المعمارى المعلم
عصام صفى الدين
خمسون عاما من التدريس
١٩٦٥ ← ٢٠١٥

بسم الله

● إلى طلبتى المجتهدون
● بجميع المواضع الدراسية التى أتشرف بالتدريس بها حاليا:-

● متطلبات ومنهج مشروع التخرج

والمدخل إلى إحسان الإنجاز

دليل إرشادى

مُقَدَّمة:-

طبيعة المشروع والهدف منه

للمشروع أهمية حيث هو بيان لخلاصة خبرة الطالب النهائية تجاه القدرة على الفكر والبحث واستخلاص عوامل التصميم، ثم الإبداع لفكرة وهيئة صياغة التصور المعمارى والإنشائى للتقديم والعرض بصورة مناسبة، واستحقاق الدرجة الدراسية..... وهو ينقسم إلى جزئين إجرائيين ... جزء تأهيلى بحثى، وجزء تصميمى شكلى كالتالى :-

● الجزء الأول :- إجراء البحث النظرى العلمى فيما يخص نوعية المشروع من خبرات سابقة ونظريات وأسس، وتقديمه مكتوبا موجزا ومرسوما ومصورا، بما يؤكد قدرة الطالب على البحث العلمى والمنهجى، وأسس وعوامل التصميم لنوعية المشروع المختار، وتقديمه لاستحقاق الدرجة الخاصة به.

● الجزء الثانى :- وضع الفكر التصميمى المتقن، وتوضيح الأسس والعوامل التصميمية المتنوعة التى قام عليها التصميم للمشروع بإيجاز، وذلك على لوحات بأفضل صورة معبرة عن قدرات الطالب التوضيحية والتصميمية، بما يؤكد قدرة الطالب على المنهج وعلى التصميم وصياغته وقدرته على الشرح النظرى والمناقشة أمام لجنة التقييم، واستحقاق الدرجة الدراسية.

—— وعلى بركة الله يكون المشروع هو العامل المساعد الأول، مشتركا مع كل سنوات مراحل الدراسة بسنواتها .... لاستقبال الحياة العملية، سواء فى مجال التصميم أو أى مجال تخصصى آخر له صلة بدراسة العمارة وفنونها وعلومها، وحسب قدر الله ورزقه.

عصام صفى الدين
٢٠١٥

أولاً :- تعيين موضوع المشروع ونوعيته

٢ إحتمالات قرار الاختيار

① قد يكون اختيار المشروع ونوعيته : مكانه متروكا للطالب وحسب رغبته بما فى ذلك وضع البرنامج المعمارى ومتطلباته وإضافة، بالاضافة إلى إختيار الموقع المناسب.

② قد يكون التعيين من خلال عدة بدائل مقررة من جهة هيئة التدريس وبمتعلقاته التى يتطلبها المشروع، ويترك للطالب فرصة الاختيار من بينها، سواء أكان لكل بديل برنامجه المعمارى وموقعه، أو يترك ذلك أيضا للطالب.

③ قد يكون التعيين من خلال نوع واحد محدد من المشروعات من جهة هيئة التدريس بما فى ذلك البرنامج والموقع دون إختيارات من الطالب إلا فى حدود بسيطة.

④ قد يكون التعيين لموضوع واحد محدد دون إية اختيارات متروكة للطالب.

● وكلها تتساوى من حيث الاجتهاد المطلوب من الطالب، ويكون التقويم والتقييم منسوبا إلى طبيعة كل مشروع، والمتطلبات، وتحقيق أهداف البرنامج والدراسة.

ب المتوجه النوعى العام للمشروع

● تتفاوت التوجهات النوعية لطبيعة المشروعات سواء اكان منها تعيينا من جهة هيئة التدريس أو ما كان اختيارا من جهة الطالب، لكنها تنحصر فى الآتى وغيره :-

① مشروع يعالج مجال تصميمى لبناء واحد منفرد أو عدة مبانى ذات علاقة موقعية واحدة من خلال استعراض أحدث النظريات والاتجاهات التصميمية.

② مشروع يعالج مجال تصميمى لموقع أثرى أو سياحى أو جماهيرى أو تصميم عمرانى.

③ مشروع يعالج مجال فى الطابع المعمارى المعاصر أو التوافق مع طابع أو طراز خاص.

④ مشروع يعالج ابداعا معماريا وانشائيا متداخلا.

⑤ مشروع يعالج واقعا أو مشكلا اجتماعيا أو ثقافيا أو بيئيا.

⑥ مشروع إبداعى خيالى للتحفيز على طلاقة الفكر الابداعى.

وغيره .....

● وكلها هامة ومنطقية وتتساوى من حيث الاجتهاد المطلوب من الطالب، وقدراته العلمية والثقافية والفنية، وكلها تتطلب بحثا نظريا ومراحل منهجية وفكرا نظريا، ويكون التقويم والتقييم منسوبا إلى طبيعة المشروع، والأهداف، والجديد من الفكر ...

ج مرشد في حال الاختيار

● من خلال ما هو مذكور في ج رقم (١ ، ٢ ، ٣) ... وكل ما هو مذكور في ب -

يتعين على الطالب الإلمام بالمعارف الخاصة به من وجهة نظره والكفاءة الكافية لـ:

١- احتمال اختيار المشروع الأكثر نجاحاً بعده ، أو بحسب خبرته السابقة عن نوعيته ، أو من النوعية التي يدرك عنها خبرات من معايشته لمشروعات مماثلة له مشاركة ، أو من الذين يعرف توافر مراجعها العلمية أو الاستطلاعية المباشرة ، أو معرفته بالكيفية التي ، أو حسب ظروفه الشخصية ، وقدراته وإمكانات الوقت للدراسة والاستطلاع والبحث المتعذر .

٢- احتمال اختيار المشروع من حيث طبيعته الإبداعية كفرصة للطالب الذي يفضل التعامل مع المستجدات والخيال الإبداعي ، وطلاقته في تظهير قدراته وميوله الشخصية .

٣- احتمال اختيار الطالب من حيث ما يتوقعه لنجاح مثل هذا المشروع بما يتصوره لنفسه على أنه لا يحتاج مجهوداً كبيراً ، وهذا طبعاً هو باتجاه الأسهل والأضمن .

٤- إحتمال اختيار الطالب للمشروع من حيث أنه مشروع لا يحتاج جهداً كبيراً في البحث والدراسة والرسم ، والوقت ... من وجهة نظره ، وهذا يدل على عدم استعداد الطالب لمواجهة العلم

٥- احتمال إختيار الطالب للمشروع الذي يرى فيه خبرة جديدة واثباتاً لقدراته ، وهذا يدل على تميز هذا الطالب بما يجب أن يكون عليه المجتهد والمتحمس للمزيد من العلم والخبرة .

٦- احتمال اختيار الطالب لمشروع متمثل في كيان بنائي واحد منفرد على مساحة الأرض مثل مبنى إداري أو متحف أو مطار أو مسرح أو غيره ، فيكون مجهوده في تصميم المبنى والوقت المباشر مع مساحة الأرض ، والموقع العمراني المحيط القريب ، بدون دراسات للعلاقات مع باقي المدينة .

٧- احتمال اختيار المشروع متمثل في علاقات بين عدة كيانات بنائية ضمن موقع عام على مساحة الأرض ، وما يحتاجه ذلك من دراسة لتخطيط عام وعلاقات محاور واتجاهات وغيره ، وذلك مثل مشروعات قرية سياحية أو أرض مؤتمرات ومعارض أو مبانٍ جامعة أو غيره .

٨- احتمال اختيار الطالب للمشروع له علاقة بالتعبير الثقافي أو التاريخي أو الطابع المعماري وغيره ... وغيره ...

● وكل مشروع من هذه المشروعات له أهميته ، وله دراساته البحثية والفريدة وأيضاً النظرية والاستطلاعية ، وكل مشروع له ظروفه الدراسية الخاصة به ، والتي تظهر في اجمالها مدى قدرات الطالب وخبراته المكتسبة ، وقدراته على البحث الجديد ، وعلى قدراته الإبداعية الفكرية ، وقدراته على الشرح والاقناع ، وفضلاً عن الطرح ، طلاقته واستعداده الشخصي لتنمية مشروعات دون أخرى ، أو ما يعتقد فيه خطأ أنه قد يساعده من خلال هذا المشروع أو ذاك في رسالة الجغرافية أو دراسته .

ثانيا:-
عموم الاستعداد الواجب توافره لدى الطالب

● وهو ما يجب أن يكون متوافرا لدى الطالب سواء ما كان منه استعدادا ذاتيا، أو هو إعداد خاص يجب أن يعده الطالب عدته لضمان الإتقان والإحسان والتجويد.

١- أن يكون الطالب مستعدا لمتطلبات البحث وإعمال الفكر والاستدلال والاستنباط.
٢- أن يكون الطالب على دراية مناسبة بكيفية العمل والانجاز بمنهج منظم ومتابع.
٣- أن يكون الطالب قادرا على التخطيط لنفسه جدوله الزمني وفق ظروفه الشخصية في ضوء المطلوب منه تجاه البحث والدراسة، والوقت الكافي والمناسب للرسم التوضيحي مرحلة بمرحلة، ومتوافقا مع الجدول الزمني العام الموضوع من جانب هيئة التدريس.
٤- أن يكون الطالب مدركا للحد الأدنى على الأقل من امكانيات النقد الذاتي لنفسه أولا من خلال إدراكه لمفهوم النقد المعماري عموما، ومن خلال النقد التحليلي والتقويمي عند المراجعة والعرض على عضو هيئة التدريس المسئول منه ومعه.
٥- استدعاء كافة الخبرات السابقة في المواد الدراسية ومن تتابع السنوات، خاصة تلك الخبرات التي لها صلة مباشرة بإنجاز المشروع مثل التصميم المعماري والتخطيط والتصميم العمراني، ونظريات العمارة، والتحكم البيئي، ونظريات ونظم الإنشاء... وغيره.
٦- أن يكون الطالب متدربا التدريب الكافي للقدرة على الرسم التوضيحي اليدوي السريع المباشر والمساعد على توضيح الفكر لديه لنفسه وللمعلم المشرف، علاوة على الرسم المعماري الصحيح... وليس فقط بالحاسب الآلي... خاصة في المراحل الأولى من التمهيد للدراسة وعرض الفكرة الأساسية وبدائلها، ودراستها الخاصة بها.
٧- تصور التماس واختيار المدرسة الفكرية التصميمية للمنهج وللصياغة التي يود أن يتبعها مع مبرراتها المنطقية، وأن يكون مقتنعا بتناسبها مع نفسه وخبراته ومشروعه.
٨- التعرف على أسس إعداد وكتابة البرنامج المعماري للمشروع، خاصة في حال حرية الطالب في اختيار نوعية وموقع وظروف وأهداف مشروعه للتخرج، ليتوج بوضع البرنامج التناضج الرشيد.
٩- التعرف على أسس وكيفية إدراك وفهم البرنامج المعماري، وعمل الدراسة التحليلية اللازمة له في حال تقريره من جانب هيئة التدريس قبل البدء في وضع أية أفكار تصميمية.
١٠- التماس تصور مبدئي عام للمساحة الاستيعابية التقديرية البشرية للمشروع في حدها الأقصى، ليدرك حجم ومسئولية الدراسة والتصميم مثل المستعملون، الموظفون، الزائرون، العمالة وغيره.
١١- تصور عام للمساحة المساحية لأرض المشروع وطبيعتها وموقعها بالنسبة للمحيط بها عموما.
١٢- التقرير المبدئي العام من جهة الطالب للخطوات والدراسات الواجبة من حيث المواصفات والمحددات.
١٣- تنمية الاستعداد لطلاقة الفكر التصميمي ومرونته وحماسة الإبداع غير المسبوق.

١٤- تصور مبدئي عام عادة التنفيذ المختارة المناسبة لمثل هذا المشروع، ونظامها الحتمي المؤثر على صياغة الشكل المعماري العام، ومدى تناسبها مع طبيعة وطابع المشروع.

١٥- تحديد المصادر المتاحة للمعلومات الأساسية والمعلومات المساعدة، مثل الكتب وشبكة المعلومات والمشروعات السابقة المماثلة أو المشابهة لمثل هذا المشروع، وأبجاثها التمهيدية.

١٦- الحصول على الخريطة المساحية للموقع، ومعاينتها على شبكة المعلومات في جوجول، للتعرف على المحيط العمراني والطبيعي، وهذا في حال أنه المشروع على أرض واقعية، وفي حال أنه على أرض افتراضية بمعرفة هيئة التدريس فعلى الطالب معرفة المطلوب المحيط بها وتأثيره.

١٧- وكذلك فإنه من الين على الطالب ادراك أهمية الشكل المساحي لمسقط قطعة أرض المشروع في حال الموقع الفعلي أو الافتراضي، لادراك احتمالات تأثير هذا الشكل عموما على إيجابيات الصياغة المعمارية أو الهيكل التخطيطي العام منسوبا الى مواصفات الأرض.

١٨- ومن الخريطة للموقع أرضيا يجب على الطالب الرجوع اليها لوضع خطة الزيارة الاستطلاعية.

١٩- في حال الخريطة للموقع الفعلي المحدد مساحيا أو الخريطة الافتراضية من جهة هيئة التدريس فعلى الطالب القيام بزيارة استطلاعية ميدانية، وذلك وفق خطة وخطوات واستقصاء محدد الأهداف، للتعرف على المكان ومؤثراته العامة المدركة، وأطاره العمراني والطبيعي، وما يمكن الحصول عليه من بيانات متنوعة، وقد يكون من ضمنها الطابع المكاني أو التراث وغيره، ويتم ذلك من خلال دليل خاص بمنهج الزيارات الاستطلاعية الميدانية التي سيكون لها ملحق مكتوب خاص بها، ونظرا لأهميتها في حد ذاتها، فيما بعد.

٢٠- القيام بزيارات استطلاعية للمعاينة الميدانية لأية مشروعات مماثلة أو مشابهة للمشروع للتعرف على هيئتها وصياغتها وتصميمها المعماري والانشائي، والتعرف على مدى نجاحها من وجهة نظره.

٢١- الاجتهاد في عمل تجميع محصلة ونتائج الزيارات والدراسات، وخلاصة الخبرات التحليلية النقدية، وتصنيفها مبدئيا الى موضوعات متتابعة، بما في ذلك أية صور أو توعزاتية أو صور من المراجع او رسومات توضيحية يدوية، وحفظها في ملف خاص للاستعانة بها في البحث التمهيدي للمشروع، وكذلك للاستعانة بها في توجهات التصميم فيما بعد، ولتكون أيضا وثائق دالة وقت المناقشة والتوضيح أمام لجنة المناقشة للمشروع.

٢٢- على الطالب الاجتهاد بقصد ما يمكن أن يكون من جانبه استعدادا أكبر وأفضل من قبل ما تم ذكره في كافة النقاط السابقة، وألا يكتفي بها، فعليه وحده مسئولية الوصول الى الأفضل بأخذ الأسباب والاتقان والاحسان والتجويد والمراجعة، لما في ذلك من أهمية له بالنسبة للمشروع، وأيضا بالنسبة لحياته العملية، وبالنسبة لإمكانية أن يكون هو متمكنا وناقلا للعلم وشارحا له مستقبلا.

ثالثا : —

البرنامج المعمارى للمشروع

من حيث المكونات والادراك العام والدراسة

● التصميم المعمارى هو فعل إنسانى إبداعى ، وله شروطه ، وذلك من أجل إيجاد كيان بنائى يحوى نشاطا حيويا — إنسانيا أو حيوانيا أو نباتيا ، عمرانيا للحياة ضمن اطار بيئة طبيعية شمولية ، ويبدأ بوضوح احتياج لوجود بناء وفق خطة وأهداف ومواصفات ، حاكمة للمطلوب ، وهذا ما يسمى عليه (البرنامج المعمارى) ويكون مكتوبا كمرجع متفق عليه ، دون الخروج عنه إلا فى حال رأى أو تعديل وأيضا بالاتفاق مع المصمم صاحب المصلحة فى المشروع.

٢ موجز مكونات ومحتوى البرنامج

● أى برنامج معمارى يجب أن يحوى الآتى كحد أدنى ، وحسب طبيعة ونوعية أى مشروع ومتطلباته ، وظروفه الخاصة به من ناحية الهدف والموقع والاقتصاد والظروف الانشائية ، والخطة المرحلية أو الزمنية وغيره وغيره ، مثل :-

١ - تمهيد يذكر دوافع الاحتياج إلى وجود مبنى أو مبانى كمشروع ، والاشارة إلى وظيفته المطلوبة الاساسية ومتعلقاتها كنشاط وأداء وتميز خاص ، وقد يتضمن نوعية وكمية المنتفعين من المشروع ومتطلباتهم ، وفئاتهم ، وقد يتضمن أيضا علاقة المبنى بأهداف أخرى.

٢ - تحديد الرغبات الأساسية واحتمالات الرغبات الثانوية المتعلقة بالمشروع.

٣ - تحديد العناصر الوظيفية الانتفاعية الاساسية والعناصر الثانوية والتابعة ، ولذا العناصر الخدمية المساندة ، مع ذكر طبيعة الاستعمال لكل عنصر ، ومساحته وأيضا مواصفاته العامة واحتمالات ذكر عدد من يشغلون العنصر فى أقصى قيمة عددية.

٤ - تحديد اشتراطات السلامة والأمن والحركة وطريقة الإشغال.

٥ - احتمال تحديد أو ذكر أفضليات أو توصيات نوعية العلاقات الوظيفية بين العناصر واحتمالات منهج الربط أو الاتصال بينها.

٦ - توصيات أو توجيهات خاصة بالطابع المعمارى أو النظام الانشائى أو التكلفة المادية أو الاعتماد على المعالجات المناخية الطبيعية أو الاصطناعية ، أو هيئة التشكيل المعمارى ، أو استعمالات لمواد إنشاء أو تشطيب أو تزيين ..... وغيره وغيره ...

٧ - شروط مراعاة أية متطلبات تجاه اللوائح والقوانين واشتراطات البناء ، وشروط الأمن البشرى والأمن الصناعى ، والتصنيف النوعى ، والاشغال المساحى للأرض ، والارتفاعات والمناور ،

وما يخص الاضاءة والتهوية الطبيعية ، والصرف الصحي ، والتخلص من القمامة والمخلفات ، وشروط تنزيل مناهر الاتصال الرأسي وعددها ، وأماكن مواقف العربات والسيارات في حال التصدع أو الحريق ونحوه ، وأماكن التخزين والصيانة ، وانتظار السيارات ، وأية توجيهات أو توصيات أو شروط أخرى تخص نوعيات معينة من المباني دون غيرها . وهكذا

٨ — احتمالات توصيات أخرى من وجهة نظر المالك المشروع تجاه صيغة وصياغة شكل المشروع بما يراه من وجهة نظره منفرده ومساعدة على التميز (إذا كان هذا منطقيا) .

ونحوه .....

— ● المذكور سابقا هو الاجمالي العام لما يمكن أن يتطرق إليه أي برنامج معماري لمشروع وفعلي واقعي مكتوب من وجهة نظر المالك ، ولا يختلف كثيرا عن أي برنامج يكون بقصد القيام بعمل مشروع التخرج الدراسي ، إلا ما يمكن أن يكون بالزيادة أو النقصان لتدعيم الفكر الخاص بالدراسة والخبرة النظرية الواجبة لفائدة الطالب ، والتي قد تكون مطلوبة ليتم إظهار قدرة الطالب على إثبات جدارته الفكرية والتأهل للحياة العملية ، والتي سيتم الحكم عليها من جهة الاستاذ المعلم أثناء المراجعة والتقويم الأسبوعي ، ثم من لجنة المناقشة والحكم النهائي عند آخر العام الدراسي ، واستحقاق التوجيه وتقدير الدرجة الدراسية .

— ● كما وأن المذكور سابقا هو المحتوى التقريبي العام للبرنامج الذي تتضمنه هيئة التدريس لمشروع التخرج حسب نوعيته والهدف منه ، وقد يكون للطالب استفسار خاص أو سؤال ما في أحد الجوانب منه بعد دراسته وقبل البدء في خطوات الدراسة للتصميم لمشروعه ، أو قد يكون الطالب متصورا لمقترح إضافي أو تعديل جانبي يتوافق مع ما يتصوره مناسبا ، فعليه إبداء هذا الاستفسار أو إظهار هذا المقترح ويكون مصحوبا بالحجة والرأي السديد لتتم المناقشة مع هيئة التدريس للموافقة أو التعديل أو الاضافة .

— ● أما في حال أن يكون للطالب حرية وضع برنامجه المعماري لمشروعه الاختياري ضمن ما قد تقرره هيئة التدريس من مشروعات ، أو ضمن حال الاختيار الكامل للطالب في التوجيه للمشروع وللموقع وللتوجهات الخاصة التي يختارها الطالب ، وفي هذه الحال على الطالب أن يراعي كل ما سبق ذكره ليكون متوافرا في برنامجه من جوانب ومكونات وأهداف ومواصفات وتوصيات وفلسفة خاصة يعتقد الطالب في جدواها يود الدخول فيها .

●●● والحكم النهائي هو إظهار قدرة الطالب على الفكر والمنهج وخبرات التصميم والقدرة على التوضيح والاقناع بالرأي وبالتصميم الناجح المؤيد لمكانة واستحقاق الطالب .

ب دور الطالب المجتهد تجاه البرنامج

- سواء بالنسبة للبرنامج الذى تم إعداده من جهة هيئة التدريس ،
أو ذلك الذى قد أعده بنفسه لنفسه مراعيا أصول الإعداد .

١- فى حال البرنامج من هيئة التدريس فعلى الطالب قراءته القراءة الواعية ، مع الاهتمام بالتتبع المنهجى الموضح للأهميات والأولويات ، والأهداف المرجوة من اجمالى المشروع ، مبتدئا بطبيعة ومواصفات العناصر الأساسية ودورها فى المشروع وعلاقاتها الوظيفية فيما بينها ، وعلاقاتها المساحية والحجمية ، ومتطلبات الاتصال أفقيا ورأسيا ، وعلاقات العناصر بالمتطلبات الطبيعية المناخية كظهور زوايا طبيعية ، وطبيعة الاستعمال الداخلى واحتياطاته الأمنية المتنوعة ، وكذلك التوصيات الخاصة ، وأية اشتراطات لقوانين أو تنظيمات بنائية ، ونسب الأشغال المساحى ضمن مساحة أرض الموقع إجمالا ، وأن يجتهد فى ترجمة ذلك إلى التوضيح برسومات توضيحية ما أمكن ذلك ، سواء لعلاقات العناصر أو المساحات أو الهيكل التخطيطى العام ، وهكذا ... وذلك قبل أن يبدأ فى وضع أية أفكار تصميمية إطلاعية غير مؤسسة على حكمة البرنامج وحدداته الطبيعية والبشرية والمناخية والعمرانية والتصميمية المتنوعة ، وهذا أيضا بالتوازى مع كل متطلبات دراسات المشروع النظرية والاستطلاعية وابتداء مراحل انجاز البحث النظرى المطلوب .

٢- فى حال أن يكون وضع البرنامج هو من مهام الطالب لنفسه بنفسه ، فعليه أولا أن يكون قد اطلع على عدة برامج لمشروعات مشابهة أو غير مشابهة للتعرف على منهجية وضع البرامج ، وأسسها وتتابع عرضها وعناصرها وغيره ، مراعيا كافة ما ذكر تفصيلا واجمالا فى الصفحات السابقة ، ويمكنه أن يسترشد بسؤال أى من الأساتذة فى ذلك ، أو من طلبة أى من السنوات السابقة أو الخريجين ، دون التأثر مبدئيا بأية أفكار تصميمية ، مع احتمال إمكان الاطلاع على مشروعات سابقة فى ضوء برنامجها المعمارى التى صدرت بها ، وذلك بغرض أن يتمكن الطالب من وضع برنامجه الناجح والمؤثر فى طريقة دراسته لمشروعه .

- هذا وبشكل ادراك وفهم البرنامج فهما دراسيا وتحليليا ونقديا أهم أسس تناول الطالب لمشروعه على أسس واضحة ، بل وبما يوحى ذلك الادراك والفهم عدة أفكار أساسية للتصورات والمقترحات والبدائل المبدئية لعملية التصميم الرشيدة ، والتى تساعد الطالب على الوصول إلى أفضل الدراسات المحققة للأهداف التصميمية ، واستحقاق الدرجة الدراسية .

رابعاً: —

البحث الدراسي النظري والاستطلاعي

المؤهل والممهد لدراسة المشروع

☐ من حيث طبيعة البحث وأنواعه ومستوياته

١- البحث الاستطلاعي العام .
٢- البحث التجميعي المبدئي .
٣- البحث الدراسي والتحليلي .
٤- البحث النهائي المؤهل لتنفيذ وترشيد التصميم واستحقاق الدرجة.

١- البحث الاستطلاعي العام :- ويمثل المدخل إلى هذا النوع من المشروعات ، كفكر نظري ، وواقع ميداني من خلال استدعاء ، فكر وخبرات المستويات الدراسية السابقة علمياً والمتصلة بمثل هذا المشروع ، استدعاء إلى الذاكرة ومراجعة مكتوباتها وتسجيلاتها وذلك مع البحث والاطلاع على المراجع المتوفرة المكتبية والمكتبة ، وشبكة المعلومات ، والاطلاع على كل ما يمكن من مشروعات سابقة في هذا المجال بقصد الدراسة أو الخبرة ، ثم مع القيام بكل ما يمكن من زيارات استطلاعية ميدانية لمشروعات مماثلة أو مشابهة ، والاجتهاد في مقابلة وسؤال كل أي من ذوي الخبرة .... مع الاهتمام بضرورة التسجيل بالرسم والتصوير والصوت ما أمكن ذلك ، وكتابة تاريخ كل توثيق ، وحفظ المحصلة النهائية في ملف مرتب أو بتصنيف نوعي للمكتوب أو المصور أو المرسوم ... أو تصنيف كل موضوع بوسيلة الحصول عليه.

٢- البحث التجميعي المبدئي :- وهو ما يضاف بالتقدم في الدراسة والاستطلاع ومعه كل ما يمكن من دراسات تاريخية لمثل هذا المشروع ، من حيث أصوله التاريخية ، ونظرياته العامة والخاصة به ومعه أية دراسات أو آراء تحليلية نقدية علمية ، والاجتهاد في اتباع منهج للتجميع يساعد على التوظيف العلمي للتجميع فيما بعد ، وطبقاً للأولوية الأخيرة.

٣- البحث الدراسي والاستطلاعي والتجميعي والتحليلي :- وهو محصلة كل ما سبق ذكره ، وقد يكون في مساحة عمل ٣٠ إلى ٥٠ دقيقة أو أكثر ... قبل أي إجازة أو مراجعة للتصميم ، لكن ذلك سيزداد باضطراد ما هو أكبر ، وهو ما سيغتبر الطالب به نفسه ، ويوضح لغيره مدى ما أمكنه من قدرات الاطلاع والاستفادة مما تم ، وذلك سيكون بتناول أكبر الرسومات أو الصور ،

تكساقط أو قطاعات أو مواقع عامة أو علاقات عمرانية وطبيعية والتوضيح بالرسم اليدوى بجوار كل رسم أو صورة بما يفيد فى التعرف على تحليل وتوضيح الفكرة الأساسية أو أهم المؤثرات، وما يمكن أن يكون دراسة مقارنة بين تصميمين أو أكثر، وما يمكن الاجتهاد فيه نحو كتابة تعليق موجز جدا يذكر الموضوع وأهم ما فيه وظروف التصميم وزمنه ومكانه والمعمارى الذى قام به، والتوجه الفكرى الفلسفى لكل تصميم بخصائصه الواضحة، وكل هذا بما يؤكد استفادة الطالب وقدرته على استخلاص الفكر التصميمى المعروض، والمؤهل لقدرته على التصميم والنقد التحليلى الموضوعى، مع الاهتمام دائما بضرورة توثيق كل مرجع لكل معلومة أو نص كتابى أو صورة بذكر المرجع وصاحبه ومؤلفه وتاريخه وسنة النشر، ومصدر تلك المعلومة من وسائط النشر وهكذا، وذلك للأمانة العلمية أولا وللإفادة المرجعية والمراجعة ثانيا.....

- وقد تصل مساحة الأوراق إلى ٧٠ أو مائة ورقة أو يزيد.... بصفة مؤقتة إلى حين امكان التنسيق النهائى والتركيز على الأهميات التوضيحية، ومقياسها، وطريقة تجميعها للعرض النهائى ضمن ملف أو تقرير مناسب وبشروط تتناسب مع التقديم، وهى ما سيتم عرضه كدليل ارشادى فيما بعد ... ليدخل إجمالا فى تقدير الدرجة الدراسية.

ب صياغة البحث المؤهل للمطلوب ولاستحقاق الدرجة

يتشابه هذا البحث عموما مع أبحاث رسائل الماجستير والدكتوراه حيث يحوى مبادئ التجميع العلمى المنهجى ومع الجدية و مبادئ النقد والتحليل واستخلاص النتائج بما يسند ويؤكد قدرة الطالب على البحث العلمى وتنمية القدرة على توظيف المعلومات فى مشروع تطبيقى دراسى، لكنه يقف عند طبيعة المطلوب منه كمبادئ عامة اجتهادية من طالب لم يدرس مناهج البحث دراسة علمية أكاديمية ضمن مؤهلات رسائل الدراسات العليا، وإن كان يشترك معه فى التشابه أيضا فى شكل مبسط لصياغة العرض والتقديم والاهتمام والجدية.

- ويكون فى صدرة ملف بصفحات موجزة وبأخراج فنى جمالى وتوزيع، دون إبهار بشكل أو تكلفة مادية مبالغ فيها، ويبدأ باستعراض نوع المشروع واسمه وموقعه وظروفه، وأهدافه وبرنامج الدراسة والفهرس الخاص، ثم استعراض الفكر النظرى والتاريخى والدراسى والاستطلاعى ونظريات العمارة الخاصة به من قديمها إلى حديثها، ثم الفكر الدراسى التحليلى والنقدى للأمثلة المرجعية التى تم الاعتماد عليها، مع الاهتمام الدائم بذكر وتوثيق المراجع، ثم الاستخلاص العام للتوجهات الفكرية، ولا ينتهى الأمر بذكر منهجى للمراجع وتوثيقها، ويتم تقديمه فى موعد يحدد بمعرفة هيئة التدريس، وقد يكون مسموحا بعرض مراحل من تنفيذه وتوجيهه تباعا بمراجعة هيئة التدريس إذا التوصية بذلك، ويتم تقديم نسخة منه لهيئة التدريس لاستحقاق الدرجة، مع ضرورة احتفاظ الطالب بنسخة خاصة به أو بأصول يمكنه الاستنساخ عنها.

—— وقد يضاف إلى ما تقدم أية مقترحات أو توصيات خاصة من هيئة التدريس.

ج معايير التقويم والتقييم لدرجة البحث

● ويعتبر هذا العرض للمعايير دليلا للطالب في الاعداد الجيد، وادراكا للأساسيات النقد التعليمي، والحكمة من الاتقان، والموازنة بين المقدمات والنتائج.

موجز المعايير:-

١- دوافع اختيار الطالب للمشروع ونوعيته ومدى تناسبه مع قدراته.
٢- مدى الجدية والاهتمام والسعي للاطلاع والبحث عن مصادر المعرفة الأكثر أهمية.
٣- مدى إدراكه للمفاهيم والتعريفات العلمية.
٤- مدى ما بذله الطالب من اجتهاد للتعرف على خبرات سابقة وفكر نظري.
٥- مدى ما بذله الطالب من اجتهاد للزيارات الميدانية الاستطلاعية ونتائجها.
٦- مدى القدرة على العرض المنهجي ووضوحه.
٧- طريقة وايجاز التعليق المصاحب للرسومات والصور والتحليلات.
٨- مدى قدرة الطالب على عرض واستخلاص الفكر التحليلي النقدي.
٩- مدى القدرة على الاستخلاص والاستنباط وتصنيف المعلومات وتوظيفها.
١٠- مدى قدرة الطالب على تحجيم العمل ومساحته الورقية بما يتناسب مع ظروف وأهداف هذا البحث التمهيدي، ودون اخلال بالتوازن الواجب بين كافة جوانب البحث واهميتها.
١١- الصياغة العامة والايجاز المناسب والاخراج الفني المناسب للنص المكتوب والصور والدراسات التوضيحية في هيئة وشكل ومنهج الملف أو الرفتر الحاوي للبحث، ودون إسراف، ودون بذل تكلفة مادية مسرفة، وانما بما يتناسب مع المطلوب المحدد.
١٢- مدى الاهتمام بتوضيح المراجع وطريقة عرضها.
١٣- مدى احتمالات وجود دراسات تفصيلية نظرية ضمن المعروض.
١٤- مدى قدرة الطالب على الشرح الشفاهي لما قد تطرق اليه اثناء المراجعة والتقويم، ومدى ما اهتم به من ناتج للمناقشة وآراء تقويمية بطريقة مقنعة تدل على مرونته وابداعه.
١٥- مدى قدرته على استخدام اللغة العربية الصحيحة.

وغيره مما يمكن أن يضاف في حال نوعية خاصة من البحث والدراسة.

وقد يكون هناك اعتبار للآتي:-

١٦- مدى إمكانية أن يكون هذا البحث مرجعاً في حد ذاته يضاف إلى المكتبة أو للتيسير الاستعانة به مستقبلا كمعيار مرجعي، بصفة عامة أو مرجع في نوعية مماثلة للمشروع.
١٧- مدى خيال الطالب وجدية في البحث العلمي وتعايشه مع الموضوع نحو احتمال قدرته التي يمكن أن تجعل من استخلاصه النظري أساسا لما يمكن أن يكون نظرية أو تطبيق جديد.

وغيره من احتمالات ...

خامساً :-

الدراسات الواجبة للمشروع

قبل البدء فى مراحل التصميم

[٢] التعرف على المحددات والمواصفات المحلية بعموم إقليم الموقع وبخصوص محلية الموضع ... واستخلاص أهم المؤثرات

مثل :- محددات أو مشاهد طبيعية ، مناخية ، مساحية ، عمرانية ، اجتماعية ، ثقافية ، اقتصادية ، وغيرها . واستخلاص أهم المميزات ، العيوب ، أهم المؤثرات الإيجابية والسلبية ، وغيره.

● أولاً :- محددات طبيعية ومناخية وعمرانية :-

١- التوجيه الجغرافى العام للشكل المساحى الأفقى العام للأرض المشروع .
٢- العلاقة مع حركة الشمس ، واتجاه الهواء الغالب على مدار السنة ، واحتمالات الأمطار .
٣- منسوب الارتفاع أو الانخفاض عن سطح البحر ، والعلاقة كارتفاع أو انخفاض مع ما حول الموضع
٤- القرب أو البعد عن رؤية حدود أو مشاهد طبيعية ذات مواصفات وتأثير خاص مثل بحر ، نهر ، جبل ، صحراء ، زراعة ، وغيره.
٥- القرب أو البعد عن رؤية حدود عمرانية ذات تأثيرات إيجابية أو سلبية مثل تلوث ، ضوضاء ، حركة بشرية ... وغير .
٦- الهيئة الشكلية العامة الظاهرة لتضاريس الأرض ، ونوعية التربة الظاهرة والباطنة .
٧- المناخ المحلى العام المباشر على الموضع مثل درجات الحرارة ، درجات الرطوبة ، درجات وسرعة واتجاه الهواء الغالب ... وغيره.
٨- نسبة النقاء المناخى العام ونسبة وضوح وصفاء الرؤية ، ونسبة وحجم الضوء ... وغيره.
٩- المتغيرات الطبيعية الموسمية وتوصيفها ، وتأثيراتها المؤثرة ، ودرجة أهميتها ، ومسمياتها المتعارف عليها إقليميا مثل رياح ، أتربة ، رمال ... ومصادرها ومدتها وزمنها وشدتها .... وغيره .
١٠- نوعيات ومظاهر شكل أهم النباتات والأشجار والنخيل ، واحتمالات نوعيات الطيور ... وغيره.
١١- الوظيفة المكانية الغالبة بشرياً أو طبيعياً على إقليمية المكان أو محليته ... وغيره .
..... احتمالات أخرى حسب المكان وظروفه المتنوعة .

● مع ضرورة الاجتهاد فى الحصول على معرفة كل ما تم ذكره سابقاً موثقاً من الجهات الرسمية ، أو مسجلاً ومرصوداً مصدراً أو رؤية ومسائل وذلك قبل أو أثناء أو بعد المعاينة الاستطلاعية للموقع .

● ثانياً :- محددات مساحية :-

١- مراجعة أجمالى المساحة ، أطوال الأضلاع المكونة للشكل المساحى على المستوى الأفقى فى حال الشكل المنتظم ، علاقات ومقاسات الزوايا الداخلة ، أطوال الأقواس أو الأوتار فى حال الشكل ذو الدوائر والانحناءات ... وأية توصيفات أخرى مؤثرة على انتظام أو عدم انتظام الشكل والمقاسات ، وهذا يتم بالدقة فى حال ضيق المساحة على المشروع ، أو فى حال تأثيره الإيجابى أو السلبى على تصميم فكرة المشروع أو خطة التخطيط ، وعلاقة ذلك بالشوارع والمداخل والمخارج .

٢- الهيئة العامة لشكل ومناسيب التضاريس، والمناسيب مابين مواضع الأضلاع ومدى تأثيره على اجمالي تشكيل المساحة إيجابا وسلبا، وعلاقاته مع محددات الأرض وأضلاعها والعلاقة مع الشوارع المحيطة والمداخل والمخارج، واحتمالات الاحتياج الى تسويات أو أية معالجات خاصة، ومدى تأثير ذلك على إيحاءات الفكر التصميمي للمشروع إجمالا.

٣- طبيعة التربة الظاهرة ونوعيتها، وطبيعة التربة الباطنة ونوعيتها، ومدى عمق منسوب التأسيس بناء على ذلك، والتأثير الايجابي والسلبي على الفكر التصميمي فيما بعد.

٤- استخلاص محصلة أهم المؤثرات مما سبق على قرارات التصميم ومعالجاته المعمارية والإنشائية. ... وغيره إن وجد ....

● ثالثا:- محددات عمرانية:-

١- الوضع والحال العمراني الحالي لنطاق أرض المشروع واستشعار مدى احتمالات المتغيرات العمرانية مستقبلا، والتي قد تتبادل التأثير والتأثر مع المشروع إيجابا وسلبا.

٢- العلاقة النسبية لموضع أرض المشروع بباقي نطاق الاطار العمراني المحيط ومعالمه الهامة.

٣- الطابع المعماري والعمراني السائد حاليا، وهل هو أصيل تراثي، أو هجين دخيل وافد، وهل سيستمر العمل على مراعاة التوافق مع الموجود أو التحرر عنه لسبب أو لآخر.

٤- علاقات الأضلاع المحددة لمساحة الأرض مباشرة مثل طرق أو مباني أو مساحات أو غيره.

٥- أهم الطرق المحورية المحيطة ونوعيتها.

٦- إتجاهات وكميات الحركة الغالبة ونوعيتها المتجهة إلى الموقع، ومدى التعامل معها ايجابيا.

٧- نوع وحال وعمر المباني المحيطة الغالبة من حول أرض المشروع.

٨- الكثافة السكانية المحيطة بالمنطقة وظواهرها.

٩- الكثافة البنائية المحيطة وظواهرها.

١٠- الكثافات المرورية ونوعياتها.

١١- الطرز والظواهر المعمارية والثقافية المحيطة.

١٢- أية جماليات طبيعية أو عمرانية أو مشاهد لها تأثيرها الإيجابي أو السلبي على التصميم.

١٣- اللوائح والقوانين التنظيمية للبناء في المنطقة، ومدى تأثيرها على إبداعات التصميم.

... وغيره إن وجد....

● رابعا:- محددات بشرية متنوعة:-

حسب توافرها وأهميتها وعلاقاتها الإيجابية أو السلبية بالمشروع مثل:-

١- الوظيفة الغالبة العامة للسكان حول الموقع ... إن وجد..

٢- الظروف الاجتماعية والاقتصادية والثقافية وفئات السن .... وغيره. -

● خامساً:- إدراك أهميات المحددات :-

● على الطالب استخلاص واستشعار مدى أهمية أى من المحددات ، وعلاقاتها مع بعضها البعض ، وعلاقاتها مع المشروع ، ومدى ملاءمتها أو تأثيراتها الإيجابية أو السلبية عموماً ، على اختيار وتحقيق موضع المشروع ونوعيته وطبيعة التصميم ومعالجاته ، وما قد توحى به هذه المحددات من اتجاهات أولية إنطباعية عنى ذلك ، مع ضرورة الاجتهاد فى عمل دراسات تحليلية لها من وجهة نظر الطالب ، وتحديد أولوياتها ونواتج التأثير على ما سيتضمنه من منهج للتصميم .. قبل البدء فى التصميم ، وقد يحتاج أيضاً إلى ذلك كله استخلاص وعرض ضمن البحث النظرى التمهيدى .. ، وعليه أن يعرض هذا الناتج أولياً على الأستاذ المعلم المشرف ، وبأى اختصار عند بداية مراحل العرض والمراجعة والتقرير الأسبوعية للمشروع .

● سادساً:- الأدوات التحليلية للموقع :-

● تحتاج مثل هذه الدراسات ... ولأهميتها المؤهلة لاتخاذ قرارات وتوجهات التصميم ، تحتاج إلى وعى وتكوين خبرة ، وحيادية فكرية ، وطريقة إيضاح بالرسم ، وذلك بعد المرور بكل المراحل السابق ذكرها من أولاً إلى خامساً ، وعلى الطالب الاجتهاد فى أدائها بنفسه ، مسترشداً بأية دراسات وخبرات سابقة ، والمذكور التالى يمثل عينة من الدراسات ، لكن يمكن الطالب زيادتها حسب طبيعة المشروع وأهميته وحسب نوعيته ، ومكانه ، والأهداف منه .

● كما وأن هذه الدراسات هى التى من شأنها ترشيد وتدعيم قرارات الاختيارات والقرارات التصميمية المتنوعة ، بعد تعيينها ، والتنسيق بين أهمياتها وأولوياتها ذات التأثير الأكبر على التصميم ، من حيث حكمة توزيع مكونات وعناصر التصميم فيما بينها ، أو فيما بينها وبين مساحة أرض المشروع والمؤثرات عليه ، كما لو كانت هى الإيحاءات الأولى فى منهج تصورات أفكار وبدائل عمل التصميم ، والمؤدية إلى نجاح إجمالى العمل ، وقد تكون هى أيضاً السبيل إلى إقناع لجنة المناقشة والتحكيم عند التقويم النهائى ، لبيان اهتمامات الطالب بعوامل التصميم من خلال وجهة نظره .

.... وذلك مثل الآتى على سبيل المثال :-

١ - الشكل المساحي وعلاقات الأضلاع لقطعة أرض المشروع ... سواء أكانت محدودة أو كبيرة المساحة .... وما قد ترحى به مع الدراسة والتأمل من احتمالات تكوين عناصر أو محاور أو خطوط تخطيطية عامة ، يؤثر في نجاح إجمالي المشروع ، وفي ضوء باقي العوامل التحليلية.

٢- العلاقات المتبادلة مع الإطار العمراني المحيط للموقع ، من حيث اتجاهات الحركة والرؤية. واختيارات بدائل مواضع المداخل الرئيسية والثانوية ، أو احتمالات التكامل الإجمالي معرع للوصول إلى أفضل تصميم عمراني جمالي ، سواء بالتوافق أو بالتباين وغيره .

٣- المواصفات المناخية الموضعية المحلية للحالة المؤثرة على نطاقات استقبال الهواء ، أو نطاقات الظلال أو الضوء أو النور لاحتياجات اختيارات مواضع عناصر لها أهمية في مثل هذه المواصفات ، لاستثمارها استثمارا جيدا في المعالجات التصميمية ، وغيره ، مع الانتباه إلى المتغيرات الفصلية والموسمية ، وكذلك الانتباه إلى إمكانات التفاعل لخلق تيارات الهواء وللعزل الحراري وما إلى ذلك ، وتحديد العناصر المعمارية الأهم التي يجب أن تكون لها أولوية الاستفادة منها سواء في الضوء أو التشميس أو التدفئة ، أو النور بدون ظلال حادة ، وكذلك ما يجب أن يكون من عناصر أو واجهات مواجهة للشمس أو للهواء .

٤- طبيعة الميول والتضاريس وعلاقاتها ومؤثراتها في اختيار توزيع العناصر.

٥- نوعية التربة السطحية والجوفية ومنسوب التأسيس وإمكانات الاستغلال .

٦- احتمالات مواضع واتجاهات مصادر الضوضاء ، أو التلوث وكل منها له دراسته التحليلية من حيث النوعية والاتجاه ومدى الانتشار والتأثير.

٧- المشاهد الطبيعية أو العمرانية ... وكل منها أيضا له تأثيره ، وإمكانات استثماره .

٨- الطابع المعماري والطرز المعمارية السائدة ، واحتمالات التكامل أو التباين لصحة وجمال العمران.

٩- إحتمالات وجود نباتات أو أشجار أو نخيل بأرض الموقع ، ودراسة مواضعها النسبية لاستثمارها معماريا.

..... وغيره ...

- ولا يعني وجود مؤثر غالب مستخرج من الدراسات التحليلية أن يكون هو الأقوى تأثيرا دون دراسة إمكانات التنسيق والتوازن الكامل بين المؤثرات لصالح المشروع .
- وعلى الطالب المجتهد النابه أن يظل يُعمل فكره في إيجاد أية دراسات تحليلية أخرى وحسب طبيعة المكان ونوعيته ونوعية وأهمية مشروعه ، ليثبت للفاحصة الاجتهاد أولا ، ثم لتكون أمامه فرصا أكبر في ترشيد أسس وعوامل تصميم مشروعه التي يستوحيها من المكان متجاوبا ومتوافقا معها كواقع مكاني ، وأن يثبت بالتالي للأستاذ المعلم المشرف أنه يستحق منه زيادة المعاونة والتشجيع ، والتقدير على الاجتهاد الذي يطمئن إليه تجاه تلميذه في التفوق والتميز.

● سابعا :- إبتداء الدخول إلى مرحلة التصميم :-

- يتعين على الطالب وعلى الأستاذ المشرف المعلم مراجعة كل ما سبق منهجيا ، مرحلة تلو المرحلة ، مع العرض ضمن الجدول الزمني الأسبوعي للتوجيه والتقويم ، الذي سيتم من خلال هيئة التدريس ، بالإضافة إلى ما سيتم ذكره لاحقا بعد سابعا ، وذلك حرصا على الإرتباط بالمرجعية العلمية التحليلية والنقدية ، وتقدير الدرجات المرحلية .
- وذلك على أساس أن ما سبق ذكره يدخل في علم الطالب للوصول إلى منطق الفكر التصميمي الواجب ، ومن خلال عدة احتمالات وعوامل ، يكون لها قوة الإقتناع لدى الطالب ثم لتكون لغة مشتركة مع الأستاذ المشرف المعلم .
- ويكون هذا الإبتداء أيضا بالتوازي مع ضمان إدراك الطالب لمتطلبات وأهداف وتوصيات البرنامج المعماري للمشروع .... إلا إذا استجد تعديل جوهري .
- هذا بالإضافة إلى إدراك الطالب من خلال البرنامج ومن خلال دراسات تحليلية سابقة لذلك البرنامج نحو العلاقات الوظيفية الإرتفاعية للمكونات والعناصر كتوزيع استعمالات بصفة عامة ، وأيضا نحو العلاقات المساحية والحجمية بينها ، سواء أكانت مفروشة على مستوى أفقي واحد أو عدة مستويات ... مع حساب المساحات ، لأن هذا وذاك سيكون ضمن المؤثرات والحلول اللازمة للإستغلال الأمثل للمكان في صياغة التصميم وظيفيا ، فيما بين العناصر وبعضها وعلاقاتها مع الدراسات التحليلية ، وأيضا فيما بين العناصر مجتمعة وعلاقتها بمجددات ومواصفات مساحة أرض المشروع .

كالتالي ايجازا :-

١ - أفضليات وأولويات اختيارات مواضع العناصر المعمارية الرئيسية منسوبة لظروف الموقع .
٢ - أفضليات احتمالات منهج الإتصال الأفقي والرأسي .
٣ - التصورات العامة المحتملة للشكل والتكوين الحجمي لكتلة أو لكتلات المشروع .
٤ - وضع أكثر من تصور وأكثر من بديل ليوحي كل منها بمبادئ الحل المعماري المقترح ثم المفاضلة .
٥ - قد يكون ناتج هذه الأفضليات والأولويات متشابه ، وحسب اجتهاد الطالب ، إلا أنه يجب أن يتم للاطمئنان إلى إعمال الفكر للوصول إلى منطق ابتداء أسس التصميم الرشيد من وجهة نظر الطالب الدارس ، وبالمناقشة والترشيد مع الأستاذ المشرف المعلم .
٦ - ولا يعني هذا أن مسار الفكر للتصميم وأساسياته نهائية ، فقد تؤدي فكرة أو دراسة أو تطوير إلى بعض التعديلات ، إذا كان ذلك في صالح الهدف من منطقية التصميم ..... وغيره ...

- ويكون كل هذا موضحا برسم يدوي حر التعبير ، وبمقاسات مناسبة للتوضيح والمراجعة ... دون مبالغة في التصغير أو التكبير .

● ثامنا :- أسـاسيات الفكر التصميمى الناجح :-

● هذه مجموعة من التوصيات والإرشادات التى يجب على الطالب التمكن منها ، مع العمل على اتباع نهج مرحليا بينه وبين أدراته أولا ، ثم إختيار الأوضح والأكثر تعبيرا عن الفكر لمراجعتها مع الأستاذ المشرف ، وأيضا يبدأ بها هو داخل التصميم.

مثل الآتى :-

١- وضع الفكرة النطفة الأولى لما يتصوره منطقيا ومبنيا على الدراسات والتحليلات السابقة.
٢- عدم الإكتفاء بوضع فكرة واحدة وانما عليه أن يتحرى نفسه فى وضع غيرها وبدائل أخرى ليتمكن من الاختيار فيما بينهم ، دون كلل أو ملل ، فهذا من صالحه.
٣- الاختيار لواحدة من المقترحات للفكرة ضمن مجموعة البدائل بناء على عدة معايير يراها الطالب أساسية ناجحة تؤكد أكبر عدد من المميزات الإيجابية وأقل عدد من السلبيات.
٤- دراسة تطوير ومعالجة الفكرة المختارة وتربيتها كفكرة أساسية للمشروع ، مع توضيح مبررات الاختيار والتطوير والمعالجة بعدة رسومات يدوية متتالية ، وبالرسم اليدوى المجاهر.
٥- توضيح العلاقات الناجحة للعناصر الوظيفية توزيعا وعلاقات ومساحات.
٦- توضيح المحاور والاتصالات أفقيا ورأسيا والعلاقة مع المداخل والمخارج.
٧- توضيح أهم العلاقات مع المؤثرات الناجحة من الدراسات التحليلية.
٨- توضيح مدى توافق وتميز الفكرة مع معطيات الموقع والبرنامج والقرارات التصميمية.
.... وغيره ....

● مع محاولة الاجتهاد فى توضيح كل ما سبق بالرسم اليدوى التوضيحى المباشر للتصورات الكتلة الجسدية فى المنظور البسيط المعبر عن الفكر السريع والمنطقى ، ليكون ضمن المعروض للتقويم مع الأستاذ ، خاصة مع المراحل قبل التصميم.

● تاسعا :- تحديدات مساعدة على توجهات التصميم :-

● وكلها أو مع غيرها تؤخذ فى الاعتبار وجوبيا ، حيث ستكون مؤثرة عموما على توجهات وفكر التصميم ، سواء بالنسبة لمشروع التخرج ، أو لخبرات الحياة العملية فيما بعد ...

مثل :-

١- تحديد واختيار مادة الإنشاء وما يتبعها من نظام حتمى للصياغة المعمارية.
٢- تحديد واختيار نوعية التعامل مع العوامل الطبيعية المناخية.
٣- تحديد واختيار نوعية التعامل مع أمور الطاقة المستدامة.
٤- تحديد إحتمالات اختيارات الطابع المعمارى لأى من الأهداف المتنوعة.
٥- تحديد احتمال خطة النمو المستقبلى لعناصر المشروع أو امتداداته كاتجاهات وفترات زمنية.
... وغيره ....

● عاشراً :- الجدول الزمني وخطته :-

● يجب على كل طالب الاجتهاد في تنظيم وقته وتعظيم استثماره، للتحصيل، وللاستزادة، ولعمل جدول زمني خاص به لإنهاء كافة المراحل (بإجادة)، وذلك أيضاً في ضوء الجدول الزمني الذي سيتم وضعه بمعرفة هيئة التدريس، مشتملاً على السنة الدراسية وظروفها، والتطور والتتابع المنهجي للدراسة البحثية والتحليلية، ودراسات عوامل التصميم، ودوضع الفكرة الابتدائية، وتطورها مع التقويم، ويكون كل هذا محافظاً عليه، ومتقدماً مع كل مرحلة تقويمية، ثم تقديم الآتي:-

١- اختيار المشروع وتوجهاته ووضع البرنامج المعماري.
٢- الدراسات التمهيدية والتحليلية وأسس وعوامل التصميم.
٣- الأفكار التصميمية وبدائلها واختيار المنطقية.
٤- الفكرة المعمارية الأساسية المختارة ومبرراتها.
٥- توضيحات العلاقات الوظيفية الارتفاعية توزيعها ومساحة وخطة اتصالات ...
٦- المسقط الأفقي الرئيسي المؤثر على كل الصياغات والمسقط الأخرى.
٧- أية تطلعات أو واجهات توضيحية، ومصحوبة بتصورات منظور هيئة الكتلة.
٨- تقديم المساقط المعتمدة بمقاييس الرسم المناسبة التي سيتم تحديدها، وذلك للتقييم.
٩- تقديم الواجهات والقطاعات بمقاييس الرسم التي سيتم تحديدها.
١٠- مسايرة كل تطورات أو توجيهات أو ملاحظات أو طلبات معتمدة من هيئة التدريس.
... وغيره ...

● وكل مطلوب ووفق الجدول الزمني سيكون له تقديره الدراسي بالدرجة المناسبة والتي ستضاف على غيرها، وتكون في إجمالي داخلة في درجة التقييم العام للمشروع.
● قد يكون هناك اعتماد لعرض أو مناقشة أو تحكيم داخلي مرحلي وله درجة.
... وغيره مما قد يستجد ...

● أحد عشر :- النقد الذاتي الخاص بالطالب :-

● على كل طالب الاجتهاد والإخلاص أولاً، ثم عليه أن يكون ناقداً لنفسه أولاً وقبل أن يعرض عمله حسب الجدول، وذلك ليقدم أفضل عمل ممكن، وأن يكون مستعداً لفحص وقبول النقد التقويمي من الأستاذ المشرف، وعليه أن يتتبع ويدون، منهج العرض والنقد والتقويم والملاحظات ضمن كل مجموعة الزملاء، حتى لو كان مشروعه مختلفاً في المرضوع أو في الخامات أو في المعالجة، حيث ما يمكن هو أن يتعلمه من طريقة البحث والدراسة والنقد، والتعرف على المشكلات المشتركة ... وهكذا، دون تأخير عن الموعد المحدد لابتداء العرض والتقويم والنقد.

● ثانى عشر:- معايير وضع درجة التقويم والتقييم المرحلى:-

[أ] أمور شكلية واجرائية:-

١- مدى جدية الطالب فى التناول والاهتمام وطريقة التقديم والعرض.
٢- مدى المواظبة والحضور قبل الموعد المحدد.
٣- مدى الحرص على حضور التقويم النقدى مع باقى المجموعة للاستفادة العامة.
٤- مدى الاجتهاد فى الاستيعاب للعوامل والدراسات.
٤- مدى الاجتهاد فى الاستيعاب للنقد والتقويم.
٥- مدى الاجتهاد فى العمل.
٦- مدى الاجتهاد والاعتماد على النفس فى تطبيق آراء النقد التقويمى.
٧- مدى قدرة الطالب على شرح عمله وتتابعه المنهجى وعرض وجهة نظره.
٨- مدى وضوح الرسم والقدرة على التعبير بالرسم اليدوى المباشر.
٩- مدى الحرص على كتابة البيانات المصاحبة لكل رسم ورسوم.
١٠- مدى الحرص على كتابة مقياس الرسم المصاحبة لكل رسم هندسى مقدم.
.... وهكذا وغيره....

[ب] أمور موضوعية ومحتوى علمى:-

١- الفكرة المعمارية ومدى تطابقها مع نواتج الدراسات.
٢- مدى ما تحقق من أهداف البرنامج.
٣- حسن توزيع العناصر المعمارية فيما بينها وبين بعضها، وفيما بينها جميعا وبين مساحة الأرض.
٤- الهيكل التخطيطى العام ونظام الاتصالات والتواصل الأفقية والرأسية.
٥- مدى تطبيق اشتراطات لوائح البناء ولوائح الأمن والسلامة.
٦- مدى الابداع المستحدث والخيال الابداعى المنطقى لتحقيق أهداف نفعية أو جمالية.
٧- العلاقات الجمالية المتوافرة بين العناصر من حيث التكوين العام (خاصة فى حال التعدد داخل مساحة).
٨- مدى اتباع نظريات العمارة التقليدية ذو التطور العلمى لها.
٩- مدى التوافق مع الاطار المكانى طبيعيا وثقافيا وعمرانيا وأثر الطابع المعمارى.
١٠- حسن توزيع المداخل والمخارج والاتصالات، وانتظار السيارات.
١١- مدى جماليات الواجهات والمعالجات المعبرة عن وظيفة المبنى والتعامل المناخى.
١٢- مدى القدرة على استثمار الفكر الانشائى الحر ذو الابتكارى وفق شبكة معيار قياسى.
١٣- مدى ادراك واتقان التوضيح للتفاصيل والمناسيب.
١٤- مدى جماليات التشكيل المعمارى فى كتلات وعلاقات الحجوم والواجهات وغيره.
١٥- مدى تعبير المبنى عن وظيفته وعن زمنه البنائى (فيما عدا ما له قصد تأليف تراثى خاص).
.... وغيره حسب ظروف وطبيعة كل مشروع وحسب اجتهاد واستعداد كل طالب.

- مع الأخذ فى الاعتبار أن يكون أى عمل مرسوم أو مصور هو على ورق بمقاس مناسب فى حدود مساحة ورق لا تقل ربع الفرخ ٣٥×٥٠ سم ولا تزيد عن نصف الفرخ ٥٠×٧٠ سم، وذلك فى المعتاد ... إلا فى حال ظروف خاصة بالمشروع، فيتم الاتفاق عليها أو التوصية برؤيتها من خلال هيئة التدريس فى حينه.

- يكون السابق معروضا فى مواعيد المراجعة الأسبوعية المعتمدة، وقد يتم طلب العرض الشهرى النسبى المرحلى على اللجنة الداخلية للتقويم والعرض والتقدير العام، وذلك بتحديد موعد ومواصفات خاصة، وإجراء التقدير للدرجة المرحلية. فقد يضاف معيار للتقدير للدرجة وفق قدرة الطالب على شرح وعرض فكرته وعرضها متابعيا فى صورة منهجية، وقدرته على الدفاع عن وجهة نظره وفلسفته، فى حدود المعايير التصميمية المتفق عليها، وأيضا يقارن ذلك كله بتاريخ ومتابعة وتقدير تطور الطالب مرحليا مع التقويم الأسبوعى أو الزمنى المعتمد.

- يفضل أن تكون البيانات كلها باللغة العربية ومكتوبة بالوضوح المناسب.

● ثالث عشر:- شروط وصياغة شكل لوحات المشروع النهائى:-

- على الطالب توفير نسخة مصورة مصغرة أو الكترونية لكامل المشروع والاحتفاظ بها قبل العرض.

٢ المساحة والمظهر العام:-

١- يقدم المشروع بكامل دراساته ومحتواه على لوحات مجمعة فى حدود مساحة لا تزيد عن ٦٠×٦٠ سم تقريبا.
٢- يقدم المشروع مرسوما باليد أو بالوسائط الإلكترونية حسب رغبة الطالب.
٣- يقدم المشروع دون العمل على المظهر الاستعراضى من حيث الإبهار بالشكل أو اللون أو كثرة المناظير، وإنما يكون التركيز على المحتوى الفكرى المعمارى ووضوحه، ووضوح التتابع المنهجى للعرض، ووضوح البيانات والكتابات ومقياس الرسم.
٤- يفضل كتابة البيانات باللغة العربية.
٥- الاهتمام بتوضيح المسقط الرئيسى المؤثر فى التشكيل الإساسى لفكرة التصميم، مصحوبا ببواقى المستقط، والقطاعات الرئيسية قدر الأمكان موضحا وسبينا على المسقط موضع ورمز القطاع واتجاه الرؤية، وكذلك توضيح الواجهات الرئيسية.
٦- الاهتمام بوجود بعض المناظير والصور التوضيحية، دون السيطرة الشكلية الإبهارية المؤثرة سلبيا على وضوح الفكر المعمارى، ومع شئ من اللون الموضح للفكر.

٧- يمكن اضافة وجود بعض الدراسات أو التفاصيل الدراسية التي تؤكد الدخول في معالجات خاصة بنجاح التصميم، أو تفاصيل هامة لجزء تنفيذي إنشائي إذا كان ضروريا.
٨- توضيح المداخل والمخارج بالأسهم، كما يمكن توضيح نظم الحركة والاتصال في رسومات توضيحية صغيرة مصاحبة للمسقط، لزيادة الإيضاح.
... وغيره ... حسب ظروف كل مشروع وطبيعته.

ب تواقي وتتابع عرض المادة العلمية والفكر التصميمي :-

١- يبدأ العرض باستعراض موجز جدا للمعدات الطبيعية والعناصر والمرافق وغيره مما هو مذكور في ص ١٢، ص ١٣، ص ١٤، وذلك برسومات توضيحية مبسطة وواضحة.
٢- رسم الشكل المساحي للأرض وعلاقاتها بما حولها بمقياس رسم صغير.
٣- رسم زاية ملاحظ لها تأثيرها على التصميم (إن وجدت).
٤- يمكن للطالب وضع رسم توضيحي موجز وبسيط لأساسيات الفكرة التصميمية وهيكلها العام وعلاقات العناصر... في حدود مساحة صغيرة
... وغيره ... ويكون المذكور السابق كله عند بداية لرحات العرض في مساحة إجمالية لا تتعدى $\frac{1}{5}$ مساحة العرض التصميمي لإجمالي المشروع، تقريبا.
٦- المسقط الأفقي العام للموقع مبينا علاقات كتلات المشروع والعلاقة مع إجمالي مساحة الأرض، ودراسة مسقط المشهد الطبيعي، وانتظار السيارات وغيره، وذلك بمقياس رسم مناسب للوضوح دون استغلال مساحة كبيرة.
٧- المسقط الأفقي الرئيسي الذي أثر على التشكيل العام.
٨- باقي المساقط المتكررة مع توضيح الاتصالات الأفقية والرأسية.
٩- أية دراسات يود الطالب توضيح توافرها مثل المحاور، الحركة، توزيع مواضع السلالم، أية توضيحات تخص الأمن والسلامة، أو الاشتراطات البنائية وغيره.
١٠- التقاطعات الرئيسية والواجهات الأربعة أصية.
١١- المناظير والصور التوضيحية المتنوعة.
١٢- أية دراسات خاصة بالطابع المقصود أو فلسفة التصميم أو غيره ... في حال وجودها.
.... وغيره ...

- وعلى الطالب وضع خطة العرض ومقترحاته وتصوراته الإجمالية بنفسه لنفسه في دراسات ومقترحات خاصة به، وذلك قبل خطوات الرسم النهائي، أو الإخراج النهائي الذي سيقدمه، ليطمئن إلى توافر كل المذكور سابقا، ولا يترك هذا لمن يقومون بالطبع والعمل الإلكتروني، وبفترة كافية، طبق خطة زمنية يضعها الطالب بنفسه، وذلك بالاحتياط للظروف ومعوقاتها المحتملة لضمان صحة الموعد.

● رابع عشر :- دليل موجز لمنهج عرض وشرح المشروع

أمام لجنة المناقشة وتقدير الدرجة

١- بعد الاستعانة بالله ، ومع الثقة بالنفس ، والتأكد من تمام إحسان الأداء الناتج عن تصميم مدروس وفقا للعوامل والدراسات ..... ويتم الشرح أمام لجنة المناقشة التي تتكون من أساتذة هيئة التدريس وبعض أساتذة من خارجها ، وذلك في حدود مدة زمنية وجيزة ، وبتركيز شديد في حدود مدة من خمس إلى عشر دقائق ، تقريبا .... مع التدرج المنهجي المتابعي في الشرح والإشارة بالمؤشر الضوئي أو اليدوي ، مع إعطاء كل بيان حقه المناسب في الشرح.

٢- يفضل للطالب النابه أن يختبر نفسه على منهجية ومدة الشرح هذه قبل يوم العرض بالتدريب على المنهج وللتقيد بالمدة الزمنية ، والقدرة على توضيح الشرح حسب الأهمية.

حسب الثالث وبإيجاز :-

[أ] التتابع المنهجي :-

١- ذكر سبب اختيار المشروع : صحبة شخصية / سابق خبرة / توافر مراجع / توافر مشروعات سابقة مشابهة / اقتناع شخصي بإمكان إبداع جديد / احتياج مجتمعي / اهتمام بطابع.

٢- مكونات وعناصر البرنامج المعماري :- استعراض سريع حسب أهمية العناصر.

٣- اختيار الموقع وأسبابه ودراساته التحليلية المتنوعة :- وكلها مذكور سابقا.

٤- أساسيات الفكرة المعمارية المختارة ومميزاتها :- طبقا لتدريع الناصر وأسس وعوامل التصميم.

٥- ما تم مراعاته في الانطباع العام للتصميم :- نحو التخطيط الرئيسي ، ونظام التجميع وغيره.

٦- أهم ما يتميز به التصميم من وجهة نظر الطالب :- وهو ما اجتهد في إيجاده من فكر فلسفي أو طابع عام أو تغلب على مشكلات رئيسية ، أو تحقيق عدة أهداف ، وغيره

٧- الإشارة الموجزة إلى أية دراسات تفصيلية خاصة :- معمارية / إنشائية / مناخية / جمالية وغيره.

[ب] المناقشة والاستفسارات :-

١- الاستماع الواعي الاستيعابي للأسئلة من لجنة التحكيم.

٢- الإجابة عن كل استفسار بتركيز شديد مع الاجتهاد في توضيح الإجابة على الرسومات.

٣- عدم الدخول في جدال غير مرجعي أو غير مدروس ، وإنما بمحاولة الشرح والرد المقنع مع شرح ظروف التصميم أو احتمالات التصور وأسبابها المنطقية ... دون فقدان للثقة بالله وبالنفس.

● أما الباقي فهو الرضا بقدر الله الذي يلهم أعضاء اللجنة بوضع استحقاق الدرجة.

● خامس عشر :- معايير وضع درجة (التقييم) :-

● تكون درجة التقييم النهائية للمشروع مكونة من محصلة درجات اللجنة الداخلية واللجنة الخارجية ، وحسب كافة الأداء المنسوبة الى عمل الطالب ومجهوده وطريقة وضوح العرض ، والاجابة على الاستفسارات المتعلقة مع الاعتبارات التالية:

١- كافة ما هو مذكور في ص ١٩ [أ] أرقام من ٧ إلى ١٠
٢- كافة ما هو مذكور في ص ١٩ [ب] أرقام من ١ إلى ١٥
٣- كافة وجهات نظر واهتمامات اللجنة الخارجية .
٤- مدى قدرة الطالب على إثبات أنه صاحب الدراسة والمجهود بنفسه للنفس .
٥- مدى قدرة الطالب على الشرح المنهجي التتابعي .
٦- مدى قدرة الطالب على شرح فكرته وقناعاته .
٧- احتمال تقدير خاص للنظرة أو الرؤية الفلسفية .
٨- احتمال تقدير خاص على المستحدث الابداعي والفني والمعماري الجديد .
٩- مدى تمكن الطالب من ثبات النفس ووضوح ثقافته الشخصية .

وغيره ....

● وبهذا ينتهي الجهاد الأصغر .... ليبدأ الطالب مرحلة الجهاد الأكبر في الحياة العملية ، بالقبول والرضا ، والاستزادة العلمية ، والثقة بالله وبالنفس وبالوطن ....

وقد كان السابق كله
اجتهاداً سريعاً لما يمكن أن يكون
دليلاً مرشداً ... وعلى كل طالب الاجتهاد
فيما هو أكثر من ذلك .... وحسب قدراته

والحمد لله

بارك الله لكم
المعماري / المعلم
عصام مصطفى
٩/ ٢٠١٥