يوميات
مهندس استشاري

تأليف
دكتور مهندس استشاري
حسين محمد جمعة

مقدمة

يتعرض المهندس في حياته لمواقف ومشاكل فنية كثيرة.. فإذا اتخـــذ قـــراراً صائباً.. حقق نجاحاً كبيراً.. وإذا اتخذ قراراً خاطئاً.. قد يؤثر ذلك علـــى كينونتـــه.. وسمعته بجانب المشاكل الفنية التي يتعرض لها المشروع الذي به المشكلة.

وقد تكون هذه المشاكل من الناحية الفنية.. أو من النواحي الإدارية.. أو فـــي التعامل مع المقاولين أو الفنيين أو الاستشاريين.

وخلال ما يزيد عن ٣/١ قرن من الزمـــان.. تعرضـــت وواجهـــت مشـــاكل ومواقف هندسية كثيرة.. وجدت من واجبي أن أنقل جزءاً منها لأبنائي وزملائي كنوع من التوعية والخبرة.. وللاستفادة منها في حياتهم العملية أو البحثية.

وهذه اليوميات ليست سيرة ذاتية.. أو قصص أقصها للتسلية.. لكنها خبـــرات في مجالات متعددة.. ونصائح غالية.. وتوصيات مخلصة.. أتمنى أن تحقق الاستفادة المرجوة لمن يقتنيها.

وقد قسمت اليوميات إلى قسمين القسم الأول هو قسماً عاماً في موضـــوعات متعددة.. والقسم الثاني خاص بمواد البناء الغير متوافقة مع البيئة ومشاكلها.

وأدعو الله تعالى أن يحقق هذا الكتاب الهدف المرجو منه.

والله ولي التوفيق،،،

د.م.أ/ حسين محمد جمعة

إهداء

إلى أم الدنيا

إلى أم الحضارات

إلى مصر

إلى الأم التي تحتاج فكرنا

إلى الأم التي تحتاج علمنا

إلى الأم التي تحتاج إخلاصنا

الباب الأول

يوميات عامة

الباب الأول
يوميات مهندس استشاري
في المجالات العامة

١- العمل الاجتماعي ومشاكله.

٢- العمل الافتراضي للمباني.

٣- البناء المستدام.

٤- اسمي عمارة الهنا.

٥- فكر إسماعيل ياسين في نيويورك.

٦- الأحمال الخفيفة.

٧- سعودي في الواحات.

٨- أمنياتي الهندسية.

٩- الأمن الصناعي الوهمي.

١٠- مشروع التدريب على مهنة فني أمن صناعي وبيئي.

١١- عمار يا صين.

١٢- حالة العمالة المصرية.

١٣- السلبيات والبطالة.

١٤- ملخص بحث مشكلة البطالة طرق حلها من منظور هندسي.

١٥- الرقم القومي العقاري وبطاقته الذكية.

١٦- "زنقة" كل وزير.

١٧- الضرائب العقارية (مفتاح الحفاظ على الثروة العقارية).

١٨- الاستفادة من قانون التمويل العقاري.

١٩- قوانين تضر بالنسق المعماري والأمان الإنشائي.

٢٠- صيانة المباني.

٢١- أنواع الصيانة المعمارية.

٢٢- أسياخ بلاستيك للتسليح؟؟؟.

٢٣- إحصائيات خطيرة في مجال الإسكان.

(١) العمل الاجتماعي ومشاكله

دعينا إلى ورشة عمل عن أحد الموضوعات المتعلقة بالعشوائيات وكيفية تحقيق المظهر الحضاري والنسق المعماري بالمجتمع.. وكانت الدعوة موجهة لي كرئيس مجلس إدارة جمعية الحفاظ على الثروة العقارية والتنمية المعمارية والجهة المنظمة لورشة عمل هذه هي مركز التنسيق العقاري التابع لوزارة الثقافة وهدف هذا المركز هو تحقيق النسق الحضاري والنسق المعماري والتوعيات الخاصة بذلك.

وكان موعد الجلسة هو التاسعة صباحاً بمركز شباب الجزيرة.. وطُلب مني عمل عرض على الكمبيوتر والداتا شو لنشاط الجمعية على أن يشمل ذلك أحد المشاكل التي تبنتها الجمعية وكيفية مواجهتها خاصة فيما يتعلق بالعشوائيات ومشاكلها والحفاظ على الثروة العقارية الحضارية والأثرية.

وسعدت كثيراً لهذه الدعوة ووجدتها فرصة لتحقيق ونشر أهداف الجمعية.. وللتصدي لبعض الظواهر السلبية في المجال العقاري والمجال المعماري والمجال البيئي.

وقد تبنت الجمعية فكرة تجميل المباني الحكومية وعدم الإهمال في المباني العامة والمباني الأثرية التاريخية.

وقد طلبت الجمعية في العديد من ندواتها ومؤتمراتها وجلسات حوارها وورش العمل.. طلبت تجميل مبنى الشهر العقاري ومبنى القضاء العالي بمنطقة وسط البلد والحمد لله تحقق هذا الأمل.

وظلت الجمعية تنادي بضرورة حصول عمال البناء الحرفيين على رخصة مزاولة مهنة وكان ذلك من خلال المشروع الحفاظ على المنشآت والبيئة بالاشتراك مع شبكة جمعيات مكونة من جمعية مؤسسات الأعمال للحفاظ على البيئة والجمعية المصرية للمياه والصرف وجمعية إدارة المشروعات وجمعية كتاب البيئة.. والحمد لله صدر قرار العمل الجديد والذي ينص في إحدى مواده على ضرورة حصول الحرفيين

في جميع المجالات على رخصة حرفة متدرجة أ، ب، ج.. وفي المجال المعماري يكون ذلك بالتعاون مع نقابة عمال البناء والأخشاب ومراكز التدريب المنتشرة على مستوى الجمهورية والتابعة لوزارة الإسكان.. وإن كان هذا القانون فيما يخص المادة المذكورة سابقاً لم يتم تفعيله رغم صدوره منذ أكثر من سنتين لكن نتوقع تفعيله بتعاون جميع الجهات المعنية وبمعاونة وسائل الإعلام المختلفة.

وبالعودة إلى موضوع ورشة العمل المذكورة فقد أعددت C.D بالصور والشرح لأنشطة وأهداف الجمعية وإخترت أحد القضايا الكبرى التي تُوليها الجمعية اهتماماً كبيراً وهي قضية قصر الأمير محمد كمال التاريخي الواقع بجوار محطة مترو أنفاق المطرية والمستغل حالياً كمركز بحوث الصحراء.

وهذا القصر يعاني من الإهمال سواء من المياه الجوفية أو من التعديلات الإنشائية أو التعديات أو إهمال الصيانة.

وكان هذا القصر قد أنشئ أيام محمد على وهو مخصص كمتحف للحيوانات والنباتات النادرة.. وله طراز معماري فريد يعتبر أثراً طبقا لقانون الآثار ومتحفاً رائعاً.

وهذا القصر تابع لوزارة الزراعة وطالبت الجمعية مراراً وتكراراً أن ينضم إلى وزارة الثقافة على أساس أنه أثر تاريخي هام.. وحتى يحظى بالاهتمام والصيانة والتجميل.

المهم أنني بذلت مجهوداً كبيراً في تجهيز المادة العلمية والصور لحضور ورشة العمل هذه وتوقعت أن ينال هذا المجهود رعاية وسائل الإعلام سواء صحف أو غير ذلك.

وقد ذهبت إلى المكان المحدد لورشة العمل الساعة الثامنة والنصف صباحاً وللأسف بدأت ورشة العمل الساعة الحادية عشر صباحاً بدلاً من التاسعة هذه أول نقطة.

النقطة الثانية أن السيد رئيس المركز حضر في الساعة الثانية عشر ظهراً بعد بداية الورشة بحوالي ساعة ثم جلس في صفوف الحاضرين.. وهنا طلب رئيس الورشة أن يتفضل رئيس المركز إلى المنصة وسط تصفيق حار لا أدرى لماذا.. ثم اتجه سيادته إلى المنصة والقي الكلمة في ١٥ دقيقة ثم انصرف واستمرت الورشة إلى الساعة الثانية ظهراً.

وعندما جاء دوري في التحدث شرحت موضوع قصر الأمير محمد كمال وعرضت الصور الخاصة به وسط ذهول الحاضرين لما وصل إليه هذا القصر من حالة يرثى لها.. وقامت جمعيات أخرى بشرح موضوعات مشابهة لا تقل أهمية عن موضوعي وسعدت جداً بذلك.

وفي اليوم التالي إستيقظت مبكراً لأطالع الصحف لأرى رد فعل الورشة ولأرى المشاكل التي عرضناها كمجتمع مدني.. ولم أجد سوى كلمة وصورة رئيس المركز الذي شرفنا لمدة ربع ساعة فقط ولم أجد لا قصر الأمير محمد كمال رحمه الله ولا أي قضية من القضايا التي سهرنا لنجهز لها أنا وزملائي في الجمعيات الأخرى أملاً في حل مشالنا ولتطوير مجتمع ودفعاً لعجلة التنمية ولتشجيع العمل الأهلي ومشاركة المجتمع المدني في التصدي للمشاكل التي يواجهها المجتمع وهذه الجمعيات لا تهدف إلى الربح أو إلى المظهرية.. ولكنها تهدف إلى الغوص في قاع المجتمع المليء بالسلبيات ويحاول أن يحلها ويتصدى لها كما يحدث في المجتمعات الكبرى.. ففي أمريكا مثلاً نجد أن ١١% من حجم العمالة يتم تشغيلهم بمعرفة المجتمع المدني.

المهم ان جميع خطب المسئولين لا تخلو من كلمة المجتمع المدني والمنظمات الأهلية والمشاركة المجتمعية والقاعدة الشعبية العريضة.. وغير ذلك من الألفاظ الجميلة الجوفاء.

وها أنا أحكي وأقول يا صحافة.. يا إعلام.. إبتعدوا عن النفاق الإعلامي إلمسوا قضايا المجتمع ساعدوا المنظمات الأهلية لتأدية دورها ولو مساعدة إعلامية.

وليس عندي إلا أن أذهب إلى قبر محمد علي لأشكو له حالة هذا القصر الذي لو علم رحمه الله ما آل إليه بعده هذا القصر ما كان ليبينه ولا أرسل مندوبين لجميع أنحاء العالم ليجمع النباتات والحيوانات ليضعها في هذا القصر المهمل ولا فكر في هذا الموضوع من أساسه وليس للموضوع بقية.

(٢) العمر الافتراضي للمباني

عندما بدأ المهندسون تناول هذا الموضوع.. رفضه البعض.. وأيده آخرين وفي الحقيقة أني شعرت بفكرة طرح الموضوع على الساحة الهندسية.. لأنه سيفتح باب المناقشة لقضية هامة أخذت مساحة كبيرة من تفكيري واهتمامي ومؤلفاتي.. ألا وهو موضوع الحفاظ على المنشآت وزيادة عمرها الافتراضي.. وتحقيق البناء المستدام.

وإذا سمح لي الزملاء أن أشبه العقار بالإنسان – سبحان خلق الله جلت عظمته – فإن الإنسان مكون من مضغه ثم علقه ثم عظام ثم كسي هذا العظم باللحم والبناء مكون من هيكل خرساني به حديد وخرسانة ومباني وبياض وهذا كله على أساسات بانواعها المختلفة.

وكما يتأثر الإنسان بالبيئة المحيطة.. فإن العقار يتأثر أيضاً بالبيئة المحيطة به.. والإنسان يهتم بصحته بالكشف الدوري والتحاليل والاختبارات والزيارات الدورية للطبيب.. لكن العقار وما يتعرض من إهمال وقلة الصيانة مما يصيبه بالأمراض منها ما هو خطير كسرطان حديد التسليح أو هشاشة الخرسانة أو نزيف المياه.. من أعلى ومن أسفل.. والإنسان يستطيع أن يشكو ويتكلم لكن العقار يتألم في صمت معبراً عن حالته ببعض الظواهر المتدرجة وغالباً ما تكون على إستيحاء وخجل لوجود لامبالاة من قاطنيه أو من الدولة ولا من القوانين التي لا تنصفه.. وعندما يفيض الكيل بالعقار يحدث له حالة إنهيار عصبي وإتقي شر الحليم إذا غضب.. والنتائج معروفة.

والإنسان يكون له تأمين طبي خاص أو تأمين صحي حكومي.. ولكن العقار ليس له شيء حتى الصيانة الدورية لا تتم له.

وإذا كان عمر الإنسان يقاس أفقياً ورأسياً بمعني أن عمره يعيشه مستمتعاً عفياً.. أو أن عمره مليء بالمشاكل الصحية.. فإن العقار الذي يأوينا من باب أولى أن نراعيه ونهتم به في مراحل عمره المختلفة من الحضانة إلى الجامعة.. من التصميم والتنفيذ والإشراف ومن الخامات.. ومن ضبط الجودة.. على الصيانة الدورية اللازمة.

وقد اتجه العلم الحديث حالياً إلى دراسة قوة تحمل الخرسانة ومواد التشطيبات وزيادتها مع الزمن تحقيقاً لمبدأ زيادة عمر المبني وتحقيق أقصى استفادة به.. ولعل من أهم هذه الدراسات هو استخدام ألياف من البولستر أو الفيبر جلاس مع البوليمرات مع الإضافات وهي كالفيتامينات والمضادات الحيوية التي تزيد من مقاومة عناصر العقار وفي بعض الدول يعالجون حديد التسليح برشه بالإيبوكسي الزنك مع الرمل الحرش لتلاشي سرطان التآكل اللعين وكما أن الإنسان يذهب لمتخصص لإجراء عملية جراحية فإنه من باب أولى أن يقوم بأعمال علاج أو تحسين المباني مهندس استشاري متخصص حتى لا يموت العقار بمن فيه..

ونعود للسؤال الذي بدأنا به موضوعنا عن العمر الافتراضي وكيفية تحديده؟؟ والحقيقة فإن عمر المبني يتوقف على رعايته من نشأته حتى إتمامه والصيانة خير من العلاج.

وقد سألني أحد الأصدقاء لماذا تكون بعض العمارات القديمة أحسن من بعض العمارات الحديثة رغم التطور الهائل في مواد البناء والتطور في أساليب وطرق الإنشاء والتشطيب.. وأجبته بأن ضبط الجودة كانت تأخذ حقها في الزمن السابق أكثر من الآن.. هذا سبب.. والسبب الثاني أنه في الماضي كانت العقارات تبني للاستثمار طويل الأجل وللسكن في وقت واحد.. بمعني أن يقوم شخص ببناء عمارة يسكن بها هو وأولاده ويبيع الباقي أو يؤجره.. فكان يبني لنفسه وللاستثمار.. فكان يبحث جاهداً في تحقيق الجودة وعدم التوفير في التنفيذ.. لأنه سيسكن بالعقار.

أما الآن فنجد أن التمليك قد يدعو البعض لاعتبار الموضوع تجاري بحت.. وقد يهمل ضبط الجودة.. أو قد لا يعهد حتى لمهندس للإشراف على التنفيذ.. ويكتفي بالمستندات الغير سليمة لاستكمال أوراقه ورخصته.. وبل زاد الجشع إلى التعليات الغير سليمة بالتلاعب في التقارير واستغلال الثغرات القانونية وضعاف النفوس في التعليات وهي ظاهرة معروفة.. وهذا كان لا يحدث سابقاً منذ عشرين عام أو قبل ذلك.

وقد قال صديق آخر من الحاضرين أين دور التوعية وأين دور وسائل الإعلام في ذلك.. فقلت له هذا موضوع يطول شرحه والله المنجِّي.

وبالعودة إلى موضوع العمر الافتراضي.. ففي الحقيقة إن هذا الموضوع أخذ أبحاثاً مضيئة من علماء العالم والكل يبحث في كيفية استخدام مواد جديدة تطيل من العمر الافتراضي للمنشآت بجانب زيادة قوة تحملها مع الزمن.. وعدم تأثرها بالعوامل الجوية.

وفي هذا المضمار فإن إستخدام ألياف الفيبر جلاس والبولي استر في الخرسانة يعطيها مقاومة رائعة مع الزمن حتى أنه باستخدامها مع البوليمرات أصبح بالإمكان الاستغناء عن حديد التسليح في بعض العناصر الإنشائية والاستغناء عن مشاكله سواء الصدأ أو التآكل كذلك فإن استخدام الإضافات الخرسانية المدروسة والمقننة يعطي إجهادات عالية للخرسانة سواء العادية أو المسلحة ولكن بمعرفة المختصين مع عمل الاختبارات اللازمة.. وليس كما حدث في موضوع استخدام خراطيم البلاستيك في التسليح (أنظر التفاصيل في هذه اليوميات).

والذي أحب أن أقوله هنا أن ضبط الجودة الشاملة والمرحلية تعطي عناصر خرسانية جيدة وتعطي تشطيبات رائعة بشرط تطبيقها موقعياً ومعملياً وفي المحاجر والمصانع والمخازن.. وفي مراحل التنفيذ.

والنقطة الأخيرة هي الصيانة الوقائية للمنشآت وهو ما نفتقده في عالمنا الثالث.

فالمواد الحديثة الجيدة.. وبضبط الجودة الشاملة.. وبالصيانة الوقائيـــة يطـــول عمر المبني.. ويزداد استثماره ونحافظ على أرواح الأبرياء.. ونحافظ على إقتصادنا.. وسمعتنا.. ونحن بناة الأهرامات.

(٣) البناء المستدام

إن لفظ البناء المستدام هو لفظ جديد على الساحة الهندسية.. ولكنه لفظ جميل.. وان يظل المبنى مستداماً مثل الأهرامات والمعابد والقلاع.. التي شيت من (٧٠٠٠) سنة.. والآن نتحدث عن العمر الافتراضي هل هو ٥٠ سنة أو ١٠٠ سنة.. أو مائتان؟؟ والله المستعان.

وليس معنى البناء المستدام أن يكون عمر المبنى الافتراضي كبير فحسب.. ولكن البناء المستدام يشمل تحقيق العنصر الهندسي السليم.. والعنصر الاقتصادي الهام.. والعنصر البيئي العصري.. كما هو الحال في موضوع التنمية المستدامة.. فالمقصود بها التنمية الاقتصادية.. والتنمية الاجتماعية.. والتنمية البيئية وهذه مصطلحات عصر العولمة.. التي نقدرها جيداً ونسعى جميعاً لتحقيقها بشرط أن تكون مصرية ١٠٠%.

ويعقد في مدينة طوكيو باليابان بصفة دورية مؤتمراً دولياً للمباني المستدامة والذي يهدف إلى إيجاد تجانس ورؤية موحدة بين دول العالم المختلفة لتوفير المباني الآمنة المستدامة بتكلفة اقتصادية مناسبة.. وبعمر إفتراضي طويل.. مع توفر عنصر الاستخدام الملائم.. على أن يناسب الإحتياجات المختلفة والاستخدامات الإنسانية المتنوعة مع تحقيق العنصر البيئي الهام.. بأبعاده المختلفة.

وتشارك مصر في هذه المؤتمرات برجال من المركز القومي لبحوث البناء والإسكان.. والذي يعتبر إضافة إلى مجهوداتهم في هذا الصرح العلمي المتميز.

ومن الموضوعات الهامة التي يناقشها المؤتمر خاصة فيما يتعلق بالعالم الثالث موضوع إهمال الصيانة وعدم أخذها في الاعتبار عند تصميم المنشآت.. وعدم توضيح عند طرقها.. وأوقاتها.. وعدم إسنادها إلى المختصين حيث أنه قلما نجد شركة صيانة معتمدة في قطاع التشييد والبناء.. في الوقت الذي نجد آلاف شركات الصيانة في الأجهزة الكهربائية والمنزلية حتى أنها تحتل ما يقرب من نصف صفحة في جميع الجرائد اليومية.. وناهيك إن كانت هذه الشركات معتمدة.. أو غير ذلك.. وهذا ما ناقشناه في مواضيع كثيرة في هذه اليوميات.

ومن أسس تحقيق البناء المستدام هو توفير وإدارة عناصر التنمية العمرانية بطريقة تضمن لها الاستدامة مع تحقيق العنصر البيئي الهام.

وفي مجال التنظيم العمراني يجب مراعاة السياسات الإسكانية من تقسيم الأراضي وعمل الطرق والمرافق.. مع عدم إعطاء الفرصة لحدوث فوضى عمرانية.. مما ينتج عنه ظهور عشوائيات جديدة.. حيث أن هذه العشوائيات تعتبر بؤراً للأمراض الاجتماعية والفساد.

ومن الأمور الهامة أيضاً في موضوع البناء المستدام هو الإدارة البيئية السليمة من خلال التنمية البشرية بجانب التنمية المؤسسية والتنمية الإدارية حتى نضمن بيئة سليمة وصحية وآمنة لهذه الأبنية والمرافق.

وتأمين البنية التحتية الأساسية (شبكات مياه وصرف وكهرباء وتليفونات..) بجانب الطرق والمسطحات الخضراء.. مع مراعاة أن تكون الأماكن السكنية بعيدة عن مناطق التلوث أو الضوضاء أو المناطق الصناعية.

أما عن تطبيق معايير ضبط الجودة الشاملة فإنها تأخذ بعداً مهما في تحقيق منظومة البناء المستدام.. حيث أن تطبيقها يبدأ من التصميم والتنفيذ والإشراف والصيانة والمتابعة والتشغيل الآمن ويحقق هذه المنظومة الهامة.

نقطة أخرى هامة في هذا الموضوع ألا وهي حماية المناطق الحضرية من الضوضاء والتلوث وتوفير الحماية القانونية اللازمة للمباني الأثرية والمباني ذات الطُّرز المعمارية المتميزة كذلك للمناطق الأثرية والتراثية والتقليدية.. وذلك من خلال قوانين صارمة وتوعية كبيرة بأهمية هذه المناطق..

وكلما إستخدمنا مواداً طبيعية.. وتوسعنا أفقياً.. وحافظنا على درجة حرارة منتظمة داخل المبنى صيفاً وشتاءاً بالاعتماد على التوجيه السليم للمباني وحسن إستخدام الموارد والخامات المتاحة.. وحافظنا على الطاقة ورشدنا استخدامها.. كل ذلك يحقق عنصر الاستدامة في البناء الذي هو أمل كل المهندسين في مصر.. وفي العالم بأكمله.

أما عن تطوير صناعة مواد البناء وتوافقها مع البيئة مستخدمين الخامات المحلية قدر الإمكان والتي تحقق ذلك.. كان لذلك تأثيراً جيداً على الدول لأن قطاع التشييد والبناء به أكثر من ١٠٠ صناعة وأكثر من ١٠٠ حرفة ومهنة ويدخل في ٧٥% من استثمارات أي دولة.

وللمراكز البحثية والجامعات والمعاهد دوراً هاماً في تطوير واستدامة المباني.. لقدرة هذه الأماكن على استحداث مواد وأساليب وطرق ونظم للبناء المستدام الآمن إنشائياً وبيئياً والذي يحقق العنصر الاقتصادي والاجتماعي والبيئي.

من الموضوعات المهمة أيضاً موضوع العمارة الخضراء التي تعتمد كلياً على وسائل الطاقة الجديدة والمتجددة والتي تندمج وتناسب مع البيئة المحيطة من حيث التخطيط السليم والتصميم الجيد واختيار المواد الملائمة مع مراعاة الشروط (الايكولوجية) (عدم التوافق الهندسي مع الاحتياجات البشرية).. كذلك مراعاة النواحي الديموجرافية (التوزيع السكاني) والصحية والتعليمية.. مع استخدام الطاقة الشمسية في المناطق النائية والقرى السياحية والمباني كلما أمكن ذلك.

وموضوع تحديث التشريعات وتوحيدها وعمل التخطيط العمراني.. وتحقيق النسق الحضاري والمعماري وتوفير قواعد البيانات وتنمية الموارد البشرية.. وإستخدام أحدث تقنيات البناء والصيانة كل هذا يساهم في تحقيق منظومة التشييد والبناء المستدام.

(٤) اسمي عمارة الهنا

قد لاحظت في الآونة الأخيرة استغلال أسماء العمارات في الأفلام وفي المسرحيات وفي المسلسلات التليفزيونية.. مثل السفارة في العمارة.. وعمارة يعقوبيان.. وقد تخيلت أن إحدى العمارات المغلوب على أمرها.. قد استفزها هذا وأرسلت لي هذه الرسالة.. التي سأطلعكم عليها.

أنا اسمي عمارة الهنا.. موقعي رقم ١٣ شارع المخالفات مدينة التجاوزات حي الانهيارات.. صندوقي الأسود مدون به أن أصحابي ٤ شركاء من أقاصي أطراف مصر.. جمعتهم مصلحة الجشع الكبرى.. الأول صاحب مكتب سفريات لليونان وإيطاليا بتأشيرات مضروبة.. والثاني فهو مستورد ألبان أطفال مشعة.. والأخير موظف كبير بالجهات الرسمية المتعلقة بالتوثيق.. وعنده استعداد أن يسجل ميدان العتبة لمن يريد كما حدث مع المرحوم إسماعيل ياسين.

حظي أن هؤلاء الأربعة كونوا شركة الجشع الأهلية لبناء العمارات الوهمية.

رخصتي أرضي وأربعة أدوار متكررة وأساساتها قواعد عادية وحملوني ٤ أدوار إضافية أخرى.. يعني أنا متحملة أكثر من طاقتي.. وكان نفسي يزورني أحد من البلدية.. لكن (اللحلوح) يقف حائلاً دون ذلك.. وعملوا مصالحات وتسويات وتقارير وهمية.. وأنا ساكتة مستنية قدري..

أحسن حاجة في العمارة السكان المكافحين والأطفال الحلوين أما المحلات فكانت من نصيب الملاك الجشعين.. فالمحل الأول كان شغال محل كشري بأنابيبه الكبيرة.. ومواقده العملاقة والمحل الثاني كان محل منظفات صناعية وحاجات بلاستيك والمحل الثالث مطعم فول وطعمية بمواقده الكبيرة والغلايات الرئيسية.. أما المحل الرابع والأخير فكان فرن أفرنجي بوقوده وكنت أشعر في أساساتي بدرجات الحرارة الملتهبة وكأن الحديد يئن والخرسانة تشكو من هذا وذاك ولكن نصيبي كده.. لكني قلقانة من الإهمال والحرارة والأمطار وغيره.. وغيره..

وفي يوم من الأيام قام صاحب محل المنظفات بعمل إصـــلاحات كهربائيـــة.. وفي المساء حدثت قفلة كهرباء لأن الكهربائي أتضح أنه مساعد وليس صنايعي وحدث ما لا يحمد عقباه حدثت حريقة كبيرة.. وكانت العبوات والمواد الكيماوية تشتعل كأنها قنابل موقوتة.. وانتشرت النيران مع أنابيب البوتاجـــاز ومواقـــد المحـــلات واخـــتلط الكشري مع الفول مع العيش الفينو.. مع البلاستيكات.

وحدث أن جاءات المطافي بخراطيم مياه كثيفة وبعد ساعات انهرت ولم أتحمل لا الأدوار الزيادة ولا الحرائق ولا المياه وفي ساعة واحدة ضاع حلم السكان الغلابة.. والأطفال الأبرياء.. وكانوا كلهم تحت الأنقاض.. حتى رجال الإطفاء مـــات مـــنهم ٣ ضباط صغار في ريعان شبابهم.. وعسكري غلبان جاي من الصعيد..

وبمجرد معرفة أصحاب العمارة للموضوع ذهبوا إلى الحي ودفعـــوا فلـــوس وسرقوا الملف بالكامل بالتواطؤ مع ضعاف النفوس إلي بيعشقوا الفلوس..

وثاني يوم لقيت اسمي في الجرانين.. وعرف العلم كله ما عانيته مـــن أدوار مخالفة وإهمال أو متفجرات في المحلات وجاءني المسئولين الكبار يعزوني.. وبـــدأت الأجهزة تبحث عن الجثث.. وبكل يوم في الجرانين ألاقي قصة.. أحدهم.

واحد أنقذوه بعد ٤ أيام تحت الأنقاض.. وواحـــدة وجـــدوها حاضـــنة بنتهـــا الرضيعة.. وشاب وجدوه حاضن عمود مسلح منهار.. وطَّلعوا لعب الأطفال والدباديب وكانت سليمة وأصحابها ماتوا.. ونام معهم الموضوع.. وهـــرب أصـــحاب المبنـــى وسافروا إلى إحدى الدول العربية القريبة وكانوا مستعدين لهذا اليوم تقريباً.. وأخـــذوا حكم غيابي وضاع الناس وضاعت آمالهم.. وأنا بقيت أرض أنقاض..

وبإرسال شكوى للمسئولين.. كم عمارة زي حالتي.. كم مخالفة موجودة فـــي مدينة التجاوزات.. وكم طفل هيموت وكم أمل سيتحطم.. هل من منجد؟.. هـــل مـــن حل؟.. يا أصحاب الضمائر.. يا مسئولين في الأحياء.. يا مسئولين يا كبـــار.. مـــش عايزة مأساتي تتكرر.. مش عايزة آمال الناس تضيع.. أنا خايفـــة ييجـــي أصـــحاب

العمارات تاني بعد سقوط الحكم عليهم ليعيدوا الكرة تاني وتتكرر المأساة تاني.. وفي انتظار الرد.. يا اولي الأمر.

الراسل: عمارة الهنا

العنوان: عمارة ١٣ شارع المخالفات مدينة التجاوزات حي الانهيارات.

www.enhyar.com

(٥) فكر إسماعيل ياسين
في نيويورك

طالعتنا الصحف بأن مدينة نيويورك قد عرضت كوبري أثري على خطوط السكك الحديدية للبيع لمستثمر بقيمة قدرها دولار واحد مقابل عمل الصيانة والتجديد والتطوير لهذا الكوبري مع الاحتفاظ بالشكل المعماري والأثري لهذا المرفق مع إمكانية وضع لافته تحمل اسم المشتري واسم شركته.

وقد تذكرت عندما اشترى إسماعيل ياسين ميدان العتبة في أحد أفلامه القديمة الرائعة.. وكان وقتها نوعاً من الخيال السينمائي منذ عشرات السنين.. ولو أن مخرج هذا الفيلم وأبطاله قد طالعوا موضوع الكوبري لذهبوا واشتروه وأخرجوا فيلماً عنه ولكن بمفهوم القرن الواحد والعشرين.

قد يبدو الموضوع هزلياً.. ولكنه ينوه إلى قضية كبرى هي الصيانة والحفاظ على الذات المعماري والتاريخي للمنشآت.. باستثمار قدرات رجال الأعمال والمستثمرين الذين يريدون أن يخدموا وطنهم من ناحية ومن ناحية أخرى استثماراتهم بالدعاية المستهدفة الواعية بعيداً عن الجوائز الوهمية ونظام ٠٩٠٠ أو نظام مكالمات المحمول التي تضيع وقت الشباب وراغبي الكسب الوهمي..

ومحافظة الإسكندرية وبعض المحافظات الأخرى تتبع أسلوب كوبري نيويورك.. فعندما يطلب مستثمر قطعة أرض أو يطلب رخصة أو تصريح.. فبدلاً من أن تفتح له الأدراج.. أو يدفع مبلغ من تحت الترابيزة.. يطلب منه المحافظ أن يتولى مسئولية تجميل وتحسين ميدان.. أو محطة ترام.. أو المساهمة في المرافق أو المساهمة في بناء مدرسة.. أو مستشفى.. وتحقيقاً للمنفعة المتبادلة فإن المحافظة تعطيه الحق أن يضع إعلاناً لشركته أو لمنتجاته في المكان الذي يطوره أو يجمله أو يساهم فيه..

والحقيقة إن أسلوب (البيزنس) إختلف حالياً.. والمسئولين ذوي الأيادي البيضاء والعقول المتفتحة يستثمرون الجهود الشعبية وجهود المستثمرين لتحسين وتجميل الجهات التي يتولون فيها المسئولين.. بعيداً عن كاهل الحكومة المثقلة بدعم رغيف العيش وبتوفيره ودعم السلع وبناء المدارس والمستشفيات والطرق والكباري وغير ذلك.

ولهذا السبب تلجأ الحكومات ومنها الحكومة الحالية إلى إسناد تولى الوزارات إلى رجال الأعمال.. شرفاء.. أياديهم نظيفة.. وجيوبهم مليئة من عرقهم وليس من قوت محدودي الدخل.. ورغم ذلك يحاربون من الصحافة الصفراء.. ويُهاجمون من الجالسين في الظل.. يُسخَّرون قلمهم للذي يدفع أكثر.. غير عابئين بمصلحة بلادهم.

وقد كنت قد ناديت بتطبيق التطوير الاستثماري لمبنى الشهر العقاري ومبنى دار القضاء العالي.. حيث اقترحت أن يقوم مستثمر عقاري أو صناعي بإزالة الأتربة العالقة من عشرات السنين على هذين المبنيين وتجميلهما وإظهار طرازهما المعماري الفريد.. ولكن والحمد لله قد تم ذلك بمعرفة وزارة العدل.

وإذا صادفتك الظروف للمرور في أحد أنفاق المشاة بمدينة شبرا الخيمة أو غيرها من المناطق الشعبية ستجد مياه المجاري طافحة.. وقد تقرر عدم استخدامه باقي عمرك.

أيضاً إذا اضطرت يوماً للمرور على أحد الكباري المشاة بشبرا الخيمة أو بالمناطق الشعبية الأخرى أو بإحدى المحافظات.. فستجد حديد التسليح ظاهر يتحدى الزمن.. ولكن قد تنتهي طاقته في يوم ما.. وتحدث كارثة..

والسؤال الغريب الذي يتبادر إلى ذهني.. هل المحافظون أو رؤساء الأحياء يتفقدون هذه المناطق؟!.

والإجابة إذا كان ليس لديهم وقت.. فليسارعوا لعرض هذه الأماكن للبيع لمستثمر.. يصونها ويجملوها مقابل جنيه واحد.. ولا مانع من وضع دعاية لشركته في هذه الأماكن.

أم أنهم يكتفون بالمكاتب المكيفة والسيارات الفارهة والحـــرس والبرســـتيج.. ويتلقون التقارير التمام من لبطانة الفاسدة.. وهذا يذكرني عندما تطالع بالصـــحف أن وزيراً معيناً أو محافظ معين قد قام بزيارة مفاجئة إلى إحدى المصـــالح أو الجهـــات التابعة له.. ونرى الصور.. ونرى التحقيقات تملأ الصحف في اليوم التالي أو في نفس اليوم.. إذن ليست زيارة مفاجئة.. ولكنها زيارة دعائية للنشاط المزيف لهذا المسئول..

وقد أعجبني أحد المحافظين عندما تنكر في زي رجل عادي.. واستقل تاكسي بدون لوحات.. وبدون بوية.. وبدون عداد.. من أحد الميادين الهامة متجهاً من شـــمال المحافظة إلى جنوبها إلى شرقها إلى غربها قرابة ٣ ساعات دون أن يعترضه أحـــد.. أو أن يسأله مسئول عن هذا التاكسي المتهالك الذي يسير بدون لوحات أو بويـــات أو عداد.

ولو أن رئيس بلدية نيويورك قد حضر لمصر.. وعرض فكرته لبيع ميـــدان رمسيس أو بيع ميدان العتبة.. لأقنع المسئولين الكبار بالفائدة التي تعود على البلد من هذا الفكر المتطور الغير تقليدي لاستثمار طاقة وأموال المستثمرين بما يعـــود علينـــا بالمصلحة والتطوير الذي نفتقده في أماكن كثيرة من بلدنا الغالية.

(٦) الأحمال الخفيفة

إتصل أحد الزملاء من محافظة المنوفية.. وقد طلب عمل دراسة عن عقار أقامه والده له ولأخواته وهو مكون من هيكل خرساني لعدد ٦ أدوار بالدور الأرضي.. وقررت إزالة هذين الدورين لوجود شروخ ببعض الأعمدة وبدراستهم للأساسات وجدوا أنه من الضروري إزالة هذين الدورين.. وقد ذهبت للمعاينة وأطلعت على الدراسة وطلبت منه فرصة لدراسة الموقف علمياً وحصلت منه على نسخة من الرسومات الإنشائية والمعمارية وتقارير اللجنة المذكورة وقمت أثناء الزيارة باختبارات للخرسانة بجهاز الهمرتست للاطمئنان على جودة الخرسانة الموجودة ووجدتها ملائمة مبدئياً لحين عمل دراسة للموقف وعمل تصور للحلول.

وقد راجعت التصميم الإنشائي.. ووجدت أن المبنى غير آمن بالطرق التقليدية خاصة فيما يتعلق بالأحمال الميتة.. وأخذت أفكر في مخرج لهذه المشكلة.. وفكرت أن يتم البناء بالطوب الأبيض الخفيف الذي يصل وزن المتر المكعب منه من ٥٥٠ كجم إلى ٧٠٠ كجم أي حوالي ٣/١ وزن الطوب التقليدي.. وفكرت أيضاً في إلغاء البلاط التقليدي وإلغاء الردم أسفله.. وأغليت فكرة وجود خزانات مياه على شخشيخة المبنى.. والاكتفاء بمواتير الرفع.. وأعدت التصميم بناءاً على ذلك فوجدت أن المبنى سيكون آمناً مع عمل بعض القمصان لعدد من الأعمدة والكمرات والقواعد والسملات.. وعرضت الأمر على زميلي صاحب العقار وسعد جداً بالفكرة.. ونفذها تحت إشرافي.. وهذا دعاني إلى البدء في بحث عن الأحمال الخفيفة والإنشاء الاقتصادي خاصة في ظل الارتفاع الجنوني في أسعار مواد البناء خاصة المادتين الأساسيتين وهما الحديد والأسمنت.

(٧) سعودي في الواحات

لقد اعتدنا أن يسافر المصريين إلى دول الخليج وخاصة السعودية التي شَرِّفت بالعمل بها في مواقع إنشائية عديدة سواء في جدة أو مكة أو نجران أو جيزان.. وذلك للعمل هناك.

واعتادت أفلامنا أن تحكي قصص المصريين في خارج مصر مثل همام في أمستردام.. أو صعيدي في الجامعة الأمريكية..

ولكن الجديد أن المستثمرين العرب يأتون إلى مصر للاستثمار ونحن نسافر إلى بلدهم للعمل هناك.

ولكن الجديد الذي حدث معي شخصياً أن أحد السعوديين حضر على مكتبي عن طريق صديق وطلب مني أن أبحث له عن أرض لاستثمارها في الزراعة وإقامة مشروع تثمين.. فشيء طبيعي أن أسأله عن حجم استثماراته.. والمفاجأة أنه مخصص مبلغ لا يتعدى ١٥٠,٠٠٠ ريال سعودي أي حوالي ٢٢٥,٠٠٠ جنيه مصري ويطلب مساحة أرض كبيرة لا تقل عن ٥٠ فدان..

فاستعنت بذوي الخبرة في هذا المجال ورشحوا لي منطقة الواحات البحرية التي تبعد عن مدينة ٦ أكتوبر بحوالي ٣٠٠ كم.. وطرحت الفكرة على الأخ السعودي ووافق من حيث المبدأ خاصة عندما عرف أن الفدان في هذه المنطقة البكر يبدأ من ٥٠٠ جنيه إلى ٥٠٠٠ جنيه.

وتوجهنا مع زميلي الخبير الزراعي الذي يعرف الموقع جيداً.. وكان يصحبنا الأخ السعودي وبعض أصدقائه.. وتوجهنا إلى الواحات البحرية التابعة لمحافظة الجيزة.. وكانت المفاجأة.. أرض بكر.. جو صحي.. آثار.. كرم زائد.. أسعار ضئيلة.. المياه متوفرة.. كل هذه الإمكانيات.. والصحراء تبكي وتنادي الشباب.. وتتوسل للمسئولين.. وتقول استثمروني.. حاربوا البطالة.. حققوا الاكتفاء الذاتي من القمح والفول والذرة.. إبنوا مساكن.. إبنوا مصانع.. أقيموا مشاريع.. طوروا مصر..

المهم رأينا أحد المناطق المقترحة في حدود ٥٠ فدان.. وسعر الفدان حوالي ٥٠٠ جنيه.. أخذ صديقي الخبير عينات من التربة.. وأخذنا عينات من المياه من أرض مجاورة بها بئر.. وتم تحليلهما بمعامل وزارة الزراعة نظير مبالغ قليلة لا تتعدى ٢٠٠ جنيه وأقمنا لمدة يومين في أحد الفنادق المتواضعة ورأينا البلد الجميلة على طبيعتها.. رأينا رحلات السفاري.. رأينا مزارع النخيل.. مزارع التسمين.. مزارع الزيتون ومصانع زيت الزيتون.. اللحوم هناك أقل من القاهرة بحوالي ٤٠% أو ٥٠% وكذلك الطيور والألبان ومنتجاتها.

إشتري ضيفنا السعودي الخمسون فدان.. وأنهى إجراءات الملكية وعلمت منه أنه ينوي أن يزرع عشرة فدادين منهم بالبرسيم الحجازي ويعمل مزرعة تسمين.. وباقي الأرض سيزرعها بالزيتون.. والموالح.. والخضروات وبعض أنواع الفاكهة.

وأخبرني أيضاً أنه سينشئ بيتاً ريفياً بحديقة على مسطح حوالي ٣ فدادين وسيقيم إقامة كاملة هو وأسرته وأخوه الذي يدرس بإحدى الجامعات بمدينة ٦ أكتوبر.

ومرت الأيام.. وبعد حوالي عامين تقابلت مع ضيفنا السعودي في أحد المعارض الزراعية.. وكان يعرض بعض الشتلات في هذا المعرض.. واستقبلني استقبالاً حاراً.. وقال لي أن عنده مفاجأة سارة لي.. فقلت له ما هي؟.. قال أنه إشتري ٥٠٠ فدان أخرى وزرعها.. وأنشأ عدة مزارع مواشي.. ليس هذا فقط.. ولكن أحضر ٥ زملاء له سعوديين.. وأقاموا مشروعات مشابهة وبعضهم يصدر إنتاجه إلى السعودية ودول الخليج.. وكانت سعادتي بالغة خاصة عندما دعاني لزيارته وزيارة زملاءه في الواحات..

وفي الحقيقة أن هذا أعاد إلى ذاكرتي فكرة التكامل العربي.. فمصر والسودان بهما مساحات أرض تكفي لغذاء جميع الدول العربية بل والأفريقية ودول الخليج لديها المال.. بجانب أن مصر لديها العمالة.. والكفاءات الفنية والزراعية.. والمعدات اللازمة لهذه النهضة العربية الزراعية.. التي ستعتبر نواة للتكامل العربي سواء الزراعي أو الصناعي أو الاقتصادي.. وهذا يجعلنا نموراً للشرق الأوسط وأفريقيا..

(٨) أمنياتي الهندسية

إذا كانت لي أمنيات شخصية.. وأمنيات لأبنائي.. وأمنيات لأصدقائي فإن لي أمنيات أكبر لبلدي ولم تتقدم أي دولة إلا بإخلاص علماءها ومفكريها ومهندسيها وعمالها.. وإذا بحثت في تقدم ماليزيا.. وسنغافورة.. وكوريا.. والصين.. واليابان.. سنجد أنها تقدمت بتقدم فكر أهلها ومحبيها.. وبثرواتها الطبيعية والبشرية.. وكلنا يعلم ذلك جيداً.

ومن خلال عملي الاجتماعي الهندسي وكرئيس جمعية الحفاظ على الثروة العقارية والتنمية المعمارية أضع أما القارئ.. وأمام المسئولين.. وأمام الله تعالى أمنياتي المتواضعة لهذا البلد في مجال فقط:

١- إنشاء شركات صيانة معمارية.

٢- قانون عصري شامل موحد للبناء.

٣- تطوير صناعة مواد البناء وتوافقها مع البيئة.

٤- تطوير التعليم المهني والتعليم عموماً ليخدم المجتمع وإحتياجاته.

٥- تطوير العمالة في جميع المجالات وعمل رخصة لهم وإلحاقهم بنقابات حسب تخصصهم.

٦- الحفاظ على ثروة مصر العقارية التي تقدر بتريليون جنيه.

٧- الاهتمام بالتدريب المعماري العصري.

٨- تنقية مواد البناء وصناعتها من المواد الضارة بالبيئة.

٩- تطوير نقابة المهندسين وتعظيم دورها في خدمة المهندسين وفي خدمة المجتمع.

١٠- تطوير الجمعيات الهندسية وتفعيل دور المجتمع المدني.

١١- حل مشكلة إرتفاع أسعار مواد البناء.

١٢- حل مشكلة إرتفاع أسعار الشقق بتضافر الجهود ويفكر علماء مصر ومفكريها ومخلصيها.

١٣- حل مشكلة الإسكان.

١٤- حل مشاكل إنهيار العمارات.

١٥- حل مشاكل قانون الإيجارات القديم.

١٦- تفعيل قانون التمويل العقاري.

١٧- تطوير قانون الضرائب العقارية.

١٨- إستحداث مواد بناء جديدة في التنفيذ الإقتصادي للعقارات.

١٩- إنشاء عاصمة جديدة لمصر ولتكن في إمتداد مدينة ٦ أكتوبر في اتجاه الواحات.

٢٠- التوسع الأفقي والانتشار بعيداً عن الـ ٦% التي نعيشها.

٢١- الاكتفاء الذاتي من جميع مواد البناء (وجميع إحتياجات مصر الأخرى).

٢٢- إستثمار ثروات مصر ومحاجرها وخاماتها.

٢٣- رفع المستوى المعيشي للمهندسين ورعايتهم.

٢٤- أن تقوم نقابة المهندسين مع الجمعيات الأهلية للمهندسين بتقديم المشورة الهندسية والعقارية لمحدودي الدخل وحل منازعاتهم العقارية وتقديم النصح والإرشاد لهم.

(٩) الأمن الصناعي الوهمي

أنزعج عندما يحدث حريق في مبنى أو في مصنع أو في عمارة أو حتى حرق قش الأرز.. أو حرق القمامة.

ولو أحصينا ما تخسره الدول من جراء ما يحدث من حرائق وخاصة دول العالم الثالث.. لأعددنا الخطط والدراسات للوقاية من هذا الخطر العظيم.

والحرائق تؤثر تأثيراً كبيراً على النواحي الاقتصادية وعلى البيئة وعلى المجتمع بصفة عامة.

وقد دعاني ذلك إلى التقدم بمشروع . لأعددنا الخطط والدراسات للوقاية من هذا الخطر العظيم.

والحرائق تؤثر تأثيراً كبيراً على النواحي الاقتصادية وعلى البيئة وعلى المجتمع بصفة عامة.

وقد دعاني ذلك إلى التقدم بمشروع إنشاء مراكز حريق مثل مراكز الصيانة التي ذكرناها سابقاً.. بمعنى أن يتدرب مجموعة من الفنيين على أساليب الأمن القومي وأمن الحريق وكيفية التعامل عندما يحدث حريق في مبنى أو مصنع أو شركة.. على أ، يشمل التدريب أيضاً كيفية الوقاية من الحرائق وكيفية إستخدام الأجهزة وأنواعها.. وكذلك كيفية تنفيذ الإنقاذ ووسائله..

وأن تكون هذه المراكز منتشرة ومتصلة بالأجهزة الحكومية والخاصة بالإطفاء.. وتكون على مسافات محددة مثل نظام الصيدليات.. (٢٠٠م) مثلاً.. وأن تكون هذه المراكز مدعمة فنياً وإدارياً من الأحياء ومراكز المدن.. وأن تشترط الجهات الإدارية لإتمام الترخيص أن يكون صاحب العقار متعاقد مع أحد هذه المراكز.. كتعاقده مع شركة صيانة معمارية.

ولهذه المراكز أهمية كبرى خاصة في الأماكن الضيقة والمزدحمة التي يصعب أو يطول الوقت لوصول سيارات ووسائل الإطفاء الحكومية إليها والتي غالباً ما تصل بعد إنتهاء الحريق أو تصل في مرحلة حرجة من هذا الحريق.

والغريب في الأمر أن أصحاب المشروعات أو العقارات أو المولات أو القرى السياحية أو المطاعم أو الكافيتريات يلجأون إلى الطرق الملتوية للحصول على موافقة إدارة الدفاع المدني التي هي من اشتراطات الترخيص.. حتى أن بعض هؤلاء يقومون باستعارة الطفايات من بعضهما البعض أثناء معاينة مسئولي الدفاع المدني.

وقد حدث أمام عيني أن أحد أصحاب المطاعم استعار طفايات للمعاينة بل استعار جزء من مدخنة وزرعها بالدول الأخير في العقار الذي به المطعم.. وأوهم مسئولي الدفاع المدني بصعوبة الصعود من ذات العقار لمعاينة المدخنة وأخذه على سطح عمارة تبعد ١٠٠م من هذه العمارة ليرى مسئول الدفاع المدني المدخنة الوهمية.. وفعلاً إعتمدها هذا المسئول.. وأعطاه الموافقة.. وقام صاحب المطعم بنزع وصلة المدخنة بعد ذلك وسلمها لصديقه.. ولا أدري كيف مرت هذه التمثيلية على المسئول الذي قام بالمعاينة.. ولكن هناك احتمال أنه (عداها) بمزاجه وهذا يدعونا إلى موضوع هام وهو التوعية بالأمن الصناعي والوقائي وأمن الحريق.. ونشر هذه الثقافة الهامة في جميع مراحل التعليم.

الشيء الغريب الثاني هو غش الطفايات.. والتلاعب بأرواح الناس حتى أنني كنت مكلف بتطوير أحد المصانع بمدينة بدر الصناعية.. وكان أول شيء درسته هو أمن الحريق وأمن العاملين.. والأمن الصناعي والوقائي بصفة عامة.

وأحصيت الطفايات الموجودة تمهيداً لاستكمالها حسب أنواعها المختلفة وحسب احتياجات المصنع سواء كانت من النوع الرغوي أو البودرة أو ثاني أكسيد الكربون.. فوجدت بالمصنع ١٠٠ طفاية مختلفة الأحجام والأنواع.. وبدون مبالغة وجدت ٣ فقط منهم صالحين للعمل والباقي وهميين.. والشيء الأشد غرابة أن الـ ٩٧ طفاية توجد مستندات بإعادة شحنهم وصلاحيتهم للعمل. فاستدعيت أحد الزملاء المتخصصين في

هذا المجال وفتحنا إحدى الطفايات البودرة.. وكانت المفاجأة أن الطفاية مملوءة بالأسمنت الأبيض والاسبيداج بدلاً من مادة وقف الحرائق.. وأبلغت الشرطة عن الشركة الوهمية التي تملأ الطفايات بالأسمنت لتحقيق الأمن الصناعي الوهمي.

الشيء الثاني الذي وجدته في هذا المصنع.. هو عدم وجود الوعي ولا التدريب ولا الخبرة في التعامل مع أجهزة الحريق وعلى أنواع الطفايات ولا أي نوع من وسائل الدفاع المدني أو الأمن الصناعي.. علماً بأن هذا المصنع كان يعمل في المنتجات البترولية المتعلقة بمواد البناء.. فلا العمال يرتدون الأقنعة.. أو القفازات.. أو أحذية الوقاية.. وللأمانة كان يرتدون هذه الوسائل أثناء زيارات المسئولين أو عند زيارات المستثمرين أو أصحاب المشروع.. حتى الوقاية كانت وهمية.. وعندما يحدث شيء نقول يا ريت الذي جرى ما كان..

ودائماً أقول الوقاية خير من العلاج.

وفي اليومية القادمة أقدم لكم مشروع مقترح وهي مشروع إنشاء مراكز إطفاء.. ومشروع التدريب على فني أمن صناعي ووقائي.

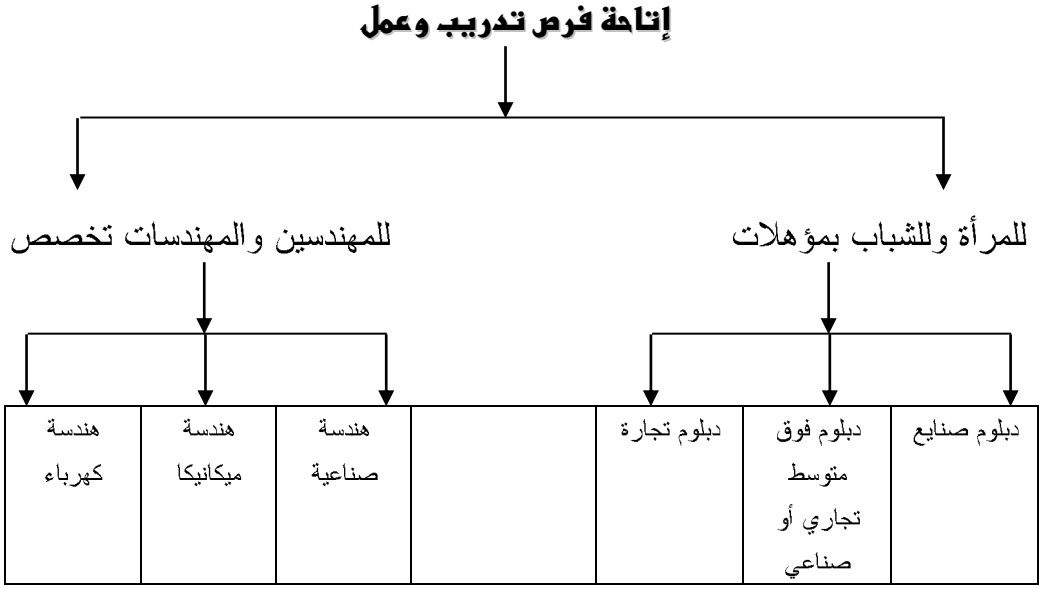
(١٠) مشروع التدريب
على مهنة فني أمن صناعي وبيئي

أ- **مقدم المشروع:** نموذج مشروع مقدم من جمعية الحفاظ على الثروة العقارية والتنمية المعمارية.

دكتور مهندس استشاري/ حسين جمعة رئيس جمعية الحفاظ على الثروة العقارية والتنمية المعمارية.

ب- هدف المشروع:

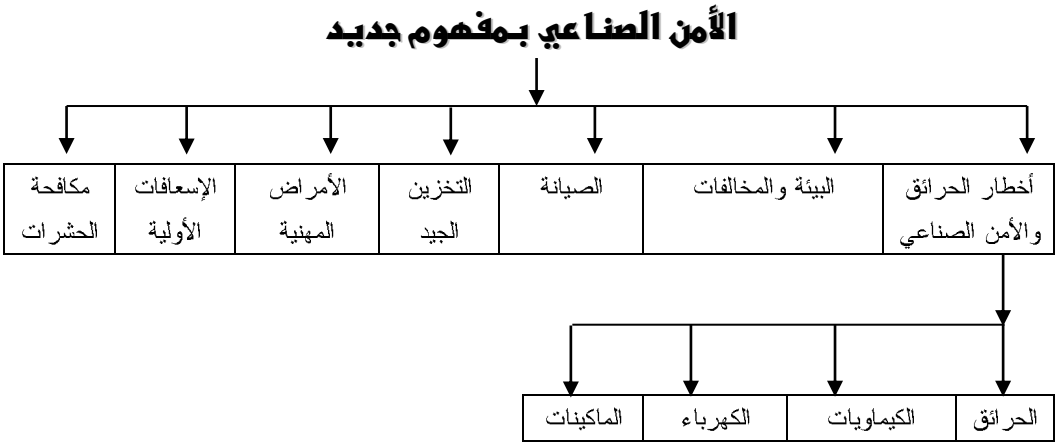
يهدف المشروع إلى إتاحة فرص التدريب والعمل لشريحة كبيرة من المجتمع وهي المرأة والشباب الحاصلين على دبلوم الصناعة أو دبلوم التجارة.. كذلك المهندسين أقسام الهندسة الصناعية أو الميكانيكية أو الكهرباء.. وذلك بتنمية مهاراتهم وتدريبهم على مهنة هامة ومؤثرة على المجتمع وأمنة والحفاظ على البيئة.. وهو الأمن الصناعي والبيئي بجانب زيادة الوعي بأهمية هذا الموضوع:



شكل (١)

ج- **الأنشطة المتعلقة بالمشروع:**

الأمن الصناعي والبيئي بمفهومه المتطور يشمل بنود عديدة جميعها يحقق الأمان للفرد والمعدات والماكينات والبيئة والمجتمع: وهذا المفهوم يظهر في الشكل الآتي:



شكل (٢)

القضية : التي يتناولها المشروع هي متعلقة بتوفير الأمن الصناعي والبيئي والطبي في المصانع والشركات والقرى والمراكب السياحية والتجمعات السياحية حسب الشكل السابق التي يظهر به التخصصات المختلفة التي سيشملها الاقتراح والمفهوم الجديد للأمن الصناعي والبيئي المتطور وهي متعلقة بأمن الفرد وأمن المجتمع واقتصاد الدولة والحفاظ على البيئة لأن أي خطر ينتج من إهمال بنود الأمن الصناعي له عواقب وخيمة وآثار خطيرة معروفة.

د- **خلفية المنظمة وعلاقتها بمقترح المشروع:**

تتميز جمعية الحفاظ على الثروة العقارية والتنمية المعمارية وجود كوادر فنية استشارية عالية في جميع المجالات الهندسية سواء الإنشائية أو المعمارية أو الكهربائية أو الميكانيكية كذلك خبرات متعددة في مجالات البيئة والصيانة والأمن الصناعي والإدارة.

وقامت الجمعية بمشروع توعية بقضايا البيئة والعمارة والربط بينهما مع عمل التوعية والإرشادات اللازمة لذلك من خلال المدارس بمراحلها المختلفة والجامعات والشركات والمصانع بمنطقة الزيتون وما حولها وللجمعية مشروع جاري تنفيذه كجمعية فرعية مع جمعية مؤسسات الأعمال للحفاظ على البيئة في مشروعها الخاص بدعم الدعوة للحفاظ على المنشآت والبيئة.

وموضوع الأمن الصناعي بمفهومه المتطور المقترح يخدم البيئة ويحافظ عليها ويخدم الإنسان.. ويخدم المنشآت المختلفة سواء المصانع أو العقارات أو الشركات أو القرى السياحية.. ويحقق لها الأمان.. ويحافظ على مكوناتها سواء كمباني أو ماكينات أو معدات أو أفراد أو بيئة محيطة وهذا ما تسعى الجمعية لتحقيقه.. حيث أن الأمن الصناعي والبيئي أمان للمنشآت وأمان للبيئة وأمان للأفراد وللمجتمع والاقتصاد القومي.

٥- وصف تفصيلي للنشاط المقترح:

١- القضية التي سوف يتناولها المشروع:

أيضاً القضية المتبناه هي إتاحة فرص عمل وتدريب وتنمية مهارات شرائح كبيرة من المجتمع وهو المهندسين ودبلومات التجارة والصناعة والمؤهلات فوق المتوسطة في هذه المجالات المختلفة من الجنسين.

٢- العوامل التي أدت إلى اختيار القضية:

والعوامل التي أدت إلى اختيار هذه القضية.. هو عدم الأمان والأمن البيئي والصناعي والطبي في العديد من المصانع والشركات والتجمعات السكنية والأماكن السياحية.. إما لعدم المعرفة بأهميتها.. أو لصعوبة الحصول على هذه التخصصات الهامة.. لذلك سيكون من مكونات المشروع بجانب التدريب وتنمية المهارات.. التوعية والتنبيه بأهمية العناية وتنفيذ إشتراطات الأمن الصناعي وإشتراطات البيئة والعناية بالصيانة والتخزين وكذلك التنبيه بخطورة عدم تنفيذ ذلك على الإنسان والمجتمع والبيئة وعلى الاقتصاد.

٣- **القاعدة الشعبية التي يستهدفها المشروع:**

- كل أفراد المجتمع لتأثرهم بأضرار البيئة ومخلفات المصانع وإصابات العمل.
- أصحاب المصانع والشركات والقرى والمراكب السياحية وغيرها.
- شباب الخريجين من المهندسين أو الدبلومات أو المؤهلات فوق المتوسطة الذين يعانون البطالة ونقص التدريب.

٤- **الشركاء في هذا النشاط متعددون منهم:**

- بعض الشركات التي تعمل في مجال الأمن الصناعي والبيئي.
- المكاتب الاستشارية المعنية بهذا الموضوع.
- الجهات الرسمية الحكومية التي تعمل في هذا المجال.
- الأماكن البحثية والجامعات والجهات الرقابية المهتمه بالموضوع.

٥- **المساعدات للفئات التي سيتناولها المشروع:**

وسيقدم المشروع للفئات المرشحة تدريباً عملياً على الوسائل التكنولوجيا والاستعانة ببرنامج كمبيوتر لمتابعة وإتمام أعمال الأمن الصناعي.

كما سيتيح المشروع فرص لمتدربين من خلال الشركات المشاركة مع الجمعية في تنفيذ هذا المشروع بجانب توفير بعض الأدوات للمتدربين..

بجانب عمل نموذج لهذا المشروع في هذا الجزء الخاص بالعمل بحيث يستفيد منه مجموعة من المتدربين وكنموذج يحتذي به.

٦- **الابتكار في فكرة المقترح:**

فكرة المقترح تعالج قضية قائمة ومؤثرة على المجتمع ككل إقتصادياً بتكرار حدوث مشاكل الأمن الصناعي كالحرائق وإصابات العمل وتلف المعدات وإهمال المخازن والمشاكل الناتجة عن الماكينات أو المواد الكيماوية أو توصيلات وكابلات الكهرباء.. بجانب أن الفكرة تشتمل أيضاً وقاية الأفراد أو وقاية المنشآت من السرقات والاهتمام بالحراسة.

وكون إشتمال المقترح على مجموعة البنود الموضحة في الشكل (١) وفرص العمل الموضحة بالشكل (٢) ومع التوعية اللازمة لأصحاب المنشآت والمصانع وإنجازاً إقتصادياً وبيئياً واجتماعياً.

٧- **إمكانية تكرار مقترح المشروع في أماكن أخرى:**

- الفكرة قابلة للتكرار والتنفيذ داخل وخارج مصر.. وللتأكد من ذلك سيتم عمل كتاب عن الموضوع باللغتين العربية والإنجليزية يشتمل على أسس الأمن الصناعي المتطور والمعدات والأدوات المطلوبة لتنفيذه.. كذلك محتويات وأدوات التدريب وكيفية تلاشي أخطار مشاكل الأمن الصناعي.
- كما سيتم عمل موقع على الإنترنت يحتوي ذلك أيضاً.. مع عمل برنامج على CD لمتابعة بنود الأمن الصناعي.
- لم تدخر الجمعية أي جهد في مساعدة تنفيذ هذا المشروع في الجهات أو المنظمات أو الشركات المختلفة.

٨- **البعد الاقتصادي عند التنفيذ:**

ستكون تكلفة تنفيذ المقترح للجهات التي ستتبنى الفكرة فيما بعد غير مكلفة حيث سيكون متاح كتاباً عن النشاط وموقع الإنترنت والـ CD الموضح في البند السابق (له)..

وسيكون ذلك واضحاً عند الإطلاع على موازنة المشروع حيث سيكون واضح تكلفة التدريب وتكلفة المعدات الأولية اللازمة للفنيين.. حيث أن المعدات والأدوات الكبرى ستتحملها الشركات أو المصانع أو القرى التي ستنفذ فكرة المقترح.. أو يمكن استئجارها من الشركات الكبرى المتخصصة في هذا العمل.

و- تنفيذ المشروع:

خطة العمل والجدول الزمني:

١- سيتم تعيين مدير للمشروع من المهندسين ذوي الخبرة في مجال الأمن الصناعي.

٢- كذلك سيتم الاتفاق مع أساتذة متخصصين في مجالات الأمن الصناعي المقترحة في الشكل السابق لعمل دورات تدريبية نظرية وعملية مع عمل ورش لذلك.

٣- سيتم الاتفاق مع عدة شركات ومصانع من العاملة في بنود الأمن الصناعي المقترحة في الشكل السابق لتلقي التدريب العملي الفعلي مع الاتفاق مع هذه الشركات والمصانع لإتاحة فرص العمل للمتدربين وترشيح الباقي للعمل بالشركات والمصانع التي تحتاجها وسيكون ذلك بمساعدة الجمعية أيضاً.

٤- سيتم طبع كتاب باللغتين العربية والإنجليزية عن أسس وطرق تنفيذ الأمن الصناعي بالمفهوم الجديد المتطور وكذلك بنود التدريب والاحتياطات اللازمة لتحقيقه.

٥- سيتم عمل موقع على الإنترنت للتوعية بالأمن الصناعي وتلقي الاستفسارات والأسئلة وإتاحة فرص العمل للمتدربين في هذا المجال للعمل بالأماكن المختلفة.

٦- سيتم عمل مطبوعات للدعاية ونشر مقالات بالمجلات والصحف عن الموضوع.

٧- سيتم عمل ١٥ ندوة توعية بالشركات والمصانع والقرى وندوات عامة لتوضيح أهمية الإلتزام باشتراطات الأمن الصناعي مع شرح لبنوده المختلفة.

٨- سيتم عمل مطبوعات إرشادية وتوعية توزع في المصانع والشركات والقرى السياحية والمراكب السياحية.

(١١) عمار يا صين

أعتذر لمصر كلها عن هذا العنوان.. ولكني اضطرت أن أقول هذا بعد المعاناة التي نعانيها من الخامات أو العمالة.. ولكن دعني أحكي لك ماذا حدث.. ولماذا أخذت هذا العنوان.

أثناء إشرافي على أحد المشاريع بمنطقة الهرم.. عانيت كثيراً من نسبة الهالك في السيراميك المصري.. ووصلت هذه النسبة إلى أضعاف ما نتوقعه أو نضعه في حساباتنا كمهندسين أو كإستشاريين.. أو حتى كمقاولين.. أخذت أبحث عن سبب هذا الهالك.. هل من التشوين.. هل من التصنيع.. هل من تقفيل الكراتين..

والحقيقة أنني اكتشفت أن هذا الهالك من الثلاثة أسباب المشار إليها عاليه مجتمعة أو منفردة.. فليس للعمالة أو المشروفين عليها دراية كاملة بطرق التشوين الصحيحة والنقل السليم.. حيث أنه في المعرض يجب أن تشون الكراتين بحرص على سيفها.. هذا هو السبب الأول.

السبب الثاني.. ناتج من التصنيع وفرز المقاسات وعدم إستيعابه البلاطات.. حتى أنك تضع بلاطتين على بعضهما البعض تحدث صوت.. حتى أننا اضطررنا لفرز البلاط وتمريره من خلال ما يسمى سكة وهي عبارة عن مسمارين يدقان على لوح خشب كونتر وتمرر البلاطات لتوحيد المقاس؟؟.

أما عن السبب الثالث فقد إكتشفته بالصدفة البحتة حيث أنني في هذه الأثناء كلفت بالإشراف على فيلا بضواحي مصر الجديدة وكان البورسلين الذي تم اختياره من صناعة الصين ووجدت الآتي:

١- الكراتين مغلفة جيداً وبها أربعة أحزمة (شنابر) لربط الكرتونة.

٢- وجدت أربعة أركان بلاستيك محكومة داخلها البلاط تمنع اهتزاز أو رحكة البلاط أثناء النقل أو التشوين أو التعتيق.

٣- وجدت أن الصينيين أكرمهم الله يضعون طبقة شحم بين البلاطات تمنع القلقلة وكأن البلاطات كلها عبارة عن كتلة واحدة.

٤- المقاسات سليمة وموحدة.. ولا يوجد الي إلتواءات أو إنحناءات في أي بلاطة أو في العجينة أو الخامة نفسها وبالخبرة وبدون معمل وجدتها أقوى من خامة البورسلين المصري حتى أن ألماظات التقطيع تهالكت أمام صلابة هذا البورسلين الصيني وهذا هو البورسلين الصيني.. ما بالك بالبورسلين الأسباني أو الإيطالي.. ولم أعقد مقارنة بينهم وبين المنتج المصري هذه دعوة.. نقد بناء لكي تنطبق علينا كلمة عمار يا صين أو عمار يا مصر وأتمنى في الطبعات القادمة لهذا الكتاب ألا أقول عمار يا صين أو عمار يا ماليزيا.. أو عمار يا كوريا.. أو عمار يا يابان أريد أن أقول عمار يا مصر.. من قلبي.

(١٢) مشروع التخرج الصيني

عندما تخرج محسن من كلية الهندسة قسم عمارة العام الماضي وأستلم الشهادة المؤقتة لتخرجه.. ذهب مباشرة إلى سفارة الصين.. وطلب من المسئولين مقابلة السفير الصيني.. وعندما سألوه قال لهم:

إني أريد أن أقدم الشكر لسفير الصين على الخدمات التي قدمتها الصين لي منذ ولادتي حتى تخرجي.. ولي أيضاً طلب شخصي عنده.. وعندما علم السفير بذلك تعجب ووافق على مقابلته في وجود المترجمين والملحقين الثقافي والتجاري.

وقدم محسن هدية متواضعة لسعادة السفير وكانت هذه الهدية مفاجأة للجميع.. حيث قدم نموذج مصغر من الأهرامات الثلاثة خوفو وخفرع ومنقرع.. ولكنها صناعة صينية..

أوضح محسن للحاضرين عن سروره وإمتنانه وسعادته لأنه منذ ولادته حتى تخرجه كان يستخدم المنتجات الصينية.. ففي طفولته إستخدم الببرونة الصيني وعندا أراد أبواه أن يعلماه المشي.. استخدموا مشاية صيني.. وعندما دخل المدرسة إستخدام أدوات مدرسية صيني القلم والبرجل والمسطرة والأستيكة حتى الكشاكيل والمقلمة والزمزمية صيني.. وكل ما يلبسه صناعة صينية.. التي شيرت.. الكوتشي.. القميص.. البنطلون.. الحزام.. كله صيني.. وعندما أهداه والده هدية نجاحه في الشهادة الإعدادية أحضر له كمبيوتر وطابعة وسكانر صيني.. وفي الثانوية أهداه موبايل صيني.. حتى أنه عندما كان يذهب للطبيب كان الطبيب يستخدم أدوات ومعدات طبية صينية: السماعة.. جهاز الضغط.. جهاز التحليل.. وعندما كان في الكلية يحلم بالسيارة الصيني الحديثة.

وهكذا أوضح محسن إنبهاره بهذا البلد الذي تعدى تعداده المليار والثلث وتغزو منتجاته ومندوباته (بلا خجل ولا ملل) جميع أنحاء العالم.

وسعد السفير وملحقيه بهذا الشغف وسعدوا بحب محسن للصين ومنتجاتهـــا.. وقال الملحق التجاري.. أعرفك يا محسن إن الصين تطـــور الآن الســـكك الحديديـــة المصرية.. وسنورد لكم المقطورات وقطع الغيار.. وضحك السفير الصيني قائلا: إنك يا محسن ستجد في الصين من الإبرة إلى مركبة الفضاء وابتسم محسن قائلاً أنه نسى أن يذكر إن ماكينات الخياطة التي كانت والدته تستخدمها لحياكة ملابسه كانت صناعة صينية أيضاً.

وهنا طلب محسن أن يعرض على الحاضرين مشروع تخرجه من قسم العمارة بكلية الهندسة.. ورحب الجميع بذلك.

وكانت المفاجأة الثانية.. حيث قدم محسن نموذج مصغر من بين بسيط بنظـــام المباني الخفيفة سابقة التجهيز (سهلة الفك والتركيب) علـــى أن تكـــون مـــن خامـــات بسيطة.. وكان هذا النموذج عبارة عن دورين عبارة عن ورشة ومعرض ومـــدخل.. أما الدور الثاني فكان عبارة عن شقة ٢ غرفة وصالة وحمام ومطبخ والمسطح ٩٠م٢.

وأعجب الحاضرين بهذا النموذج المصغر الجميل ذو التكلفة البســـيطة الـــذي يسهل فكه وتركيبه ونقله وتثبيته في أي مكان بجانب خفة وزنه.. وتكلفتـــه البســـيطة بالخامات التي أقترحها المهندس/ محسن ولكن محسن أســـتغل حمـــاس الحاضـــرين وإعجابهم.. ليبدأ في طلبه الشخصي من سعادة السفير.

وقال محسن للسفير.. إنني أريد سيادتكم أن تساعدني أن أحصل علـــى هـــذا النموذج من الصين.. وإذا نجحت فكرته أتمنى أن يعمم فـــي مصـــر وقـــال محســـن للسفير.. قد تسألني لماذا لجأت إلى الصين بالذات: قال السفير.. فعلاً أريد أن أســـألك عن هذا.

قال محسن.. إني أريد هذا المنزل ومعه شيئان قال السفير: مـــا همـــا.. قـــال محسن: أريد معدات الورشة التي بالدور الأرضي.. وأريد زوجة صينية مدربة علـــى تصنيع منتجات هذه الورشة.. لنعممه في مصر.

فضحك الحاضرين.. ولكن محسن قال: إني بهذا المشروع سوف أحل مشكلة السكن.. والعمل والزواج.. بالنسبة لي.. وسوف أساهم في حل مشكلة السكن والعمل لكثير من شباب جيلي.

المفاجأة الجميلة أن السفير والملحقين الثقافي والتجاري.. اقترحوا على محسن أن يسافر للصين ويدرس المصانع المتخصصة في المباني الجاهزة الخفيفة.. واقترحوا على محسن أن يدرس هذا الموضوع جيداً ويعمل في هذه المصانع لمدة سنتين يعد بعدها وكيلاً عن هذه المصانع في مصر.. ويساهم في حل مشاكل الإسكان والبطالة.. بفكره الرائع أما مشكلة الزواج فستحتاج إلى حلول أخرى مصرية.

(١٣) حالة العمالة المصرية

إن بناة الأهرامات وبناه السد العالي المصريين.. إنـدثرو.. ففـي السـتينات والسبعينات هجرت العمالة المصرية الماهرة سوق العمالة المصرية إلى دول الخليج.. السعودية.. الكويت.. ليبيا.. الإمارات وغيرها من الدول الشقيقة.. وهؤلاء المعلمـين أبلوا بلاءاً حسناً في هذه البلاد.. ولم يخلق جيل جديد بديل عـن هـؤلاء الحـرفيين المهرة.. ولم تضع في مصر خطة لفرز عمالة مدربة معمارية ماهرة حتى أن خطـط التعليم لم تراعي احتياجات السوق المصري والعربي من هذا الكنـز المفقـود.. فـي الداخل.. وفي الخارج.

وظهر جيل جديد من الحرفيين غير الأكفاء.. وعملوا لمصر بل وعملوا بالدول العربية الشقيقة.. وظهرت نتائج أعمالهم.. هنا وهناك مما دعي هذه الدول الشقيقة إلى الاستعانة بالعمالة الآسيوية (من الفلبين.. وتايلاند..) واستعانت أيضاً بعمالة من الهنـد وسيريلانكا وباكستان.. وهذه العمالة جيدة ومدربة.. ورخيصة أيضاً.. مما أضاع على مصر مصدر قوي لتدفق العملات الصعبة بجانب إتاحة فرص العمل للمصريين.. كما تفعل الهند الآن حيث تصدر مبرمجي ومشغلي الحاسب الآلي إلى جميع أنحاء العالم.. ويدر ذلك على الهند.. دخلاً كبيراً بجانب المكاسب الاقتصـادية والاجتماعيـة حتـى كوريا.. وتركيا.. تنبهت إلى هذه الثغرة.. وصدرت عمالتها المدربة إلى جميع أنحـاء العالم وليس للدول العربية فحسب.

هذا ما حدث في خارج مصر.. أما داخل مصر فنجد أن هذه العمالـة الغيـر ماهرة أثرت بالسلب على حالة المباني وعلى المستوى الفني بصفة عامة.. اللهـم إلا بعض الشركات الكبرى المعروفة التي لديها (دواليب) مدربة.. ولكن عددها قليـل إلا يواكب احتياجات السوق المصري أو العربي ونعاني من البطالة.. ونعاني من نقـص العمالة المدربة أو الفنية الماهرة.. أو المشرفين المعماريين.. حتى المهندسـين مهمـا كانوا أكفاء فلم يحصلوا على المستوى المنشود في التنفيذ أو التشطيب بـدون العمالـة المدربة ذات الكفاءة العالية.

هذه ليست نظرة متشائمة.. ولكن أذكر أنه في الفترة الأخيرة شُـيِّدت مبـاني وعقارات رائعة.. ولكن عن طريق الشركات التي ذكرتها.. ولكن للأسف الشـديد أن بعض هذه الشركات بدأت في الاستعانة بالعمالة الآسيوية أو الهنديـة فـي أعمالهـا بمصر.. والقهاوي مكتظة بالعاطلين.. ونقول عندنا مشكلة البطالة؟؟.

والسؤال الآن.. أين الخلل؟؟.. ومن أين تبدأ المنظومـة المتكاملـة؟.. كيـف تحصل على فني مدرب؟؟.. هل هناك تقصير في التدريب؟؟.. هل نظام التعليم الفنـي لا يخدم القضية؟؟.. كيف تستعيد مصر عرشها في سوق العمالة؟؟.. إن هنـاك مهنـاً معمارية معينة.. لا توجد جهة واحدة بمصر تـدربها.. أو تفـرز عمالتهـا وتقيـيم المدربين.. ونقول بطالة؟؟..

مثال ذلك مجال الأسقف المعلقة والقواطيع الحبسية.. وأيضاً عمالة خرسـانة الفيبر والبوليمر GRC & GRP إن الشركات العاملة في هذه المجالات تعاني الأمرين في الحصول على الفنيين.

دعني أسألك أيها القارئ الكريم سؤالاً بسيطاً.. كيف تحصل على كهربائي أو سباك أو نقاش متميز؟.. هل تستعين بالبواب.. أو عامل السـباكة أو محـل الأدوات الكهربائية أو محل البويات ليرشح لك أحد هؤلاء وما الضمان إذا حضر أحدهم إلـى منزلك؟.. ومن يحدد الخامات المطلوبة الجيدة.. ومن يحدد المصنعية المناسبة.. ومن يضمن الأعمال.. أم أنك ستصل بكبريات شركات المقاولات ذات أطقم التنفيذ الـذاتي لتحصل منهم على سباك أو كهربائي ليعمل في شقتك أو مشروعك.

إن بمصر مئات أو آلاف مراكز التدريب المعماريـة التابعـة للعديـد مـن الوزارات مثل وزارة الإسكان أو وزارة القوى العاملة أو وزارة الكهرباء..

وهذه المراكز في رأيي الشخصي غير مستثمرة أو غير مسـتغلة الاسـتغلال الأمثل.. حتى أنني علمت أن المغضوب عليه في هذه الوزارات ينقلـوه إلـى هـذه المراكز كأنها منفى؟؟.

شيء عجيب.. أن تكون أماكن فرز الكفاءات بهذا النظام أو هذا الإهمال وعدم العناية..

أين المدارس المعمارية الهندسية المهنية.. إنني إطلعت على مناهج إحدى هذه المدارس وجدتها لا تصلح إلا للقرن الثامن عشر.. ما زالوا يدرسون الزهر والفخار والغراء الحيواني والأسبستوس.. إن المدرسين بهذه المدارس يحتاجون إلى مدرسين.. متى نتقدم؟؟.. إن الدول ذات المليار ونصف نسمة.. وصلت إلى القمر.. وصنعت المحمول والميكرو كمبيوتر.. ومازلنا نحن نستورد الكواريك والشواكيش والأوناش من الصين العظيمة.. ونقول البطالة.. ومستوى معيشة.. وحالة اقتصادية وحالة إجتماعية..

لقد أطلت في عرض المشكلة ولم أطيل في وضع تصور الحل البسيط على النحول التالي:

١- مدارس معمارية متواكبة مع العصر بمناهج واقعية بخطة تشغيل.. بتعاقدات مع الشركات التي تحتاج هذه المهن.

٢- استحداث مهن معمارية جديدة بهذه المدارس.

٣- العناية بالتدريب والتدريب التحويلي كتدريب دبلومات التجارة على المهن المعمارية بجانب دبلومات الصنايع.

٤- تطبيق المادة ١٠٤ من قانون العمل الجديد والخاص بحصول أي عامل أو حرفي وأي مهني على رخصة مزاولة متدرجة أ، ب، ج وهذه العمالة المرخصة تشترك في نقابة عمال البناء وترعاهم إجتماعياً وإقتصادياً وطبياً ومهنياً.

٥- إنشاء مراكز تشغيل العمالة المدربة.

٦- إنشاء مراكز صيانة معمارية للحرف الأساسية (سيتم لاحقاً تقديم مقترح تفصيلي بذلك).

٧- مراجعة المناهج في مراكز التدريب وتفعيل دورهـــا وقـــدراتها وتســـويقها بمساعدة القطاع الأهلي.

٨- عند الوصول إلى مستوى معين وعدد كاف من العمالة المدربة تنظم ســـفر هؤلاء الحرفيين عن طريق شركات وليس عن طريق سفر أفراد (كما تفعـــل كوريا في الدول العربية وغيرها).

٩- زيادة الوعي العام بمواد البناء المتوافقة مع البيئة ونحذف من المناهج المواد الضارة بالبيئة (سواء في مراكز التدريب أو المدارس الصناعية أو المدارس المعمارية).

١٠- دراسة خطة محاربة البطالة عن طريق التدريب المستهدف (سيتم لاحقاً تقديم مقترح تفصيلي بذلك).

١١- مراجعة المناهج بكليات الهندسة ودراسة ضرورة وجـــود ســـنة أو ســـنتين كاملين تدريب قبل مرحلة البكالوريوس بخطة قومية بالتعاون مع الشـــركات الكبرى العاملة في هذا المجال.. ويحدث هذا في الفلبين وفـــي دولاً كثيـــرة متقدمة.

(أنظر يومية البطالة من منظور هندسي).

(١٤) السلبيات والبطالة

نظمت جامعة القاهرة مسابقة بين الباحثين والمفكرين لعمل دراسة عن موضوع البطالة واشترطت أن يكون البحث مفيداً ويتطرق لطرق غير تقليدية لحل هذه المشكلة مع بيان عملي للحلول المقترحة.

وقد نظمت الجامعة هذه المسابقة بالتعاون مع وقف المستشار/ **محمد شوقي الفنجري** وقد أعجبتني الفكرة خاصة أن المدة المحددة لهذا البحث حوالي ٧ شهور تقريباً فوجدتها فرصة أن أساهم بقلمي وفكري لعمل حل لهذه المشكلة من ناحية ومن ناحية أخرى أن أنشر هذا البحث في صورة كتاب يستفيد منه الباحثين والمسئولين.. بغض النظر عن المكافأة المادية التي حددتها الجامعة للأبحاث الفائزة.

وعند البدء في هذا البحث ذكرت أن البطالة نتاج مشاكل متعددة وسلبيات كثيرة موجودة في المجتمع.. تتضح كل منها على الأخرى.. فالأمية تتضح وتفرز بطالة.. والأمية والبطالة تخلق الحالة الاقتصادية الضعيفة.. والثلاثة ينتجون مشاكل إجتماعية وأخلاقية تؤثر بالسلب في المجتمع.. أما مشكلة عدم الاكتفاء الذاتي من الغذاء.. فتؤثر تأثيراً كبيراً على النمو الاقتصادي للبلد ككل.. المهم أنني في مقدمة البحث أخذت أسرد السلبيات الموجودة في المجتمع.. لكي أنطلق من خلال لموضوع البحث عن البطالة.. وقد وجت نفسي أغوص في السلبيات التي وصلت معي إلى أكثر من ٣٠ سلبية.. فقلت لنفسي أنني لو تقدمت بهذا البحث وبهذه المقدمة عن السلبيات فإن لجنة التحكيم سوف تقول أنني خرجت عن البحث.. بل وخرجت عن النص..

وهنا قررت أن أعمل بحثاً مستقلاً وكتاباً عن سلبيات المجتمع.. من منطلق النقد البناء للإصلاح.. وليس من منطلق النقد الهدام أو المظهرية.. خاصة أنني ليس لي اهتمامات سياسية أو طموحات وظيفية.. ولكني أريد أن أستثمر خبرتي في إصلاح هذا البلد الأمين.

والآن أذكر لك عزيزي القارئ وباختصار السلبيات التي رصدتها في مجتمعنا.

السلبيات:

١- البطالة.

٢- الأمية.

٣- أزمة الإسكان.

٤- الحالة الاقتصادية.

٥- عدم الاكتفاء الذاتي من المأكل.

٦- شيق المساحة التي نعيش فيها.

٧- ضيق المساحة التي نزرعها.

٨- تبوير الأرض الزراعية وإستصلاح الأراضي الصحراوية.

٩- العشوائيات.

١٠- الاعتماد على الماضي العريق دون الاهتمام لا بالحاضر ولا المستقبل.

١١- انتشار الرشوة والمحسوبية.

١٢- عدم توافق التعليم مع احتياجات المجتمع.

١٣- ضعف مستوى العمالة.

١٤- عدم الاهتمام بالتدريب.

١٥- الإهمال بشكل عام.

١٦- عدم الاهتمام بضبط الجودة.

١٧- عدم احترام القوانين والتقنن في اختراقها.

١٨- قلة الوعي بشكل عام.

١٩- الإسراف في استهلاك الماء والكهرباء.

٢٠- الإسراف في أوجه حياتنا في المناسبات العامة والخاصة.

٢١- مشكلة عدم الانتماء.

٢٢- ضعف بعض الصناعات وارتفاع أسعارها بالمقارنة بالمنتجات المماثلة المستوردة.

٢٣- المشاكل الاقتصادية.

٢٤- فقدان النسق المعماري والحضاري.

٢٥- الإهمال وعدم الصيانة في منشآتنا ومرافقنا الحيوية.

٢٦- كثرة حوادث الطرق وإنهيار العمارات والعبارات والسكك الحديدية والقطارات.

٢٧- انتشار المظهرية في حياتنا.

٢٨- انتشار السلبية في حياتنا.

٢٩- سلبيات بعض وسائل الإعلام وانتشار الصحافة الصفراء.

٣٠- عدم الاهتمام بتصدير كوادر فنية للخارج سواء في المجال المعماري أو في مجال البترول.. أو في المجالات الزراعية أو في مجال تكنولوجيا المعلومات.

٣١- عدم وجود خطة قومية عامة بدون الارتباط بالأشخاص سواء وزراء أو مسئولين.. حتى لا يبدأ المسئول من الصفر.. ولكن عليه تحقيق خطة الدولة المتكاملة مع جميع القطاعات بهدف النهوض بمصر.

٣٢- عمل معظم الأجهزة والجهات المسئولة بنظام الجزر المنعزلة وعدم ارتباطها بعضها ببعض.. فيما يحقق مصلحة الوطن والمواطن.. مثال ذلك في المجال العقاري وجود عدة قوانين عقارية تتبع جهات ووزارات مختلفة كقانون التمويل العقاري التابع لوزارة الاستثمار وقوانين المحليات التابع لوزارة الإدارة المحلية.. دون التنسيق مع وزارة الإسكان.. وهكذا.

(١٥) ملخص بحث مشكلة البطالة وطرق حلها من منظور هندسي

نظمت جامعة القاهرة قسم خدمة المجتمع مسابقة عن الطرق العملية والتطبيقية لحل مشكلة البطالة.. والمسابقة بجائزة من وقف المستشار/ **محمد شوقي الفنجري** ونظراً لأهمية هذا الموضوع.. فقد رأيت أن أشارك برأيي بعيداً عن أمل الفوز بالجائزة.. ولكن أملي أن يسهم بحثي هذا في فتح مجالات عديدة لمحاربة هذه المشكلة الخطيرة.. التي تؤثر سلباً على المجتمع ككل.. ولكن الحقيقة أنه قد غلب على بحثي هذا الطابع الهندسي المعماري.. حيث أن هذا هو مجال تخصصي.. ولو أن كل مفكر وكل عالم وكل باحث نهج نفس الأسلوب.. لما وجدنا مشكلة في مصر فمصر غنية وبعلمائها في كل المجالات وفي كل القطاعات.. وقد قررت بعد الانتهاء من البحث.. وبعد تشجيع زملائي وأبنائي اللذين أطلعوا عليه أن أطبعه في كتاب يحمل نفس عنوان هذه اليومية.

مشكلة البطالة من المشكلات المؤرقة في المجتمع المصري.. بل في مجتمعات كثيرة.. وحل هذه المشكلة في مصر يتطلب أفكاراً جديدة.. وأبحاثاً دقيقة.. وإحصائيات متعددة.. للتشخيص الجيد للمشكلة.. ووضع الحلول الجذرية لها.

وقد تناول هذا البحث موضوع المشكلة من خلال ستة محاور أساسية هي:

١- **المحور الأول:** يتضمن أفكاراً جديدة لمحاربة البطالة بعيداً عن كاهل الدولة المحملة بأعباء ومسئوليات كبرى.. وذلك عن طريق منظومة التدريب والتوظيف طبقاً لاحتياجات كثير من الجهات في قطاعات الدولة المختلفة.. مثل قطاع التشييد والبناء.. وقطاع الغزل والنسيج.. وغيرهما من القطاعات التي تعاني من نقص بعض التخصصات.. أو قلة خبرات معينة يحتاجها سوق العمل.

٢- **المحور الثاني:** يتضمن الاستفادة من الإمكانيات المتاحة في مصر لمحاربة البطالة مثل الاستفادة من القطاع المدني المنتشر في جميع محافظات ونجوع مصر متمثلاً في أكثر من عشرين ألف جمعية أهلية.. كذلك الاستفادة من النوادي الرياضية ومراكز الشباب ودور العبادة.. للمساهمة في منظومة محاربة البطالة.

أيضاً يوجد بمصر مكاتب للعمل تابعة لوزارة القوى العاملة وهي منتشرة في جميع الأحياء على مستوى الجمهورية.

كما ركز هذا المحور على الاستفادة من المراكز البحثية والجامعات.. وذلك لعمل أبحاث ودراسات تساهم في حل هذه المشكلة الكبرى.

هذا بجانب ضرورة تعظيم دور مراكز التدريب وتطويرها لمواكبة التكنولوجيا المتقدمة.. واحتياجات سوق العمل.. مع التنسيق بين هذه المراكز المنتشرة المتعددة.. وإيجاد آلية محددة لهذا التنسيق والتطوير.

٣- أما المحور الثالث: فيتناول استحداث مهناً جديدة لحل مشكلة البطالة ولخدمة المجتمع وقد أعطيت في هذا البحث أمثلة لهذه المهن في مجال تخصصي في قطاع التشييد والبناء على أن يحتذي به في باقي القطاعات من خلال الخبراء والباحثين المتخصصين في كل قطاع من هذه القطاعات.

ومن المهن المقترحة في هذا المحور.. مهنة فني آمن صناعي ووقائي وبيئي.. سواء هذا الفني يعمل في المصانع والشركات.. أو كعمل حر من خلال مراكز صغيرة بالتجمعات السكنية أو الصناعية..

أيضاً من هذه المهن.. مهنة المشرف المعماري.. (مساعد مهندس).. ومشرف صيانة معمارية.. ومشرف صيانة إنشائية..ومشرف صيانة أعمال الكتروميكانيكية ومصاعد في المجال المعماري.. وأيضاً استحدثت في هذا المحور إنشاء مكتب صيانة ونظافة خزانات المياه وبيع وصيانة معدات وفلاتر المياه.. نظراً لأهمية هذا الموضوع.. ولتنفيذه بطريقة علمية صحية.

٤- **أما المحور الرابع:** فيتضمن بعض المشروعات التي تم دراستها بمعرفة بعض الجمعيات والأفراد.. وهي ذات فكر جديد.. ومتطور.. تساهم في حل المشكلة.. بجانب دورها الهام في تنمية وتطوير المجتمع.. مثل إنشاء مراكز للصيانة المعمارية.. من خلال الجمعيات أو مراكز الشباب أو النوادي.. أو غيرها حيث أصبح من الصعوبة أن نجد حرفياً جيداً ومضمون وله مرجعية.. ليدخل بيوتنا ومكاتبنا.. ومصانعنا..

أيضاً نماذج من بعض المشروعات الإنشائية مثل إنتاج البلاط من مخلفات المصانع.. وإنتاج مسمار التنجيد من المخلفات الصلبة.. وورش تشغيل المعادن.. وورش الأثاث وورش لإنتاج وسائل الإضاءة.. وورش صناعة السخانات الشمسية وورش لتجهيز حديد التسليح وتوريبه.

٥- **أما محور الخامس:** فهو يحتوي على نماذج من مكاتب هندسية بأفكار جديدة لحل مشكلة البطالة.. بجانب احتياج قطاع التشييد والبناء لهذه المكاتب.. مثل مكاتب لتوظيف المهن والحرف الهندسية.. ومكاتب تسويق مواد البناء إلكترونياً.. ومكاتب دراسات الجدوى الهندسية والعقارية.. ومكاتب تأجير المعدات الخفيفة والثقيلة وأجهزة المساحة ومكاتب التقييم العقاري والتسويق العقاري.. ومكاتب الدراسات العقارية وتسعير وتحليل بنود الأعمال.. كذلك مكاتب تسويق الكتب والأقراص المدمجة.

٦- **أما المحور السادس والأخير:** فهو عبارة عن بعض التوصيات لحل هذه المشكلة.. من أهم هذه التوصيات إنشاء هيئة وصندوق لمحاربة البطالة.. يقوم بالدراسات والإحصائية والاقتراحات الجذرية لحل هذه المشكلة..

كذلك يتناول هذا المحور ضرورة حصر بيانات المشكلة وإرتباطها بباقي مشاكل المجتمع.. حيث أن التشخيص الصحيح يوجد الحلول المناسبة.

أيضاً من التوصيات الهامة حماية الصناعة الوطنية وتطويرها من أجل السوق المحلي والسوق العالمي.

أيضاً تتناول التوصيات موضوع التعليم الموجه بمراحله المختلفة.. هذا بجانب الاهتمام بالتدريب العملي المتطور.

أيضاً من هذه التوصيات الاهتمام بالصناعات المتناهية الصغر والصناعات الصغيرة والمتوسطة.. لأنها محور هام لتنمية الدول وتطويرها.. ولحل مشكلة البطالة وموضوع دعم التنمية أيضاً من التوصيات الهامة.

أما نشر ثقافة العمل الحر فلها دوراً كبيراً في حل المشكلة بدلاً من الانتظار في طوابير الوظيفة الحكومية.

وتتضمن التوصيات أيضاً تعظيم دور المجتمع المدني ممثلاً في الجمعيات والمؤسسات والاتحادات الأهلية.. أيضاً رسم دور للنقابات المساهمة في حل هذه المشكلة المؤرقة.. وباختصار شديد فإن أي مشكلة يواجهها مجتمعنا لن تحل بالجهود الفردية أو بنظام الجزر المنعزلة. بل وتتكاتف كل الجهود.. وبفكر الباحثين والخبراء والعلماء وباستثمار إمكانياتنا وثرواتنا وخبراتنا.. حتى نصل ببلدنا إلى بر الأمان.

(١٦) الرقم القومي العقاري
وبطاقته الذكية

هل استخرجت بطاقة رقم قومي لك ولعائلتك.. وهل لعقارك رقم قومي وهل لمنشآتك الإقتصادية رقم قومي.. إذا كانت الإجابة بلا فتعالى معي نفكر في هذا الموضوع.

إن الرقم القومي للعقارات هو بداية حصر لثروة مصر العقارية.. وهو C.V للعقار.. تاريخ إنشاؤه أو مولده.. أسماء الملاك.. أسماء المهندسين والمقاولين.. المساحة.. عدد الأدوار.. التعديلات.. العيوب.. بيان المرافق المتصلة به.. موقفه الضريبي (سواء ضرائب عامة أو ضرائب عقارية).

بهذه المعلومات نستطيع أن ننفذ الصيانة بسهولة.. ونستطيع علاج أي عيوب بسرعة.. هذا من ناحية.. ومن ناحية أخرى فإن عملية تحديد رقم قومي.. هي بداية لتسجيل العقارات الغير مسجلة والاستفادة منها إقتصادياً.

إن ثروة مصر العقارية تزيد عن تريليون جنيه.

إن بمصر ما يزيد عن ١٠ بليون عقار.

إن ٦٦% من هذه العقارات غير مسجلة.

وإليك هذه الإحصائيات الصادرة من مركز معلومات مجلس الوزراء:

١- أن بمصر ما يزيد عن ١٠ مليون عقار تقريباً.

٢- عدد العقارات بالحضر ٦ مليون عقار تقريباً.

٣- عدد العقارات بالريف ٤ مليون عقار تقريباً.

٤- نسبة العقارات المسجلة ٦٦% عقار تقريباً.

٥- نسبة المحلات المسجلة ٦٦% عقار تقريباً.

٦- حجم الثروة العقارية تزيد عن ٣٠٠ مليار دولار تقريباً.

٧- ٣٠% من شوارع مصر غير مسماه.

ولك أن تتخيل أن لمصر ثروة غير مستغلة ومهملة تساوي ٢ تريليون جنيه.. إن العقارات المسجلة الموثقة يمكن بضمانها ضخ سيولة جديدة.. وفتح مجالات استثمارية عظيمة.. بشرط أن نحافظ على الثروة العقارية وهذا الموضوع سنتناوله لاحقاً.

إن وجود رقم قومي لعقارك.. ولمنشآتك الاقتصادية (محل – مصنع – متجر..) لا يقل أهمية عن وجود رقم قومي لك أنت شخصياً.

إن حصر الثروة العقارية وتوثيقها وصيانتها سيدفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.. والحفاظ على الثروة والاستفادة من تسجيل حقوق الملكية العقارية واستخدامها لضمان له ومن المشروعات وتحويل الأصول المتبقية الغير مسجلة وعمل توثيق لها.. ما يفتح مجالات فسيحة للاقتصاد القومي.

المشكلة الأخرى التي ظهرت في هذا الصدد أن ٩٠% من العقارات غير مسجلة بأسماء أصحابها الأصليين والشيء الطريف والعجيب أن القانون لا يلزم أصحاب العقارات على تسجيلها فيلجأ البائع والمشتري لعمل صحة توقيع أو صحة ونفاذ هرباً من روتين التسجيل القديمة بجانب الرسوم العالية والحق يقال أن هذا الروتين قد انتهى الآن كما أن رسوم التسجيل إنخفضت عدة مرات حتى وصلت إلى ٣% أو أقل بدلاً من ١٢% وفي الفترة الأخيرة الماضية أصبحت الشقة تسجل بمبلغ لا يتعدى ١٠٠٠ جنيه إذن ينقصنا الوعي في هذه الجزئية سواء تلك المتعلقة بالتسجيل أو التوثيق.. أو استثمار الأموال الطائلة المهملة التي تزيد عن تريليون جنيه كما ذكرنا ومن منطلق مشروع الرقم القومي يمكن أن ننطلق في عملية التسجيل وتنفيذ مشروع السجل العيني يفيد في التأصل حقوق الملكية العقارية.. ثم الاستفادة من هذه الملكية كضمانات بنكية لفتح آفاق المشروعات الاقتصادية المختلفة.. بجانب ضمان تقديم الخدمات المختلفة للمواطن.. وتسهيل عملية الصيانة وغيرها وكلنا يتذكر عندما سقطت إحدى العمارات بالقاهرة.. اختفى إلى الأبد ملفها من الجهة الإدارية (الحي).. كيف لا أدري ربما في جنح الظلام..

وتستطيع الدولة بتغيير ذلك تفادي التلاعب في التراخيص والمخالفات والمصالحات.. وتقليل الانهيارات والاستفادة الفعلية بالاقتراحات السابقة لذلك يجب إصدار بطاقة ذكية لكل عقار تتضمن الرقم القومي وبها كل بيانات العقار (المالك – المقاول – الاستشاري – بيان المرافق – الموقف الضريبي "ضرائب عامة أو ضرائب عقارية").. وهكذا حيث أن التطوير سيقود إلى التطوير والإهمال سيقود إلى التدمير.

إن هذا المشروع والخاص بالرقم القومي للعقارات والبطاقة الذكية لهذه العقارات سيخلق سوق وبورصة للعقارات ويسهل التعامل معها في حالة الكوارث الطبيعية.. مثل الزلازل وغيرها.. كما يسهل الصيانة وتأمين العقارات وبهذه المناسبة أحيي القائمين على مشروع الرقم القومي والسجل الطبي وحصر ثروة مصر العقارية وأشيد بمركز معلومات مجلس الوزراء على مجهوداته في هذا الشأن وأتمنى أن ينهي مشروع الرقم القومي والسجل الطبي في أقرب وقت.. ولن تنهض مصر.. وترتفع هاماتها إلا بسواعد رجالها.. وباستغلال ثروتها ومناجمها والحفاظ على هذه الثروات الخيالية والغير مستغلة.

وعموماً لمن يستهويه الموضوع فإني سأطرح كتاب عن هذا الموضوع في بحث عنوانه (البطالة من منظور هندسي).

(١٧) "زنقة" كل وزير

لكل وزير (زنقة) إذا جاز التعبير أو (موسم نقد).. وتظهر شخصية الوزير وإيجابياته أو سلبياته في كيفية معالجته لهذه (الزنقة) أو الأزمة.. ولكن قد يسمح الشعب للوزير أن تكون الزنقة أو الأزمة لمرة واحدة ولكن إذا تكررت فقد الشعب ثقته في الوزير بل وفي الوزارة كلها.

وفي المدة السابقة حدثت (زنقات) شديدة لوزير النقل.. بدءاً من حادث العبارة الشهيرة.. إلى حوادث القطارات الشبه يومية.. إلى حوادث الطرق المتكررة الشبه يومية أيضاً.. وكشفت هذه الحوادث الإهمال الكبير في مرافق الدولة.. وضياع الصيانة الدورية.. وكشفت عن عدم إتباع نظام الجودة الشاملة في هذه المرافق.. كما ظهرت شهادات صلاحية العبارات المضروبة التي نستوردها من الخارج لغرق آلاف المصريين عبر البحار والمحيطات كما حدث في العبارة الأخيرة.

أما فيما يخص وزير الإسكان فظهرت مشكلة إختلاط مياه الصرف في الدقهلية.. وغيرها.. بجانب مسلسل إنهيار العمارات المتكرر.. بجانب زنقة قانون الإيجارات الذي تعاقب عليه الكثير من الوزراء والكل كان يعد ولا يوفي بجانب قانون الإسكان الموحد والثروة العقارية.. هذه القوانين سمعنا عنها منذ عشرات السنين.. ولا نتحرك إلا في (زنقة) سقوط عمارة أو موت البشر من المياه الملوثة.. وهكذا.

أما السحابة السوداء فهي زنقة سنوية لوزراء البيئة المتعاقبين.. والمتهم الرئيسي في هذا الموضوع قش الأرز الذي يعد ثروة كبيرة حيث يمكن استخدامه كسماد.. وكعلف بجانب إن الصين استخدمته كمواد مالئة خفيفة في صناعة الطوب والمونة.. ودول أخرى استخدمته كوقود.. ولكني أدعو وزراء البيئة إلى اكتشاف أبطال جدد لمسلسل السحابة السوداء فلو عملوا حصر لمداخن المطاعم.. والمحامص.. ومصانع الطوب.. وحرائق المخلفات.. لوجدوا مخرجاً لهذه الزنقة.

أما وزراء التعليم.. فأول (زنقة) لهم هي الثانوية العامة.. علمي وأدبي.. علوم ورياضة.. تحسين.. الثانوية الأمريكية والإنجليزية.. الصف السادس والخامس.. الغش الجماعي.. الدروس الخصوصية.. كادر المعلمين والتي هي الشغل حالياً.. وإنني أدعو من هنا أن يعدوا كوادر لأولياء الأمور.. كي يستطيعوا أن يدفعوا للمعلمين في دروسهم الخصوصية التي فاقت دخل (التخين)؟؟.

أما وزراء الصحة فزنقاتهم كثيرة.. أنفلونزا الطيور.. الحمى القلاعية.. الفيروس C.. التأمين الصحي.. وكلما زار الوزير أي مستشفى نجد أنه يقرر نقل المديرين ويجازي الموظفين.. لا أدري لماذا؟؟ وهل هذا يكفي..؟؟.

أما الجراد فكان من حظ وزير الزراعة السابق وقد أنتقد في تصريحاته المخالفة للطبيعة.. أما مسلسل السماد القاتل.. والمبيدات المسرطنة فقد كانت من زنقات الوزير الذي قبله.

أما الشيء الذي يدهشني في موضوع زنقة وزراء الزراعة هو قيام مصر باستيراد البصل من ليبيا (١٠٠؟) (علامة استفهام) أما إذا ذهبت للعلف فسنجد بقولاً مستوردة من الصين وأندونسيا.. حتى الترمس يوجد منه مصري وصيني أما زنقة القمح (فحدث ولا حرجً).. متى يأتي اليوم الذي نكتفي ذاتياً من هذا المحصول الاستراتيجي وغيره من المحاصيل الأساسية..

أما زنقة وزير التضامن الاجتماعي فهي رغيف العيش الذي هو في رأيي مشكلة المشاكل حيث أن ٥٠% من دعمه يدخل جيوب أصحاب المطاعم ومزارع الفراخ والبط والمهجرون الأفارقة الذين يعيشون في الأحياء الشعبية يشاركون الغلابا في قوتهم وفي عملهم.. و٢٥% من الدعم يدخل جيوب أصحاب المخابز الذين يبيعون العيش الفاخر الذي وصل سعره في بعض المناطق إلى عشرة أمثال سعر الدعم الغلبان.. الذي يمثل زنقة للحكومة كلها.

أما وزارة القوى العاملة.. فزنقتها أنه لا يوجد في مصر حرفي جيد معه رخصة.. كما نص قانون العمل الجديد الذي صدر منذ أكثر من ٣ سنوات.. ولا توجد نقابات فعلية ترعى شئون هؤلاء العمال.. ويكفي أن نعلم أن تقدم الدول ببدأ من مهارة عمالها وفنييها وحرفييها ومهندسيها.

أما وزارة التعليم العالي.. فزنقتها كل عام في أعداد المقبولين في الجامعات.. وأعداد الخريجين.. وحالتهم الفنية.. حتى أنهم لا يستطيعوا أن يواجهوا سوق العمل إلا بإلتحاقهم بكورسات تطبيقية عملية.. غير الكورسات الأكاديمية التي درسوها أما باقي الوزارات فأتركك أنت صديقي القارئ لكي تبحث عن زنقاتهم.. وعموماً أعتقد أن المثل الدارج يقول (زنقة تفوت ولا حد يموت) لا ينطبق علينا ولكن الذي ينطبق هو زنقة تفوت وحد يموت ويبقى الوضع كما هو عليه وعلى المتضرر اللجوء إلى الله.

(١٨) الضرائب العقارية
(مفتاح الحفاظ على الثروة العقارية)

الضرائب العقارية (أو ما يسمونها بالعوايد) تنقسم إلى ٣ أقسام:

١- الضرائب على العقارات المثبتة.

والتي تحتسب حالياً على أساس القيمة الإيجارية تتفاوت ما بين ١٠% إلى ٤٠% حسب ما إذا كانت الوحدة سكنية أو تجارية أو صناعية.

٢- الضريبة على الأطيان والتي تقدر بنسبة ٤% من القيمة الإيجارية للأراضي الزراعية.. وتقيَّم هذه القيمة كل ١٠ سنوات.

٣- ضريبة الملاهي.. مثل السينما والمسرح وخلافه والتي تتراوح ما بين ٣% إلى ٥%.

وبعد إطلاعي على القانون رقم ٥٦ لسنة ١٩٥٤ والتي كانت تحصل هذه الضرائب بموجبه على أساس أنها جزء من الضرائب العامة، وكذلك على القانون رقم ٦٦ لسنة ١٩٥٥ الخاص بنظام المجالس البلدية وقوانين الحكم المحلي والذي بموجبه أصبحت حصيلة الضرائب العقارية تؤدي إلى المحليات.. وجدت نسبة متناقضات ومفارقات كثيرة.. فالعقار الواحد في الشارع الواحد تخضع وحداته التي شيدت عام ١٩٨٠ للضرائب بينما الوحدات المضافة لذات العقار والمشيدة عام ١٩٩٠ لا تخضع؟!! نفس الشيء الذي يحدث في العقار يحدث وفي نفس الشارع؟؟.

كذلك توجد مناطق سياحية كبيرة غير خاضعة للضرائب العقارية لكونها خارج كردون المدينة مثل الـ ٦٠ كم من طابا إلى نويبع برغم القرى السياحية والفنادق التي يصل سعر الغرفة منها في الليلة إلى مئات الدولارات.. وحق الدولة منسي؟؟.

وفي الحقيقة أن ما تحصله الضرائب العقارية بالمقارنة بقيمة الثروة العقارية.. لا يعتبر واقعياً.. ماذا كنا قد قدرنا الثروة العقارية في جمعية الحفاظ على الثروة العقارية والتنمية المعمارية التي أشرف برئاستها ومجلس إدارتها.. وهذا التقدير يصل إلى تريليون جنيه فإن الضرائب التي يجب تحصيلها دعماً لهذه الثروة يجب ألا يقل عن ١٥ مليار جنيه سنوياً بأي حال من الأحوال.. أما الذي يحصل حالياً لا يصل إلى مليون جنيه وهو مبلغ ضعيف جداً بالمقارن بما يجب أن يحصل.

هذا ويجب أن يتم ربط تحصيل الضرائب العقارية مع جميع معاملات العقار.. لدخول المرافق (ماء – كهرباء – غاز – تليفونات) وأيضاً ربطها بالتراخيص.. وبالتمويل العقاري.. وبالرقم القومي للعقار (أنظر تفاصيل هذا الموضوع في هذه اليوميات).

والذي أتمناه في هذا الموضوع هو سرعة صدور قانون جديد شامل للضرائب العقارية بعيداً عن قانون الضرائب الجديد.. بشرط ارتباطه بحزمة قوانين البناء والإسكان والتمويل العقاري وقانون البناء الموحد.. وقانون الحفاظ على الثروة العقارية.. وأتمنى أن يكون ضمنه قانون العلاقة بين المالك والمستأجر.. وقانون إتحاد الشاغلين..

وإذا تحقق حلم تحقيق العائد المقترح من الضرائب العقارية (١٥ مليار جنيه) وتحقق حلم صدور قانون موحد للثروة العقارية.. وتحقق حلم إنشاء هيئة قومية للثروة العقارية (الذي تمثل تريليون جنيه).. فإن من حقي أن أحلم بإنشاء صندوق لهذه الهيئة أو بغيرها لإصلاح وترميم المساكن القديمة يتلقى دعمه أو جزءاً منه من عائد الضرائب العقارية وسأعمل ليلة لأهل الله لو تحققت هذه الأحلام في حياتي أما إذا لا فأوصيكم بعملها.. ولا تنسوني.. بالدعاء.

(١٩) الاستفادة من قانون
التمويل العقاري

يتقدم الراغب في الحصول على شقة إلى الشركات العامة في التمويل العقاري ويحدد المنطقة التي يرغب في شراء شقة بها.. ويقوم بإثبات دخله كاملاً سواء من الوظيفة الحرة أو الحكومية بجانب دخله من أي جهة أخرى سواء أطيان زراعية أو شهادات استثمار أو دفاتر إدخار أو ودائع.. بجانب إثبات الشخصية.. وإذا كان الشخص متزوجاً يمكن أن يقدم إجمالي دخل الأسرة.

وفي حالة موافقته على شقة معينة.. يقوم بدفع حد أدنى ١٥% من قيمة الشقة.. ويقوم بتسديد الباقي على مدة أقصاها ٢٠ سنة علماً بأن الفائدة مرتبطة بالمدة التي يريد بها التقسيط.. حيث تتراوح هذه النسبة من ٧,٣% إلى ٩,١%.. وكلما زاد المقدم وقلت المدة.. تقل الفائدة.

وبالنسبة لمحدودي الدخل للفرد الذي لا يتعدى إجمالي دخله عن ألف جنيه شهرياً (١٢ ألف جنيه سنوياً) أو إجمالي دخل الأسرة الشهري ١٥٠٠ جنيه (١٨ ألف جنيه) يتمتعوا بقرض مدعم من صندوق دعم محدودي الدخل في حدود ١٥% من ثمن الشقة والقسط الشهري في حدود ٢٥% من الدخل بفائدة من ٧,٣%.

وهناك مكاتب وسطاء عقاريين لتحقيق راحة العميل وعمل شرح كامل وتحقيق رغبات العميل طبقاً لإمكانياته وشروط التمويل العقاري..

وهناك أيضاً المكاتب التي تقوم بعمليات التثمين والتقييم العقاري للمباني والمنشآت وتقدير القيم لها ولكن هناك فروقاً جوهرية بين علمية التقييم والتثمين العقاري.

فالتقييم : هو تحديد قيمة تقديرية لشيء ثابت غير منقول بناءاً على دراسة مستفيضة للأسعار وللمثل ولحالة السوق والحالة الفنية.. وأشهر أنواع التقييم هو التقييم العقاري وقد يخطئ البعض فيقول تقويم.. وهذا خطأ فالتقويم ليس المقصود

به التقييم.. ولكن إذا كان فعلاً فهو محاولة استعدال الاعوجاج.. وإصلاحه.. وإذا كان اسماً فيقصد به الأشهر كالتقويم الهجري أو الميلادي أو القبطي.

والذي يقوم بالتقييم العقاري خبير تقييم عقاري.. أو استشاري هندسي متخصص في مجال التقييم كل حسب خبرته الدراسية والعلمية والذي يقوم بإعطاء رخص مزاولة مهنة الخبير العقاري الآن بمصر مثلاً هي هيئة التمويل العقاري.. وبالنسبة للمهندسين الاستشاريين فهم يتبعون نقابة المهن الهندسية.

ويمكن لخبير التقييم العقاري أن يستعين بخبراء مساعدين له في المجالات الهندسية الأخرى أو في المجالات المحاسبية أو في النواحي القانونية أو الاقتصادية أو الاستشارية.. لكن المسئولية الأولى والأخيرة تقع على عاتقه وإن كان يُفضَّل ذكر الخبراء المساعدين في تقرير الخبير النهائي.

والذي يجب أن يعرفه الخبير أو المثمن أو الاستشاري أو المهندس عموماً أن معلومة صغيرة يمكن أن تغير من كفاءة التقييم بالإيجاب أو بالسلب.. بمعنى أن الخبير الكفء هو الذي يبحث ويستشير ويسأل.. ويَّطلع.. ويدخل إلى المواقع الإلكترونية.. ويبحث في المكتبات ويتصل بالشركات والمقاولين والاستشاريين.. ويكون عنده قاعدة بيانات وقدرة بحثية عالية تصل به إلى أعلى درجات الكفاءة الفنية في التقييم.

التثمين : هو تحديد قيمة لشيء غير ثابت.. أيضاً بناءاً على دراسة مستفيضة للأسعار وبحالة السوق أنواع شبيهه.. مثل تثمين بضاعة أو خامات.. أو ماكينات أو معدات.

والمثمن : يخضع دائماً لقوانين وزارة التجارة التي تعطيه الترخيص بالمزاولة.. ويؤدي عمله عن طريق المزادات بنظامها المعروف وقبل انتشار موضوع التقييم.. وخبراء التقييم العقاري.. كان المثمن يقوم بهذا الدور.. ضمن عمله.. وهذا فيه نوع من عدم التخصص.. والذي يؤدي إلى عدم الثقة.

(٢٠) قوانين تضر بالنسق المعماري والأمان الإنشائي

صدر حكم القضاء الإداري بمجلس الدولة الذي يعطي لملاك العقارات الحق في إجراء تعديلات على الوحدات السكنية لتحويلها إلى أنشطة تجارية أو إدارية أو أي أنشطة أخرى كالمخازن أو خلافه.

وإذا كان هذا الحكم يعتمد على حرية المالك في ملكه وفي مباشرة حقوق الملكية.. فإنه يتعارض تعارضاً كبيراً مع عدة اعتبارات نذكرها فيما يلي:

١- تغيير الاستخدام.. سيتعارض مع التصميم الإنشائي الذي أنشئ العقار من أجله مثال ذلك فإن العقار صمم معمارياً وإنشائياً على أساس أنه سكني فإن المتر المربع يتحمل أحمالاً في حدود من ٣٠٠ إلى ٤٠٠ كجم أما العقار الذي صمم على أنه تجاري أو إداري فإن المتر المربع يتحمل في حدود ٤٠٠ – ٩٠٠ كجم.. أما المخازن فإن المتر المربع يتحمل من ٤٠٠ – ٢٠٠٠ كجم..

معنى ذلك أنه بتحويل مبني سكني أو دور سكني أو شقة سكنية بمساحة ١٠٠م^{٢} فإننا نضاعف الأحمال الواقعة على المنشأ.. وهذا غير مسموح إنشائياً.. ونحن بذلك نعرض المبنى للخطر.

٢- الاعتبار الثاني المعارض لهذه القرارات هو موضوع النسق المعماري والمظهر الحضاري والجمالي للعمارات التي ستتحول فيما بعض الوحدات أو كلها إلى أنشطة مختلفة.. ففي الوقت الذي أفرد للنسق المعماري باباً مستقلاً في قانون البناء الموحد الجاري إعداده.. نجد أن قانوناً كهذا يناقش هذه الجزئية.. ناهيك عن ذلك.. ولكن هذا القانون سينشر عشوائية التعديلات ويسبب الازدحام.. خاصة في المناطق المهمشة.. بجانب الأضرار البيئية الأخرى.

٣- الاعتبار الثالث هو ما سيصيب المرافق من جزّاء هذا التعديل.. وهل هذا المرافق ستستوعب هذه الزيادات في أعداد المستخدمين نتيجة هذا التحويل.. وهل المصاعد معدة لذلك..

والذي أطلبه في نهاية هذا المقال أن تعرض القوانين التي تصدرها الدولة على المختصين الفنيين بكل مجال.. فرجال القانون يناقشون النواحي القانونية.. والاستشاريين الفنيين يناقشون النواحي الفنية والهندسية والبيئية.. حتى لا يحدث تعارض يضر بالبيئة وبالأمان الإنشائي.

(٢١) صيانة المباني

١- أهمية الصيانة اقتصادياً وبيئياً واجتماعياً كما سنذكر لاحقاً.

٢- **الأهداف الرئيسية للصيانة:**

أ- أن تكون المنشآت قوية محققة للهدف والعمر والحالة الجيدة.

ب- أن تؤدي المنشآت الدور المنشأ من أجله.

ج- أن تكون تكلفة الصيانة اقتصادية.

٣- **أنواع الصيانة:**

أ- الصيانة الدورية.

ب- الصيانة الوقائية.

ج- الصيانة العلاجية.

٤- **وسائل وطرق الإعداد لصيانة:**

أ- **التوعية:** سواء في وسائل الإعلام المرئية أو المقروءة أو المسموعة.. أو في وسائل التعليم المختلفة من الحضانة إلى الجامعة.. وعمل التوعية وبرامجها في المصانع والشركات.. والنوادي.. ومراكز الشباب.. والجمعيات الأهلية.

ب- **التدريب:** وهو من الأهمية بمكان بحيث يطَّلع القائمون على الصيانة ومدربيها على أحدث التقنيات والأساليب والموارد والخامات والأجهزة مما يجعل منظومة الصيانة تتم بعلم ودراسة وتحقق أعلى النتائج.

ج- **التسجيل والرصد:** حيث أن هذه العملية تتيح معرفة سلوك العناصر الإنشائية تحت الظروف المختلفة فعند تسجيل ورصد هذا السلوك نستطيع أن نشخص المشكلة ونحدد علاجها ونقرر المواد والأساليب الملائمة لذلك.

د- **التفتيش:** وهو من أهم موضوعات الصيانة بشرط أن يقوم بهذا التفتيش مهندس متخصص أو فني ذو خبرة عالية لتقييم حالة العناصر والقيام بالخطوة السابقة وهي التسجيل والرصد.

ه- **المعدات والأجهزة:** حيث أن للمعدات دوراً هاماً ومؤثراً لتحقيق ضبط الجودة عموماً.. ولتحقيق عملية الصيانة بصفة خاصة.. وبشرط ألا يكون لهذه المعدات تأثير سلبي على عناصر المنشأ أو على المنشأ، كأن يتم استخدام شنيور دقاق بقوة عالية في أعمال الترميمات، مما يزيد من المشكلة.. بدلاً من العلاج.. ونفضل هنا إستخدام المعدات الخفيفة أو الأعمال اليدوية.. وللأجهزة دور هام في عمليات الكشف وتحديد المشكلة كأجهزة الهمر والالتراسوك وجهاز قياس اتساع الشروخ ورص حركتها.. وهكذا.

و- توفير الميزانيات الخاصة بالصيانة.. وهي من أخطر المشاكل.. حيث أنه من الخبرة يوجد إهمال في مخصصات الصيانة في الشركات والمصانع والمرافق.. وهذا ما بدأ واضحاً في قطاع السكك الحديدية مثلاً.. حتى أنه في بعض الشركات لا يجدوا بنداً يمكن إلغاؤه إلا بند الصيانة..؟؟ عكس الدول المتقدمة التي تولي للصيانة أهمية قصوى.. وميزانيات كبيةر.. حتى لا تضطر إلى عمل صيانة علاجية.. بدلاً من الصيانة الدورية أو الصيانة الوقائية.

ز- تجميع المعلومات والتقارير والرصد والتسجيل للاستفادة منها على المستوى العام.

ح- الخطة الاستراتيجية للصيانة وعمل نظام دوري بمواعيد محددة وبنظم مقننة.

ط- عمل دليل مبسط للصيانة وطرقها ومواردها وأساليبها ومعداتها ومواعيدها مع التطوير المستمر لهذا الدليل وتحديثه..

ي- مراعاة أسس وطرق وأساليب الصيانة أثناء التصميم والتنفيذ وبعد الاستلام.

ك- عمل برامج إلكترونية للصيانة في القطاعات المختلفة خاصة في قطاع التشييد والبناء وقطاع التشغيل والصيانة.. وفي باقي قطاعات الدولة المختلفة ومرافقها.

٥- أعمال الصيانة:

أ- العناصر الخرسانية والمعمارية.

ب- العزل

ج- الصحي.

د- الكهرباء.

ه- الشبكات.

و- المصاعد.

ز- الحريق.

ح- الأرضيات.

ط- النجارة.

ي- الألومنيوم.

ك- الخزانات.

(٢٢) أنواع الصيانة المعمارية

يجب عمل برنامج لصيانة العقارات وتحديد الحالة التي وصلت إليها حتى لا نفاجأ بأي مشاكل.. وهذا أيضاً يجب أن يُتَّبع في كل القطاعات.. فلا ننتظر حتى وقوع المحذور.. وتبدأ التحرك بعد حدوث المشكلة.

من هنا تظهر أهمية الصيانة.. ونذكر هنا جوانب الصيانة المعمارية وهي كالآتي:

١- صيانة ومتابعة العناصر الإنشائية (أعمدة – كمرات – بلاطات – سلالم..).
٢- صيانة ومتابعة الأعمال الصحية وأعمال العزل.
٣- صيانة ومتابعة الأعمال الكهربائية.
٤- صيانة ومتابعة أعمال المصاعد والأعمال الميكانيكية.
٥- صيانة ومتابعة شبكات الحريق ووسائل الدفاع المدني والأمن الوقائي.
٦- صيانة ومتابعة أعمال البياض لحماية العناصر الخرسانية.
٧- صيانة ومتابعة أعمال الدهانات والنجارة والكريتال والألومونيوم.

ودائماً أكرر أن العمر الافتراضي للمنشآت والماكينات والقطارات والمعدات.. كل هذا يرتبط بمتابعة صيانتها.. بطرق علمية وبصفة دورية.. وبفنيين أكفاء.. ومن خلال برنامج محدد للصيانة.

وللصيانة مردود اقتصادي واجتماعي وبيئي كما ذكرنا فالصيانة تزيد من قيمة الشيء المصان بجانب تجنب المشاكل التي تحدث من إهمالها أو أدائها بطريقة غير صحيحة.. ويجب أن يوقع مع عقد الشراء عقداً للصيانة.. ويكون للصيانة وديعة ثابتة يصرف من عائدها على أعمال الصيانة الدورية.. أو الصيانة العلاجية أو الصيانة الوقائية.. أما المردود الاجتماعي للصيانة فإنه يحقق الأمان الأسري ويمنع تعرضها لأي مشاكل نتيجة عيوب ومشاكل الصيانة وما ينتج عن إهمالها، أما المردود البيئي فإن الصيانة تحقق عنصر الأمان البصري.. وتحافظ على المظهر الجمالي للمنشآت.. وتحافظ أيضاً على النسق المعماري.. والنسق الحضاري وأخيراً أقول أن الصيانة خير من العلاج.

(٢٣) أسياخ بلاستيك للتسليح؟؟

في الوقت الذي تتقدم فيه الأمم والدول لإنتاج أحدث مواد وأساليب ومعـدات البناء لمواكبة التطور التكنولوجي العالمي.. ولمواجهة الزيادة المضطردة في السكان.. نجد ظهور ظاهرة أو مشكلة أسياخ التسليح من البلاستيك في بعض محافظات الوجـه البحري وذلك في شهر مارس ٢٠٠٧ أي في القرن الواحد والعشرين؟؟!!.

حيث قام أحد المواطنين العاديين بالادعاء بأن أسياخاً من البلاستيك يمكـن أن تقوم مقام حديد التسليح في العناصر الخرسانية المختلفة سـواء أعمـدة أو أسـقف أو كمرات أو أساسات.. هذا نوع من الخيال.. حيث ثبت معملياً وعلميـاً عـن طريـق المركز القومي لبحوث البناء والإسكان أن هذه الأسياخ الوهمية لا تزيد قوتها عن ٥% من قوة حديد التسليح.. وهذا منطقي.. ومعروف لدى المهندسين خاصة لمـا يتحملـه حديد التسليح من قوى شد.

وفي الحقيقة أن هذا الموضوع قد أظهر على السطح عدة أمـور يجـب أن نستفيد منها ولا نجعلها تمر مر الكرام.. ونلخصها فيما يلي:

١- ظاهرة ارتفاع أسعار الخامات المعمارية وخاصة الحديد والأسمنت وغيرهـا من المواد الأساسية.. بات مقلقاً.. ويحتاج إلى دراسات مستفيضة خاصة إن مصر بها خامات أساسية كثيرة لهذه المنتجات.

٢- ظاهرة إحجام دولاً كثيرة عن بعض صناعات مواد البناء لضررها بالبيئـة مثل صناعة الأسمنت.. وتكتفي باستيراد هذه المنتجـات مـن دول العـالم الثالث.. مما رفع سعر هذه المنتجات بهذه الدول.

٣- ظاهرة الضرر البيئي نتيجة استخدام الطرق القديمة في بعض هذه الصناعات مثل صناعة الأسمنت حيث يتم التصنيع بالطريقة الجافة.. وعدم اللجوء إلى التصنيع بالطريقة الرطبة.

٤- الضرورة الملحة لإنتاج بدائل جديدة في صناعات مواد البنـــاء شـــريطة أن تكون هذه البدائل مثبتة علمياً ومعملياً ومعتمدة من الجهات البحثية مثل ألياف الفيبر جلاس أو البولي أستر كالتي تستخدم في خرسانة G.R.C أو خرسانة G.R.P.. كذلك ألياف الكربون التي ثبتت فعاليتها في أعمال الترميم بـــديلاً عن أسياخ التسليح اللازمة التدعيم.

٥- الضرورة الملحة لاستخدام الخامات المحلية الطبيعية كالتي كان يســـتخدمها عالمنا العالمي الفذ المهندس المعماري **حسن فتحي**.. خاصة فـــي إنشـــاءات القرى السياحية.. أو مباني الظهير الصحراوي وما إلى ذلك.

٦- نأتي إلى سلبية حصول المواطن الذي دعا إلى استخدام الوهم.. على (نموذج صناعي وعلامة تجارية) من مكتب تسجيل العلامات التجارية التابع ســـابقاً إلى وزارة التجارة.. وحالياً إلى وزارة التجارة والصناعة؟؟.. أيـــن تـــرابط أجهزة الدولة وجهاتها المختلفة في مثل هذه الحالات.. فالمواطن البســـيط لا يعرف الفرق بين نموذج صناعي أو براءة الاختراع.. أو علامة تجاريـــة.. فبراءة الاختراع تمنح من أكاديمية البحث العلمي وتكون مسجلة بعد إجـــراء الأبحاث المعملية عليها.. أما مكتب تسجيل العلامات التجارية فـــدوره فقـــط الأبحاث المعملية التجارية كعلامة الشيبسي أو الكوكاكولا.. وليس من سلطة هذا المكتب منح موافقة على منتج جديد حيوي أو غير حيوي.. فكـــان مـــن المفروض من مسئولي هذا المكتب أن يطالبوا خطاباً أو موافقة من أكاديمية البحث العلمي.. أو هيئة التوحيد القياسي.. أو مركـــز بحـــوث البنـــاء.. أو المركز القومي البحوث.. أو مصلحة الكيمياء.. أو كليات الهندسة.. لمجـــرد الموافقة على منحه نموذجاً صناعياً.. يُسوِّق به الأسياخ الوهمية.

٧- الشيء الملفت للنظر أن هذا الموضوع أثير إعلامياً كسبق صحفي في كبريات الصحف مما دعا أناساً كثيرة للبحث عن هذا المختـرع الـوهمي.. سواء أصحاب مصانع.. أو ممن يريدون تشييد منازلهم بهذا المنتج المدمر.. وكان من المفروض قبل نشر هذا الموضوع في الصحف أن يذهب الأخـوة الصحفيين إلى المختصين سواء في وزارة الإسكان ممثلـة فـي مراكزهـا البحثية (المركز القومي لبحوث البناء والإسكان) الذي يفتح بابه يومياً من التاسعة صياحاً حتى التاسعة مساءاً وجهودهم مشكورة.. أو إلى المختصين في هيئة التوحيد القياسي أو الاستعانة بالخبراء في هذا الموضوع.

ولكن الذي حدث ضجة إعلامية ودعاية لهذا الوهم.. وبعدها بخمسة أيام تم نشر الحقيقة والتحذير.. بعد خراب مالطة.

(٢٤) إحصائيات خطير
في مجال الإسكان

إن أي مشكلة يعيشها أي فرد أو دولة أو مجتمع.. لن تُحـــل إلا بالتشـــخيص الجيد.. والإحصائيات الدقيقة.. تمهيداً لوضع الحلول المناسبة.. المتدرجة.. المتوافقـــة مع الإمكانيات المتاحة.. والموارد المتوفرة..

وإحصائيات مجال الإسكان مفزعة.. سواء كان لحالة العقارات.. أو أمـــاكن السكن.. أو نسبته.. وإليك هذه الإحصائيات الرسمية:

١- ٢٠% من سكان مصر يعيشون في سكن مناسب.

٢- ٣% من سكان مصر يعيشون في منتجعات فاخرة.

٣- ١٠% من كسان مصر يعيشون في وحدات مشتركة (عائلية).

٤- ٥% من سكان مصر يعيشون في وحدات مكونة من غرفة واحدة.

٥- ١٥% من سكان مصر يعيشون في المقابر.

٦- ٢٢% من سكان مصر يعيشون في العشوائيات.

٧- ٥% من عقارات مصر تحتاج إلى ترميم أو إزالة.

٨- ٢٠% من سكان مصر يبحثون عن سكن.

أما أسباب تلك المشكلة الرهيبة وهي مشكلة الإسكان وما نـــتج عنهـــا مـــن إحصائيات سابقة فهي:

١- عدم استغلال مساحات مصر الشاسعة حيث أننا نعيش على ٦% من مساحة مصر؟؟

٢- ارتفاع أسعار مواد البناء.

٣- ارتفاع أسعار الأراضي.

٤- معوقات الاستثمار العربي الأجنبي في قطاع التشييد والبناء.

٥- مشاكل المجتمع (البطالة – الأمية – الحالة الاقتصادية – تعدد القوانين – ضعف مستوى الحرفيين..) وغيرها مما ذكرناه في سلبيات المجتمع المصري في هذه اليوميات.

٦- وجود بعض القوانين القديمة والتي تؤثر سلباً على الإسكان مثل قانون العلاقة بين المالك والمستأجر وغيره.

ولكن السؤال الآن ما هي الاقتراحات للخروج من هذا المأزق:

نذكر هذه الاقتراحات المختصرة:

١- إنشاء هيئة عليا للثروة العقارية (والمنوه عنها في هذه اليوميات).

٢- التوسع الأفقي.. وزيادة الرقعة التي نعيش عليها لتكن مثلاً ٦٠% بدلاً من ٦% وأعتقد أن هناك دراسات كثيرة لهذا الشأن سواء مشروع **د/ فاروق الباز**.. أو مشروع الظهير الصحراوي.. ومشاريع المدن المتكاملة السكنية والزراعية والصناعية المدروسة.

٣- فتح مجالات الاستثمار العقاري للعرب والأجانب والمصريين.

٤- إصدار قانون البناء الموحد واتحاد الشاغلين.

٥- إصدار قانون جديد للعلاقة بين المالك والمستأجر.

٦- التحكم في أسعار مواد البناء ومنع الاحتكار وفرض رسوم على التصدير.

٧- استحداث أساليب وطرق وخامات جديدة للبناء والاستفادة من ثروات مصر الطبيعية والبشرية والفنية.

٨- رفع كفاءة القطاع الحرفي في منظومة التشييد والبناء.

٩- حل مدروس لمشاكل المجتمع.. لارتباطها بعضها البعض (كما ذكرت في موضوع محاربة البطالة من منظور هندسي في هذه اليوميات) (وفي السلبيات والبطالة).

١٠- تفعيل وتطوير قانون التمويل العقاري وربطه بالقوانين العقارية والإسكانية الأخرى.

١١- فرض رسوم على القصور والشاليهات والفيلات والشقق التي تزيد مساحتها عن ٢٠٠م^{٢} لصالح الإسكان الاقتصادي وإسكان محدودي الدخل وإسكان الشباب.

١٢- نشر ثقافة البناء المستدام (كما ذكرت في هذه اليوميات).

ولن تحل مشاكل مصر.. إلا بإخلاص وفكر وأبحاث المصريين بناة الحضارة.

الباب الثاني

يوميات مع مواد البناء

الضارة بالبيئة

الباب الثاني

يوميات مع مواد البناء

١- الأسمنت المخلط بالحجر الجيري.

٢- الأسبستوس.

٣- الرصاص.

٤- تراب الأسمنت.

٥- صناعة الأسمنت صديق البيئة.

٦- حجر الدولوميت.

مقدمة:

قطاع التشييد والبناء به أكثر من ١٠٠ صناعة و١٠٠ حرفة و٢٠٠ خامة طبيعية.. لذلك فإن هذا القطاع يمكن أن يؤثر بالسلب أو بالإيجاب على الحالة الاقتصادية لأي دولة.. بجانب أن له تأثير بيئي خطير خاصة أن هناك صناعات ومواد وأساليب تنفيذ ضارة بالبيئة.. مثل صناعة الأسمنت بالطريقة الجافة وصناعات المواد العازلة ومواد التشطيبات.. هذا عن المواد.. أما الأساليب فنجد أن صب الخرسانة بالطرق التقليدية يؤثر بالسلب على العمل والفنيين.. وهكذا..

والاتجاه الحديث الآن هو تنقية مواد البناء من الشوائب التي تضر بالبيئة.. بجانب استحداث مواد وخامات وأساليب حديثة تحقق الأمان البيئي.. بجانب تحقيق عنصري السرعة والتكلفة حتى أن بعض الدول الكبرى أغلت بعض الصناعات مثل الأسمنت واتجهت للاستيراد من دول العالم الثالث.. وبعض الدول الأخرى أخذت تصدر المعدات والخامات التي تضر البيئة مثل معدات وخامات دهانات الأخشاب الغير متوافقة مع البيئة.. وهذه الأمور في رأيي الشخصي لا تقل خطورة عن استيراد ألبان الأطفال المسرطنة أو الكيماويات الزراعية المشعة..

وحيث أن هذا الموضوع يأخذ من وقتي ومجهودي وفكري الكثير.. فرأيت أن أخصص باباً مستقلاً له.. راجياً أن ينشط الباحثين والعلماء.. لحماية بيئتنا من الصناعات والمواد والخامات والأساليب التي تضر البيئة والمجتمع.. سواء في قطاع التشييد والبناء أو في باقي قطاعات الدولة.

(١) الأسمنت المخلط بالحجر الجيري

دعت إحدى شركات تصنيع الأسمنت بصعيد مصر إلى موافقة الجهات المعنية على إنتاج الأسمنت البورتلاندي العادي مع الحجر الجيري وهو ما يسمى (أسمنت ج) على أساس استخدام هذا النوع من الأسمنت في أعمال التشطيبات ولا يستخدم في أعمال الخرسانة المسلحة.

ولكن السؤال المطروح هل لدى عامة الشعب الثقافة الهندسية التي تجعله يطلب أسمنت بمواصفات معينة لاستخدام معين؟.. طبعا لا.. لأن معظم الناس يقومون بالبناء بأنفسهم وليس عن طريق شركة أو مكتب هندسي أو استشاري.. لذلك لاقى هذا الموضوع رفض الجهات المعنية ولم يعتمد حتى الآن استخدام هذا النوع من الأسمنت.

والحقيقة أن الأسمنت المخلوط هذا غير قادر على زيادة قوة تحمل المنشآت ولا يقاوم الظروف المناخية ولا يعرض لأساسات لمهاجمة الكبريتات والقلويات.

كما أن هذا الأسمنت ليس له قدرة على مقاومة الكيماويات في المناطق الصناعية.

وقد طرح الدكتور حسام الدين حسن أستاذ الإنشاء بكلية الهندسة جامعة بنها.. سؤالاً مقنعاً حيث قال "ما هي الإضافة الفنية الجديدة التي يضيفها استخراج هذا النوع، لصناعة البناء.. فلا هو يقلل تكلفة الإنتاج.. فتصبح كإضافة الماء إلى اللبن؟؟".

والحقيقة أنه كان أحدى لهذه الشركات استخراج أنواع جيدة مثل الأسمنت المخلوط بالبوزلانا وغبار السيليكا حيث تكون هذه الإضافات فعالة ومفيدة كزيادة المقاومة.. ولكن يبدو أن هذه الشركات رأت في السوق المصري رغبة نحو التطور العمراني.. فأرادت أن تحقق مكاسب دون مراعاة البعد الاجتماعي والثقافي والاقتصادي لهذا البلد.

ولكن السؤال الذي أسأله هنا.. هل المواصفات العالمية أتاحت هذا النوع.. نعم أتاحته بشروط.. مثال ذلك المواصفات الأوروبية حيث منعت استخدامه لو نفذت محتويات الكبريتات في التربة حاجز ٢٤٠٠ جزء في المليون وهي قيمة ضئيلة جداً بالمقارنة بما هو موجود في أنحاء مصر نتيجة تسرب مياه الصرف الصحي والزراعي وارتفاع منسوب المياه الجوفية.

وقد حدث تدهور لمنشآت دول كثيرة نتيجة استخدام هذا النوع من الأسمنت لقلة الوعي به وعدم إتباع محاذير استخدامه.. كما حدث في الفلبين وتايلاند كولومبيا.. حيث تتشابه هذه الدول مع مصر في نقص الوعي بمعايير الجودة وعشوائية البناء والتخطيط وهذا يذكرني بموضوع الدولوميت ومحاذيره وهو أحد موضوعات هذه اليوميات.

دعوة لمركز بحوث البناء ولجان الكود.. وهيئة التوحيد القياسي.. ووزارة التجارة والصناعة.. وكليات الهندسة.. طبقوا الجودة الشاملة.. راقبوا المصانع.. راقبوا المحاجر وعلى المجتمع المدني والمنظمات الغير حكومية أن تعمل على زيادة توعيتها للجماهير بالثقافات العلمية والهندسية والبيئية.

(٢) الأسبستوس

الأسبستوس من الخامات الجيدة علمياً.. ولكنها ضارة صحياً بشهادة خبراء الاتحاد الأوروبي.. والكل يعرف ذلك وهي مادة محرَّمة دولياً.. ولكني توقفت عند ندوة بأكاديمية البحث العلمي تتيح استخدام الأسبستوس من أجل ٣٥٠٠ عامل سيتم تسريحهم بسبب تخفيض الإنتاج أو إلغاؤه في المصانع العاملة في هذا المجال.. والخطير في الأمر أن الأسبستوس كان ينتج منه مواسير للمياه في الخطوط الرئيسية؟؟ بجانب أن يستخدم في صناعة البراميل وصناعات النسيج.. والحوائط العازلة للحريق.. وأحواض الزهور وألواح التغطية المموجه المعروفة.. حيث أنه يتميز بالصلابة العالية والمقاومة الشديدة للحريق.

وإليك هذه الإحصائية وهي عن استخدام هذه المادة في بعض الدول:

مصر	٢٠٠٠	طن
روسيا	٧٥٠ ٠٠٠	طن
الصين	٣٦٠ ٠٠٠	طن

وقد لاحظت أن الندوة تركز على النواحي الاقتصادية من حيث أن الشركات العالمية في هذا المجال حققت أرباحاً من ١٠ : ١٢ مليون جنيه قبل الخطر ولأنها أصبحت تحقق خسارة ٢٠ مليون.. وأن ٣٥٠٠ عامل في هذه الشركات سيتم تسريحهم..

إذن المسألة ليست ندوة علمية.. ولكنها ندوة تابعة للتضامن الاجتماعي.

وكان الأجدر بمثل هذه الندوات أن تبحث عن البدائل.. وتبحث عن الحلول.. وتوضح الحقيقة كاملة عن الأضرار الجسيمة التي تلحق بهؤلاء العاملين وأيضاً بالمستخدمين.

والآن دعنا صديقي القارئ أن نوضح موضوع الأسبستوس من تطور علمي بحت (بعيداً عن الندوات).. ودعنا نوضح البدائل.. والحلول العلمية المنطقية.

حذر الإتحاد الأوروبي من كل الاستخدامات الحالية للأسبستوس وذلك منذ أوائل ٢٠٠٥ بجميع دول الإتحاد.. حيث أدى الانتشار الكبير لمرض السرطان إلى إتجاه العديد من الجهات إلى إقامة دعاوى تعويض كبيرة.. وتحرك المجتمع المدني وتكونت مؤسسات وجمعيات أهلية تدافع عن حقوق هؤلاء الضحايا الذين أضروا بتدمير رئتهم.. والذين أصيبوا أيضاً بالسرطان.

والأسبستوس عبارة عن مجموعة من المعادن المكونة من بلورات تنمية من أملاح السيليكا.. وهي عبارة عن ألياف صغيرة جداً لا ترى بالعين المجردة وتحتاج إلى ميكروسكوب لرؤيتها.

وتتميز هذه الألياف بالصلابة العالية وقوة الاحتمال والمقاومة العالية للحرارة والحريق والأحماض والاحتكاك ونظراً لهذه المميزات فإنه كان يستخدم في العديد من الصناعات كما ذكرنا سابقاً منها:

١- صناعة مواسير المياه؟؟.
٢- ألواح معرجة ومسطحة للتغطية؟؟.
٣- أحواض الزهور.
٤- بناء السفن.
٥- وحدات الطاقة.
٦- معامل تكرر البترول.
٧- صناعات النسيج مثل العقارات؟؟.
٨- فرامل وتروس السيارات.
٩- الأسلاك الكهربائية المعزولة؟؟.
١٠- مجففات الشعر.
١١- محمصات الخبز الكهربائية؟؟.
١٢- الألواح العازلة للحرارة والحريق.

١٣- يستخدم في المونة العازلة للحرارة والحريق.

١٤- فلنكات السكك الحديدية.

وتحدث الآثار الضارة لألياف الأسبستوس متحدة جيداً مع المواد الأخرى حيث تمنع هذه المواد انتشار هذه الألياف في الجو وتكمن الخطورة عندما تتعرض هذه المواد للمشتقات أو السقوط أو الكسر حيث تتصاعد هذه الألياف في الهواء ويشمها الإنسان أو يبلعها.

وتكمن الخطورة أيضاً عندما تتحد هذه الألياف مع الكيماويات السامة المسرطنة كالموجودة في حالة السجائر ومن هنا تتضح الخطورة الكبيرة التي يتعرض لها عمال هذه المصانع.. الطاقة الكبرى أن تأثير هذه المواد قد لا يظهر إلا بعد ١٠ سنين أو أكثر.

والآن يا صديقي القارئ نحن أمام مشكلتين:

الأولى : ماذا نفعل في الأماكن التي يستخدم فيها الأسبستوس من عشرات السنسن:

الثانية : البديل العلمي لهذه المادة والتي يجعلنا نستفيد منها من ناحية.. ونستفيد من المصانع القديمة والعمالة الغزيرة فيها.

ومن الأولى يُحذر تكسير أي أشياء مصنوعة من الأسبستوس لمنه انتشار الألياف الدقيقة في الهواء ويستنشقها البشر.. بل يجب عمل طبقة حماية لها بطريقة علمية مناسبة.. وهذا ليس صعباً.

أما عن الثانية فقد ظهر عملاق اسمه ألياف الفايبر وألياف الكربون.. بجانب ألياف من الحديد الصلب.

وهي خامات آمنة تستخدم في العديد من الصناعات التي كان يستخدم فيها الأسبستوس والمذكور سابقاً وتزيد علة ذلك وتتفوق عليه في العديد من الاستخدامات الهندسية.

(٣) الرصاص

مسلسل مواد البناء الغير متوافقة مع البيئة والضارة بها وبالإنسان البري هو جزء لا يتجزأ من البيئة.. والمواد الصناعية والخامات عموماً الضارة بالبيئة يجب أن يتم حصرها.. ودراستها ودراسة أضرارها على البيئة وعلى الإنسان بل وعلى النبات والحيوان.. على أن تشمل هذه الدراسة البدائل الصحيحة والمناسبة لهذه المواد أو الخامات كما ذكرنا في الموضوع السابق.. وهو موضوع الأسبستوس حيث ذكرنا باختصار البدائل العصرية والتفرقة التي تتعبنا من هذه المادة ذات التأثير السيئ على الإنسان وعلى البيئة.

ومن أبطال هذا المسلسل هو مادة الرصاص التي ظللنا نستخدمها في مواد البناء طوال السنين الماضية حيث كانت تستخدم في أعمال الصرف الصحي كالسيفونات وصرف الأحواض والمطابع.. وكانت تستخدم كمادة لحام للوصلات الزهر حيث كان يتم تسخينها؟؟ لدرجة الانصهار ليتم لحام هذه الوصلات مع المواسير.. منتهى الخطورة على العامل وعلى الفني.. وعلى الإنسان عموماً.. ويستخدم الرصاص أيضاً في صناعة بطاريات السيارات وفي البويات؟؟ بجانب سبائك الرصاص.

وكلنا يعرف دهان السلتون الذي يحتوي على أكسيد الرصاص الخطير وفي العديد من الصناعات الأخرى مثل رابع إيثيلين الرصاص المستخدم كإضافة مُحسن لخواص وقود السيارات حتى أنه ظهر حديثاً البنزين الخالي من الرصاص لوقود تستخدم خلات الرصاص كعلاج موضعي للكدمات.

والتسمم بالرصاص تظهر أعراضه في حالة تعاطي مركباته بالفم على شكل طعم معدني قابض بالفم.. وفي حالة تعاطي خلات الرصاص بالفم قد يكون الطعم حلواً قابضاً مما حد بالبعض إلى تسميته بسكر الرصاص؟؟ ويعقب ذلك إحساس بالغثيان والهبوط الشديد والنقص.

وقد ثبت طبياً أن أعراض التسمم المزمن بالرصاص تتجلى بعدة أشكال منها قلة التوصيل العصبي المؤدي في النهاية إلى إنهيار عصبي حرج حيث يعطل الرصاص عمل بعض الأنزيمات المسئولة عن تخليق مادة الهيم الأولية بالدم فيحدث فقر دم وغير ذلك من التأثيرات الطبية الخطيرة الناتجة من استخدام الرصاص القاتل.

ومع هذا نجد سبائك الرصاص منتشرة وسط الأحياء السكنية.. بجانب وجود البنزين مما يلوث الهواء الذي نستنشقه جميعاً نحن وأطفالنا.

هذه هي المشكلة.. ماذا عن الحل؟؟.

أولاً : علاج الحالات الموجودة والمصابة وعمل تحاليل وألياف المرض في العاملين في مصانع الرصاص والمسائل والعاملين في صناعة مواد البناء وتنمية العاملين بهذا المجال.

ثانياً : إلغاء سبائك الرصاص ودراسة بدائلها سواء معمل سبائك الزهر.. أو دراسة بدائل أخرى.

ثالثاً : تنقية المواد الصناعية ومواد البناء بالبدائل الصحية والمتوافقة مع البيئة قبل استخدام مواسير V.P.V.C في أعمال الصرف الصحي الداخلي.. وإلغاء استخدام بطاريات الرصاص وأعتقد أنها نادرة الاستخدام الآن.

رابعاً : عمل أبحاث ودراسات لتنقية المواد الصناعية ومواد البناء من المواد الضارة وإيجاد البدائل الجيدة المتوافقة مع البيئة.. ولا ننتظر حتى تظهر أضرار بعض المواد أو الخامات ثم نبدأ في دراستها ومنعها.. وهذا هو دور البحث العلمي والعلماء والخبراء.. ودور العمل الأهلي والمنظمات الغير حكومية ومراكز البحث المختلفة للاستفادة من المناهج البحثية في اكتشاف ما ينفع الناس ولا يضرهم.

(٤) تراب الأسمنت

يبدو أن المواد الضارة بالبيئة تستحوذ على هذه اليوميات لأن حماية الناس مفروض أن تكون من أولويات إهتمام الباحثين المخلصين في هذا البلد.. والشيء المدهش أن بعض المواد الضارة بالبيئة يمكن أن تكون مصدر دخل قومي وصديق للبيئة لو أحسن استخدامها كقش الأرز الذي يسبب إحراج سنوي للوزراء المتعاقبين للبيئة وتراب الأسمنت الذي يدمر البيئة في مناطق طرة وحلوان وما حولها.. ومنطقة العامرية.. ومنطقة المكس بالإسكندرية وما حولها.. وقد عانيت أنا شخصياً من هذه المشكلة بالقاهرة والإسكندرية.. ولي أقارب يقطنون في بعض هذه المناطق.. وأعلم جيداً المعاناة الشديدة من هذا التراب الفائق النعومة.

ولو علمت صديقي القارئ أن كمية أتربة الأسمنت المتطايرة في منطقة حلوان للثلاث مصانع هي حوالي ٣٠٠ طن يومياً وإن نسبة التفجر الرئوي لسكان هذه المناطق يصل إلى ٣٢% أغلبهم من الأطفال.. ووصل عدد الوعود المتكررة بحل هذه المشكلة إلى مئات الوعود من المسئولين.

ولو قلنا أن بمصر حوالي ١٢ مصنع لإنتاج الأسمنت يصبح الناتج منها ١٢٠٠ طن يومياً أي حوالي ٣/١ مليار طن سنويا؟؟.

إن الطن من تراب الأسمنت المهمل الضار يحتوي على الخيرات الآتية:

٤٠	ك	أكسيد الألومونيوم.
٦٠	ك	أكسيد بوتاسيوم.
٣٠	ك	أكسيد الصوديوم.
١٥٠	ك	أكسيد السيليكون.
٣٠	ك	أكسيد الحديد.
٥٠٠	ك	أكسيد الكالسيوم.

ولو قلنا أن قيمة هذه الأكاسيد بعد تجهيزها حوالي ١٠٠٠ جنيه مصري فنجد أن الخسائر اليومية ٣ مليون جنيه، والسنوية حوالي ٣/١ مليار جنيه أما في حالة معالجة هذه الأزمة وتصنيعها.. ونصدرها فإنها ستوفر عملة صعبة كافية لحل مشاكل كثيرة من مشاكل المجتمع، مع توفير مصاريف علاج الناس والحفاظ على البيئة من التلوث والحفاظ على الإنسان والنبات والحيوان والجماد.

إن تراب الأسمنت يمكن أن يدخل في الصناعات الآتية:

١- إضافات للخرسانة نظراً لنعومته الفائقة فإنه يمكن أن يستخدم كإضافة لزيادة الاجهادات ومنع النفاذية.. وغيرها.

٢- صناعة الزجاج نظراً لاحتواء تراب الأسمنت على كمية الأكاسيد المذكورة سابقاً فإنه يمكن استبداله جزئياً أو كلياً لبعض خامات الزجاج وقد أجرى أ.د/ محمد يسري أستاذ الكيمياء بكلية العلوم جامعة الأزهر تجارب ناجحة في هذا المجال وأنتج زجاج مائدة وزجاج مسطح وغيرهما.. واستطاع الباحث تحقيق البعد البيئي والاقتصادي لهذه الصناعة.

٣- هذا ما نصبوا إليه.. وبسواعدنا نستطيع أن نحول العدد إلى نفع ونستطيع أن نحافظ على بيئتنا وشعبنا.. وذلك باستثمار قدرات أبناءنا الباحثين.. أو حتى بالاستفادة من الخبرات الأجنبية حتى نحقق لمصر التطور ومسايرة باقي الدول الكبرى.

(٥) صناعة الأسمنت صديق البيئة

كان وما زال لي أمنيات في حياتي..

أولها : أن تحقق مصر الاكتفاء الذاتي من القمح.. ومن المحاصيل الغذائية الأخرى..

وكانت ثانيهما : أمنية أن تحل مشكلة الإسكان.

والأمنية الثالثة : أن تستثمر ثروات مصر ونحافظ عليها سواء الأرض.. أو الماء.. أو المعادن.. أو الخامات الطبيعية.

والأمنية الرابعة : وليست الأخيرة هو تحقيق الاكتفاء الذاتي من الأسمنت وحديد التسليح..

والحمد لله تحققت الأمنية الرابعة تقريباً.. وضمنا عدم وجود أسمنت مستورد سيئ أو به رطوبة من البحر.. كما ضمنا عدم استيراد حديد التسليح غير مطابق للمواصفات أو مغشوش كما حدث منذ حوالي ١٦ عام.

والأمنية الخامسة : هي تحقيق البعد البيئي في خامات وصناعات وطرق التنفيذ قطاع المقاولات..

وهو الذي دعاني أن أكتب العديد من الموضوعات المتعلقة بذلك في هذه اليوميات.. كموضوع الأسبستوس.. وتراب الأسمنت.. والرصاص.. وهناك موضوعات أخرى أو سواء اخرى ضارة بالبيئة في هذا الصدد مثل تسخين البيتومين.. واستخدام السلقون في دهانات الحديد والأخشاب.. كذلك استخدام مواسير المياه من الحديد العادي وما يحدث داخل هذه المواسير من صدأ.. وغير ذلك من المواد المعمارية أو الصناعات أو التنفيذ الضار بالبيئة.

ربما يكون ذلك هو الذي دعا علماء مصر وباحثيها إلى الاتجاهات البحثية التي تحقق المعالة البيئية.. وهي الحصول على منتج جيد ومطابق للاشتراطات البيئية والاقتصادية.

وقد أعجبني بحث قام به الأستاذ الدكتور/ يسري حسان أستاذ الفيزياء بكلية العلوم جامعة الأزهر وقد نشرته جريدة الأهرام تحت عنوان تجنب تنويع في صناعة الأسمنت مع مراعاة التعدين الاقتصادي أو النسبي وقد ذكر سيادته أن العالم الآن اتجه إلى صناعة الأسمنت بالطريقة الجافة لما للطريقة الرطبة من أضرار جسيمة على البيئة.. مما دعا الغرب على البعد عن هذه الصناعة أصلا والاعتماد على الدول القريبة منه والمتوفرة بها خامات الأسمنت الأساسية ويوضح سيادته أننا لو تغلبنا على سلبيات صناعة الأسمنت وحافظنا على البيئة سنكون دولة مصدرة للأسمنت لما لهذه السلعة من طلب عالمي موجود لها وأوضح الدكتور يسري أن مكونات الأسمنت هي:

الطفلة ١٥% تقريباً.

الحجر الجيري ٨٥% تقريباً.

ومصدر التلوث الرئيسي في هذا الموضوع هو الطفلة لاحتوائها على نسبة عالية من القلويات (الصوديوم والبوتاسيوم) وهذه القلويات تؤثر بالسلب على المواصفات القياسية للأسمنت إذا لم يتم التخلص منها.. ويتم ذلك بإحدى الطرق الآتية:

١- غسل الطفلة بالماء قبل إدخالها إلى الفرن وهي الطريقة الرطبة التي انتهي العمل بها عالمياً لارتفاع تكاليف الغسيل بجانب أضراره الأخرى المتعلقة بصرف ماء الغسيل.

٢- سحب القلويات من الفرن أثناء الحرق بوسائل مختلفة وهو ما يُعرف بالطريقة الجافة.. وهي الطريقة المستخدمة حالياً لقلة تكلفتها، وعملية السحب هذه تؤدي إلى سحب أتربة كثيرة من الفرن تتعدى بحوالي ٣٠٠ : ٤٠٠ طن يومياً وهي تسمى تراب الأسمنت الجانبي وهو يمثل مشكلة كبرى لمصانع الأسمنت ولمستوى البيئة حيث يحمل الهواء هذه الأتربة للمناطق المحيطة بهذه المصانع لمسافات تصل إلى عدة كيلو مترات.. مما يصيب السكان بالأمراض الصدرية المزمنة بجانب أنها تعض على الأقل في مقاومة التصحر الذي هو من أوليات الأهداف البيئي.

والحل الذي يراه الزميل هو استخدام صخر البازلت بدلاً من الطفلة.. خاصة وأنه متوفر بكثرة في صحارينا.. حيث أنه التركيب الكياني للبازلت هو نفس تركيب الطفلة إلا أ،ه يحتوي على نسبة ضئيلة من القلويات التي تسبب المشكلة السابقة (تراب الأسمنت).

ويقترح ويطرح سيادته إقامة المصانع الجديدة في مناطق توافر البازلت والحجر الجيري.. أو يتم الاستعمال في الصمانع التي لا تتوفر فيها الطفلة الصالحة لصناعة الأسمنت.. أو تكون هذه الطفلة صالحة للاستزراع.

ويذكر سيادته أن الأسمنت المنتج من البازلت له نفس الجودة ومطابق للمواصفات القياسية للأسمنت المنتج من الطفلة ويستخدمه في دول عديدة منها سوريا والسعودية.

(٦) حجر الدولوميت

نظراً لنضوب (الزلط) في الآونة الأخيرة.. فقد تم الاتجاه إلى استخدام البدائل هذا النوع من الركام في أعمال الخرسانة المسلحة العادية.. كما أنه تم التوسع في استخدام كسر البازلت في هذه الأعمال.. وعندما كنا نعمل في المملكة العربية السعودية وبعض دول الخليج الأخرى فإننا وجدناهم من قديم الزمن يستخدمون كسر البازلت هذا الذي يثبت نجاحه ونماذج اختباراته وتقويته لإجهادات الخرسانة خاصة يتم غسله جيداً واستخدام مقاسات مختلفة منه بجانب أطرافه الحادة.. كل هذا يحقق نتائج معملية جيدة.

ولكن نظراً لارتفاع سعره في مصر.. فقد اتجه المقاولين وبعض المهندسين إلى البحث عن البديل الرخيص للأسف الشديد.. فاتجهوا إلى استخدام كسر الحجر الجيري (الدولوميتي) وأنتجوا ما يسمى بالدولوميت وقد استخدمته شخصياً في التجمع الخامس عام ١٩٩٢ قبل ما يطلقوا عليها القاهرة الجديدة.. ولكني كنت أشترط على شركة المقاولات عمل اختبارات دورية بشرط عدم تغيير المحجر الذي يحقق عيناته نتائج جيدة وكنا نتابع ذلك بإرسال مندوبنا إلى هذه المحاجر مع أخذ عينات من كل سيارة محملة به.

أما عن نوع هذه الاختبارات فهي:

١- تحليل صلاحيته الأشعة السينية المتفرقة: X – Zay Diffraction.

والتي عن طريق طحن عينة من الحجر الجيري (الدولوميت) ووضعتها تحت الميكروسكوب لمعرفة قوة صلاحيته للاستخدام في المنشآت الخرسانية.

٢- التحاليل البتروجرافيا: Petrography Analysis.

والذي يحدد الخواص الميكانيكية والطبيعية والفيزيائية التي تؤكد متانة وقوة الحجر الدولوميتي من عدمه كما أن هذه التحاليل تؤكد وجود شوائب أو مواد ناعمة من عدمه.. هذا بجانب اختبارات التأكد من عدم وجود حجر جيري بالعينات واختبارات التدرج الحبيبي واختبار تحديد نسبة الامتصاص واختبار الكسر لتحديد قوة الضبط واختبار نسبة الماء وحالة الحبيبات ونظراً لقلة الوعي وأسباب أخرى فإنه يكمن خطورة هذا النوع في تشابهه على الحجر الجيري العادي الذي يسبب في حالة استخدامه إلى حدوث صدأ في حديد التسليح وحدوث شروخ في الخرسانة وما يتبع ذلك على المدى البعيد والقريب.

ولو راجعنا ما كتبناه في الموضوع السابق في هذا الكتاب والخاص باستخدام الأسمنت المخلوط بالحجر الجيري لوجدنا الآتي:

١- قيام بعض التجار أو الموردين أو المصنعين باستغلال عدم الوعي والبناء العشوائي.. وتوصيف أنواع أو خامات رخيصة الثمن لتحقيق مكاسب مادية كبيرة بغض النظر على الأمان العقاري والإنشائي والمعماري لهذا البلد.. كما حدث أيام استيراد الحديد المغشوش والأسمنت المضروب في فترات سابقة.

٢- ضعف الهيئات الرقابية وعدم الالتزام بالكودات لا المصرية ولا العالمية في مجال مواد البناء أو طرق التنفيذ.. أو ضبط الجودة.

والغريب أنه بعد استخدام هذا النوع استخداماً عشوائياً من عام ١٩٩٠ أو ما قبلها إلى الآن.. فوجئنا مسرورين أو مندهشين بتحذير مشترك من:

١- وزارة الإسكان.

٢- مركز بحوث البناء.

٣- إتحاد التشييد والبناء.

وهذا التحذير ينشر في الجرائد القومية ويذكرني هذا التحذير بموضوع البيان الذي ألقى في الراديو (لا تشرب الدواء يا إبراهيم فإنه به سم قاتل) والذي كان في أحد الأفلام العربية حيث أخطأ الطبيب الصيدلي مع إبراهيم وأعطاه زجاجة خطأ.

فهذا حدث معنا تركنا المقاولين والمهندسين يستخدمون هذه الأنواع وبعد ما شربوا الدواء حذرناهم منه؟؟؟.

وهذا يوضح أهمية الوعي للمهندسين.. وأهمية ضبط الجودة.. والتفتيش على المحاجر.. وأهمية تطبيق المواصفات والكود والاشتراطات وإجراء الإضافات.

رأيي الشخصي في هذا الموضوع لا يختلف عن رأيي في موضوع استخدام الأسمنت المخلوط.. وهو حذر إستخدام هذه الأنواع سواء هذا الأسمنت أو هذا الحجر الدولوميتي الذي يصعب لغاية الناس أو المهندسين من التفرقة بين الأنواع الجيدة والمطابقة للمواصفات من الأنواع الخطيرة.. اللهم إلا في أعمال الخرسانة العادية بعد عمل الاختبارات المذكورة سابقاً على أن يدخل صراحة في الكود المصري وفي المواصفات القياسية المصرية وفي الكتب الهندسية على ذلك.. هذا بجانب توعية الطلاب في الكليات والمعاهد الهندسية بهذه الأمور كل في تخصصه حتى لا تزداد الفجوة بين الحياة النظرية والحياة العملية.