الهندسة المعمارية والعمرانية تعليمها وتعلمها بين التأصيل والابتكار
تربية الذائقة الفنية في العمارة والعمران

الباحِثُ المُهندسُ المِعمارُ: عليّ عبدو الإبراهيم

الحلقة (١)

مِمّا لا شكَّ فيه أنّ العمارةَ (ARCHITECTURE) بجناحَيها المادِّي (النفعيِّ الوظيفيِّ) والفنِّيِّ (الجَماليِّ الرُّوحيِّ) ترقى لأعلى درجات النشاط الإنسانيِّ، وتُميِّزُ درجةَ الحضارة التي يعيشُها الإنسانُ مدنيَّة(تقنيّة TECHNIQUE) وقيماً (فنِّيَّةَ ARTISTQUE)؛ فهي إذن (مرآةُ الإنسان في مكانه وزمانه)؛ لارتباطها ارتباطاً وثيقاً ب(فكْره ويَده)، وهي كذلك ذاتُ مدلولاتٍ (اجتماعيّةٍ وعَقَديّة واقتصاديَّة) لِتعامُلِها مع المقياس الإنسانيِّ والبُعد الإنسانيِّ.

ولكي نَصِلَ إلى هذه العمارة لا بُدَّ أن نُوصِّلَ لها من خلال مجموعةٍ من المُعطَيات الخاصَّة ب(الإنسان والكون والحياة)؛ فلا بُدَّ من (اتِّساق الحِكْمة العلميّة وهي "جوهرُ البحث النظريِّ" مع الخِبْرة العمليّة وهي "جوهرُ الفنِّ التطبيقيِّ"). وسيُناقِشُ الباحثُ هذه المُعطَيات بـ "منهجٍ علميٍّ جامعيٍّ" (ACADEMIQUE) ويُمكِنُ تفصيلُها بالمحاور التالية:

١. خلقَ اللهُ عزَّ و جلَّ الإنسانَ، وأعطاهُ إمكانَ التعلُّم من نفْسه ومِمَّا حولَه؛ فانداحتْ آياتُ التعلُّم وبَراهينُه في أركان الأرض وفي أنحاءِ النفس؛ لِتكونَ (دلائلَ على عظمة الإبداعِ الإلهيِّ) الذي يُشكِّلُ صُوَى (BORNES) للباحثينَ ومعالمَ اشتقاقٍ وأمثولات تقليدٍ وأنساقَ نَمذجَةٍ ومُشابَهةً لِذَوي الأبصار قال اللهُ تعالى: "سَنُرِيهِمْ آياتِنا في الآفاقِ وفي أنفُسِهِمْ حتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أنّهُ الحقُّ" (فصلت:٥٣)، وقال سُبحانَه وتعالى: " وفي الأرضِ آياتٌ لِلمُوقِنينَ وفي أنفُسِكُمْ أفلا تُبْصِرُونَ" (الذاريات ٢١). ولا شكَّ "أنّ الاستبصارَ هو حافزُ البصرِ على الإبصارِ" (ومَن يَخطُبِ الحسناءَ لم يُغله المَهرُ). كما أنّ وسائلَ التمكينِ لِمعرفة هذا العالَم قد جُهِّزَتْ لدى الإنسان ضمنَ عتباتٍ تُناسِبُه في حلقاته الأولى؛ كي يقومَ بـ(عمارة الأرضِ بشكلٍ صحيحٍ وحكيمٍ)؛ فكلُّ ما في السماوات والأرضِ قابلٌ للكشف والاستخدام من قِبَلِ الإنسان بدعوةٍ من خالقها ومُصرِّفها وبأمْرِه فقَد قالَ اللهُ تعالى: "وسَخَّرَ لَكُمْ ما في السَّماواتِ والأرضِ جميعاً مِنْهُ" (الجاثية ١٣).

٢. الإنسانُ هو محورُ العمارةِ الكونيَّةِ في هذه الحياة الدُّنيا؛ فهُو مسؤولٌ من خلال (العقلِ والتمكينِ والتسخير)، ومَدعُوٌّ – مُطلَقاً – إلى سَبْرِ الكون، والنفاذِ إلى أقصى الحدود المُمكنَة، وقد قُدِّرَ له أن يصنعَ أحداثَ تاريخه بـ(إرادته واختياره)؛ كي يتحمَّلَ نتائجَ ما أرادَ ونفَّذَ، وهكذا يتبوَّأُ (الإنسانُ المُكرَّمُ مركزَه الجوهريَّ سيِّداً للعالمينَ عَبداً لله تعالى).

٣. أُولُو العلمِ والرَّاسِخُونَ فيه على دَرجاتِهم يَخشَونَ اللهَ عزّ و جلَّ فيرَفعُهُم اللهُ تعالى في مقاماتٍ عاليةٍ تتناسبُ مع ما أُوتُوهُ من (عُمْقٍ وتبحرٍ وتدبُّرٍ واستنباط) قال سُبحانَه وتعالى: "يَرْفَعِ اللهُ الّذينَ آمَنُوا والَّذينَ أُوتُوا العِلْمَ دَرَجاتٍ" (المجادلة: ١١).

٤. يبدأُ العِلْمُ بالتعلُّمِ، ويَتزايدُ ويَتراكمُ ويفتحُ فيه أبوابٌ بحَسَب "عُمْقِ البحثِ، والدَّأبِ الصابرِ على تتبُّعه بالمَنهجِ الصحيحِ من ناحيةٍ قال تعالى: "وعَلَّمَكَ ما لَمْ تَكُنْ تَعلَم" (النساء: ١١٣) وبالبُعدِ عن "الخُرافةِ والأساطيرِ وتدخُّلِ السّلطاتِ وأهواءِ النفْس" من (شُهْرَةٍ وذاتيَّةٍ وإغراءٍ وخَوف).

٥. أهلُ العلمِ يتَّصِفُون بـ(الرُّوحِ النقديَّةِ المَرِنَة، والنَّزاهة، والحِياد) وهي "رُوحُ المَوضُوعيَّة"؛ لا يَتَّبِعُونَ أهواءهُم، ولا يَبنُونَ على الوَهَمِ والظَّنِّ، ولا يَتحدَّثونَ بما ليسَ لهُمْ به عِلْمٌ، ويَحترِمُونَ ويُوقِّرونَ مَن هُمْ فَوقَهُم في العِلْمِ؛ فلا يستوي الذين يَعلَمُونَ والذينَ لا يَعلَمُونَ قال اللهُ جلَّ جَلالُه: "قُلْ لا يَسْتَوي الَّذينَ يَعْلَمُونَ والَّذينَ لا يَعْلَمُونَ إنَّما يَتَذكَّرُ أُولُو الألْباب" (الزُّمَر: ٩).

٦. ليس التفكيرُ العلميُّ هو مُجرَّدُ حَشَدٍ لِلمَعلُومات العِلمية؛ وإنَّما هو طريقةٌ في النظرِ إلى الأمور تعتمدُ أساساً على العقلِ والبرهانِ المُقنع – بالتجربة أو الدليل – وهذا منهجٌ قد لا يوجدُ لدى كثيرٍ ممَّن تتوافَرُ لَديهم معارفُ علميةٌ ولديهم شهاداتٌ رسميةٌ؛ فأسلوبُ التأصيلِ للتعليم يحتاجُ إلى خصائصَ معرفيةٍ لدى المُعلِّمينَ؛ فـ(المَعارفُ والشهاداتُ) لا تكفي بالضَّرورةِ لتشكيلِ مُعلِّمينَ ناجحينَ في (التعليمِ والتجريبِ والإعطاء)؛ فكلُّ نجاحٍ يُحرزهُ التخطيطُ العلميُّ في عالَمِنا المعاصر؛ إنّما هو (نجاحٌ للنظرةِ العلميةِ في تدبيرِ شؤونِ الإنسان) تتعاطى مُشكلاته، وتهدفُ إلى حلِّها حلاًّ إنسانياً في إطارٍ من الوظيفتَينِ (الجسديةِ المقياسيةِ والنفسيةِ ذاتِ البُعدِ الرُّوحيِّ والقيميِّ) وهذا لا يتعارضُ مع مفهومِ الحِياديّة (NEUTRALISTION) في العِلم، وليس للعلمِ علاقةٌ بالعاطفةِ من (حُبٍّ وكراهيةٍ)؛ ولكن (على العلمِ أن يخدمَ إنسانيةَ الإنسانِ كوظيفةٍ غائيَّةٍ)؛ فليسَ بـ(الخُبزِ وحدَه يحيا الإنسانُ).

٧. الفتحُ العلميُّ لا ينتهي؛ لأنّه مهما علا كعبُ العلماءِ في تخصُّصٍ ما فإنّهم لم يَعلَمُوا بعدُ إلاّ قليلاً؛ فهُم (يعتَصِرُونَ من علمٍ وفنٍّ) في كلِّ عصرٍ ما يزالونَ على شاطئِ بَحرٍ مُحيطٍ "ولو أنّ ما في الأرضِ من شَجَرةٍ أقلامٌ والبَحرُ يَمُدُّهُ من بَعده سَبْعَةُ أبْحُرٍ ما نَفِدَتْ كَلماتُ اللهِ" (لقمان: ٢٧) و "ما أُوتيتُمْ من العِلْمِ إلاّ قليلاً" (الإسراء: ٨٥) وهي الأزمةُ التي تُردِّدُها مفاتحُ العلمِ صدىً غيرَ منقطعٍ في حيواتِ العلماءِ والباحثينَ.

٨. الكونُ بما فيه من سمواتٍ وأرضٍ وما بينهُما مُصمَّمٌ على أساسِ أنَّ (مَن يُجاهِدَ باحثاً مُستنبطاً مُفكِّراً ومُجرِّباً مُدمناً قرعَ الأبوابِ سيفتحُ له لا محالةَ) مَهما كانت (ملّتُه أو نحلتُه ودينُه)؛ فـ(الناسُ كلُّهُم عِيالٌ اللهُ يَرى بعضُهُم فتوحَ بعضٍ قال تعالى: "كذلكَ نُفَصِّلُ الآياتِ لِقَومٍ يَعلَمُونَ" (الأعراف:٢٢) و"إنّما يَخْشَى اللهَ من عبادِه العُلماءِ" (فاطر:٢٨).

٩. كلُّ إبداعٍ إنسانيٍّ ناجمٌ عن نداءٍ داخليٍّ "ويُعلِّمُكُم ما لَمْ تَكُونُوا تَعْلَمونَ" (البقرة: ٨٠) وقال: "يَخْلَقُ ما لا تعلَمونَ" (النحل:٨) وقال عزّ وجلَّ: "وعِنْدَهُ مَفاتِحُ الغَيبِ لا يَعلَمُها إلاّ هُوَ" (الأنعام:٥٩) وعِندَها تسجدُ القلوبُ قبلَ الجباهُ قال سُبحانَه وتعالى: "سُبحانَ الذي خَلَقَ الأزواجَ كُلَّها ممّا تُنْبِتُ الأرضُ ومِنْ أنْفُسِهِم وممّا لا يَعلَمُونَ" (يس: ٣٦) والعُلماءُ أحرَى بالسُّجودِ من الجاهلينَ وأولاهُم.

١٠. بما أنّ مُعطياتِ العلمِ مُنداحةٌ في النفْسِ البشريةِ وفي الآفاقِ قال عزَّ و جلَّ: "سَنُريهِم آياتِنا في الآفاقِ وفي أنفسِهِم حتّى يَتبَيَّنَ لَهُمْ أنّهُ الحَقُّ" (فُصِّلت: ٥٣) فإنّ كلَّ ما يقعُ تحت الحَواسِ البشريةِ ما هو إلاّ دليلٌ أوَّل مُباشرٌ ننطلقُ منهُ باتجاهِ ما هو أبعدُ وأعمقُ فما هو ضِمنَ عَتباتِ الحواسِ بداياتٌ طُفوليةٌ قياساً على ما هو (عقلانيٌّ تجريديٌّ) فإنَّ حلَّ مسألةٍ رياضيَّةٍ من الدرجةِ الثانيةِ والثالثةِ أمرٌ يُمكِنُ مشاهدةُ تطبيقاتِه في الواقعِ المباشرِ، أمّا إذا علَونا إلى درجاتٍ مُضاعَفةٍ (X5) مثلاً؛ فإنّ التجريدَ والعقلنةَ يُصبحانِ في عالمٍ أكثرَ بُعداً وأعقدَ أمْراً وعندئذٍ يُمكِنُ اكتشافُ أشياءَ جديدةٍ قال تعالى: "ويَخْلُقُ ما لا تَعلَمُونَ" (النحل:٨).

مَعالمُ وأساليبُ التدرُّجِ في التعليمِ والتعلُّمِ (الفنِّيِّ): (تعلَّمْ ثمَّ تكلَّمْ):

٩. الملاحظةُ بالحواسِ المباشرةِ لما تحتَها مُستندينَ إلى تربيةٍ واعيةٍ للحواسِ.

١٠. العلوُّ نحوَ التجريدِ والعقلنَةِ والصياغاتِ الرياضيةِ العاليةِ، وهاتانِ النقطتانِ تَعلُوانِ على طفولةِ العَتباتِ للحواسِ بالتعميمِ.

١١. التأكُّدُ والتثبُّتُ بالتجربةِ والمِرانِ.

١٢. إعادةُ التفصيلِ حتّى غايةِ التحليلِ.

١٣. تركيبُ ما فصَّلْناهُ في صياغاتٍ عامّةٍ قابلةٍ للتطبيقِ في كلِّ زمانٍ ومكانٍ (زمكانيٍّ) قال سُبحانه وتعالى: "كتابٌ أُحْكِمَتْ آياتُهُ ثمَّ فُصِّلَتْ مِن لَدُنْ حَكيمٍ خَبيرٍ" (هود:٢).

١٤. العلومُ (الدنيويةُ والدينيةُ) كافّةً تُوصِلُ إلى الإيمانِ و(تُحقِّقُ استقرارَ الفكرِ البشريِّ) إذا جاءتْ صحيحةَ الوسائلِ، وتجعلُه (مُتحفِّزاً لاكتشافاتٍ جديدةٍ).

١٥. القراءةُ الواعيةُ المُعمَّقةُ للواقعةِ أو الحاجةِ؛ فـ(الحاجةُ أمُّ الاختراعِ)، ولا نَقصِدُ بالقراءةِ مُجرَّدَ التلاوةِ والتسميعِ (RECITATION)؛ بل (إعمالَ الذهنِ والمقارَنةِ والفكرةِ).

١٦. استعمالُ القلمِ – ولا نَقصِدُ بالقلمِ أداةَ الكتابةِ فحسب؛ بل كلُّ وسائلِ التثبيتِ المادِّيِّ المرئيِّ والمحَسوسِ بأيٍّ من حواسِّ الناسِ من (إشاراتٍ وإيماءاتٍ ورُموزٍ) وبأيٍّ من وسائلِ التقنياتِ مُستجِدَّةُ الاكتشافاتِ.

١٧. متابعةُ العلماءِ والتعلُّمِ على أيديهم وتزاحُمِ الرُّكَبِ "هل أتَّبعُكَ على أنْ تُعلِّمُني مِمّا عُلِّمتَ رُشداً" (الكهف: ٦٦). وسؤالهُم بالأسلوبِ اللائقِ بمَواقعِهم.

١٠. عدمُ اتِّباعِ الظَّنِّ والهَوى، واستعمالُ مرحلةِ الشكِّ للوصولِ إلى اليقينِ؛ لا جعلَ الشَّكِّ للشَكِّ.

١١. عدمُ العَجَلَةِ في (الاستنتاجاتِ الذاتيَّةِ و التنطُّعِ دُونَ عِلْمٍ) قال اللهُ تعالى: "ولا تَقْفُ ما ليسَ لكَ بِهِ علْمٌ" (الإسراء:٢٦).

١٢. الجدلُ الحواريُّ المُتبادَلِ مع الآخَرِ بالتي هيَ أحسنُ، وكلٌّ يُقدِّمُ حُجَّتَه وبُرهانَه ولا تُوافقَ دونَ دليلٍ علميٍّ واضحٍ...

١٣. التخصُّصُ دَربٌ طيِّبٌ للإدلاءِ بالحُكمِ العلميِّ.

١٤. الإحسانُ في كلِّ شيءٍ (قولاً وفكراً وعملاً) تنفيذياً بدافعِ (الإخلاصِ والتجويدِ والنُّصحِ) للآخَرِ.

سماتُ العلمِ والتفكيرِ العلميِّ:

١. التراكميّةُ: فالمعرفةُ العلميَّةِ أشبهُ بالبناءِ الذي يُشادُ طابَقاً فوقَ طابقٍ، و(الحقيقةُ العلميةُ لا تكفُّ عن التطوُّرِ والازدياد).

٢. التنظيمُ: ويجبُ فيه أنْ تعملَ العُقولُ ضِمنَ نشاطاتِها بأسلوبٍ مُمنهَجٍ ومنظَّمٍ (METHODOLOGIQUE)، مُنطلِقينَ من الملاحَظاتِ إلى التجاربِ إلى الاستنتاجِ العقليِّ إلى التجاربِ ثانيةً (تجريبيَّة عقليّة).

٣. البحثُ عن الأسبابِ: فـ(شرطُ العلمِ فهمُ الظواهرِ وتعليلُها) فنتساءلُ عن السببِ الصُّوريِّ (أيّ الهيئةِ أو الشكلِ الناجمِ) ومادَّته وفاعلِه وغايته...

٤. الشموليةُ واليقينُ: فالحقيقةُ العلميةُ لا شخصيَّة (IEMBERSONELLE)، واليقينُ الذاتيُّ شرطٌ لازمٌ غيرُ كافٍ؛ لـ(أنّ المطلوبَ اليقينَ الموضوعيّ).

٥. الدقة والتجريد: وعندها نصل إلى التجريد الرياضي.

٦. إنّ مبدأَ "التلقينِ" لأمثولاتٍ دَرسيَّةٍ أكاديميَّةٍ جُزءٌ لا يتجزَّأُ من إعطاءِ الخبراتَ للمُبتَدئينَ كي تكونَ ثمَّةَ قاعدةٍ بين المعلِّمِ الخَبيرِ، والمُتعلِّمِ المُبتدئِ الذي لا يزالُ يَحبُو في مجالِ تَخصُّصِه (المِعماريِّ والعمرانيّ والفَنّيِّ)؛ فالأبحاثُ النظريّة لا بُدَّ منها...

لكنَّ مبدأَ التلقينِ شرطٌ لازمٌ غيرُ كافٍ على الإطلاقِ؛ كي يُصبحَ المُتعلِّمُ بارعاً في اختصاصِه؛ فعندَما تُؤهِّلُه لِـ(بُطولاتٍ رياضيَّةٍ عالَميةٍ) لا يكفي أنْ نُنْقِذَهُ من الحَبْوِ فقط؛ بل يجبُ أن نوصلَه لمثلِ ما نُعلِّمُه على الأقلِّ، وأنْ

نفتحَ له أبواباً جديدةً يُحاولها بنَفْسه مُستفيداً ممّا قدَّمناهُ؛ بل إنّ طريقةَ تحفيظ القوانينِ الرياضيةِ عن ظهرِ قلبٍ قد أصبحتْ قديمةً ثقيلةً كثيفةً على المُتعلِّمِ ؛حيث تقومُ مناهجُ اليومِ على حثِّ الطالبِ على (الاكتشافِ والمُمارسةِ والمِران) بذاتِه بإشرافِ مُعلِّمينَ لديهم (الحِكمَةُ والعلم) الكثير ولديهم من الخِبْرَةِ واليدِ العمليَّة ما يُجنِّبونَ تلامذتهُم مزالقَ الخطَر.

إنّ عَرْضَ أسئلةٍ علميَّةٍ واعيةٍ، وإدخالَ التلاميذِ حيِّزَ حلِّ المُشكلاتِ العارضة هو أوَّلُ أبوابِ الاختراعِ "والحاجةُ أمُّ الاختراع" كما نَعلَمُ، وما (المشاهدةُ والملاحَظة والمقارَنة والنقد والتجربة والتكرار إلا وسائل الكشف والوصول) إلى ما نُسمِّيه "حُلولاً" عمليةً أدّتْ إليها فلسفةُ الاستقراءِ والاستنتاجِ، ومن ثَمَّ قوننة العلمَ رياضيّاً في رُموزٍ ناظمَة.

ما أكثرَ النماذجِ الحاثَّة المُحرِّكة للعقلِ البشريِّ الذي ينطلقُ ممَّا حَولَه وممّا فيه قال تعالى: "سَنُرِيهِمْ آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم حتّى يتبيَّنَ لهُمْ أنّهُ الحَقُّ" (فصلت ٥٣)؛ حيث يتمُّ الكشفُ عن العَمليَّات التي يقوم بها الباحث المتعلِّمِ أو ما يُمكنُ أن نُسمِّيه (نواةَ المُخترِعِ) ومحاولةُ رسمِها وتوضيحِها ونقلها من مرحلة المعرفة الضِّمنيَّة، ومُمارَستِها بشكلٍ عفْويٍّ إلى مرحلةِ المعرفةِ العلميةِ المُصرَّحِ بها ومُمارَستَها بشكلٍ واعٍ، ومن ثَمَّ يتمُّ الكشفُ عن (أصلِ ومَنهجيّةِ الاختراعِ والإبداعِ والتطوير)، وعندَما تُعمَّمُ هذه المنهجيةُ بالتعليمِ للتلامذة (فكراً وتطبيقاً) نحصلُ على نماذجَ من العلماءِ الذين استوعَبُوا الكثيرَ ممّا حَولهُم من علومٍ تخصُّصيَّةٍ وعامَّة، وأرسَوا عملياً تطبيقَ ذلك على الواقعِ المعيشِ (مُبتكرينَ حُلولاً لمُشكلاتٍ طارئةٍ ويوميَّةٍ، ومُطوِّرينَ أبحاثاً مُستجدَّةً ومُتراكمةً).

وإذا كانت الطبيعةُ حولَنا مدرسةً مثاليةً للتشكيلاتِ المُتباينة وهي دليلٌ على عظمةِ اللهِ المُكوِّنِ تباركَ وتعالى؛ فثمَّةَ ملايينُ الأشكالِ والتشكيلاتِ في (البحارِ ومُحتوياتِها، والبَرِّ وما فيه، والسماءِ وما تحويه)؛ فإنّ في تنوُّعاتِها (البيئيَّة والجغرافيَّة) ما يجعلُنا نستنتجُ توافُقَ كلَّ تشكيلٍ مع ما حولَه لتأديةِ الأغراضِ الوظيفيَّة ذاتِها. وفي مجال العمارة والعمرانِ يجبُ أن (يتناسقَ البيتُ مع ما حولَه من بيئةٍ مناخيةٍ) حارَّةٍ أو باردةٍ، جبليةٍ أو صحراويةٍ، بحريةٍ أو سهليّة..

أليسَ الاشتقاقُ(DERIVATION) طريقاً كبيراً لتوسيعِ الفكرِ العلميِّ والابتكارِ المقارَنِ المستنتَجِ؛ فمن الطيرِ كانت الطائرةُ، ومن النقطةِ يولدُ الخطُّ ثمَّ السطحُ ثمَّ الحُجومُ.. ومن الأذن أجهزةُ الاستقبال، ومن العينِ المناظيرُ... وغيرُها كثيرٌ.

ثمَّ إنّ ثمَّةَ أسلوباً آخرَ لـ(تعليمِ التلامذة فنَّ التفكيرِ في إيجادِ الحُلولِ المعمارية والعمرانية والفنية) ألا وهو أسلوبُ التهجين (HYBRIDISATION)؛ كأن نجمعَ حركةَ طائرةٍ عموديةٍ (HELOCOBTER) مع أُخرى أفقيَّةٍ (HORIZONAL) بإيجاد تقاطُعٍ بين الحَركتَين وتصمَّمَ طائرةٌ تجمعُ بين الميزتَين، أو بـ(إيجاد كُرسيّ مُعاقٍ مُهجَّنٍ) مع دراسةٍ عاديةٍ مُستفيدينَ من الطبيعةِ عند تهجينِ حمارٍ بفَرسٍ لتلدَ بغلاً، ويقومُ ذلك اليومَ في عالَم (الأغذيةِ والحيوانِ والصناعة..).

هناك أساليبُ التطويرِ وعَرضُ الإمكاناتِ (BOSSIBILITES) والاحتمالاتِ.

في بلادِنا العربيةِ اليومَ مشكلةُ عدمِ ترسُّخِ المفاهيمِ المصطلحيةِ العلميةِ وتوحُّدِها؛ سواء بـ (استبدالِها بمُقابَلاتٍ عربيةٍ، أو بقائِها حسبما جاءتْ من دولِ الإنتاجِ)؛ فإنْ كانتْ في متناولِ المعلِّمِ فليستْ بالضرورةِ أن تكونَ بدهيَّةً لدى المتعلِّمِ؛ بل قد تصبحُ عقباتٍ أشبهَ ما تكونُ بالألغازِ والأُحجياتِ، وقد تتأثَّرُ نفسيَّةُ التلميذِ سلباً عندما يريدُ أن يستفْهِمَ عن كلِّ مُغْلَقٍ من هذه المصطلحاتِ؛ خُصوصاً أنّ المُتعلِّمينَ قد دَرَسُوا في أقطارٍ أجنبيَّةٍ مُتباينةٍ، وكلٌّ منهُم يتباهَى بما لديه ويَظنُّه كلَّ شيءٍ وأعلاهُ، وهُنا يقعُ المتعلِّمُ في (مُنزَلقِ التغريبِ الحقيقيِّ علمياً ونفسياً)، وعلى المعلِّمِ أن يُدركَ أنّ التلميذَ ما يزالُ في طريقٍ طويلةٍ؛ وهذا ما يُثبتُ دورَ المعلِّمِ الذي يجبُ أن (يُذلِّلَ العَقباتِ اللغويّةِ والتجريبيّةِ)، وأن يكونَ (القُدوةَ لهذا المتعلِّمِ باليدِ والفكرِ)؛ فـ(القدوةُ خيرٌ من المَوعظةِ) كما نعلمُ جميعاً.. هدفهُ الإتقانُ ومن ثَمَّ (الإبداعُ والابتكارُ)؛ ولكنَّ المِرانَ هو الطريقُ الوحيدُ الصحيحُ للإتقانِ، وهذا ما يَشترِطُ مجموعةً من السِّماتِ لدى المتعلِّمِ وفي رأسِها (الملاحظةُ، والانتباهُ، والحافزُ، والمُثيرُ، والمكافأةُ) الماديَّةُ والنفسيَّةُ و المعنويّة.. وعلى المِعماريينَ والعمرانيينَ وأصحابِ الفنِّ الهادفِ وأساتذتِه (دراسةُ الإمكاناتِ الجماليّةِ من حركةِ الضوءِ، واستعمالاتِ الكهرباءِ، ودراساتِ الصوتِ، ومعرفةِ الكثيرِ من الخواصِّ الرئيسةِ للأعشابِ والأشجارِ وأحجامِها وأطوالِها وأنواعِها وسائلَ تكييفٍ وتجميلٍ وتحسينِ بيئةٍ، و(رَبْطٍ عُضويٍّ سياقي لونيٍّ وكمِّيٍّ) من حيثُ الحجومُ والتشكيلاتُ.. وكذلك استخدامِ أنواعِ الطيورِ والكناري وأحواضِ الأسماكِ في (AQUARIUM) للزينةِ أيضاً، وأشجارِ التدلِّي والأحواضِ المُعلَّقةِ، ونباتاتِ الزينةِ الشتويةِ والصيفيةِ الداخليةِ منها والخارجيةِ، ولا يتمُّ ذلكَ بـ(مُجرَّدِ الهوايةِ الذاتيَّةِ دونَ علمٍ وتدقيقٍ..).