمكننا الحكم بما إذا كان هذا العمل يوفي غرضه أم لا؟

إن علينا أن نفهم هاتين النقطتين قبل أن نعرف ما هية التصميم...

والواقع أننا نفهمها على نحو ما (وقد سبق إن قلت أن بعض العمليات التصميمية تدخل في معظم أعمالنا) وفي عملية التصميم. يكون الفهم المنطقى عديم الجدوى دون الإحساس بما يسانده... ومن جهة أخرى إذا كنا نريد الحصول على شيء من دراستنا. يجب أن تكون لدينا القدرة على الكلام عن الأشياء كما نحسها.

الخلق يحقق ضرورات إنسانية:

ثم كيف نعرف العمل المبتكر عندما نراه؟

وكما قلت من قبل أنه هو الذي يحقق شيئًا جديداً. وهذا هو جزء من الإجابة عن هذا السؤال. ولكنه الجزء السطحي منها..

فعملية الابتكار لا تولد في فراغ. إنها جزء من السلوك الإنساني: فرديًا كان أو جماعيًا... فبقدر حاجتنا إلى شيء نصنعه – إننا نقوم بذلك على الأقل إذا كنا مبتكرين – وهذا هو الخيار الوحيد لنا في الحياة... فإما أن نضغط احتياجاتنا ورغباتنا لكي تناسب ما تقدمه لنا الظروف. وإما أن نستخدم كل ما لدينا من خيال ومعرفة ومهارة. في ابتكار ما يحقق لنا هذه الاحتياجات. إننا نقوم بهذا الاختيار على حدة كأفراد. كما نقوم به معًا كجماعات. فجميع الأشياء مثل: المدن. الطرق العامة. المنازل. الملابس. الآلات. العدد – وغير ذلك مما نستخدمه في حياتنا- قد اخترعت بناء على قدر من الحاجة.

obeikandl.com

وربما أكون قد وضعت الأمر كأنما يفهم منه أننا لا نحتاج إلا إلى أشياء مادية – وليس هذا هو الواقع – لأننا نحتاج إلى أشياء كثيرة خلاف ذلك مثل: السعادة والحب والضحك... واحتياجاتنا تكون عاطفية وروحية بقدر ما تكون مادية. فهل يكون لعملية الابتكار علاقة بهذا النوع من الحاجة؟ فلنفرض أننا ننظر إلى أي من الأشياء المفيدة التي قد تحدثنا عنها: وليكن إناء إغريقياً... من المحتمل أن نفكر فيه على أنه شيء من متحف فقط وننسى أن ثمة فائدة كانت له من قبل. وهو في الواقع كان مفيداً. ولقد صممت الأواني المختلفة الأشكال لتؤدي منافع بعيدة كل البعد بعضها عن بعض – كما في احتساء الخمر. أو في حفظ رماد الموتى – وقد كانت صناعة الخزف وتجارتها من أهم صناعات أثينا. بل وعماد اقتصادياتها.

ولقد حقق ابتكار هذه الأواني غرضين ماديين تماماً:

أحدهما نفعي: وذلك في المنافع التي كانت تؤديها هذه الأواني.

والآخر اقتصادي: كما في العمل الإنتاجي لكثير من الصناع المهرة والتجارة والبحارة. وكذلك في البضائع التي أمكن مبادلتها بما ينقص أثينا من جميع أرجاء البحر المتوسط.

ولكن كيف كانت لهذه الأواني مثل هذه الحاجة من قبل "وكيف لا تزال لها هذه الحاجة في متاحفنا؟ فالسبب ببساطة هو أنه علاوة على منفعتها. فإنها كانت وما زالت متعة للمشاهد... إنها ولا شك قد صنعت بالحب وبالرضا مثلما صنعت من الطين. إنها روت لنا في فطنة ورشاقة الكثير. كما أنها خدمت بنجاح وظيفتها الاجتماعية والاقتصادية بطريقة مرضية... وذلك بسبب أنها كانت مفيدة من الناحية الشكلية – ولقد اكتسبت معظم قيمتها بسبب تأديتها أغراضاً أخرى غير المادية – إننا لم نعد نستخدمها بعد. ولكنها لا تزال تلبي حاجة في نفوسنا. وهي حاجة إنسانية أساسية يشترك فيها جميع البشر... إنني لا أميل إلى تسميتها بالحاجة إلى الجمال – ذلك لأن لفظ الجمال اعتراه بعض الغموض – دعنا نطلق عليها الحاجة إلى ما في أعمالنا الخاصة من متعة وأمانة... وانعكاس ذلك على أعمال الآخرين.

إن عملية الابتكار تعني عمل الشيء الجديد. إرضاء لبعض الاحتياجات الإنسانية سواء أكانت فردية أم كان لها أساس جماعي. فاحتياجات الإنسان معقدة. ولها دائماً جانب وظيفي – أقصد بالوظيفة الفائدة المعينة التي يحققها الشيء – هذا بالإضافة إلى أنها دائماً لها جانبها التعبيري. وتختلف أهمية الوظيفة والتعبير في الشيء من حاجة إلى أخرى. (ذلك ما كتبه "سكوت").

العملية التصميمية:

• أصبح التصميم في السنوات الأخيرة كلمة يفتتن بها... وقد استغلت مكانته في بيع كل الأشياء تقريباً من السيارات إلى الأقلام – ومهما تكن تعبيرات الكتاب عنه خيالية فإن حقيقة التأثير السحري الذي يجدونه في كلمة التصميم تشير إلى تغير هام في مضمون هذه الكلمة.

يقول العلماء إنه لم يمض وقت طويل منذ كان أغلب الناس يقصدون بالتصميم "التشكيل ذا البعدين" مثل أشكال ورق الحائط مثلاً... والواقع أنه كانت ولا تزال هناك أشياء مثل التصميم المعماري وتصميم الجسور وتصميم الأزياء... إذا تحدثت عن التصميم فيها – بغير دراسة للقواعد – فإنك غالبًا تفكر في الشكل. ولكن مدلول الكلمة في آذان المجددين يعني شيئًا آخر.

فما الذي حدث حتى تغير مدلول هذه الكلمة؟

وأرى أن جواب ذلك يكمن في تغيير طرأ على مضمون المفهوم اللغوي.

فكلمة تصميم قديماً كانت تدل على الاسم... حيث كان الاهتمام بالتصميم مقصوراً على الناحية الشكلية. أما كلمة التصميم حديثًا فإنها تدل على الفعل.

• التحول في مفهوم التصميم – من الاسم إلى الفعل – قد أثر في طريقه تفكيرنا كلية. يعني ذلك بصفة خاصة أنه قد حدث تحول كبير لتركيز الانتباه في أنواع كثيرة معينة من التصميم إلى "الفاعلية" في التصميم ذاته.

• التصميم في الوقت الحاضر قد اعتبر بصفة عامة بالنسبة لماهيته كنظام إنساني أساسي. وكأحد الأسس الفنية للحضارة الحديثة – حيث يضم التصميم كل أوجه النشاط الإنساني – التي تشمل جميع نواحي الحياة المعاصرة والإنتاج والصناعة.

على أننا ونحن في هذا المجال نجد أن الجامع بين التصميم والفن والصناعة إنما هو ما في كل منهما من نشاط إنتاجي... فالتصميم فن وإنتاج وصناعة. ولا يمكن أن يكون ثمة تصميم حيث لا تكون هناك صناعة. وهل يمكن أن يستغني المجتمع الحديث عن المصمم المبدع الذي يخلع على مصنوعات الإنسان طابعاً جمالياً. وهكذا ننتهي بأن تلك الموضوعات الإنتاجية التي يستحدثها الإنسان محققًا لمنفعة أو لمصلحة أو غاية أو لأداء وظيفة بعينها – لابد من أن "تصمم" على نحو خاص – لتحقيق ضرورة إنسانية خاصة.

إن التصميم يعتمد أساساً على المكونات الحسية للمصمم:

وإني هنا لا أعرض قواعد أو أسساً محددة. بل أحاول أن أصل للأسس الموضوعية التي تقوم عليها العملية التصميمية للحيز المعماري الداخلي – ومفرداته وأدواته وعناصره والمعايير الفنية العلمية لها. وماهية التصميم كنظام أساسي لوضع المشروع.

- **تعتمد عملية التصميم – دائماً – على قدرة المصمم على الابتكار والإبداع... وثقافته ومهاراته وقدراته التخيلية في خلق عمل يتصف بالجدة. ويؤدي إلى تحقيق الغرض أو الوظيفة التي وضع من أجلها. والتصميم الجيد أساس كل عمل فني في كل العصور. إن جودة العملية التصميمية هي الأساس وهي عملية كاملة وخطة متكاملة ليست مرضية من الناحية الوظيفية فحسب. ولكنها تجلب البهجة إلى النفس أيضاً. وذلك إشباع لحاجة الإنسان نفعياً وجمالياً في آن واحد. وعملية التصميم عملية اجتماعية إنتاجية اقتصادية فنية علمية ابتكارية في أغلب الأحيان.**

والعمل الفني المرئي وحدة واحدة – مهما كان نوعه – ومهما كانت طريقة إنتاجه. ولذلك فإن تصميمه عملية واحدة متواصلة حتى ينتهي تماماً. وذلك يلبي الحاجة إلى شيء فطري في نفس الإنسان. وفيما تكشفه من متعة الابتكار والأمانة في العمل... وذلك لأن كل هيئة تبتكر لابد أن تتوافر فيها المتعة – الناشئة من أننا لا نستطيع الابتكار إلا من خلال حب المهارة – كما تتوافر فيها: الأمانة لأن هيئة أي شيء تكون الأمانة كامنة فيه.

ومن خلال العملية التصميمية يقوم المصمم بإحداث التحول من خلال الإنتاج... لذا فالنشاط التصميمي هدفيّ التوجه – يرمي إلى تحويل الاحتياجات والمتطلبات إلى أوصاف تصميمية – ومن ثم توضيح معلومات يمكن من خلالها الصناعة أو الإنتاج والإنشاء.

ومجالات التصميم الثلاثي الأبعاد تتطلب تصميم نتاجات جميلة وعملية في نفس الوقت. لأن هذا النتاج سوف يكون له أثر واضح عميق على حياة الناس. ولذلك اعتبر التصميم – قديماً وحديثاً – نشاطاً مهماً وصعباً لما له من تأثير على حياة الإنسان ورخائه.

العملية التصميمية مزاج فريد بين الفكر الإنساني والنتاج الإبداعي.

كما أن للمشاكل التصميمية: طبيعتها ومستوياتها وأبعادها.

ذلك ما أريد أن أنتهي إليه.

إني أتناول هنا مجموعة من التعريفات – الموثقة – للعملية التصميمية:

والتي وضعها بعض المنظرين بهدف رصد وجهات النظر لكل منهم.

وما يمكن استخلاصه من الجوانب الهامة للعملية التصميمية خلال تحليل هذه التعريفات. التي تعددت لمفهوم التصميم:

- نبدأ "موريس أزيمو 1962" بتعريفه للعملية التصميمية:

"جمع وتناول وتنظيم للمعلومات المتعلقة بالموقف الإشكالي ووصف عملية اشتقاق القرارات المثالية وتوصيلها واختبارها وتقييمها".

أي أن العملية التصميمية لا تمثل عملية خلق من عدم وإنما ترتكز على مبدأ اشتقاق بنية نهائية من مقدماتها الابتدائية. إن مدى الارتباط بين هذه البنية النهائية ومقدماتها الابتدائية هو ما يصوغ المعايير للحكم على هذه البنية.

- "كريستوفر إلكسندر 1963": " اكتشاف المكونات المادية الصحيحة لبنية مادية" أي أن التصميم هو عملية "اكتشاف" وهو ما يؤدي إلى ما أطلق عليه مفهوم "الاستبصار" وأن لها مجالاً مادياً ذا مكونات يمكن إدراكها. والتحديد الدقيق لهذه المكونات يتطلب التمييز لمدى صحتها.

- " فيلان 1963" : "التصميم الهندسي هو استخدام المبادئ العلمية والمعلومات والتخيل في تعريف صياغة أو بنية أو نظام لكي تؤدي وظائف معينة بأقصى اقتصاد وكفاءة ممكنة". أي أن القصد من صياغة هذه البنية – خلال العملية التصميمية – هو استيفاء احتياجات محددة. وهناك معايير لقياس نجاحها. لأن العملية التصميمية ينبغي أن تستهدف تحقيق أعلى معدلات لهذه المعايير.

- "آرشر 1965": " نشاط هدفي التوجه لحل المشكلة" أي أن العملية التصميمية تعبر في حقيقتها عن "نشاط" ينبغي أن يتجه إلى "هدف" محدد وواضح وهذا الهدف يتعلق بحل "مشكلة" قائمة.

- "بيج Page-1966": " القفزة التخيلية / الإبداعية من الحقائق الحالية إلى الإمكانيات المستقبلية". إن العملية التصميمية لابد أن تكون عملية إبداعية. التأكيد على توافر قدرات التخيل لدى المصمم للوصول إلى الإبداع. وأن هذه العملية غالباً ما تستشرف المستقبل خلال معالجة حقائق الواقع.

- "جونز 1966": " أداء عمل شديد التعقيد يرتبط بالقناعات الذاتية". أي أن العملية التصميمية لا تصل إلى مرحلة الأداء كعمل. إلا من خلال قناعة ذاتية للمصمم. وهذا العمل يتسم بدرجة عالية من التداخل والتعقيد.

openkandil.com

- "جريجوري 1966": " عملية ربط النتائج بالموقف. للوصول إلى مرحلة الإقناع" .أي لابد أن يكون هناك موقف – إشكالي – يمثل دافعاً للعملية التصميمية. لأنها لابد أن يكون لها نتائج – ذو بنية – يمكن وصفها وتعريفها – وأنها تمثل الرابطة التي يمكن أن تنشأ بين كل من الموقف الإشكالي والنتاج الحادث.

- " ما تشت 1968" : " الحل المثالي لمجموع الاحتياجات الحقيقية لفئة محددة من الظروف/ الملابسات". ذلك يعني التأكيد على مبدأ التطوير والتجويد في نتائج العملية التصميمية بالتكرار الواعي لدورة الإنتاج. وضرورة استنتاج علاقات أساسية تحكم عملية النتاج الإبداعي والتي يمثلها الحل "المثالي".

- "كريستوفر 1980" : " عملية بدء التغيير لبيئة الإنسان المبنية". أي أن العملية التصميمية دائماً ما تمثل حدثاً تغييرياً. وهذا التغيير له مجال حيوي يتضح في بيئة الإنسان المبنية (البيئة الطبيعية. البيئة الحضارية الثقافية الاجتماعية).

- روبرت ودبري 1985" : " التصميم عملية خلق وتمثيل أو رسم هدف يواجه مجموعة من المتطلبات والاحتياجات". أي أن عملية التصميم هي خلق يعبر عن نشاط ينبغي أن يتجه إلى هدف محدد وواضح وهذا الهدف يتعلق بحل مشكلة قائمة.

- "روسنمن 1986": "التصميم هو اتخاذ قرار من أجل تحقيق هدف معين يمكن للمصمم أن يعمل على تخليق الشكل المصطنع الذي يرضى هذه الأهداف المنشودة ويعمل على تحقيقها". أي أن العملية التصميمية لا تمثل عملية خلق من عدم. وإنما ترتكز على مبدأ اشتقاق بنية نهائية من مقدماتها الابتدائية. لتحقيق هدف واضح يعمل المصمم على تخليق شكله المصطنع.

- "جيرهاند 1988" : "التصميم عملية منطقية لاتخاذ قرار – وحل مشكلة ما – وتمثيلها في شكل رسومات من أجل تسجيل أفكار ومراحل التصميم المختلفة". أي أنها عملية منطقية تتضمن استخدام المصمم لقدراته الفكرية العقلانية والحدسية وخبرته الشخصية خلال مراحل العملية التصميمية المختلفة.

- النتيجة المستخلصة هي : تباين وجهات النظر. وتعدد التعريفات المختلفة للمعماريين والمنظرين للعملية التصميمية.

نعود إلى ما بدأه "سكوت" وما تميزت به كتابته من سهولة ويسر:

سوف نعالج المسألة الثانية في تعريفنا للتصميم: و هي كيف يمكننا الحكم إذا كان التصميم يؤدي غرضه أو لا يؤديه؟ إننا دائماً نحتاج إلى أسس لأحكام معقولة نبرر بها أعمالنا وقت الضرورة – إننا نستطيع أن نحصل على هذه الأسس بطريقة أفضل – وذلك بالتفكير فيما يحدث أثناء العملية التصميمية : لنفرض أننا نرغب في تصميم : "كرسي".

فأولاً: يجب أن يكون هناك سبب يدعونا لتصميمه. ولدينا أفكار عن الطريقة التي يجب أن تسند ظهور الناس- وفي نفس الوقت نفكر أن كل التصميمات الموجودة لا تؤدي الغرض – وأننا نريد بعد ذلك أن يحاول ابتكار طرق جديدة لاستخدام الخشب أو مادة البلاستيك مثلاً أو أي مادة جديدة أخرى. وربما كنا مكلفين من أحد رجال الصناعة ممن يريدون إخراج خط جديد لإنتاج كراسي جيدة. وقليلة النفقات في نفس الوقت. إنك لا شك تدرك الفكرة وهي: إذا لم يكن هناك غرض فلا تصميم.

إن هذا السبب – مهما كان – يتمثل في الضرورة الإنسانية:

ومن الآن فصاعداً سوف نطلق عليه: السبب الأول.

وهو الذي دونه لا يمكن أن يحدث أي تصميم – إنه دائماً بمثابة البذرة التي ينمو منها التصميم – وعندما نضعه هذا الوضع فنحن لا يمكن أن نتوقع أن نفهم أو نحكم على أي تصميم دون معرفة السبب الأول.

وباستعارة صفة من صفات الجمال نقول إننا لا نستطيع "تقويمه" إلا إذا عرفنا السبب الأول. وبمعنى آخر فإن حكمنا يكون صحيحاً بقدر فهمنا – لهذا – السبب الأول. إننا دائماً نظن أننا نقوم الأشياء دون أدنى اعتبار للأسباب الأولى... وهذا أحد الأسباب الهامة التي تجعلنا ندلي بأحكام غير سليمة.

وهكذا يكون هناك "سبب أول" لموضوع الكرسي الذي سبق ذكره.

وقبل أن ننتقل إلى نقطة أخرى – وربما قبل أن نتمادى في ذلك – فإنه يجب علينا أن نتخيل ما سوف تكون عليه هيئة الكرسي... وهكذا يبدأ الكرسي في اتخاذ صورة له في أذهاننا. وغالباً ما نستعين بالقلم والورق على التفكير – ونوضح هيئته العامة – ونلم بفكرة عن الخامات التي سوف نستخدمها في صناعته. ثم بعد ذلك نوضح طرق وصلها.

وهذه العملية هي : السبب الشكلي.

الأسباب الشكلية والمادية والتكنيكية:

إننا نعمل على وضع هيئة للكرسي – الذي سبق ذكره – ثم بعد ذلك نضعها في تعبير مرسوم (لاحظ أننا نفصل بين التصميم والتطبيق) إما في شكل رسم أو تلوين وكذلك في رسم تنفيذي. وحتى لو كنا نصنع الكرسي بأنفسنا. فالتنفيذ يكون عملية تالية. ومن المحتمل أن يقوم بها غيرنا. ولنفرض مع ذلك. أن عمليتي التصميم والتنفيذ غير منفصلتين (حيث توجد حالات لا يمكنك فيها أن تحصل على صورة ذهنية واضحة المعالم في مخيلتك عما تريد أن تعمله) كما أن هناك حالات تكون الطريقة الوحيدة فيها أن تبدأ العمل بالخامات مباشرة دون أن يكون لديك سوى فكرة أو إحساسات نصف كاملة لتبدأ منها. وكل ما يحدث أثناء العمل يعتبر أساساً للتقدم فيه...

إنك تستمر في العمل في حالة يكون فيها الاتجاه الشعوري والبديهي في حالة اتزان دقيق. إلى أن يتم لك تدريجياً إخراج هيئة لم تكن تتصور أن تبدأ بها – وما زال هناك السبب الشكلي ماثلاً في هذا- رغم أنه شيء تكتشفه جزئياً كلما تقدمت في العمل. وهو يختلف عما كنت تفكر فيه من قبل.

وعلى كل فكل طريقة للعمل لها نقاطها القوية والضعيفة.

إننا نستمر حتى الآن في تصميم الكرسي على أساس التوضيح الشكلي له.

ولكن الرسم لا يكون كرسياً. بل مجرد تعبير عن فكرة نعم النظر فيها من خلال الخشب أو المعدن أو ما أشبه. وأنه لا يمكن تصور أي شكل حقيقي استثنى من مادة ما... لأنه لا يكون له وجود منفصل عن المادة.

وهذا هو : السبب المادي للعملية التصميمية.

فالمواد لها صفات فردية متنوعة... ويمكن استغلالها في عمل مختلف الأشياء – عن طريق التوفيق لا عن طريق الإجبار – فعليك أن تتفهم طبيعتها. وتعمل في حدودها لا في طريق مضاد. وإنك بالتأكيد تستعين على التخيل بالنزوة. ولكن هذه النزوة تكون غالباً مصحوبة بمعرفة المواد.

إنك تفكر وفي ذهنك الخشب أو الأبلكاج أو المعدن. وكلما كانت معلوماتك عن الخامات كبيرة زادت أفكارك التخيلية. وهذه هي التخيلات الحقيقية... وتحدد طبيعة المواد وطرق استخدامها – المصمم – في بناء الشكل.

كما تؤثر في قدرته على الخلق والابتكار. وتؤثر في الجانب النفعي العملي للتصميم. وتسيطر الخامات على نوعية الأشكال التي تنتج منها. لأن لكل خامة حدودها وخصائصها وإمكانياتها ونواحي قصورها الطبيعية.

وهكذا ندرك كيف أن الأسباب الشكلية والمادية تعتمد كل منها على الأخرى. ففي كل تصميم نجد أن "السبب الأول" يوحي فيه بهيئات معينة. وهذه الهيئات سوف توحي بدورها بمواد مناسبة – أو ربما كان في ذهنك خامة معينة تود استخدامها – والهيئة التي تتخيلها لابد أن تكون مناسبة للغرض. ثم عليها أن تنمو بعد ذلك من إمكانيات الخامة.

فالهيئة – أو الشكل – والمادة يكون لهما دائماً ارتباط متبادل.

وما دامت الطريقة التي يمكن بها تشكيل المادة هي جزء من طبيعتها. فإن كل ما أوردناه عن المواد يشمل الناحية التطبيقية.

وهذا هو: السبب "التكنيكي" للعملية التصميمية.

لقد قلنا إن للمواد صفات فردية. وكذا الحال بالنسبة لكل "عدة" أو آلة نستخدمها. فعندما نحاول أن ننشر لوحاً خشبياً بالأزميل فسترى ما أعنيه: من أن ما نريد عمله – وكذا الخامات التي تختارها – سوف يوحي باستعمال "عدد" ووسائل تكنولوجية مناسبة... وفي كل العمليات تتأثر هيئة الكرسي "بالعدد" المستخدمة في تشكيله. وعليه أيضاً أن يعبر عن الوسيلة التنفيذية وكذلك الخام. إن هذه الأسباب الأربعة سوف تتمثل لنا في كل ما نقوم به خلال العملية التصميمية. وفي الواقع أن كل ما نفعله ما هو إلا حلنا للمشكلات التي تعرض لنا. ومدى مناسبة العلاقات بين هذه الأسباب:

فإذا كان الشكل المبتكر يحقق الغرض الأول. (أو السبب الأول).

وإذا كان قد تم التعبير عنه بخامات مناسبة.

وإذا كانت الخامات قد أحسن استعمالها.

وفي النهاية إذا كان الكل قد تم أداؤه في اقتصاد ورشاقة...

فإنه يمكننا القول إنه يعتبر تصميماً من النوع الجيد.

1- **السبب: الأول (الضرورة الإنسانية).**

2- **السبب الشكلي.**

3- **السبب المادي.**

4- **السبب التكنيكي.**

كانت هذه هي الأسباب الأربعة للعملية التصميمية كما وضعها "سكوت" – ولكنه لم يتعرض للاعتبارات الاقتصادية في التصميم – ولم يشر إلى سبب آخر له أهميته في العملية التصميمية هو "السبب الاقتصادي" الأمر الذي يستحق بعض العرض والتحليل الضروري لاستكمال هذه الأسباب.

السبب الاقتصادي:

• إننا نعيش في حقبة من التاريخ الإنساني يلعب فيه الاقتصاد دوراً بالغ الحيوية... بل إن قوة الأمم أصبحت إلى حد بعيد تعتمد على قوتها الاقتصادية. والمستوى العلمي والتكنولوجي لشعبها.

ولقد كان الاقتصاد دائماً يقود السياسة – منذ عرفت الأرض السياسة – ولكن هذا لم يكن واضحاً وقاطعاً في أي عصر كما هو الحال في هذا العصر الذي نعيشه. عصر الاقتصاد القوي والإنتاج الجيد من الألف إلى الياء.

فما يصنع أحداث اليوم هو الاقتصاد والإنتاج.

بل إن الاقتصاد والقوة الاقتصادية صارا عصب المستقبل.

وأرجو ألا تظن أنني سأكتب في دقائق علم الاقتصاد – فما أنا بمؤهل لذلك – لكني أحاول أن أكتب في علاقة التصميم بالاقتصاد والإنتاج والاعتبارات الاقتصادية في العملية التصميمية وأسبابها.

إنما أريد أن أبحث عن مدخل أو مبادئ لاقتصاديات التصميم...

واقتصاديات العمارة الداخلية .

إن جوهر النشاط الاقتصادي هو : الإنتاج.

التصميم يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالإنتاج.

والمصمم لا ينتج منفرداً – أو في فراغ – وإنما ينتج من خلال تنظيمات متعددة... يستوي في ذلك أن تكون تنظيمات إنتاجية (مشروعات) أو تنظيمات خاصة بالدولة ومؤسساتها. وهذه التنظيمات أساسية وضرورية لترشيد عمل المصمم المنتج... ولكنها – قطعاً – ليست بديلاً عنه.

هي إطار للنشاط الإنتاجي ورقابة وتنظيم له.

والإبداع ملازم للإنتاج.

حيث ينسحب الإبداع على أغلب مجالات الإنتاج.

والإنتاج هو خلق المنفعة أو زيادتها – إنتاج الحاجات الإنسانية من سلع وخدمات – وعملية الإنتاج تتطلب تضافر عدد من العناصر:

- العمل : الموارد البشرية.
- المال : الموارد المادية.
- الأرض : الموارد الطبيعية.
- التنظيم : الموارد الفنية.

okeikan.com

هذه هي العناصر الأربعة للإنتاج : العمل. المال. الأرض والتنظيم.

وهي تمثل الموارد المختلفة المتنوعة في أي اقتصاد.

- العمل هو أهم عناصر الإنتاج:

بدونه لا يمكن تصور قيام العملية الإنتاجية... وبدونه لا يمكن استخدام باقي عناصرها. أو الانتفاع بها. والإنسان هو المخلوق القادر على العمل والصنع والإنتاج والإبداع – وعلى استخدام باقي عناصر الإنتاج وتنظيمها – لعمران الأرض.

والاقتصاد يتعامل أساساً مع الجهد الإنساني وإبداع الإنسان.

ومن ثم فإن المنتج الأساسي والنهائي هو: الإنسان. والإنسان مطالب بعمارة الأرض. وقد كرمه الله تعالى بأن أوكل إليه أمر عمارتها.

- لا عمارة بغير استثمار... ولا استثمار بغير ادخار. ولا ادخار بغير تعدد وتنوع الأدوات الاستثمارية. والادخار هو الفائض من الإنتاج – بعد تغطية الاستهلاك – أي أنه الجزء المتبقي من الإنتاج بعد استهلاك الناس لما يلزمهم من سلع وخدمات – معنى هذا أنه لكي يتحقق ادخار: لابد أن يستهلك الأفراد أقل مما ينتجون – أما الاستثمار: فهو عبارة عن الادخار المستخدم في المشروعات الإنتاجية. وتمويل النشاط الإنتاجي.

ولا شك أن الاستثمار هو المقياس الدقيق للزيادة الحقيقية في رصيد المجتمع – من كافة أنواع رأس المال.

- يمكننا أن ننظر إلى الإنتاج من زوايا ثلاث:

1- الإنسان:

الإنتاج من حيث الفرد الواحد – من الناس – يقتصر على تخصيص جزء معين من وقته لنشاط هدفه إنتاج سلعة أو خدمة معينة.

وأي فرد يقوم بإنتاج يتكلف في سبيل ذلك جهداً معيناً – ذهنياً كان أو جسمانياً وهو يبذل هذا الجهد غالباً للحصول على دخل.

يمكنه بصفة عامة من مواجهة أعباء وتكاليف الحياة.

والفرد المنتج لدية حد معين يصل فيه إلى توازن بين الجهد الذي يبذله خلال ساعات العمل وبين المنفعة – التي تترتب على الثمار التي يجنيها من أداء العمل – أي إلى توازن بين الجهد والمنفعة.

ويكون الإنسان مقبلاً على العمل – ممتلكاً لأدواته الآمنة – ومتمسكاً بالقيم الأخلاقية خلال ساعات عمله وبأن يكون متقناً للعمل.

• قوة العمل يمكن تصورها بأنها محصورة داخل مربع... يمثل أحد أضلاعه القدرة على العمل. والثاني الرغبة في العمل. والثالث الأجر المدفوع مقابل العمل والجهد المبذول. أما الضلع الرابع من أضلاع المربع فيمثل إدارة وتوجيه وتنظيم هذا العمل – وكلما زادت هذه العوامل استطالت أضلاع المربع وانفرج مسطحه – بما يؤدي إلى زيادة اندفاع قوة العمل. وبالتالي زيادة الإنتاج.

2- المشروع:

المشروع (Project) هو الوحدة الإنتاجية التي تتجمع فيها العناصر اللازمة للقيام بعملية الإنتاج... ويعبر المشروع عن فكرة أو اقتراح باستثمار قدر من الأموال في فرصة استثمارية – يتحقق منها عائد اقتصادي أو اجتماعي – وهذه الفكرة تتضمن إنشاء مشروع جديد... أو استكمال مشروع بدأ تنفيذه. أو التوسع في مشروع قائم. أو القيام بعمليات إحلال وتجديد للأصول الثابتة (كطاقة إنتاجية).

وتصبح المقارنة الأساسية للمشروع هي مقارنة التكاليف – أو النفقات اللازمة لإتمام عملية الإنتاج – والإيراد العائد من هذا الإنتاج.

3- الاقتصاد القومي:

يقصد بالاقتصاد القومي مجموع المشروعات والهيئات – المقيمة – في حدود دولة معينة... والمعيار الأساسي أن تكون المشروعات جزءاً لا يتجزأ من خطة الاقتصاد القومي. والفكرة الأساسية في هذا الصدد هي فكرة الإقامة. حيث تباشر التنظيمات – العامة أو الخاصة – نشاطها الإنتاجي. لإتمام عمليات الإنتاج.

• جوهر المشكلة الاقتصادية يكمن في الإجابة عن الأسئلة الأساسية: ماذا ننتج. كيف ننتج. لمن ننتج. متى ننتج؟

أولاً: ماذا ننتج؟

فكمية المنتجات التي يمكن إنتاجها تكاد لا تحصى... ولابد أن نقرر ما هي المنتجات التي نفضل تقديمها و ما هي المنتجات التي نفضل تأخيرها.

أو بعبارة أخرى: ما هي المنتجات التي نفضلها ونختار إنتاجها.

والآن في هذه الحالة ليس مطلقاً وإنما هو أمر نسبي. بمعنى أن الإنسان أو المجتمع لا يواجه مشكلة الاختيار باعتبارها خياراً مطلقاً بين سبل مختلفة – عليه أن ينهج بعضها ويهمل البعض الآخر – وإنما حقيقة ما يواجهه الإنسان أو المجتمع هو: إلى أي حد يسير في كل من هذه السبل معاً في آن واحد وزمن واحد.

فالمشكلة ليست هي ننتج طعاماً أم ملابس أو نشيد مساكن؟

وإنما هي: كم من المأكولات. وكم من الملابس. وكم من المساكن؟

ثانياً: كيف ننتج؟

ويثير هذا التساؤل مشكلة أخرى هي أن هناك عدداً من طرق الإنتاج.

علينا أن نختار بينها. والأمثلة على ذلك كثيرة... منها ما هو متعلق بأساليب الإنتاج الفنية. ومنها ما هو اقتصادي بحت. ومنها – وهو الغالب – ما يجمع بين الجوانب الفنية والتكنولوجية والجوانب الاقتصادية.

لنفرض – مثلاً – أننا في حاجة إلى تشييد مجموعة من المساكن.

فلدينا وسائل تنفيذها بالطرق التقليدية. كما أن لدينا وسائل تنفيذها وإعدادها بطريقة المباني سابقة التصنيع مثلا. فأي سبيل ننهج؟

وإذا نهجنا السبيلين معاً... إلى أي مدى نذهب في كل منهما؟

وما هي المزايا والمضار التي تترتب على كل منهما من الناحية الفنية أو الاقتصادية. ومن ثم علينا أن نحدد في أي من هذه الوسائل نختار. في ضوء جميع الملابسات السائدة (الثمن مقارناً بالفاعلية مثلاً).

وهذا يتوقف – مرة أخرى – على العديد من العوامل التي نحاول تفصيلها. وإيجاد معايير للمفاضلة بينها.

ثالثاً: لمن ننتج؟

هذا التساؤل يثير مشكلة توزيع المنتجات بين مختلف أفراد المجتمع... ويتوقف الأمر هنا – بصفة أساسية – على ما يتمتع به كل فرد من دخل. فالفرد الذي يحصل على دخل أكبر يكون نصيبه من السلع والخدمات المنتجة أعلى من الفرد الذي يحصل على دخل أقل. وما يحصل عليه كل فرد من دخل يتوقف على عوامل كثيرة – أهمها ثروته ومكانته ومركزة الاجتماعي ونوعية العمل أو الخدمات التي يؤديها للمجتمع – وما يملك من موارد.

رابعاً: متى تنتج؟

والمشكلة في هذه الحالة تبدو ولأول وهلة "زمنية" وهي كذلك بالفعل.

إذا علمنا أن من الممكن أن نؤجل إنتاج سلعة معينة لكي ننتجها غداً. أو تنفيذ تصميم معين نؤجله للمستقبل. أو نؤجل مشروعاً معيناً فيما بعد. بعد فترة معينة أو طبقاً لخطة محددة. والأمر يحتاج في هذه الحالة أيضاً – إلى صنع قرار – قرار من الفرد أو المجتمع. ويمكننا النظر إلى هذا التساؤل من زاوية الرد على السؤال الثالث (لمن ننتج؟) فقد يفضل المجتمع التدبير لمواجهة الحاجات المستقبلية وإقامة مشروعات تستفيد منها الأجيال القادمة.

- تختلف كيفية الإجابة عن الأسئلة السابقة باختلاف الحاجات والعادات و المجتمعات – والعرض والطلب – وطابع النشاط والتخطيط الاقتصادي...إلخ. ومع ذلك فلا يوجد مجتمع يقتصر فيه الرد على سبيل واحد فقط. وإنما الواقع أن هناك عدة سبل وبدائل وخيارات متاحة – تشترك معاً في الرد وفي الإجابة – كما أن هناك عوامل ومسببات أخرى. منها السوق نفسه. ومنها الدولة المسئولة عن تسيير المرافق وتنفيذ المشروعات الكبرى. والتخطيط الإنتاجي وتصميم السياسات وتشجيع الاستثمار.

وهكذا تدرك حتمية السبب الاقتصادي والاعتبارات الاقتصادية في العملية التصميمية.. وأن لابد لأي تصميم من أن ينطوي على عملية أداء أو صناعة أو إنتاج واقتصاد.

- ما التصميم إلا استخدام الموارد المتاحة لخلق المنفعة والجمال: الموارد البشرية والمادية والطبيعية والفنية.

وما العملية التصميمية وتنظيمها – وكافة مراحلها – وأهدافها وأسبابها إلا لخدمة ورفاهية الإنسان. بأسلوب اقتصادي محكم.. ينظم بين الفن والعلم والقتنية والإنتاج إنما يكون فنياً حينما تجيء النتيجة المدركة (حسياً) ذات طبيعة خاصة تشهد بأن كيفياتها. باعتبارها مدركة – وسأصل إلى الدلالة التي أريدها حالاً – هي التي تحكمت في عملية إنتاجها. والفن والتصميم والتحديث والتجديد والابتكار والإبداع لا يكاد ينفصل عن الصناعة والاقتصاد والإنتاج. ولقد تحولت اللوحات الفنية التشكيلية في عصرنا إلى استثمار اقتصادي جديد – إلى جانب كونها قيمة فنية مرئية – وهذا موضوع آخر بالطبع. لكن الاقتصاد لم يترك شيئاً بغير استثمار. وهذا يؤكد ما بدأت بحتميته.

لكن الإبداع وخلق عوامل الإنتاج الفريدة لا يأتيان عفواً.

وإنما بإشارات واضحة من تخطيط الدولة وتفهم كامل من جانب المؤسسات الصناعية في كل أمة – سواء بالنسبة لتصميم المنتجات أو العمليات الصناعية ذاتها – بحيث يصبح الإبداع والابتكار والتجديد المستمر جزءاً من الثقافات والقيم السائدة في مؤسساتها الإنتاجية. ويتعين على الحكومات أن تلعب دوراً قيادياً هاماً في دفع هذه المؤسسات إلى الإبداع.

• لا يتصور أن تحقق الميزة التنافسية الدولية بالاعتماد فقط على آليات السوق – وليس المقصود بعوامل الإنتاج تلك التي تشملها النظريات الاقتصادية "الكلاسيكية" وإنما المستهدف هو تلك العوامل التي تستند إلى مهارات بشرية عالية من ناحية وقاعدة تكنولوجية قوية من ناحية أخرى – ومن الممكن إيجاز أبعاد هذا الدور القيادي الهام في دفع المؤسسات إلى الإبداع فيما يلي:

1- التركيز على خلق عناصر الإنتاج "المتخصصة" مثال ربط التعليم باحتياجات سوق العمل. وكذلك بالنسبة للمعرفة والأبحاث ربطها بصناعات "إستراتيجية مختارة" حتى تتاح لهذه الصناعات والمنتجات "المعينة" الميزة التنافسية.

2- تحديد قواعد واشتراطات ومواصفات دقيقة لهذه المنتجات الصناعية المختارة – وخاصة بالنسبة للنواحي والجوانب البيئية – وبما يميز إنتاجها من الابتكار والتجديد.

3- المراقبة المستمرة لآليات السوق وما تعطيه من مؤشرات. مع رصدها الدائم. وعدم التدخل لتغيير مسارها خاصة إذا كانت تعمل تحت ظروف طبيعية مرضية.

4- تجنب السياسات التي تحد من المنافسة بين المؤسسات الصناعية.

5- رسم الأهداف وتحديد السياسات التي تقود إلى الاستثمار. وتهيئة المهارات البشرية والمعدات والتقنيات المتقدمة التي تسهم – بفاعلية – في نمو وتطوير الاستثمارات.

• والحقيقة أن الموارد الطبيعية لم تعد هي الركيزة الأساسية لتحقيق التنافسية الاقتصادية... فمعدلات النمو الاقتصادي العالية تحققت بالفعل في دول فقيرة نسبياً في مواردها الطبيعية.

وتحت هذه الأوضاع الجديدة فإن الأمم لا ترث رخاءها...

ولكنها "تخلقه" بالتنظيم والتخطيط والابتكار والإبداع. الذي يحقق لها مزايا تنافسية في الأسواق الدولية والتجارة الخارجية.

والواقع أن الإنتاج يقوم على "التوقع" ولهذا يتطلب الإنتاج دراسات متكاملة – مسبقة – لازمة لتأكيد سلامة الجدوى الاقتصادية والفنية للمشروعات (خاصة الجديدة منها) وملاءمتها الإنتاجية... ولتختبر صلاحية المشروع من زوايا عديدة ومتنوعة.

لقد أصبح للتنظيم (organization) أهمية بالغة في الوقت الحاضر... فكثيراً ما تتوافر الأيدي العاملة المدربة – تدريباً جيداً – وتتواجد آلات ومعدات حديثة بطاقة إنتاجية عالية. كذلك المواد الجيدة والمدخلات الأخرى اللازمة – في مشروع ما – ومع ذلك لا يحقق هذا المشروع مستوى عالياً من الكفاءة الإنتاجية. وقد نجد مشروعاً يحقق أهدافه وآخر له نفس الظروف ونفس الإمكانيات ولكنه لا يحقق النجاح المتوقع.

والسبب يرجع على تفاوت كفاءة عنصر التنظيم والإدارة فيه.

فعنصر التنظيم والمنظم الكفء – والإدارة القادرة على إدارة المشروع بأسلوب رشيد – يمكن أن يزيد من فعالية مساهمة العناصر الأخرى في عملية الإنتاج... إذا أحسن استغلالها واستخدامها.

ومهمة المنظم (organizer) متشعبة ودقيقة للغاية.

وهي تؤثر تأثيراً كبيراً على المشروع. إذا صلح التنسيق بينها.

فالمنظم هو المسئول عن رسم السياسات الإنتاجية للمشروع.

وتحقيق أهداف المشروع بأعلى كفاءة ممكنة – في أقل وقت. وأقل جهد. وبأقل تكلفة – وهو المسئول عن تحقيق أجود إنتاج... وأكبر إنتاج. وأكثر ملاءمة.

- لأن الإدارة (management) ليست هدفاً لذاتها. ولكنها وسيلة المشروع في الوصول إلى أهدافه... فإن الأمر يتطلب معايير موضوعية لقياس نجاح الإدارة في تحقيق الأهداف – على كافة المحاور – وخلق المناخ المناسب للإنتاج. كما ينبغي أن تتوافر الخبرة والمهارة والكفاءة في إدارة المشروعات. وأن يتمتع القائمون عليها بالفاعلية والحضور وبعد النظر وصدق التنبؤ.

لقد أصبحت إدارة المشروعات الوسيلة – الفعالة – والمنتجة للمزيد من نمو الصناعات والمشروعات التي تتم من بناء أضخم الفنادق وناطحات السحاب إلى تعديل وتطوير وإعداد محل تجاري صغير... إدارة المشروعات تستخدم مجموعة من الأدوات والتقنيات. وتطبيق لكل من المعرفة والمهارات.

إن مصطلح مشروع (project) ومصطلح برنامج (program) تعني وتدل أن أي مشروع – يتم تنفيذه – يجب أن يكون له بداية ونهاية. وأي مشروع يبدأ - عموماً – عندما يكون له وجود رسمي. وفي الأغلب تكون نهاية المشروع عندما تكون كل أهداف المشروع قد تحققت. وكل أعمال المشروع قد أنجزت.

العلاقات المرئية والإنشائية:

نعود – مرة أخرى – إلى ما ذكره "سكوت" في نهاية تعريفه للعملية التصميمية:

وينطبق كل ما قلته حتى الآن على جميع التصميمات سواء أكانت تصميماً لكرسي أو تصويراً لصورة أو تأليفاً لقطعة موسيقية. ومع ذلك فإن اهتمامنا هنا يتركز في الفنون المرئية (التشكيلية) – الفنون التي يمكنك رؤيتها – ثم ما هي الشروط المعينة التي تتضمنها؟ فكر في استعراض بعض الفنون المرئية:

العمارة. النحت. تصميم الأزياء... التصوير. الطباعة والإعلان. السينما.

نجد هنا ثلاثة أشياء تثيرنا عندما نفحص مثل هذه القائمة:

فالفنون مثل: التصوير. الطباعة والإعلان. تكون من الناحية الطبيعية مسطحة... أما العمارة والنحت. وتصميم الأزياء: فذات ثلاثة أبعاد.

والشيء الآخر الذي نلاحظه هو أن السينما – وما يماثلها من فنون الأوبرا والدراما والرقص – لها بعد في الزمن... كما أن لها أبعاداً في الفراغ.

إننا هنا نتعامل مع ثلاثة أنواع من العلاقات المرئية: ذات البعدين... وذات الثلاثة أبعاد... ثم علاقات تتعلق بتعاقب ودوام الوقت.

وهذا هو أول شرط – خاص بالتصميم المرئي – علينا أن نضعه في أذهاننا.

وهناك شرط آخر... فالعلاقات الإنشائية توجد لأننا نراها فإذا لم نستطع رؤية هذه العلاقات فهي إذن غير مرئية. ومع ذلك فهي تقوم دليلاً على ضرورة وجود شيء موضوعي وراءها.

وعلى هذا فهناك النظام الخاص بالعلاقات الإنشائية – وهو الذي يربط العمل بعضه ببعض – وهذا النظام ليس مقيداً تماماً برؤيتنا له.

وإذا رجعنا إلى موضوع الكرسي مرة أخرى. فإن الحجم والشكل والصورة العامة – وكذا ترتيب الأجزاء وطريقة تجميعها كل ذلك يؤلف مثل هذا النظام – وهذه هي الأسس المادية للعلاقات المرئية التي ندركها عندما ننظر إلى الكرسي.

- كل من نوعي العلاقة – المرئية والإنشائية – يعتبر عنصراً ضرورياً للتصميم. وكلاهما يخلق مشكلات مختلفة تماماً. وعندما نحاول دراستهما نجد أن العلاقات الإنشائية دائماً محددة – ويأتي هذا بدراسة إحدى أرجل الكرسي أو إحدى وصلاته – والعلاقات المرئية هي من جهة أخرى ذاتية.

وهي تعتمد على الطريقة التي تعمل بها إحساساتنا... إننا نستطيع دراستها دراسة وافية عندما ندرس انفعالنا بالأشياء. وهكذا نجد أن العلاقات المرئية عمومية... إننا في الواقع ننفعل جميعاً بطريقة واحدة إلى حد ما.

• الانفعالات المشتركة تعد أساساً للعلاقات المرئية – وهذا يجعلها أكثر بساطة في المعالجة عن العلاقات الإنشائية – ولقد أعطيت العلاقات المرئية جواً من الأهمية بسبب الحقيقة الأكيدة بأنها عامة وعالمية إلى حد ما. وذلك يختلف عما للعلاقات الإنشائية من صفة التماسك والتحديد. وكانت النتيجة المؤسفة أن معنى التصميم يرتبط دائماً بالعلاقات المرئية. ولم يمض زمن بعيد حين كان كل واحد تقريباً يقصد "بالتصميم" أنه شكل ذو بعدين – وهذا هو ما دعاني إلى الطواف بك طويلاً لأشرح ما تعنيه كلمة بسيطة مثل: التصميم – فهذا الإحساس الجمالي الذي كنا نناقشه يقصر التصميم على جزء واحد من السبب الشكلي. وهو يتعلق بالجانب المرئي... بينما الأجزاء الأخرى مثل الغرض الأول. والعلاقات الإنشائية والأغراض المادية والتكنولوجية تكون قد أغفلت من الصورة.

ولا عجب أن "التصميم" قد أصبح هاماً للمولعات والمولعين بالجمال.

لكن التباين بين العلاقات المرئية والإنشائية مازالت تمثل مشكلة لنا.

ولكي نتجنب مثل هذا المنطق يجب علينا العمل في التصميم ككل. وقد يكون أحد الحلول هو متابعة بعض المشكلات: ابتداء من السبب الأول حتى التصميم النهائي. ودراسة أهم مشكلات العلاقات المرئية – وسأحاول ذلك بطريقة يسهل معها الاحتفاظ بالعلاقات الإنشائية وبقية الصورة في الذهن – وهنا نعود إلى العملية التصميمية: فالغرض الأول فيها هو الخبرة والفهم الذي سوف نجنيه من أدائها. والغرض الشكلي هو في الهيئة التي نتخيلها ونبتكرها لحل المسألة. وأما الأغراض المادية والتكنيكية. فهي في المواد وطرق العمل التي اعتدنا أن نستخدمها. ولسوف تكتشف أثناء مزاولتك لعملية التصميم أشياء يجب عليك معرفتها عن النظام المرئي.

إننا ندرك العلاقات لأن الأشياء لها هيئات... معنى ذلك أن إدراك الهيئة يعتمد على كل من الرائي والشيء المرئي. إن إدراك الهيئة هو نتيجة الاختلافات في الحقل المرئي. وعندما ندرك هيئة الشكل فإن ذلك يعني ضرورة وجود اختلافات في المجال المرئي... وأينما توجد اختلافات فلا بد أن يكون هناك تباين... وهذا هو أساس إدراك الهيئة. والتباين في المظهر المرئي يعطينا مجالاً مرئياً غير متشابه. فلا بد لنا من إدراك إنشائية مجالنا المرئي. وينبني إدراكنا للشكل على ذلك – ويتكون لديه هيئة – لأن التباين هو الذي يعمل على إنشاء الشكل. فالأجزاء المنخفضة الطاقة تؤلف "الأرضية" أما ذات الطاقة والتباين الأكبر فتنظم ما نسميه "الشكل".

- لا شك أننا نتفق مع "أرسطو" في قوله: كل نظام يدل على العقل.

أما "الكندي" الفيلسوف الذي نشأ في الإسلام فإنه يرى: أن أثر الصنعة في باب أو سرير أو كرسي – بما يظهر فيها من تأليف وترتيب متقن محكم – ليس أدل على الصانع من دلالة الكون عليه. إننا إذا نظرنا إلى هذا العالم في جملته – كما قال "الكندي" – وجدناه مترابطًا مقدراً على النحو الأنفع الأحكم.

وأن هذا الانضباط في الظواهر والمظاهر التي تبدو للحواس لأوضح الدلالة على تدبير مدير أول. فإن في نظم عالمنا وترتيبه وفعل بعضه في بعض وانقياد بعضه لبعض وتسخير بعضه لبعض. وإتقان هيئته على الوجه الأصلح في كون كل كائن لأعظم دلالة على أتقن تدبير وعلى أحكم حكمة ومع كل حكمة حكيم.

إن هذا النهج من الاستدلال أوضح الأدلة وأقواها (الله تعالى أظهر من أن يستدل عليه) وكما قال "ابن عطاء الله" في مناجاته: إلهي كيف يستدل عليك بما هو وجوده مفتقر إليك. متى غبت حتى تحتاج إلى دليل يدل عليك. ومتى بعدت حتى تكون الآثار هي التي توصل إليك؟.

"وما قدروا الله حق قدره" (الأنعام-91) الإنسان وقد كرمه الله – المصمم الأعظم – وأعطاه الكثير من النعم التي لا تعد ولا تحصى. وأنعم عليه بالعديد من المنح والمزايا. ووهبه هذا التمييز والفهم وجعله خليفة في الأرض. وفي أسمى معانيها وذروتها العليا: العبادة والتجرد لله: "ألا لله الدين الخالص" (الزمر-3) وهذا الدين الخالص: إنما هو العبودية الكاملة لله وحده... وإذا ما وجدت هذه العبودية وجد الإيثار والتضحية والبذل ووجد كل خلق كريم – وكان البعد عن كل خلق ذميم دميم – وأصبح الإنسان في كنف الله تعالى وفي رعايته وعنايته. وكان آمناً راضياً بعناية الله به وتوفيقه له. والحق أن العقيدة السليمة توحي بالتوحيد الخالص وتفرض عبادة الله – الواحد الأحد – فيحيا الإنسان حياة لا رفث فيها ولا فسوق ولا حسد ولا حقد ولا ظلم فيها ولا بغي. حياة بذل وعطاء تنشد العدل والحق والخير والجمال. فكيف نتصور حياة أو دنيا بدون إبداع؟ عندما يسيطر على التصميم والعملية التصميمية فكر راق يهدف إلى المنفعة والجمال ويوظف كل طاقات وإيمان وأمانة المبدعين.

- **الإبداع هو القوة التي تحرك كل شيء في هذه الدنيا.**

الإبداع هو أعلى درجات التميز التي منحها الخالق – سبحانه وتعالى في عليائه – لقلة من عباده.. لكي تتجسد فيهم أروع وأسمى وذروة درجات الرقي الإنساني المرهف.

وفي عالم الإبداع لا استمرار إلا للمواهب الحقيقية. في تقديري.

والمبدع الموهوب لا يخضع لحياة الناس العادية – فهو متواضع لا يحتمل النفاق – والتواضع أول صفات عباد الرحمن. إنما المبدع يطلق روحه الخلاقة ومنطقه فوق مستوى الحياة العادية (كأنه يعيش في دنيا خاصة).

وفي التنزيل الحكيم "وعباد الرحمن الذين يمشون على الأرض هوناً" (الفرقان-63) – متواضعين – والجنة مسجلة لهم "تلك الدار الآخرة نجعلها للذين لا يريدون علواً في الأرض ولا فساداً والعاقبة للمتقين" (القصص-83).

رحم الله "علياً" إذ قال: التقوى هي الخوف من الجليل والعمل بالتنزيل والقناعة بالقليل والاستعداد ليوم الرحيل.

الإيمان يغمر الكيان الإنساني كله: اعتقاداً وقولاً وعملاً وفعلاً.

كل نظام يدل على العقل – والعقل المستنير اليقظ الواعي – يربط دائماً وأبداً: السبب بالمسبب والمخلوق بالخالق... والنظام بصاحب النظام والجمال والجلال. الله جل جلاله.

إنه من الضروري – علينا جميعاً – أن نهتم بالوازع الديني. وتعظيم قيمة العمل نفسه لأنه عبادة... وتربية الضمير والأخلاق. لأن سلوك الإنسان وتصرفاته في الحياة مظهر من مظاهر عقيدته وإيمانه. فإن صلحت العقيدة صلح السلوك واستقام.

في المرجع الإلهي العظيم: القرآن الكريم "ولقد خلقنا الإنسان من سُلالة من طين. ثم جعلناه نطفة في قرار مكين. ثم خلقنا النطفة علقة فخلقنا العلقة مضغة فخلقنا المضغة عظاماً فكسونا العظام لحماً ثم أنشأناه خلقاً آخر فتبارك الله أحسن الخالقين" (المؤمنون 12-14). فقد ذكر في الآيات الكريمة مسألة خلق الإنسان والأطوار التي تمر بها عملية الخلق هذه. ولقد فسرتها تلك الآيات ـ التي يصف فيها الله سبحانه وتعالى منهج خلقه لصنعته "الإنسان" – والتي مرت عبر سبعة مراحل بدأت بخلق الإنسان:

1- "**لقد خلقنا الإنسان من سلالة من طين**".

2- "**ثم جعلناه نطفة في قرار مكين**" (**أي في رحم الأم**).

3- "**ثم خلقنا النطفة علقة**".

4- "**فخلقنا العلقة مضغة**".

5- **فخلقنا المضغة عظاماً**".

6- "**فكسونا العظام لحماً**".

7- "**ثم أنشأناه خلقاً آخر فتبارك الله أحسن الخالقين**".

هذه الآيات البينات تقودنا إلى استخلاص نتيجة واحدة: وهي أن لهذا الكون نظاماً محدداً. ومراحل ثابتة يمر بها كل عنصر يحتويه هذا الفضاء الهائل من حولنا – والذي أحكمت صنعته – بحيث يؤدي كل كائن فيه دوره المخلوق لأجله بما يحفظ للحياة توازنها. سواء كان هذا الكائن "إنساناً أو حيواناً أو نباتاً". وخروج هذا النظام عن سياقه الطبيعي يصيبه بالخلل ويعيقه عن أداء مهمته.

فإذا كان هذا منهج الله تعالى في خلقه... فلماذا لا نعتمد على هذا المبدأ في تفسير الآيات الكريمة. واستخلاص وجه التشابه وربط مراحل نمو الجنين بمراحل نمو الفكرة الجنينية – التصميمية – وعملية تشكلها – خلال العملية التصميمية – ومراحل تطورها باعتبارها ستحوي بداخلها إنساناً. يحتاج للنظام. حتى تتكامل حياته مع محيطه البيئي... ونعتمد مراحل ثابتة تنطلق منها الفكرة الجنينية للعملية التصميمية – ومراحلها وأسبابها – تبدأ بمرحلة وتنتهي بأخرى حتى تأخذ شكلها النهائي. حتى لا يؤدي الإخلال بتسلسلها إلى الخروج عن أداء دورها – كمحتوى لتفاعل مجموعة من العلاقات – أهمها العلاقات الإنسانية والعلاقات المرئية والإنشائية (التي مازلت أتابعها بالدراسة والبحث). وحتى تتسم هذه العلاقات بالتوافق مع النظام الكوني. وتنسجم مع الفطرة التي فطر الله عليها الإنسان. تلك الفطرة السليمة.

ذلك وصف وتقديم لترجمة العملية التصميمية خلال العملية الإبداعية (مراحل خلق الفكرة الجنينية) من مجرد اعتبارها فكرة وحتى اكتمال نموها لتصبح جنيناً. ثم تتشكل وتنمو لتخرج بشكلها النهائي وتفاصيلها.

إن من خصائص منهج التفكير المنظومي أنه منهج تصاعدي: يبدأ بالجزء ليصل إلى الكل. وينطلق من داخل الكيان – موضوع الدراسة – لينتهي عند البيئة التي تحيط به. ويبدأ بالخاص ليصل إلى العام.

أبعاد المشكلة التصميمية:

• عود أولاً إلى ما انتهينا إليه – سابقاً – من تباين وجهات النظر. وتعدد التعريفات المختلفة للمعماريين والمنظرين للعملية التصميمية. وتفاوت الآراء حول أبعاد المشكلة التصميمية. والتي يمكن إيجازها في الآتي:

أولاً : التصميم – قديماً وحديثاً – يحقق ضرورات إنسانية.

ثانياً : العملية التصميمية تحويل الاحتياجات والمتطلبات الإنسانية من خلال نشاط لحل المشكلات التصميمية.

ثالثاً : العملية التصميمية تعمل على الوصول لأقصى كفاءة لتلبية الاحتياجات التصميمية عن طريق الفهم الجيد لتلك الاحتياجات.

رابعاً : العملية التصميمية هي محاولة الوصول للحل الأمثل.

هذه التعريفات في مجملها تتفق في أن جوهر العملية التصميمية أنها عملية تحويل الاحتياجات والمتطلبات الإنسانية من خلال حل المشكلات التصميمية... وبلورة الصياغة البنائية الناتجة – في صورة منتج متجانس مع المحيط الحيوي الذي يفرز فيه – وهذا يعتمد بصورة أساسية على مدى مهارة المصمم في إدراك هذا المحيط الحيوي. ودمج قدراته الفكرية بصورة واعية خلال مراحل عملية التصميم. عن طريق الفهم الجيد الواعي لجميع العلاقات. ولا شك في أننا نتفق جميعاً أن العملية التصميمية هي محاولة الوصول للحل الأمثل.

وفي دراسة ممتعة للباحثة المعمارية "مروة بدران" تقول: تتميز مشاكل التصميم المعماري عن أي مشاكل أخرى في أي تخصصات كالأدب أو الفن أو العلم. في أن تلك المشاكل الخاصة لا تكون فيها كافة المعلومات متوافرة ومتاحة لدى المعماري. كما أن لكل مشكلة تصميمية ملابساتها الخاصة من احتياجات ومحتوى. وبالتالي فإن كل مشكلة تصميمية تمثل في أغلب الأحوال حالة خاصة متفردة – قد لا يكون لها مثيل من قبل – كما أنه ليس بمقدور أحد أن يجزم بالخطأ أو الصواب في حل مشاكل التصميم المعماري. أو أن يعرف مسبقاً ما سيكون عليه شكل المنتج النهائي. وذلك بخلاف المشاكل الخاصة بتخصصات أخرى.

• وقد قام " webber & rittle " بتصنيف المشاكل التصميمية إلى مستويين: أحدهما مشاكل محددة جيداً والآخر مشاكل غير محددة.

- **المشاكل المعرفة – المحددة جيداً (well-defined problem) – التي تكون فيها الأهداف واضحة ومحددة جيداً. حيث يكون هناك تصور مبدئي للحل. وتتواجد تكل النوعيات من المشكلات بصورة كبيرة في المشكلات الخاصة بالعلوم الطبيعية.**

- **المشاكل غير المعرفة – غير المحددة (undefined problem) – والتي تكون فيها الأهداف غير واضحة. وتتسم تلك النوعيات من المشاكل بعدم الوضوح. كما أنها تحتمل أكثر من طريقة للتفسير والشرح. وتعتبر معظم المشكلات المعمارية مشكلات غير واضحة.**

- **الحقيقة أني أختلف جملة وتفصيلاً في أن معظم المشكلات التصميمية تتسم بعدم الوضوح – وأنها مشاكل غير محددة – فالواقع أن المشاكل التصميمية ذات أبعاد متعددة... وهي نتاج المتطلبات والاحتياجات. والتي تكون بمثابة نوع من المحددات – التي تحدد للمصمم ما يستوجب عليه فعله – لذا يجب أن نتناول بنية المشاكل التصميمية وطبيعتها ومستوياتها وأبعادها:**

المشكلة التصميمية لها أبعاد ثلاث:

البعد الأول : الاحتياجات التصميمية.

البعد الثاني : البيئة المحيطة.

البعد الثالث : الشكل (form).

وينشأ وجود المشكلة من غياب أو تغير أحد هذه العناصر.

ويكمن حل المشكلة في تغيير أحد هذه الأبعاد. وتظهر أثناء التفكير للوصول للحل التصميمي – وعملية اتخاذ القرار والتي تحدث داخل كل مرحلة من مراحل عملية التصميم – والحقيقة أن حلول المشاكل التصميمية هي اتفاق بين الاحتياج والبيئة والشكل.

وهذه المتغيرات شديدة المرونة ولها تأثيرات متبادلة.

سوف نستعرض تلك المتغيرات. ولكن قبل أن نبدأ – أنبه لحقيقة هامة يجب أن نتبعها دائماً قبل أن نبدأ أي تصميم – أو التخطيط لعملية التصميم. أو تنظيم العملية التصميمية في شكل خطة منهجية. أو ترتيب للأولويات يحدد بشكل دقيق مدخلات التصميم وتمثل دائماً وأبداً – المرحلة الأولى – في مسار مراحل عملية التصميم هي: مرحل ما قبل التصميم (pre-design).

obeikandl.com

سوف أعود – إن شاء الله – إلى مرحلة ما قبل التصميم عند تناولي تفصيلاً: مراحل عملية التصميم.

- **الآن نستعرض متغيرات الاحتياجات التصميمية:**

تتضمن الاحتياجات التصميمية المتغيرات التالية:

1- **المسطحات (areas): تتضمن الخطوة الأولى استيعاب جيد للنواحي الكمية من البرنامج التصميمي. لإظهار وتحديد المسطحات والمساحات اللازمة لتحقيق الاحتياجات الوظيفية. والعلاقة بين نسب المسطحات المختلفة أي: ترجمة البرنامج التصميمي إلى مسطحات محددة بعناية. وعادة ما يتضمن برنامج المشروع كل المعلومات عن احتياجات المشروع أو المالك. وتكون برامج المشروعات غالباً معقدة مركبة.**

2- **العلاقات (relation ships): تتضمن الخطوة الثانية استيعاب وفهم العناصر المختلفة للمشروع. وإدراك العلاقات الهامة بين هذه العناصر المتنوعة. ويمكن استخدام مخطط لربط ودراسة العلاقات الوظيفية بين تلك العناصر – فيلخص الأنشطة والعلاقات المطلوبة والمنطقية بينها – وتحديد النسب اللازمة لكل عنصر من هذه العناصر وتمثيلها بما يناسبها. واستيعاب العلاقات بين عناصر المشروع. ويمكن ترتيب تلك العناصر أفقياً ورأسياً وتحديد مدى العلاقة بين كل عنصر والآخر وقراءتها توضح شدة العلاقة الوظيفية بين العناصر المختلفة بصورة أوضح وأسرع. أي: ترجمة البرنامج إلى مخطط علاقات.**

3- **الوظيفة (function): قد يؤثر استغلال الفراغ وسلوكيات الناس على الحيز المعماري الداخلي. وعلى طريقة وضع – أو توزيع – الأثاث اللازم لتحقيق الوظائف بالعمارة الداخلية. وعلى توجيه العناصر الوظيفية والتحكم فيها. وعدم مقابلة تلك الاحتياجات ينتج بيئة عمرانية غير مناسبة لأفراد المجتمع والإنسان. ولا يحقق الراحة والعلاقات والمسطحات المطلوبة. ولذلك ينبغي على المصمم توضيح تتابع استغلال الفراغات من خلال مخططات توضح أهمية وشبكة العلاقات بين عناصر المشروع أي: ترجمة البرنامج التصميمي إلى شبكة علاقات.**

4- **الحركة (circulation): الحركة تؤثر على التجارب الإنسانية للناس وهم يتحركون من حيز إلى آخر. وهي التي تعرف بالتجربة أثناء الحركة. والتعامل مع الحيز أثناء الحركة غير تعامل الإنسان – بالطبع – مع الحيز أثناء الجلوس أو النوم أو السكون. أي: التعامل مع الحيز والحركة والحدود.**

obeikandi.com

أما البعد الثاني للمشكلة التصميمية: البيئة المحيطة:

تتضمن البيئة جميع الظروف البيئية المحيطة والمتغيرات المتعلقة بموقع المشروع – واختيار وتحليل الموقع – والمناخ الخاص بموقع المشروع والمناخ العام للمنطقة وحركة الشمس واتجاهات وسرعة الرياح. وطوبوغرافية الأرض ونوع التربة. والحركة الطبيعية حول الموقع والرؤيا وعناصر التنسيق مثل النباتات والأشجار والمياه والصخور. وكذلك البيئة العمرانية المحيطة بموقع المشروع... وتعتبر العوامل المناخية من أهم المتغيرات التي تؤثر على تصميم المشروع – والتي يجب دراستها بعناية وخبرة – من خلال مخططات توضح الحالة المناخية في الفصول المختلفة: من مخطط يوضح تغير درجات الحرارة أثناء كافة فصول السنة. ومخطط آخر يوضح قياس معدلات وكثافة سقوط الأمطار. وكذا تحديد سرعة واتجاهات الرياح الموسمية.

اختيار وتحليل موقع المشروع:

1- تحليل موقع المشروع بالنسبة للبيئة الطبيعية والحدود والاتجاه.
2- تحليل موقع المشروع بالنسبة لطبوغرافيا الموقع والتضاريس.
3- تحليل موقع المشروع بالنسبة للرؤية ومناطق التطوير.

البعد الثالث للمشكلة التصميمية: الشكل (form):

يتضمن الشكل كثيراً من المتغيرات كنوع الإنشاء ونظام الإنشاء والعملية الإنشائية. وكذلك التصور العام للمشروع. والغلاف والتحكم البيئي والطاقة والبيئة المحيطة بالمشروع والطبيعة التي تجعل الأشكال تتواجد وتتخذ شكلها المناسب ومكانها الصحيح – فمن الفكرة الواحدة تعطي أعداداً لا تحصى من الحلول وتبعاً لها أعداداً لا حصر لها من الأشكال – فالأشكال تعكس وجود توازن بين هذه العناصر السابقة مجتمعة... وعندما ننظر في مشكلة الشكل سنجد أن الشكل هو الشيء الذي يتضمن بعض التنظيم. ودرجات مختلفة من الاهتمام.

وتنظيم الشكل يتم عن طريق العلاقات التي نبنيها والتي تتحدد صلاحيتها بالطبيعة الفريدة للمجال نفسه. وهذه العلاقات لها طبيعة إنشائية وأخرى مرئية. والتكوين وتنظيم الشكل يعني نظاماً إنشائياً أيضاً. والنظام الإنشائي يدخل ضمن العلاقات المرئية. ولقد كان هذا التنظيم من أصعب المشكلات التي واجهها العلماء. والسبب في ذلك يرجع إلى طبيعة عملية التصميم ذاتها. بالإضافة إلى طبيعة مشكلة الأشكال ذات ثلاثة الأبعاد. وهذا يعني شيئاً له مغزى كبير هو أننا نتعامل مع عدة أنظمة من العلاقات المتداخلة المركبة وعدة أوجه مختلفة.

openkanal.com

1- **الفراغ والتنظيم (space and order): هناك تنوع كبير في أساليب التنظيم لكتل البناء ولتأكيد البعد الفراغي بينها. ودراسة تنظيم هذه الكتل والعلاقة بين "المصمت" والفراغ للوصول إلى أهداف تصميم المشروع والاتصال بين كافة عناصره. وهذا التنظيم يشمل التنظيم الفراغي للكتل. وتنظيم الواجهات والقطاعات والحوائط.**

2- **الكتلة والاتزان: الاتزان هو التباين بين الثبات والاستقرار أو عدم الثبات. ويتضمن ذلك التعامل مع الاتزان المتمثل في التكوينات والاتزان في البعد الثالث. وهذا يحدث عند وضع إشكالنا في فراغ حقيقي. إذ يتحتم علينا عند توزيع الكتل النظر إليها من جميع الأوجه حتى نتأكد يقيناً من اتزانها وثباتها واستقرارها وعلاقتها ببعضها البعض.**

3- **المقياس الإنساني والنسب: استيعاب تدرج المقياس وتحليل النسب من خلال التحليل البصري والإيقاع والعلاقة بين الأحجام والأبعاد الرأسية. وتوازنها المرئي وجمالها وراحتها للعين.**

4- **الإيقاع والتكرار: أهمية الإيقاع تكمن في وجود علاقة واضحة مستقرة بينها وبين الإيقاعات الطبيعية. وبينها وبين الإيقاع الإنساني – مثل الحركة والتنفس – ويكون الأساس هو محاولة الوصول إلى إيقاعات في المسافات بين المكونات المعمارية والانتظام الحر. ويعتمد الإيقاع المرئي في المبنى على الإيقاع بالتكرار وعلى المكونات – الفتحات مثلاً – والمسافات بينها وبين المصمت.**

5- **الوحدة والتنوع: أحد المتغيرات الهامة في تشكيل المبنى هي مدى أو درجة الوحدة والتنوع في التشكيل. وهي غالباً ما تكون محصلة للمتغيرات الأخرى – الكتلة والاتزان المقياس والنسب الإيقاع والتكرار – فهي جميعاً تستخدم للوصول إلى الوحدة أو التنوع. ومن وسائل الحصول على وحدة أو تنوع: الشبكية المديولية. والاستقلال بين المكونات والإجمال. كما يمكن الحصول على التنوع بالامتناع – المتعمد – عن اتباع قواعد الوحدة.**

- **النتيجة أن المشكلة التصميمية لها أبعادها: احتياج – بيئة – شكل.**

ونجاح أو فشل التصميم هو في مقابلة هذه العناصر الثلاثة.

وينبغي علينا جميعاً أن نتذكر – دائماً – أن حلول المشاكل التصميمية هي اتفاق بين أبعادها: الاحتياج والبيئة والشكل.

obeikandl.com

- هذه العناصر والمتغيرات شديدة المرونة حتى يتم – غالباً – الوصول إلى حل مناسب والحصول على تصميم جيد. يلبي كافة الاحتياجات النفعية الوظيفية والجمالية للمشروع.

هناك نظام أساسي واحد – وهو من الجهة المادية التصميم – غير أن لهذا النظام الواحد عدة أوجه مختلفة. يكون كل وجه تكويناً في حد ذاته.

أضف إلى ذلك أن على كل وجه أن يوصلنا إلى الوجه الآخر فيه. وخلافًا للتكوين ذي البعدين الذي يجب أن يظل قابعاً في نطاق مسطح الصورة – على حد تعبير "سكوت" – نجد أن التكوين ذا ثلاثة الأبعاد لا ينجح مهما تكن درجة تأثير أحد أوجهه. وذلك ما لم يوصلنا على استكشاف نفس العلاقات في جميع الأوجه. ولهذا نستخدم – نحن – المساقط الهندسية والرسومات المعمارية حتى نتمكن من دراسة ما بها من علاقات مركبة.

وهذه الرسومات الهندسية – ليست هي الحل – إنما هي تعكس وجود توازن بين جميع العناصر والعلاقات المعقدة مجتمعة.

ونحن نستعين "بمقياس الرسم" على رؤية هذه العلاقات بدقة أكبر وأعمق وأشمل. كما نستخدم النماذج المصغرة (الماكيت) للغرض نفسه.

ولهذه الدراسات الحجمية أهمية كبيرة في الكشف عن العلاقات المعقدة التي نحن بصددها... كل ما نود الإشارة إليه هو مدى فائدة هذه الدراسات الحجمية في تصور العلاقات ذات ثلاثة الأبعاد.

والفكرة الأساسية تتلخص في: تحليل الهيئة إلى أوجه رئيسية يمكن إخراجها في رسم ذي بعدين.

وكذا توضح طريقة ربط هذه الأوجه وكيفية تنظيم الهيئة في الفراغ.

والوجه الأساسي – الذي نبدأ به دائماً – هو المسقط الأفقي.

ويمكنك النظر إلى هذا المسقط على أنه الشكل الذي ترسمه الهيئة على الأرض.

وعلى أساس المسقط الأفقي يمكن إقامة مساقط رأسية توافق كل وجه من الأوجه الأربعة – الداخلية – لشيء أشبه بالصندوق من الداخل. عند دراستك للحيز المعماري الداخلي أو عند تصميمك للعمارة الداخلية لأي مشروع معماري من الداخل. والحوائط وما بها من فتحات (للأبواب والشبابيك أو أي فتحة لها طبيعة خاصة أخرى). وهذا الجانب من التصميم – وإن كان ذا بعدين – إلا أنه جزء متكامل من طبيعة وعمارة أي مبنى وتصميمه. ومصدر من مصادر الجمال فيه. لأنه يضع النظام العام للعمارة. وهذا بدوره يؤدي إلى مبادئ عامة وهامة في التصميم المرئي.

- هذا هو النهج الذي يلزم اتباعه في العمارة الداخلية: في تقديري.

فهو يضمن للحيز المعماري الداخلي قانونًا ونظامًا... كما يضمن له الصحة والضبط والتماسك ويؤكد مبادئ هامة في التصميم: كالتكرار والتتابع والإيقاع وغيرها. يشمل المبنى كله كوحدة واحدة بكتله واتزانه ونسبه – وأجزائه المصمتة والمفرغة – وعلاقاتها ببعضها البعض. والأشكال والظلال الناتجة على أبعاد ثلاث. وكذلك دواخله وفراغاته وتتابعها – وهي أيضًا دراسة ذات ثلاثة أبعاد – ولكنها معنية بالحيز الداخلي وصلته بالفضاء الخارجي وبالطبيعة والبيئة المحيطة. فيندمج معها حتى يصير جزءاً منها وما بها من عناصر جميلة كالحدائق والنباتات والمياه... وهذا المنهج يوفر الأسس والاشتراطات والملاءمة لتوافر وتحقيق الجمال. في العمارة الداخلية.

ويمكن تقوية فاعليات الدراسات الحجمية عن طريق رسم قطاعات رأسية فيها. تبين العلاقات المرئية والإنشائية التي لا يمكن أن تتضح تفصيلاً دون هذه القطاعات.

وتعتبر القدرة على تحليل الهيئات بهذه الطريقة لازمة وضرورية وهامة لأي نوع من التصميم المرئي.

والحاجة إلى مثل هذه الرسومات الهندسية والمساقط والقطاعات والدراسات الحجمية والنماذج المصغرة (الماكيت) ليست لإظهار وتوضيح وبيان العلاقات المرئية والإنشائية وطريقة وإنشاء التصميم فقط. بل أيضًا لأهميتها – كوسيلة فنية لها قيمتها – في تخيل الهيئة المراد إخراجها.

كما أن العناصر الأساسية التي يمكن أن نبني منها نموذجًا ذا ثلاثة أبعاد هي: المجسمات والمسطحات والخطوط.

ونقصد بالمجسم ما له حجم – ويعبر عنه بالإسقاط في أبعاد الفراغ – وقد يكون المجسم صلداً تماماً (كما في كتلة حجر) أو قد يكون مفرغًا مثل المبنى أو الفخار – والمجسمات كلها لها طبيعة مرئية واحدة – وينشأ عن فاعليات العناصر السابقة الثلاثة عنصر هام هو: الحيز.

وهو في العمارة بعد العنصر الرئيسي... بينما بقية العناصر الأخرى لها أهميتها كوسائل للتشكيل الفراغي.

مراحل عملية التصميم:

• مازالت عملية التصميم المعماري – بصفة خاصة – من أكثر العمليات التصميمية صعوبة وتنوعاً واختلافاً وتميزاً.

ذلك نظراً لكونها أولاً – وإني أجزم يقيناً بذلك – تحتاج إلى موهبة خاصة ينبغي أن تتوافر للمصمم المبدع. وتلك الموهبة اختصها الله عز وجل لقلة نادرة من عباده – فهي من عند الله بديع السماوات والأرض – وإني أعتقد أن المبدع يولد بها "فتبارك الله أحسن الخالقين" فالإبداع هو أعلى درجات التميز الإنساني.

ولذلك فإني ألح دائماً على إيجاد آليات فعالة لاكتشاف المواهب.

أعود لعملية التصميم المعماري لكونها نتاج بين الفن والعلم.

وأنها خليط من الموهبة والمعرفة والفكر والخبرة والممارسة.

إلى جانب ارتباطها بعدة متغيرات وعوامل أخرى تجعل منها – عملية ديناميكية – مما يضفي عليها هذا التميز والتنوع والاختلاف.

وتختلف نوعيات ومراحل العمليات التصميمية تبعاً لكيفية تجميع المعلومات ومناهج اتخاذ القرارات التصميمية لكل مرحلة من مراحل التصميم – بنسب وطرق مختلفة – وبصور تجعل من الحل التصميمي لكل مرحلة سمات خاصة متميزة.

ولقد حاول بعض العلماء تقسيم عملية التصميم المعماري إلى نوعين:

• العمليات التصميمية التقليدية (traditional process):

وهي نتاج تجميع مفردات وعناصر جديدة أبدعها المعماري بطريقة متفردة.

• أما (john) فقد أوضح أن على الخط الواصل بين هذين الطرفين توجد عمليات تصميمية تكون خليط من كل من العمليتين التقليدية والإبداعية. وهي نتاج تجميع وتوليف مفردات بعضها قائم وسبق استخدامه وبعضها جديد ومبتكر. وقد افترض نوعية المشكلة التصميمية والتي قد تحدد وتفرض من البداية حلول بعينها: طبيعة المحتوى والبيئة التي يتم التصميم فيها. سواء البيئة الطبيعية أو المادية من مبانٍ محيطة – أو الخبرات والقدرات الذاتية والمخزون المعرفي للمصمم الذي يختص بالجانب الإبداعي – أو الجهات الأخرى المشاركة في عملية التصميم مثل: المالك – الإدارة – الجهات المختصة...إلخ.

العملية التصميمية يصعب أن يكون نهاية محددة ومعرفة تعريفاً تاماً – كما يصعب وصفها بشمولية ودقة – إلى جانب أنها تقبل عدداً من الحلول. وعليه فإن عمل المصمم أن يقدم دائماً حلول أفضل.

- عند البدء في مراحل عملية التصميم يجب أن ندرك أن التصميم يمر بمراحل وخطوات – وأن هذه المراحل لابد أن ترتبط وتتكامل مع عمليات اتخاذ وصنع وهندسة القرار – وبالتالي سأحاول أن أقدم تخطيطاً بسيطاً يمثل ويعتمد على مسار مراحل عملية التصميم الأربع:

أولاً : مرحلة ما قبل التصميم:

وهذه بداية هامة يتم فيها جمع المعلومات اللازمة والبيانات الأولية لعناصر المشروع وذلك للوصول لوضع الخطوط الأولى للتصميم. "المعلومة" لازمة دائماً لاتخاذ أي قرار... إنها الخطوة الأولى الضرورية لصنع القرار الصحيح. وهذه المعلومات والبيانات ينبغي أن تكون صحيحة مؤكدة موثقة ومتفق عليها مقدماً. ويجب كذلك تنظيم هذه المعلومات في شكل خطة منهجية وترتيب للأولويات ولما هو أهم وأخطر:

1- الاستقصاء وجمع البيانات (خاصة عن المشروعات المماثلة في المجال).
2- معالجة البيانات السابقة ومراحلها. وترتيبها وتنظيمها وتحليلها.
3- تقييم النتائج وتفعيلها لاتخاذ القرارات التصميمية لكل عناصر المشروع.

يجب إتمام كل مرحلة من مراحل التصميم قبل التقدم إلى المرحلة التي تليها بطريقة منطقية. ويمكن الرجوع إلى نقطة بداية كل مرحلة باستقلال عن المراحل الأخرى.

ثانياً : مرحلة التصميم الأولى:

في هذه المرحلة يتم إعداد ما يعرف بالمفهوم التصميمي.

ثم تطويرها بما يطلق عليه: مفهوم التطوير الأولى.

مع التعرف على الأنظمة الفعالة واعتبارات عناصر المبنى. ويتم في هذه المرحلة من مراحل التصميم: التحليل والدراسة العامة ثم توليد الحلول وتطويرها حتى مرحلة اتخاذ القرارات التصميمية.

وتكون بدايتها اختيار أي من الأنظمة الوظيفية التي تعمل على تدفق الحلول المناسبة لاعتبارات المبنى من الداخل والخارج. مثل: الأنشطة وأنظمة الحركة والفراغات المحددة والأنظمة الفعالة الأخرى والتقنيات المحتملة والمناسبة للبيئة المحيطة.

ثالثاً : مرحلة التصميم المتطور (design development):

في هذه المرحلة يتم تطوير الحلول وطرح للبدائل التصميمية – من بين عدد من البدائل الممكنة – مع البدء في استعمال والاهتمام بعناصر الزمن والتكلفة والاعتبارات الاقتصادية وظروف الموقع والبيئة ومواد الإنشاء والبناء. والدخول في التفاصيل والأبعاد النهائية لتصميم المشروع وتحقيق كافة احتياجاته وأهدافه.

وهنا يتم استدعاء الأولويات والتأكد من درجة التكامل في أنظمة التصميم الفعالة. والإمداد بالقرارات التصميمية للأنظمة السابقة واعتبارات المشروع كمجموعة من الأنظمة مثل: الاعتبارات والعوامل المناخية والظروف البيئية المحيطة والمتغيرات المتعلقة بموقع المشروع وتحليل الموقع. وطوبوغرافية الأرض ونوع التربة – والجسات اللازمة – والأحمال والتصميم الإنشائي. والبيئة الحرارية والحالة المناخية في الفصول المختلفة وتغير درجات الحرارة بها. والرياح الموسمية وكثافة سقوط الأمطار. والصرف الصحي والمخلفات وحماية المشروع من الحريق. وكذلك أماكن الإمداد والخدمات. وكفاءة الأجزاء المكونة للتصميم.

رابعاً : مرحلة التصميم التنفيذي:

هنا تتم عملية اختيار حل أمثل – من بين حلين أو أكثر من الحلول المتاحة – أي أنها تنتهي إلى تفضيل حل معين أو بديل مناسب ما بين عدد من الحلول المتاحة. وتعرف هذه المرحلة من مراحل التصميم بأنها نهاية مرحلة تقييم المنافع النسبية لمجموعة من البدائل المتاحة. بحيث يتم اختيار البديل الأمثل حتى يمكن البدء في تنفيذ المشروع. وإدارة وتنظيم التنفيذ.

وهنا يتم تصميم التفاصيل والأبعاد النهائية للمشروع وإعداد التصميمات والرسومات التنفيذية والمواصفات الفنية وحساب كميات الأعمال المتنوعة لكافة العناصر اللازمة لنمو المشروع. طبقاً لأصول الصناعة والتقنيات المتاحة. وكذا إعداد المستندات اللازمة لطرح المشروع للتنفيذ. وتنظيم إدارة المشروع.

وهناك طرق ووسائل مختلفة للانتقال بين مراحل العملية التصميمية السابقة الذكر – بين مرحلة وأخرى – أمكن تصنيفها بتتابع تلك المراحل... بدءاً بوضع البرنامج التصميمي. والتحليل ووضع واختيار الفكرة وتقييمها.

مناهج اتخاذ القرار التصميمي:

يمكن تعريف عملية اتخاذ القرار – ببساطة ويسر – أنها عملية اختيار البديل الأمثل من بين عدد من البدائل المتاحة الممكنة.

إن عملية اتخاذ القرار التصميمي تتم لمعالجة المشكلات ولمواجهة حالات أو مواقف معينة محتملة. أو لتحقيق أهداف مرسومة محددة للعملية التصميمية بمراحلها المتتالية.

وقد تكون هذه المشكلات واضحة ومعروفة الأبعاد والجوانب.

أو قد تكون غامضة بالنسبة لعمقها والأسباب المكونة لها.

وقد تضم المشكلة التصميمية أهدافاً إلى جانب العديد من البدائل المطروحة للاختيار... وهناك علاقة وثيقة بين مرحلة التصميم التقييمي وبين عملية اتخاذ القرارات التصميمية.

ولابد أن تتكامل عمليات التقييم مع عمليات اتخاذ القرارات.

فالتقييم يمكن أن يشترك مع طرق دعم القرارات المتخذة للوصول أو الحصول على النتيجة المرجوة.

تمر عملية اتخاذ القرارات وحل المشكلات بعدة مراحل هامة تكون كل منها حلقة في سلسلة متكاملة – إذ تعتمد كل مرحلة على المراحل السابقة لها – وهذا يعني أن جودة وفعالية منظومة حل المشاكل التصميمية تتوقف على كفاءة مراحلها جميعاً.

- هناك ثلاثة أنماط لاتخاذ القرارات التصميمية:

1- اتخاذ القرار بالخبرة:

حيث يتم الاعتماد على الخبرات السابقة والذكاء الفطري للمصمم المبدع وتجاربه العديدة. ويكون اتخاذ القرار سريعاً.

2- اتخاذ القرار بالدراسة والتحليل:

حيث يتم للبحث عن الحقائق ويتم جمع المعلومات وترتيبها وتنظيم الأفكار بنفس الأسلوب المرحلي. للوصول من الأسباب إلى النتائج. ومحاولة إيجاد علاقات تفسر الظواهر. ونصل للقرار الذي يحقق الهدف المنشود. بعد موازنة ومراجعة البدائل.

3- اتخاذ القرار بمزيج من النمطين السابقين:

حيث التمسك بالخبرة العملية الواقعية الذاتية للمصمم... مع الدراسة والتحليل. أي الجمع بين الدراسة وحصيلة الخبرة.

- **ركزت النظريات الحديثة في العمارة على استعارة مناهج وأساليب بحثية – من علوم أخرى – ومحاولة تفسير العمارة بنفس الطرق.**

وبهذا السياق فقد فسروا العمارة على شكل أساليب عامة يلجأ إليها المصمم أثناء العملية التصميمية... وسوف أتناول هذه المناهج وأهم المداخل التي تندرج تحت كل منها وأهمها:

أولاً : المنهج الإبداعي لاتخاذ القرار التصميمي:

لقد أطلق على هذا المنهج أيضاً: المنهج الحدسي. أو: المنهج الوجداني: حيث تتم أكثر الأفكار الإبداعية في العملية التصميمية داخل عقل المصمم كلياً. وخارج نطاق التحكم اللا إرادي جزئياً – حيث ترفع القيود عن الأفكار وبدائل الحلول المتنوعة – ويعتمد هذا المنهج على الابتكار المبني على القدرات الفنية المعتمدة على الخبرة الذاتية والممارسة المهنية السابقة للمصمم. وتراكم خبراته وتجاربه التصميمية.

حيث تظهر وبسرعة مذهلة – أهمية المخزون المعرفي والخبرات والتجارب المتراكمة للمصمم المبدع – بصياغة جديدة في أي من المواقف التصميمية السابقة المشابهة.

ذلك على الرغم من عدم قدرة المصمم على شرح كيفية تمكنه من ذلك أو تفسيره... بمعنى أن عملية الابتكار – هذه – تستعصي من دائرة الوصول للأسباب العقلانية.

هذا بالنسبة لقدرة المصمم على تخيل وإنتاج الأشكال والصياغات – في البعد الثالث – سواء للفراغات والعمارة الداخلية والحيز المعماري الداخلي أو الخارجي.

ولقد استخدمت عدة وسائل وطرق مختلفة لفهم طبيعة هذا الفكر الإبداعي لدى المصمم... وتعددت الأبحاث لمعرفة أسرار إنتاج وصياغة الأشكال ثلاثية الأبعاد. وتتبع الطرق التي تسمح بإنتاج هذه الأفكار.

ثانياً : المنهج المنطقي لاتخاذ القرار التصميمي:

حيث يفترض أن عملية التصميم عملية قابلة للشرح والتفسير.

ويركز هذا المنهج على مجموعة القواعد والأسس التي تتم من خلالها عملية التصميم... ومن أهم مميزات هذا المنهج استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في العملية التصميمية.

لكن هذا المنهج المنطقي العقلاني يفتقد المرونة في التعامل مع المشكلات الجديدة لعمليات التصميم – كما أنه يركز على الوسائل التي يتم بها التصميم مغفلاً أو متجاهلاً روح العملية التصميمية ذاتها – ومن أهم المداخل التي تندرج تحت هذا المنهج أسلوب التصميم النظامي (systemaic design): الذي ابتكره "كريستوفر ألكسندر" واعتمد على فلسفة أن المشكلة المعمارية – مهما بلغت درجة تعقيدها – ليست إلا مجموعة من المشاكل البسيطة (simple problems) يمكن تحليلها إلى مكوناتها – الجزئية – وحل كل جزء منها على حدة ثم تجميع الحلول لتكوين أفضلها لحل المشكلة الرئيسية.

وتحاول هذه الطريقة العمل على – فصل – بعض الظروف المؤثرة على المشكلة الرئيسية. حتى يمكن حلها بالوسائل المتاحة. مع الاقتناع بإمكانية الوصول إلى جميع أطراف المشكلة وتناولها على أنها مسألة رياضية بسيطة. ومحاولة الوصول إلى قوانين تصميمية صالحة للتطبيق. والنظر إلى العملية التصميمية من منظور نمطي بمعنى كون مراحلها محددة وواضحة يمكن تفسيرها.

وقد حدد "جونز" ثلاث مراحل متتابعة لتوضيح أسلوب التصميم النظامي هي: التحليل – التركيب – التقييم.

في حين استخدم "بروس أرشر" نفس التتابع ولكن من خلال نقاط مختلفة أكثر تفصيلاً: تبدأ بمرحلة تحليلية. ثم تنتقل إلى مرحلة متطلبات البرنامج التي تبدأ بجمع المعلومات (data) ثم تحليله. ثم مرحلة إبداعية لوضع الفكرة التصميمية وتطويرها. وتنتهي بمرحلة التقييم وتوصيل الفكرة والحل الأمثل.

وقد تعددت آراء المعماريين في خطوات التصميم النظامي إلا أن هذه الآراء تدور حول مراحل وخطوات أساسية يمكن تركيزها في الخطوات السابقة. وتعتمد هذه الطرق بشكل خطي على مدخل النظم (system approach) الذي يؤدي على تحليل (وتفكيك) المشكلة المركبة – إلى أجزاء مستقلة عن بعضها – من واقع مكوناتها. ويؤدي ذلك إلى تحسين كفاءة هذه المكونات. ولكن لا يعني ذلك تحسين الأداء الكلي.

ونفس هذه الخطوات التصميمية يمكن اتباعها في التصميم المنظومي.

ولكن هناك فرق بين التصميم النظامي والمنظومي: في تناول الخطوات التصميمية السابقة. فالمنظومة هي أداة تساعد على تخيل المشكلة المركبة – مهما بلغ تعقيدها – دون أن تتناسى تشابك أطراف المشكلة مع بعضها البعض... فالتحليل لا يؤدي إلى تفكيك المشكلة المركبة إلى أجزاء مستقلة عن بعضها. كما أن المنظومة لا ترفض المنهج التحليلي – إنما تكمله – فالبداية دائماً بالتخيل العام. ثم يأتي دور التحليل إلى أجزاء معينة. كما ينبغي النظر إلى التكامل الموجود بين المشكلة والبيئة المحيطة بالمشروع... فمن النظرة الجزئية للمشكلة إلى النظرة الكلية. وينعكس هذا الفكر على مراحل التصميم حيث يظهر اختلاف الرؤى من مراحل التصميم المنظم التقليدي إلى مراحل التنظيم المنظومي.

فالمنهج المنظومي هو منهج تصاعدي – يبدأ بالجزء ليصل إلى الكل – كما أنه منهج تعميقي ينطلق من داخل الكيان – موضوع الدراسة لينتهي عند البيئة المحيطة به – كما أنه منهج شمولي ينظر على الكيان ككل ويمضي بعد ذلك في دراسة تأثيره. ومن خصائص المنهج المنظومي الاهتمام بطبيعة وهيئة العلاقات والترابطات والتفاعلات التي يجمعها أي بنية (structure).

ويهتم بالنظر إلى الحلول الجزئية لكل من مواصفات الأداء التي يتم تجميعها في مرادفات مختلفة لتعطي مجموعة من الحلول التي يتم الاختيار من بينها.

ثالثاً : المنهج الجماعي لاتخاذ القرار التصميمي:

ويعد هذا المنهج المشارك استكمالاً للمنهجين السابقين. ويضيف بعض الأبعاد التي لم تكن متضمنة فيهما. فمساهمة المستعملين في اتخاذ القرار هامة لأخذ احتياجاتهم وقيمهم في الاعتبار. ويعتمد هذا المنهج ويتركز في الشفافية – المطلوبة دائماً – ويجمع هذا الاتجاه بين الجوانب الفنية الإبداعية والتقنية في العمارة بالإضافة للأبعاد الاجتماعية والثقافية للمجتمع. وهي تعتمد على الإدراك الواعي لمشاكل البيئة وفي صنع القرار من خلال ثلاثة أطوار: المشكلة – الحل – تقييم النتائج.

إن هذه المناهج والمداخل الفكرية للعملية التصميمية ومشاكلها. وإن أمكن تصنيفها وحصرها نظرياً: إلى إبداعي – منطقي – جماعي. إلا أن كل منها لا يمثل منهجاً متكاملاً للتعامل واتخاذ القرار التصميمي. إن كثيراً ما يختص أحدهما بمعالجة المشكلة تاركًا المجال لمدخل آخر كي يتعامل معها. وذلك طبقاً لطبيعة الموقف التصميمي والمحتوى البيئي.

إلى جانب المخزون المعرفي والإبداعي والخبرات المتراكمة للمصمم نفسه.

تنظيم العملية التصميمية للعمارة الداخلية:

• هكذا ندرك أن التصميم نشاط إبداعي – لعمل وصنع منتج – غايته رفاهية الإنسان والمجتمع. والعملية التصميمية كذلك نشاط ذو أبعاد متعددة لعدد من الأنظمة البشرية والاجتماعية والفنية والتقنية والهندسية والمعمارية والعمرانية والبيئية والاقتصادية..إلخ. هذا النشاط الهدف منه تعديل أو تطوير الظروف أو الأنظمة القائمة في البيئة المحيطة مباشرة بالإنسان.

كما أن التصميم نشاط – سلوكي – يحدث في تسلسل مكاني زماني متصل يتأثر بالقوى الثقافية والمعرفية والعلمية والتكنولوجية... وغيرها.

إن فهم تصميم العمارة الداخلية – التي تختص بتشكيل وصياغة الحيز المعماري – كنشاط يضم العمليات الإبداعية والعقلانية والعملية. وتحديد نوع المعلومات التي ينبغي توافرها. والمرحلة التي تتضمنها في العملية التصميمية. تساعد على تحسين قدرة وكفاءة المصمم.

والغرض من فهم العمليات الذهنية – لنشاط المصمم – هو الكشف عن غموض التفكير الذي يحدث أثناء العملية التصميمية للعمارة الداخلية. وإخراج هذا التفكير إلى حيز الوجود والإجهار به.

كما أن تفهم عملية التفكير أثناء العملية التصميمية – مفيداً للمصمم – ولكل من يشترك في صنع واتخاذ القرارات التصميمية.

العمارة الداخلية فن علمي يسعى إلى سعادة الإنسان ورفاهيته – وهي مهنة شاقة صعبة وعميقة – يرتبط فيها الفن والعلم. والنفع بالجمال. ومتعة العين والعقل. والصحة بالبهجة. وهي كذلك مهنة ولدت من رحم العمارة والعمران.

وتعبر العمارة الداخلية عن زمن التخصص الدقيق – الذي نعيشه – تلك المهنة التي استخلفنا الله فيها لعمارة الأرض.

والتي تستوجب من كل العاملين بها الأمانة والإخلاص والدقة الفائقة. ومزيداً من العطاء الجاد والعمل الدءوب. ابتغاء مرضاة الله تعالى – أولاً – ومن أجل عمران أفضل. ومن أجل غد واعد – لأجيال قادمة تذكرنا وتذكر أعمالنا وأيامنا وعطاءنا بالخير – فالعمارة الداخلية تستخدم كل خامات ومواد الدنيا. وتتعامل مع أدق التفاصيل ومع كافة المهن والتخصصات.

- للعمارة الداخلية أسرارها. التي لا تبوح بها إلا لمن يحبها ويخلص لها – ولا يحتمل فراقها – ويزاولها بانتظام وصدق وتجرد.

ويعرف مدى أهميتها وحتميتها لكل الناس. فالناس يتعاملون مع العمارة الداخلية – كل يوم – صباح مساء. دون انقطاع.

غير أن التعقيدات التي يواجهها مصممو العمارة الداخلية – حالياً – يتطلب موقفاً إرشادياً من العلماء وخبراتهم المتراكمة يجمع بين الممارسة والمخزون المعرفي والتجارب المهنية السابقة لهم. لذلك فإن توضيح الفكر والإجراءات والمناهج وتنظيم العملية التصميمية للعمارة الداخلية – يصبح مطلباً أساسياً – خاصة مع المشكلات الجديدة لعمليات التصميم المعماري. وثورة التقدم التكنولوجي. وتلاحم قواها وانتفاعاتها. جعلت ارتباط المصمم ببيئات أوسع وأكبر. بما ينعكس على مشروعات العمارة الداخلية المتنوعة والمختلفة في آن واحد. وتؤدي هذه الإرشادات إلى نمو وتطوير عمليات التنظيم. والواقع أن كل عمل فني لابد أن ينطوي على ضرب من التنظيم. والمصمم رجل تخطيط وتنظيم وترتيب وتنسيق وعمل وإنتاج.

- لذلك فإن تنظيم العملية التصميمية – المنهج والأسلوب وكيفية الأداء – ضرورة يحتمها تداخل العمل بين البحث والتصميم لمحاولة الوصول للأسس الموضوعية التي تقوم عليها عملية صنع القرار.

لقد أصبحت عمليات التنظيم والتخطيط ووضع السياسات تعتمد على علوم جديدة... أساسها جمع البيانات والمعلومات – ومعالجتها وتحليلها – والاستقصاء. واقتراح الوسائل المثلى لتنفيذ الأهداف.

وهي عادة تمر بعدة مراحل:

- تحدد الأهداف مقدماً تحديداً دقيقاً واضحاً قاطعاً حاسماً.
- تحدد السياسات والخطط والبرامج والطاقات اللازمة للتنفيذ.
- متابعة التنفيذ لمعرفة نتائجه. والعمل على تصحيح مساره أولاً بأول.

إن هذا الكون الهائل قد أقامه الله – تعالى – على نظام دقيق بديع محكم. إذ كل شيء فيه يسير وفق تدبير متقن وتنظيم عظيم...

فالشمس تشرق وتغرب في وقت معلوم. ومثلها القمر والليل والنهار.

كما قال سبحانه "لا الشمس ينبغي لها أن تدرك القمر ولا الليل سابق النهار وكل في فلك يسبحون" (يس-40).

"...ما ترى في خلق الرحمن من تفاوت..." (الملك-3).

أي ما ترى من خلق الرحمن من اضطراب أو خلل...

والإنسان العاقل هو الذي يتخذ النظام شعاراً في سائر تصرفاته – فما وجد من شيء إلا زانه. وما فقد من شيء إلا شأنه – وصدق الله – تعالى – إذ يقول: "وإن من شيء إلا عندنا خزائنه وما ننزله إلا بقدر معلوم" (الحجر-21).

إننا نعيش في عصر لا تتنافس فيه الأمم بكثرة أفرادها ولا باتساع أراضيها. وإنما نحن في زمن تتنافس فيه الأمم بالاختراع والابتكار والإبداع وبوفرة الإنتاج والتقدم العلمي – بشتى صوره وألوانه – هذا التقدم الذي يجعل احتياج الغير إليك. أكثر من احتياجك إليه. ونحن نشاهد أمماً أقل عدداً من غيرها. ولكنها أقوى وأغنى من ذلك الغير. والأمثلة على ذلك يعرفها عامة الناس... فضلاً عن علمائهم.

- إني أرى لزاماً التطرق إلى خطوات محددة واضحة ينتهجها المعماري والمصمم لتنظيم العملية التصميمية – وحل مشاكلها – لتكون منهاجاً صريحاً هادياً له. مفادها كالتالي:

أولاً : مراحل العملية التصميمية:

1- مرحلة ما قبل التصميم.
2- مرحلة التصميم الأولي.
3- مرحلة التصميم المتطور.
4- مرحلة التصميم التنفيذي.

ثانياً : أنماط عملية اتخاذ القرار:

1- اتخاذ القرار بالخبرة.
2- اتخاذ القرار بالدراسة والتحليل.
3- اتخاذ القرار بمزيج من النمطين السابقين.

ثالثاً : مناهج اتخاذ القرار التصميمي:

1- المنهج الإبداعي.
2- المنهج المنطقي.
3- المنهج الجماعي.

obeikandl.com

ويمكنك بالطبع العودة – لمزيد من التوسع – في الصفحات السابقة.

ولكنك لا ينبغي لك الفصل بين المنطق والتخيل... أو بين المشكلة التصميمية وتحديدها وتوصيفها – والبحث عن بدائل لحلها – حيث يبقى العقل حراً لإنتاج الأفكار والحلول. وبذلك يمكن تحقيق أقصى كفاءة لتلبية الاحتياجات التصميمية للمشروع.

- يعني ذلك أنه يمكن استخلاص حل المشاكل التصميمية... على مراحل كما يلي:

1- تحديد المشكلة.

2- تحليل المشكلة وطبيعتها ومستوياتها وأبعادها وبنيتها.

3- البحث عن بدائل لحل المشكلة.

4- تقييم البدائل المتاحة للحل.

5- اختيار الحل الأمثل للمشكلة التصميمية ودعمها.

6- تطبيق الحل. وتحديد خطوات حل المشكلة.

7- تقييم النتائج.

فضلاً أنه يمكن إيجاز خطوات العملية التصميمية. وتلخيصها – وتحديدها – في ثلاث خطوات أساسية هي:

أولاً : مرحلة التحليل.

ثانياً : مرحلة الإبداع.

ثالثاً : مرحلة التقييم/التنفيذ.

تؤدي هذه المراحل والخطوات والعمليات – السابقة – جميعها إلى تحسن ونمو وتطور سير العمل وتنظيم العملية التصميمية لمشروعات العمارة الداخلية – فضلاً عن مرحلة الإبداع فيها – لكني أذكرك بأهمية مرحلة ما قبل التصميم. التي ينبغي أن تعتاد إتقانها والاهتمام البالغ بها. وأن تتأكد دائماً من فعاليتها. التي يمكنك أن تتبعها وتدعمها عمليات التصميم الأولى وميلاد النوايا وانبثاق الفكرة الأفضل – التي ينتج عنها التصميم المرئي صادقاً صريحاً – مع الوثبة الإبداعية. والعوامل المنطقية والإنسانية التي يعتمد عليها ويسهم في تأكيدها.

obeikandl.com

المصمم – الفطن – أثناء اهتمامه بمرحلة ما قبل التصميم والاستقصاء وجمع المعلومات والبيانات (للمشروعات المماثلة في نفس مجال المشروع المكلف به) – وخلال إعداده البرامج السابقة لأي تصميم... على المصمم دائمًا أن يتنبه لما هو: أهم وأخطر. أقول إنه يجب التنبه لما هو أهم وأخطر.

إن هذه الأنظمة والمراحل والأنماط والوسائل تنظم العملية التصميمية للعمارة الداخلية – وتنفيذ المشروعات وإدارتها بكفاءة وحرفية مهنية – كما أنها نهج يتيح أداة فعالة لتكوين المفاهيم النظرية والعلمية والعملية لها. الأمر الذي يلزم المصممين بتطوير جهودهم وأساليب عملهم وتنشيطها وتعميقها.

كما أن الدور القيادي لمؤسسات التعليم الجامعي يتطلب منها أن تتعهد المصمم – ناشئًا وممارساً – ببرامج ملائمة (لا تقتصر على الدور الأكاديمي المعروف) وأن تسهم في تأكيد الأنظمة ذات القيم الراسخة. التي يمكن أن تدعمها مراحل العملية التصميمية... والتعمق في مؤثراتها وانعكاساتها على عملية اتخاذ وصنع وهندسة القرار التصميمي. وتسلسل مراحلها ومناهجها من المقدمات إلى النتائج.

مع اعتبار القوى البيئية (المكان والزمان والمجتمع) فهي اهتمامات أساسية وموازية – كثيراً ما تؤدي أدواراً حاسمة ورئيسية – في تشكيل القرارات التصميمية.

إني أحذر – هنا – من عقم الدياجرامات والإحصائيات والأرقام التي يمكن أن تتردى بالتصميم إلى متاهات وأزمات قد تجهض الفكرة الإبداعية من أساسها... خاصة في عصرنا الإحصائي الحسابي وإنجازاته التكنولوجية. الذي أصبح من الممكن فيه تحقيق إنجازات عديدة بكفاءة نادرة. ولكن ينقصها بوضوح "وجدان التشكيل" الذي لا يتقنه ولا يصقله إلا الإنسان المبدع فقط.

ومع ذلك فيجب أن نكون جميعاً على علم – بما يمكن أن تمليه تلك الإنجازات المتنوعة – ومقدار نفعها أو تأثيرها على عملية التصميم وتطورها وحل مشاكلها.

التصميم الجيد أساس كل عمل فني – في كل العصور – وكل الفنون المرئية تنشأ من أصول واحدة. وهي تحقيق رغبة الإنسان في خلق أشياء جميلة. وإشباع حاجات الإنسان جمالياً ونفعياً معاً.

يعتمد تصميم العمارة الداخلية – دائماً – على قدرة المصمم على الابتكار حيث يستغل ما أنعم الله – عز وجل – عليه من قدراته التخيلية ومهارته وثقافته ومعرفته وخبرته في خلق عمل يتصف بالجدة.

لأن التصميم – دائماً – عمل مبتكر يؤدي إلى تحقيق الغرض أو الحاجة الإنسانية أو الوظيفة التي وضع من أجلها. ولكنها وفي نفس الوقت تجلب "البهجة" إلى نفس الإنسان أيضاً. وتبعث فينا الرضا... ولكن جودة التصميم – دائماً وأبداً – هي الأساس. وهذا التصميم الجيد يرتبط ارتباطاً وثيقاً بإنتاجه. فالتصميم يرتبط بالإنتاج.

أقترح هذه الخطة لتنظيم العملية التصميمية لمشروعات العمارة الداخلية:

وتطورها من فكرة إلى اقتراح إلى تحليل ودراسة إلى صنع قرار إلى برنامج – إلى الحل الأمثل – على تطبيقه. على تقييمه وتنفيذه.

تلك عمليات متواصلة حتى ينتهي المشروع ويحقق أهدافه.

لكني أنبه أن حقيقة العلمية التصميمية – غالية – ذلك لأنه لا شيء فيها يتحول إلى حقيقة ثابتة راسخة آمنة... إلا بعد التجربة والاستخدام والاستعمال – التي عندما تتم فإن ثمنها يكون قد دفع بالكامل – فلا بد لأي تصميم من الوفاء بنفقاته وجدارته بها. وما يضمن القيمة الكبرى للعمارة الداخلية من إبداع.

هذه الخطة الكاملة – الحاكمة – تبدأ دائماً أولاً: قبل التصميم.

1- الاستقصاء وجمع البيانات (data gathering):

يهدف الاستقصاء إلى المساهمة في تكوين مادة أساسية تقوم على المعرفة المنظمة والوقائع الثابتة والاتصال. فتساهم في تزويد المصمم بالمعلومات المفيدة والبيانات الاستدلالية التي يجب إدراجها. وتحقيقها والاستفادة منها في عملية تصميم المشروع. أو إدارة تنفيذه.

وقد يستدعى ذلك الاستعانة بالباحثين أو المؤسسات المعنية – أو السكان أنفسهم – الذين يمكنهم المساهمة بتوفير المعلومات التي تنطوي على "البصيرة" والتي قد تخرج عن حدود معرفة وخبرة المصمم – كما قد يستعان أيضاً بالمصممين أنفسهم – والذين لهم خبرات مماثلة في نفس مجال المشروع. حتى عهد قريب.

2- معالجة البيانات:

تتبع عملية جمع البيانات – معالجتها – وهذه تتضمن عدة نقاط:

- **حيث يتم تركيب البيانات وفحصها وتصنيفها وتحليلها – وتقسيمها إلى أجزاء يسهل التعامل معها – ثم فرزها ومقارنتها واختبارها وتفسيرها من أجل البت في صحتها والوثوق بها ومطابقتها. بهدف وبغرض إظهار الاستنتاجات الأولية للأهداف والأغراض المطلوب تحقيقها.**

- **تنظيم البيانات: وتأتي هذه المرحلة بعد القيام بالتحليل – السابقة – فعملية التنظيم عكس عملية التحليل. لأنها إعادة تركيب للجزئيات في شكل منظم، حيث تهدف إلى جمع الأجزاء وتركيبها لتكوين فئات أخرى قد تجري عليها استقصاءات لاحقة. ثم تركيب حصيلة النتائج حسب نظام منطقي. وبطريقة تبرز العلاقات والأنماط والأولويات... يلي ذلك تناول تلك النتائج – وترجمتها – إلى لغة مصمم العمارة الداخلية.**

3- تقييم النتائج:

حيث يجب مقارنة البيانات والمعلومات والأفكار والتصورات والمفاهيم السابقة – بأهداف تصميم المشروع – وبالمعايير الثابتة كمقياس تقاس عليها متغيرات البرنامج. وكل ما يتعلق بخطة تنظيم العملية التصميمية للمشروع. وتسلسل مراحلها.

4- اتخاذ وصنع القرارات التصميمية للمشروع:

بداية أقول إن القرار هو: اختيار بين مجموعة من البدائل في لحظة معينة.

كانت – وستظل دائماً – مشكلة الإنسان الأولى في حياته الدنيا هي: كيف يتخذ القرار؟ والمشكلة تنشأ من أنه يجب أن يحسب عواقب قراره قبل أن يحسب عائده. وخاصة أنه من دروس التاريخ: أن الخطأ في صناعة القرار قد لا يكون مجرد إصابات وخسائر. بل قد يكون الكارثة بعينها. فإنه من الواجب – دائماً – أن نتنبه لما هو أهم وأخطر.

إن دراسة القرار تثير أمرين أساسيين هما: هيكل اتخاذ القرار. ثم عملية اتخاذه. هيكل اتخاذ القرار هو: ترتيب معين للعلاقات والأدوار بين المسئولين عن اتخاذه وصنعه... أما عملية اتخاذ القرار وهندسته فإنها تعني: مجموعة القواعد والأساليب التي يستعملها المشاركون في هيكل اتخاذ القرار. والتي بمقتضاها يتم تقييم الاختيارات المتاحة.

ومصمم العمارة الداخلية يواجه عادة عدة مسارات للعمل. وعدة احتمالات ممكنة (أو يمكن أن يتخذها) المجال الحقيقي للعمل والفعل في العملية التصميمية للمشروع – أي للقرار في التطبيق – وبدائل اختيار مطروحة بين موجبات القبول وموجبات الرفض. ثم الاختيار بين البدائل المختلفة. ذلك ما ينبغي أن أنبه إليه.

openkanal.com

أي أن القرار التصميمي يعني الاختيار في نهاية الأمر...

إن الحقيقة الموضوعية لمجال القرار التصميمي لا تعرف بشكل مطلق وإنما بشكل نسبي. وفي صورة حالات وتفاعلات وردود أفعال محتملة مفادها:

- أن يكون المصمم قادراً على اتخاذ القرار. وبشرط أن يتسم هذا القرار بالمنطق والعقلانية والفهم الصحيح. وأن يكون قادراً على الأداء وأن يتسم بالأهلية والكفاءة والجدارة. وتحقيق الأهداف التصميمية للمشروع.

- أن لكل قرار تصميمي – قواعد ترجيحه – وتأثيره على العملية التصميمية. ولكل اختيار تبعاته. وأن يهدف القرار إلى التعامل مع كل من المسار والحالة – المحتملين أكثر من غيرهما – والتقدير والتقييم بين البدائل.

- لكل قرار تبعاته وتكلفته. ولكل قرار فوائده أو خسائره المحتملة. كما أن لكل قرار جوائزه أو ضرائبه. وعلى المصمم أن يحدد تكلفة كل قرار محتمل. وكل فعل من جانبه. وتقدير كل موقف بدقة. وتحليل مخاطره.

5- التقييم والمراجعة:

أقول إن التقييم يتطلب من المصمم خطوة إلى الخلف لفحص إنجازه – بعين ناقدة – ونظرة متأنية هادئة فاحصة. وتتم في دورات متصلة تدريجياً. للقيام بالتحسينات المتتالية للتصميم الأولي للمشروع. التي تقود المصمم إلى الهدف المنشود والرأي الأرجح والحل الأمثل. وينبغي على المصمم أن يتوقف لتدعيم وتعزيز كل مرحلة – يتم تقيمها – وتثبت صلاحيتها وفاعليتها. وذلك يحتاج إلى جهد في المراجعة. ثم جهد آخر في التدعيم. قبل البدء في صياغة الأشكال المادية لعناصر العمارة الداخلية للمشروع.

المراجعة هي حركة استرجاعية وتقدمية تتم في آن واحد.

والمراجعة تشمل: التأمل في التقييم والمواجهة لما سبق دعمه والمقارنة والحكم والتنفيذ. كما تتضمن متابعة نتاج دراسات الجدوى الفنية للمشروع. للتأكد من تحقيق التصميم لما يهدف إليه.

والتنسيق وإتقان الرؤى في كافة مراحل العملية التصميمية.

وجدارة المشروع بنفقاته – وتكلفته – ووفائه بها. (ذلك ما يجب أن أنتهي به).

6- تنفيذ المشروع:

حيث إعداد التصميمات التنفيذية والمواصفات الفنية وحصر كميات الأعمال (بعد تصنيفها وتحديدها). ثم إعداد المستندات اللازمة لطرح الأعمال بالمشروع لتنفيذها. ثم تنظيم إدارة المشروع والإشراف عليه. حتى استلامه نهائياً.