المهندسون

توزع مجانا

مجلة دورية «فصلية» تصدرها جمعية المهندسين الكويتية - العدد 95 يناير (كانون الثاني) - مارس (آذار) 2007

تفاعل هندسي كويتي مع المهندسين العرب وقضاياهم

التصاميم المعمارية الحديثة «المولات»

تكريم «المهندسين» في مؤتمر المياه الدولي

- فوز قائمة التطوير الهندسي بجميع المقاعد لرئاسة وعضوية مجلس الإدارة
- المواصفات والمقاييس المطلوبة للأبواب المضادة للحريق

دورات قادمة في الجمعية

فحص وأختبار مواد البناء	قواعد التركيبات والصيانة بالمساجد
الصيانة الكهربائية للمعدات	صيانة المنشآت والأجهزة الكهربائية
مهندس الموقع المحترف ACI	الوقاية الرقمية
البرمجة اللغوية العصبية NLP	صيانة الحاسب الآلي
التصميم الإنشائي المتكامل للمباني الخرسانة	تقوية الذاكرة
مهندس الموقع المعتمد ACI	تطبيقات ميكروسوفت المتخصصة
الأمن والسلامة	مقدمة في الشبكات
كود تصميم الخرسانة المسلحة بالكويت	الهندسة الكيماويه لغير المهندسين الكيمائيين
التنفيذ العملي للتمديدات والتركيبات الكهربائية	القراءة السريعة
إدارة الإجتماعات وفرق العمل	الاستثمار في البورصة
العقود والمواصفات في المشاريع الهندسية	الهندسة القيمية MOD II
قواعد التصميم للمشروعات الكهربائية	الهندسة القيمية MOD I
التحكيم وحل الخلافات	IT- Project
الإدارة وتطوير القيادة	Primavera
إدارة المخازن	Auto CAD
التقييم الدولي المبدئي للمقاولين	STAAD III
إدارة مرحلة الإنشاءات	ICDL
إدارة الجودة	مرحلة ما قبل التعاقد
تدقيق برنامج تأكيد الجودة	قانون المناقصة العامة
إحصائيات إدارة الجودة الشاملة	المطالبات والمطالبات المضادة
إدارة وتقييم المخاطر	تقنيات الشراء والإجراءات
التخطيط والجدولة الزمنية المستوى الأول	جدوله الصيانة التنبؤية
التخطيط والجدولة الزمنية المستوى الثاني	تقوية ومعالجة المنشآت الخرسانية
التقريرالفني للمدير	معالجه وصيانة المنشآت المعدنية
الإضاءة علم وفن	إعتمادات المواد وإختبارات الموقع
نظم الصوتيات المتخصصة	إدارة الصيانة الشاملة
أساسيات وقاية نظم القوي الكهربائية	التخطيط والتحكم في المشروعات الهندسية
إدارة المشروعات المتكاملة	مراقبة التكلفة والمشاريع الهندسية
الإشراف في الموقع	

Tel.: 2449072 - 2420482 - 2448975 - 2445588 - Ext.: 160 / 555 / 300 - Fax: 2409528 - P.O.Box: 4047 Safat 13041 Kuwait
tcd@kse.org.kw

كلمة العدد

يكتبها رئيس التحرير

م/ حمـــود الزعبـــي

نكون سعداء عندما نرى تفاعلا من جمهور المهندسين مع الأحداث التي تشهدها الجمعية والإقبال الكبير الذي شهدته الجمعية العمومية للعام الحالي والتفاعل منقطع النظير الذي لمسناه من إخواننا المهندسين وأخواتنا المهندسات يضع على كاهلنا مسؤولية كبيرة لتعزيز دور الجمعية كمؤسسة من مؤسسات المجتمع المدني الذي نلمس جميعا حركة دؤوبة ونشطة له في ظل التفاعلات التي تشهدها الساحة المحلية على كافة الأصعدة .

أجل قلناها غير مرة أن ممارسة الانتخابات والمشاركة في الجمعية العمومية مظهر حضاري كبير ، وبعد أن تهدأ «الضجة» الانتخابية وتعود عجلة العمل إلى استئناف نشاطها يستشعر الفائزون في هذه الانتخابات والذين نرى أنهم مكلفون بالمسؤولية والحمل الثقيل الملقى على عاتقهم، وهذا ما لمسته وجميع زملائي في مجلس إدارة الجمعية منذ اللحظة التي أعلنت فيها نتائج الانتخابات .

الأمانة كبيرة والجهد الذي بدأت ملامحه تلوح في الأفق يبدو كبيرا أيضاً والانطلاقة الجديدة تُجدد حرص المهندسين على تعزيز دور جمعيتهم لخدمة المجتمع والعمل على الارتقاء بالمهنة الهندسية ، وهذان الهدفان الرئيسان هما عنوان المرحلة المقبلة في الجمعية التي شهدت تفاعلا كبيرا مع المجتمع والدولة بكل مؤسساتها ولهذا فإنني أعتقد ومن خلال اللقاءات مع الأخوة رئيس وأعضاء مجلس الإدارة أن الحرص شديد على تعزيز دور الجمعية من خلال مزيد من المشاريع الهادفة لخدمة الزملاء والزميلات في المجال الهندسي من جهة ، وتطوير البنية التحتية التي يحتاجونها وتوفير الظروف الأفضل لانخراطهم في جسم العمل التطوعي الهندسي من جهة أخرى ، ومن خلال ما يقدمونه في الروابط واللجان والتواصل مع رئيس وأعضاء مجلس الإدارة وبهذا سنُفعل معا ونُعزز دور المهندسين في خدمة المجتمع والمساهمة في التنمية المنشودة لبلدنا الكويت .

معالم مرحلة جديدة من العمل التطوعي رسختها نتائج الجمعية العمومية للعام الحالي وأفرزتها نتائج الانتخابات تحتم علينا التكاتف والتلاحم وتعزيز الشفافية في التعامل مع جميع المهندسين والمهندسات لأن الجمعية للجميع، والأروقة قلنا ولا نزال نقول تتسعنا جميعا ومجلس الإدارة منفتح على الجميع ويناشدهم التعاون معه والمبادرة لتقديم مشاريعهم وآرائهم ومقترحاتهم والانخراط في مختلف الروابط التخصصية واللجان فعنوان المرحلة القادمة : **مزيد من التفاعل مع الدولة والمجتمع ومؤسساتهما لخدمة الكويت وشعبها أولا وأخيرا.**

المهندس

مجلس الإدارة

الرئيس
م/ طلال متلع القحطاني
نائب الرئيس
م/ ناجي عبدالله العبدالهادي
أمين السر
م/ أحمد حميد بهمن
أمين الصندوق
م/ حمود فالح الزعبي

الأعضاء

م/ أشواق علي المضف
د . م/ بدر شبيب الشريعان
د. م/ صلاح مضحي المضحي
م/ محمد عوض العنزي
م/ ناصر بندر المطيري
م/ نايف صالح الفهد
م/ وليد عبدالهادي اظبيه

رئيس التحرير
م/ حمود الزعبي

سكرتير التحرير
تيسير الحسن

هيئة التحرير
د. م/ خليل كمال
م/ حسن العجمي
م/ أحمد المطيري
م/ عايدة الرشيد
م/ حسن البصيري
م/ فيصل الظفيري
م/ أحمد العويصي
م/ حسين ميرزا
م/ فهد سعدي
د. م/ أحمد عرفة
م/ نيفين بركات

في هذا العدد

أنشطة واسعة ولقاءات رسمية متنوعة لأعضاء مجلس الإدارة

تميز كويتي في إدارة المشاريع

كافة المراسلات توجه باسم
رئيس تحرير مجلة (المهندس)
ص.ب 4047 الصفاة. الرمز البريدي (1304) الكويت
الفاكسميلي: 2428148
البريد الإلكتروني: kse@kse.org.kw
تلفون: 2448977 - 2448975 داخلي 404

الآراء والمعلومات الواردة في المقالات والبحوث والدراسات المختلفة بهذه المجلة تعبر عن رأي كتابها
لا يسمح بالإقتباس منها. أو إعادة نشرها جزئياً أو كلياً إلا بعد الحصول على موافقة من رئيس التحرير.

في هذا العدد

1-	مواقف وبيانات	4
2-	لقاءات واستقبالات	6
3-	إدارة المشاريع	11
4-	مشاركات معمارية	13
5-	روابـــط ولجـــان	16
6-	لجنة الإنترنت	17
7-	شؤون التدريب	18
8-	شؤون بلدية	20
9-	مشاركات عربية	22
10-	مؤتمر الخرسانة الدولي الثاني	28
11-	الجمعية العمومية	31
12-	تكريم رئيس التطوير	37
13-	معارض	39
14-	الهندسة والتدريب	40
15-	مشاركات مجتمعية	41
16-	قضايا ميكانيكية	42
17-	الأمن الصناعي	44
18-	هندسة إدارة المشاريع	46
19-	بحوث معمارية	51
20-	مواصفات هندسية	57
21-	هندسة كهربائية	60
22-	Civil Engineering	64

تفاعل هندسي كويتي مع المهندسين العرب

مؤتمر الخرسانة الدولي الثاني

AL - Mohandisoon (The Engineers)
Quarterly Magazine issued by the
Kuwait Society of Engineers

For Correspondence
Editor - in - Cheif
Kuwait Society of Engineers
P.O .Box : 4047 Safat - Code : 13041
State of Kuwait
emaill : kse@kse.org.kw
Fax : (965) 2428148
Tel ; (965) 2449072 - 2448975 Ext.: 404

تصميم وتنفيذ

مركز بيان الإعلاني Advertising Center

Tel.: 4827007 - 4826006 - 4825005

فور الانتهاء من الجمعية العمومية وإعلان الإنتخابات صدرت عن الجمعية مجموعة من المواقف والبيانات وفيما يلي أبرزها :

أشاد بتفهم الوزير المعوشرجي لهذه المطالب

القحطاني : بدلات المهندسين وحقوقهم في جميع الوزارات مقرة من قبل الحكومة

فقد أشادت الجمعية بتفهم وزير المواصلات ووزير الدولة لشؤون مجلس الأمة شريدة المعوشرجي لمطالب المهندسين العاملين في المواصلات ووعده العمل على إعادة مواقع البدلات المقرة لهم منذ عدة سنوات ووفق القرارات المقرة من مجلس الوزراء.

وقال رئيس الجمعية المهندس طلال القحطاني : أنه بحث مع الوزير المعوشرجي هذه المطالب خلال اللقاء الذي عقد بينهما مؤخرا بحضور وفد من الجمعية ، وقدمت خلاله الجمعية التهنئة للوزير وتمنت له التوفيق في مهام عمله ، مشيرا إلى أنه تفهم مطالب المهندسين بعد أن شرح الجهد الذي يقومون به في مختلف قطاعات العمل بالوزارة.

وزاد القحطاني : أن جمعية المهندسين إذ تعلن أنها قامت ببحث مطالب المهندسين الكويتيين مع الوزير فإنها تثمن عاليا على التجاوب لبحث تلبية مطالبهم ومنحهم هذه البدلات، مشيرا إلى أن غالبية الزملاء المهندسين تنطبق عليهم الشروط التي يحددها القانون سواء في مجال طبيعة العمل أو سنوات الخبرة وغيرها من المتطلبات واتخاذ مثل هذا القرار سينصف المهندسين ويرفع الظلم الذي وقع عليهم لعدم تطبيق قرار منحهم البدلات الخاصة وفق القانون المقر من الحكومة في العام 2003 .

وأضاف: أن الجمعية حريصة على التعاون مع كافة الوزارات والجهات فيما يتعلق بالقضايا الفنية والتي يقوم المهندسون فيها بواجبهم على أكمل وجه ، موضحا أن الجمعية لن تكون مضلة للمقصرين في أداء واجبهم على أكمل وجه مؤكدا أن المهندسين يقومون بعملهم على أكمل وجه في مختلف القطاعات التنموية بالبلاد.

وثمن رئيس الجمعية جهود وكيل الوزارة المهندس عبد العزيز العصيمي على تفهمه ودوره الفعال في العمل على إنهاء هذا الإشكال، وكذلك جهود كل من ساهم في اعمل على شرح هذا الموضوع وإنهائه بالطرق الديموقراطية والحوار المتواصل ، مشددا على أن جمعية المهندسين الكويتية تساند وتؤازر جميع القرارات الهادفة إلى تطبيق مبدأ المساواة بين جميع العاملين في وزارات الدولة ومن مختلف التخصصات الهندسية وخاصة القرارات التي تنصف المهندسين ، مؤكدا أن مساعي الجمعية تتلاقى وتتكامل مع الجهود التي تبذلها جميع الجهات ومنها المواصلات في تطبيق القوانين والأنظمة وتحقيق مبدأ المساواة بين الجميع.

واختتم القحطاني تصريحه بالقول: أنه يأمل من جميع الوزارات والمؤسسات الحكومية أن تعمل على تطبيق القرارات الخاصة ببدلات المهندسين والمقرة لهم من مجلس الوزراء ، الأمر الذي سيؤكد حرصنا على الحفاظ على مواردنا البشرية ودعم العناصر الوطنية العاملة في القطاعين العام والخاص .

م / العبد الهادي: المطلوب تطبيق قانون الخدمة المدنية ولن نسكت عن حقوق الزملاء العاملين في القطاع النفطي

م / ناجي العبدالهادي
نائب رئيس جمعية المهندسين الكويتية

أصر نائب رئيس الجمعية المهندس ناجي العبد الهادي ، على أن تطبيق قرار الخدمة المدنية رقم 2006/27، خيار لا بد منه وأكد أن القانون يجب أن يحترم وأن يتم تطبيقه على الكل دون استثناء.

وقال نائب رئيس الجمعية : أن الجهات المعنية في مؤسسة البترول لا تتعامل مع مسؤولية عدم تطبيق القرار بالدرجة المطلوبة، وتقوم برفض تطبيقه دون مبرر رغم الحاح الجمعية ومطالبتها عن طريق لجنة مهندسي القطاع النفطي أن الجمعية لن تسكت عن حقوق مهندسيها، لأن عدم تطبيق القرار فيه أولا «جريمة» عدم تطبيق القانون، وفيه ظلم للمهندسين العاملين في القطاع النفطي وعدم تقدير لهم ، مؤكدا أن الصراخ لم يكن أبدا طريق جمعية المهندسين في معالجة القضايا لذا فإننا نعمل بمنهجية وموضوعية وبمصداقية وبعيداً عن العواطف والمصالح وحقوق المهندسين متى كانت مطالب شرعية فلن نستكين حتى تتحقق مرادهم ، ولا نستعجل في الحكم على الأمور ، فدورنا أن نساهم معاً في وضع الأمور في نصابها .

وعن التحرك القادم قال العبد الهادي أنه وحسب المعطيات العالية فيبدوا أننا سنساهم مع الأخوة في القطاع النفطي في تفعيل خطتهم الرامية إلى رفع وتيرة التعامل حسب المستجدات ، وهي بلا شك خطوة جادة وحازمة ، بالتنسيق مع اللجنة التنسيقية لنقابات القطاع النفطي المشكله لمناقشة هذا القرار، والحمدلله فإن جميع نقابات القطاع متفهمه ونحن ننسق معها ومن خلالها لتحقيق هذا المطلب العادل.

وتمنى من الزملاء القياديين في مجلس إدارة المؤسسة الإنتباه إلى خطورة التعامل السلبي والفوقي مع مطالب إخوانهم الموظفين فكلاهما مكمل للآخر ، والعالم يتغير ونحن لازلنا نتخاطب بلغة تكميم الأفواه والتعسف في استخدام السلطة، وتمنى من القيادات النفطية في باقي الشركات النفطية المؤيدة لتطبيق القانون بضرورة نصح القيادات الرافضة بالمؤسسة، كما نشكر بعض هذه القيادات على دعمها لنا في قضيتنا العادلة، ونتمنى أن يكون الحوار والتفاهم هما سمة علاقتنا واستجابة المسؤولين للمطالب ستحسب لهم وهي دلالة على أنهم للحق داعمين وفي أداء مسؤوليتهم جادين، حتى لا نضطر الى ان نعلن عدم التعاون في حل هذه القضية.

تهنئة ... وغصة

جمعية المهندسين الكويتية
KUWAIT SOCIETY OF ENGINEERS

بسم الله والحمد لله والصلاة على اشرف خلق الله وعلى آله وصحبه وسلم ..
و الحمد لله الذي تتم بنعمته الصالحات ..
نتوجه بالشكر الجزيل إلى القضاء الكويتي النزيه الذي أثبتت مرارا وتكرارا عدالته وحياد يته ، وعدم تأثره بالضغوط وهذا ليس بجديد على مؤسستنا القضائية وعلى رجالها الشرفاء .
ونتقدم بالتهنئة لمن حُكم لهم بالبراءة في قضية وزارة الأشغال الأخيرة، ونخص بالذكر زملائنا وزميلاتنا المهندسين والمهندسات على براءتهم، ولكننا نقول أنها فرحة بلا حلاوة وطعمها باهت فالشعور بالظلم لا يزال سائدا ، وغصته في الحلق لا تزال قائمة ، كيف لا ؟ فالمهندس في كل بلاد العالم هو المحرك الأول للتنمية و لاعب أساسي في عجلة الاقتصاد ، ولبه مكانته العلمية والتقدير الذي يتناسب مع كونه ثروة قومية يجب استثمارها ، ولكنه في الكويت حالة أخرى فهو بين مد وجزر دون أي تقدير لكفاءته وثقافته ، احترامه المعنوي والمادي منقوص لا يتناسب وثقله الفني وإسهاماته في النهضة العمرانية والصناعية والاقتصادية والبشرية .
الآن وبعد هذا الحكم ، من يعوض المهندسين والمهندسات عن فترات القهر والألم التي تعرضوا لها . ومن يعيد لهم ثقتهم وروحهم الإبداعية ؟ وكيف يثقون بمحبة وتقدير بلدهم لهم ؟ بل ومن المضحك أن الوزارة وهي الأشغال العامة لا زالت تفكر هل ستعيدهم إلى مزاولة العمل أم لا ؟ وهل تصرف لهم رواتبهم عن تلك الفترة أم تصادرها ؟
إن حكم البراءة هذا صرخة مدوية في وجه قوى التعسف ، وبصمة غير حضارية في جبين وزارة الأشغال العامة ، وذلك لتعاملها غير الواعي وغير المسؤول مع قضايا مهنية وفنية كان الأولى بالمسؤولين فيها ومن خلال جيوش المتخصصين والفنيين العاملين في أروقتها . وبالتعاون مع أهل الدراية في المجالات والقضايا موضع الاختلاف الفني البحت حلها ووضع أسس الحل ونهجه المستقبلي .
وحتى تكون أكثر واقعية وصراحة . نقول وبكل جرأة إنها كانت تصفية حسابات سياسية – شخصية ، أثرت على الجانب المهني على المهندسين والمهندسات وعلى أدائهم وتعديل مشاريع الدولة التي يجب أن تعجل بها وتنفذها وفق الأصول المهنية والفنية والهندسية . لكنها بدعة ابتدعتها وزارة الأشغال العامة .
وعندما نقول حسافة عليج يا كويت نقولها بحسرة على إهدارنا لثرواتنا الوطنية – البشرية وعلى يخس حقوق المواطنين الكويتيين التي كفلها الدستور ، فمن يتحمل امتناع المهندسين الكويتيين عن اعتماد المشاريع والامتناع عن التوقيع، وتحمل المسؤولية في هذه المشاريع التنموية، لكننا نراها خطة واضحة المعالم لمحاربة العنصر الوطني وإحلال عناصر خارجية لتحقيق غاياتهم، لتبدوا الكويت وكأنها تعاني من شح في العناصر الوطنية والكفاءات الهندسية.
لقد رحل الوزير السابق بعد انتهاء مدته معززا مكرما، وللأمانة نقول انه كان صاحب خلق ودين ومجتهد وراغبا في العمل، لكن هذه الصفات لا تشفع له في الجانب المهني والهندسي ، فمع احترامنا الكبير لشخصه الكريم فلقد رسم لوحة ملأ فيها الأحلام والأوهام التي شغل بها الشعب الكويتي ، فأضافت إلى أحزانهم هما آخر من المهموم ، ولكن هذه الجلجلة والتصريحات والأبر المسكنة للشعب الكويتي كانت على حساب الأخوة المهندسين والأخوات المهندسات ومن المضحك المبكي أن تتداول في أروقة الوزارة الآن خبر اسناد مهمة للوزير السابق ليتولى رئاسة هيئة جديدة تم استحداثها لإدارة أحد المشاريع الوردية والحاق أحد أكبر وأهم مشاريع الوزارة في جنبات هذه الهيئة .
عواطفي وبالعافية . نعم لا يحدث مثل هذا إلا في دولة الكويت يكافئ المسيء ويترك المصيب والقادم أخطر والله يستر ..
وسؤالنا إلى شخصه الكريم وإلى كل من ينهج نهجه هو لو كان هجومكم وتسفيهكم وتعسفكم على هذه الفئة المجتهدة والعاملة بإخلاص والمتخصصة موجها لكم ماذا سيكون ردكم فهل تقبل أن تتهمك أمام الملايين وفي المجالس؟ أتقبل أن تشوه سمعتك ونضع كل الأخطاء والأوزار على شخصكم ؟ وناتي بعد ذلك وبعيدا عن الناس وعلى انفراد ونعتذر بصمت ؟ حتما لا .
لأنكم بجرة قلم قضيتم على مستقبل مجموعة من الشباب وعلى سمعتهم وفي الأخير ... مبروك البراءة .. والله سهالة .
لقد قتل الإخلاص بيننا وأصبحت هذه الممارسات الدخيلة على مجتمعنا تتفق مضاجعنا جميعا ، وأدخلت الكويت في مثل هذه الممارسات إلى نفق مظلم نسأل الله أن يحفظنا جميعا .
ومن المحزن أن الوزارة لا زالت ماضية في نفس النهج النشاز في تعاملاتها مع القضايا الفنية وذلك لوجود توجه قوي لتحويل قضايا مشابهة إلى النيابة رغم أن الموضوع لا يتعدى اختلاف في الآراء الفنية البحتة .
والسؤال الذي يطرح نفسه هو من يخدم هذا التوجه ؟ ومن المؤكد أنه لا يخدم الوزارة ولا المشاريع التي تنفذها ولا المواطنين ولا الكويت ، بل هو معول هدم كبير وسوط يسلط على رقاب المبدعين ويقتل كل احاسيس ودوافع العطاء لدى الجميع .
وحتى لا ننسى ونتيجة لهذه الممارسات فيجب أن نعلم أن الثمن كان غاليا والتضحيات كثيرة ولكنها كانت جميعها من طرف واحد إنهم المهندسون .
الا يعلمون أنه وبسبب هذه الإجراءات التعسفية قضى أحد المهندسين نحبه وقبل أن يصدر حكم البراءة عن هذا الاتهام الجائر ؟
وأن الوزارة لا زالت تماطل في إرجاع حقوقهم المقتصبة وبدلا من الإقرار بخطئها تحاول أن تقوم بنفس الدور التعسفي المصبوغ برائحة السياسة والمصالح الشخصية وتصفية الوزارة من كل صاحب رأي حر ومن كل شخص لا ينصاع لرغباتهم .
ورسالتنا إلى جميع هؤلاء ، أننا متابعون لجميع هذه الأمور وحريصون على الوقوف جنبا إلى جنب مع المهندسين المهندسات ونرى أن كرامة زملائنا وزميلاتنا والدفاع عنهم والذود عن مهنتها هو ذود عن الوطن ، ولذا لم تتدارك الوزارة هذا الأمر وتوقفت مثل هذه الإجراءات التعسفية وتقوم بإصلاح موطن الخلل فلنا وقفة حازمة وجادة تكشف بها أطراف هذه اللعبة .
وثقتنا كبيرة في شخص معالي الوزير المهندس/ موسى الصراف الذي نأمل أن يستثمرها دون تردد فهو أدرى بما يمكن أن وتفعيل الخطط التنفيذية التي تحتاج إلى تكاتف طاقات زملائه المهندسين التي نأمل أن يستثمرها دون تردد فهو أدرى بما يمكن أن يقدمه المهندسون للكويت وأهلها ومشاريعها واقتصادها ، خاصة أن معالي الوزير كان وفي الأمس القريب نائب رئيس جمعية المهندسين الكويتية .
هنالك العديد من القضايا التي تؤرق كاهل المهنة نتمنى أن نتكاتف جميعا لحلها ولاسيما وضع المهندس المالي والمعنوي والوظيفي الذي لازال دون طموحاتنا وفيه ظلم لمكانتهم آسوة بالقرارات والكوادر اللاحقة التي لا تقارن بوضع المهندس الكويتي ولكن لنا وقفة ستكون حاسمة في حينها .
ناهيكم عن التسرب الهندسي من جامعة الكويت والهياكل التنظيمية بالقطاع الحكومي والمهندسين بالقطاع الخاص وتأهيل وتطوير هذا القطاع الحيوي وغيرها من القضايا التي نأمل بتعاون الجميع في المساهمة في حلها .
حفظ الله الكويت وشعبها من كل مكروه بقيادة حضرة صاحب السمو أمير البلاد المفدى القائد الحكيم وريان السفينة وولي عهده الأمين وسمو رئيس مجلس الوزراء الموقر سائلين الله تعالى أن يديم علينا نعمة الأمن والأمان .

دعوة

يسر جمعية المهندسين الكويتية
دعوة الجميع إلى حفل العشاء المقام
على شرف زميلاتنا وزملائنا بمناسبة حكم البراءة
وذلك مساء اليوم الأحد الموافق 22 / 4 / 2007
في تمام الساعة الثامنة والنصف بمقر الجمعية في بنيد القار

Tel: 2423845 - 2440568 Ext.: 315 - Fax: 2428148 - P.o. Box: 4567 Safat 13047 Kuwait
www.kse.org.kw

مع رئيس وأعضاء الجمعية الأمريكية

بحث ورئيس الجمعية الأمريكية للسلامة تعزيز التعاون وعقد مؤتمر دولي

رئيس الجمعية : على المهندسين تطبيق الإجراءات والقوانين الوقائية للحد من الخسائر في الأرواح والممتلكات

بحث رئيس الجمعية ورئيس الجمعية الأمريكية لمهندسي السلامة بالكويت تطوير التعاون وتعزيزه بين الطرفين ، بما يخدم مصالح أعضاء الجمعيتين.

وحث القحطاني خلال استقباله رئيس الجمعية ومدير إدارة السلامة في مؤسسة البترول الكويتية المهندس فاضل علي والوفد المرافق على ضرورة العمل لتعزيز وتطوير التعاون من أجل الاستفادة من الخبرات المتاحة في مجال الأمن والسلامة ، مشيرا إلى أن النهضة العمرانية التي تشهدها الكويت وخاصة في مجال المباني العالية بحاجة إلى تفعيل وتطوير الإجراءات فيما يتعلق بشروط الأمن والسلامة .

وأضاف القحطاني أنه من واجب المهندسين الكويتيين العمل ومن خلال مواقع عملهم على تطبيق وتنفيذ شروط الأمن والسلامة سواء في المواقع الإنشائية أو بعد الانتهاء من المشاريع وتسليم المواقع إلى ملاكها في القطاعين العام والخاص ، مشيرا إلى أن الجمعية شددت على الدوام على ضرورة تطبيق الأنظمة والقوانين الخاصة بمواضيع الأمن والسلامة وأنها طالبت غير مرة بمحاسبة المقصرين في الكثير من المواقع التي شهدت أحداث كالتسريبات النفطية أو الحرائق أو الانهيارات أو تعرض العاملين للأخطار والتي أثبتت الكثير من التحقيقات المهنية أن بعضها ناتج عن تساهل في تطبيق شروط الأمن والسلامة.

وكشف القحطاني أنه أكد لرئيس الجمعية الأمريكية لمهندسي السلامة دعم "المهندسين" لعقد مؤتمر دولي للصحة والسلامة والبيئة بما يعزز الاستفادة من التجارب والبحوث المتقدمة في مجال تطبيق وتطوير شروط الأمن والسلامة في كافة المنشآت والمشاريع الخاصة والعامة .

حضر اللقاء المهندس ناجي العبد الهادي نائب رئيس الجمعية وأمين السر المهندس أحمد بهمن ورئيس اللجنة الفنية الدكتور مطر المطيري ورئيس لجنة التنسيق والمتابعة المهندس معجب العجمي وعدد من أعضاء مجلس الإدارة للجمعيتين .

ويبحث مع الحديثي وضومط تنسيق مواقف المهندسين وتعزيز دعم العمل النقابي العربي المشترك

القحطاني والحديثي وضومط بعد المحادثات

وعلى صعيد آخر أكد رئيس الجمعية دعم المهندسين الكويتيين لأنشطة اتحاد المهندسين العرب وفعالياته وتعزيز التعاون مع المهندسين العرب في مختلف المجالات ، متوجها بالشكر للاتحاد ولنقابتي المهندسين المصريين واللبنانيين اللتين شاركتا مع الاتحاد بتكريم المهندس عادل الجار الله الخرافي رئيس الجمعية الأسبق .

وأشاد القحطاني خلال استقباله يوم الثلاثاء 13 مارس 2007 كل من الأمين العام لاتحاد المهندسين العرب الدكتور عادل الحديثي ونقيب المهندسين اللبنانيين المهندس سمير ضومط بمواقف وجهود الاتحاد لتطوير العمل النقابي الهندسي العربي وبمواقف المهندسين اللبنانيين والمصريين في هذا الشأن ، متمنيا للزملاء طيب الإقامة في الكويت .

ومن جانبه ثمن الحديثي مواقف المهندسين الكويتيين وتشيطهم لعمل الاتحاد الذي يتولى رئاسته المهندس عادل الجار الله الخرافي والذي أحدث نقلة نوعية في عمل الاتحاد متمنيا على المهندسين الكويتيين دعمهم للاتحاد في ترشيح المهندس الخرافي ليتولى رئاسة الاتحاد الدولي للمنظمات الهندسية العالمية ، آملا التنسيق مع النقابات الهندسية العربية التي تؤيد وتدعم هذا التوجه.

القحطاني يكرم الوفد التركي

ويستقبل وفدين من جامعات هندسية تركية وايرانية

القحطاني : فتح مزيد من القنوات في مجال اعتماد الشهادات والبرامج التعليمية الهندسية

كما استقبل رئيس الجمعية وفدين من الجامعات والكليات الهندسية الإيرانية والتركية وبحث معهما سبل تفعيل وتطوير العلاقات في مجال تبادل الاعتراف بالشهادات الهندسية واعتمادها من قبل لجان تقييم ومراجعة واعتماد البرامج الهندسية في البلدين.

حضر اللقاء د. مطر المطيري رئيس اللجنة الفنية والمهندس حمود الزعبي أمين الصندوق والمهندس أحمد بهمن أمين السر بالجمعية .

وقال القحطاني في تصريح له بعد المحادثات: أن جمعية المهندسين الكويتية تسعى جاهدة إلى تفعيل وتطوير التعاون في مجالات العليم الهندسي وفتح مزيد من الآفاق التعليمية والتأهيلية للمهندسين الكويتيين في مختلف دول العالم ، آملا أن تلقى جهود الجمعية الصدى المطلوب من الجهات المعنية بقضايا التعليم الهندسي وخاصة لجنة معادلة الشهادات الهندسية بوزارة التعليم العالي والتي تلقت الجمعية الكثير من الشكاوى على طريقة تقييمها واعتمادها للجامعات الهندسية، كما أبدى أكثر من وفد جامعي ومنها جامعات بريطانية ملاحظات حول تعامل هذه اللجنة مع برامج هذه الجامعات الهندسية.

وزاد رئيس الجمعية قائلا: أن الجانب الإيراني أشاد بجهود جمعية المهندسين ولجنة تقييم المؤهلات الهندسية التي تضم الدكتور محمد الهاجري والدكتور مطر المطيري والدكتورة رنا الفارس على جهودهم في التعريف بالبرامج الهندسية الإيرانية وتطوير اعتمادها في البلدين ، مشيرا إلى أن الجانبين يقومان بدراسة مشاريع اتفاقيات وتعاون من أجل تفعيل وتطوير هذه البرامج .

وأضاف القحطاني: أن الجانبين التركي والكويتي وفي جلسات المحادثات المنفصلة اتفقا على أن يقوم وفد من المهندسين الكويتيين بزيارة إلى الجامعات الهندسية بتركيا والإطلاع عن كثب على برامج هذه الجامعات وتقييمها ومن ثم دراسة توسيع اعتماد هذه الجامعات في الكويت .

مختتما أن جمعية المهندسين الكويتية ستواصل توسيع آفاق التعاون العلمي – الهندسي مع مختلف الجامعات العالمية وفتح مجالات أوسع للطلبة والمهندسين الكويتيين لتطوير قدراتهم المهنية والاستفادة من أحدث البرامج الهندسية في العالم لتطوير مهارات أعضاء الجمعية وتفعيل دورهم المهني للمساهمة بشكل فاعل في النهضة المنشودة للكويت .

اتفاق بين "المهندسين" وجامعة هيوستن الأمريكية لتطوير كفاءات المهندسين بالمشاريع

جانب من المحادثات

اتفقت الجمعية وجامعة هيوستن بولاية تكساس الأمريكية على ضرورة استمرار وتواصل التعاون العلمي - الهندسي والعمل على الاستفادة من الخبرات الهندسية الأمريكية لدعم وتطوير الكفاءات المهنية للمهندسين الكويتيين العاملين في مختلف القطاعات الهندسية وبالقطاعين العام والخاص.

كما اتفق الجانبان على وضع أسس للتعاون بينهما وخاصة في مجال إدارة المشاريع والعمليات التي توليها جمعية المهندسين أهمية كبرى لتطوير أداء المهندسين في المشاريع العامة والخاصة ومساعدتهم على اتخاذ القرارات الميدانية التي تحد من الهدر من خلال الأوامر التغييرية في المشاريع .

جاء ذلك في جلسة المباحثات التي عقدها رئيس الجمعية المهندس طلال القحطاني مساء يوم الاثنين 19 مارس 2007 مع البروفيسور ا بيشر كوماوالا المتخصص في إدارة الإنتاج والعمليات بعد إلقائه محاضرة بمقر الجمعية عنوانها "أهمية إدارة العمليات في جميع المجالات" لقيت اهتماما من قبل المتخصصين والمهتمين ، وحضر المحادثات كل من مدير عام الجمعية المهندس أحمد الدوسري والمهندس جاسم الغايب رئيس لجنة النشاط الداخلي والمهندس جاسم الفهد من لجنة شؤون البلدية والدكتور رائد الحسين ، وقام القحطاني في ختام جلسة المحادثات بتقديم درع تذكارية للبروفيسور كوماوالا .

مباحثات مع السفير الهندي لحل مشاكل المهندسين وتطوير آليات الاعتراف بالشهادات والمؤهلات المهنية

ومع السفير الهندي

واستقبل رئيس الجمعية ونائب رئيس الجمعية المهندس ناجي العبد الهادي مساء يوم الأربعاء 20 مارس 2007 السفير الهندي لدى دولة الكويت جانابيتي، وبحثا معه سبل حل المشاكل التي يعاني منها المهندسون الهنود العاملين في دولة الكويت، وسبل تطوير العلاقات المهنية مع المهندسين والجمعيات والنقابات الهندسية في جمهورية الهند .

واتفق الجانبان على أن يقوم وفد من المهندسين الكويتيين ولجنة تقييم المؤهلات الهندسية العاملة بالجمعية بزيارة للجامعات الهندسية في الهند والنقابات الهندسية فيها من أجل الإطلاع على البرامج الأكاديمية فيها وتطوير آليات الاعتراف المتبادل بالشهادات الممنوحة من هذه الجامعات والنقابات والجمعيات الهندسية في الهند ، كما اتفق على تبادل المعلومات في مجال التصنيف المهني للمهندسين المحترفين والاستشاريين لدى الجانبين .

حضر اللقاء أمين سر جمعية المهندسين الكويتية المهندس أحمد بهمن والسكرتير الثاني في السفارة الهندية جنبر سينغ ورئيس جمعية المهندسين الهندية في الكويت الدكتور روماني عبد الرزاق .

ويذكر أن جمعية المهندسين الكويتية تعمل على تطوير آليات الاعتراف بالشهادات الهندسية من مختلف الجامعات العالمية وهي أحدى الجهات الرسمية المعتمدة في دول الكويت والتي تقوم بمعادلة الشهادات الهندسية واعتمادها بالإضافة إلى تصنيف وتسجيل المهندسين كمحترفين واستشاريين .

جانب من الاجتماع مع الوفد التعليمي البريطاني

استقبل رئيس اتحاد الطلبة بالمملكة المتحدة ووفد أكاديمي بريطاني

القحطاني :كل الامكانيات لتسهيل دخول الطلبة الكويتيين سوق العمل فور عودتهم إلى الوطن

كما استقبل رئيس وأعضاء مجلس إدارة الجمعية في 27 مارس 2007 عددا من عمداء ومدراء ومدرسي الجامعات البريطانية الذين قاموا بزيارة الجمعية لعرض فرص التعاون مع المهندسين الكويتيين في مختلف قضايا وشؤون التعليم الهندسي .

وقال رئيس الجمعية أن الجمعية اتفقت مع ممثلي هذه الجامعات على العمل لإدراج برامجها التعليمية وتقييمها من خلال لجنة تقييم المؤهلات الهندسية حتى يتسنى للطلبة الكويتيين الدارسين في هذه الكليات والجامعات لمختلف التخصصات الهندسية الحصول عى مؤهلات هندسية معترف بها وتلبي احتياجات سوق العمل في الكويت ، مشيرا إلى أن الجمعية أبدت استعدادها للتعاون مع هذه الجامعات لحل الكثير من مشاكل التعليم الهندسي وتطوير التعاون العلمي بين المهندسين الكويتين وهذه الجامعات وخاصة الهندسية منها .

وضم الوفد كل من البروفيسور براين هوب عميد العلوم والتكنولوجيا بجامعة تيسيد ، ووديفيد ديفيو مدير مركز الأعمال بكلية كاستيل ، وايزابيل جيمس مديرة مكتب التسويق الدولي بجامعة برونيل بغرب لندن.

وعلى صعيد متصل بحث رئيس الجمعية المهندس طلال القحطاني ورئيس اتحاد الطلبة الكويتيين في المملكة المتحدة وايرلندا فواز الحصيان السبل المتاحة لدعم الجمعية لأنشطة الاتحاد والمساهمة في حل بعض المشاكل التي يعاني منها الطلبة في اغترابهم .

وأكد الجانبان اتفاق الرؤية حول ضرورة تفعيل تواصل الطلبة مع الوطن وخاصة مؤسسات المجتمع المدني داخل الكويت التي يمكن أن تساعد الطلبة فور انتهاء تحصيلهم العلمي على الانخراط في سوق العمل والمساهمة في تعديل شهاداتهم العلمية التي حصلوا عليها ، وفي هذا المجال أكد القحطاني على تسخير كافة إمكانيات الجمعية أمام الطلبة الخريجين والعائدين من المملكة المتحدة وبريطانيا من أجل تأمين أفضل فرص العمل لهم من خلال مركز التوظيف الهندسي الذي يوفر الفرص المتاحة لعمل المهندسين في القطاع الخاص .

وأضاف القحطاني مؤكدا لرئيس اتحاد طلبة المملكة المتحدة وايرلندا أن الجمعية ستقوم وفور تخرج هؤلاء الطلبة بتلقي طلبات انتسابهم ليكونوا أعضاء عاملين فيها، مشيرا إلى إمكانية معادلة الشهادات الهندسية من خلال لجنة تقييم المؤهلات الهندسية في الجمعية التي تعد مرجعا من المراجع الأساسية للاعتراف بالشهادات والمؤهلات الهندسية ليس في الكويت، بل وعلى مستوى دول المنطقة عموما.

حضر اللقاء نائب رئيس الاتحاد برجس الدوسري وأمين صندوق الجمعية المهندس حمود الزعبي.

ومع مسؤولي الطلبة في بريطانيا

جانب من اجتماع القحطاني ودشتي وعبد الهادي

وبحث طرح مشروع "الحوار الوطني"

"الاقتصادية" و"المهندسين": استراتيجية لطرح مبادرات مشتركة لتعزيز التنمية الاقتصادية وتفعيل دور المختصين

اتفقت الجمعية الاقتصادية وجمعية المهندسين الكويتية على إطلاق مبادرات مشتركة في مختلف مجالات تنمية المجتمع، وتقديم دراسات مهنية وهندسية واقتصادية في مختلف القضايا التي تشغل جميع الأطراف وذات أولوية على الساحة المحلية.

وقال رئيس الجمعية بعد لقاء عقده مع رولا دشتي رئيسة جمعية الاقتصاديين الكويتية والمهندس ناجي عبد الهادي نائب رئيس الجمعية في 24 مارس 2007: أن اللقاء تناول سبل إطلاق حوار وطني و تفعيل دور مؤسسات المجتمع المدني بدأت سلسلة من اللقاءات مع مختلف الجمعيات النقابات المهنية لوضع استراتيجية عمل جماعية تهدف إلى وضع قائمة بأهم القضايا ذات الأولوية بالنسبة للمؤسسات الحكومية والقطاع الخاص ومختلف الشرائح والتجمعات المهنية المتخصصة .

وأضاف القحطاني: أن جمعية المهندسين الكويتية تهدف من هذا التحالف للمؤسسات المجتمع إلى تشكيل فريق مختص يقدم استشاراته ودراساته في القضايا الفنية والاقتصادية والمهنية ، على أن يكون هذا الفريق قادر على وضع الحلول للمشاكل وتقديم المبادرات والمساهمات الجادة لتصحيح الأوضاع والسعي إلى خلق بيئة عمل صحية لأصحاب القرار في القطاعين العام والخاص، والدفع باتجاه الدور الإصلاحي للقطاع الحكومي والنيابي بعيدا عن أية ضغوطات أو تشجنات أو ردود أفعال مع الاهتمام والتركيز على أولويات المجتمع الكويتي وتفعيل دور المختصين وأصحاب الكفاءات للمساهمة في مشاريع التنمية الشاملة .

وأوضح رئيس جمعية المهندسين الكويتية أن عمل هذا الفريق سيكون في إطار مشروع متكامل لإطلاق حملة " الحوار الوطني " التي تعتزم الجمعية وبالتحالف مع جمعيات مهنية وفي مقدمها جمعية الاقتصاديين الكويتية القيام بها ، مشيرا إلى أن هذا الحوار سيكون مع خلال التواصل المباشر مع أصحاب القرار وإيصال الرأي العلمي والمهني وتحديد قائمة بالقضايا التي يرغب أصحاب القرار المساهمة في تقديم حلول وبدائل لها وفق ما تقتضيه المصلحة العامة والحفاظ على مكتسبات الأجيال القادمة، وإعطاء أصحاب الشأن الفرصة الحقيقية للاستفادة من الطاقات الكبيرة التي توفرها مؤسسات المجتمع المدني .

وأضاف أن المساعي بدأت لإطلاق الحوار الوطني والذي ستتفق جمعيات النفع العام مع أطرافه على أجندة المواضيع التي ستناقش ووضع جدول زمني لمناقشتها وتوثيقها وتقديم الدراسات والحلول لها و أن الدعوة ستوجه إلى أعضاء في السلطتين التشريعية والتنفيذية نواب ووزراء ومختصين وباحثين في مختلف القضايا التنموية وممثلين للقطاع الخاص، مشيدا بتعاون الجمعية الاقتصادية للعمل مع الجمعية في إطار استراتيجية طموحة لتعزيز دور مؤسسات المجتمع المدني في خدمة القضايا الوطنية.

ودعا رئيس جمعية المهندسين في ختام تصريحه إلى تفاعل أصحاب القرار في السلطتين التشريعية والتنفيذية كافة الجمعيات المهنية ومؤسسات المجتمع المدني إلى التفاعل مع هذه المبادرة ووضع أجندة مهنية وفنية ، لمناقشة قضايا التنمية الوطنية ومناقشتها بعلمية ورؤية فنية بعيدة عن ضغوطات العمل السياسي .

المكرمون مع القحطاني والمطيري

تكريم أول 3 مهندسين كويتيين يحصلون على شهادة عالمية في إدارة المشاريع

القحطاني : النهضة الإنشائية والعمرانية تحتاج إلى المزيد من جهود الشباب

مطر: هدفنا دعم وتطوير القدرات الفنية لرفع الجودة والإنتاجية في المشاريع

منحت الهيئة الكويتية لإدارة المشاريع في الجمعية مؤخرا 3 مهندسين شهادة مدير مشروع عالمية وذلك بعد اجتيازهم للاختبارات والدورات التدريبية التي أقيمت مؤخرا بالجمعية بإشراف المعهد العالمي لإدارة المشاريع والذي يتخذ من سويسرا مقرا له .

وقام رئيس الهيئة الكويتية لإدارة المشاريع المهندس طلال متلع القحطاني ورئيس لجنة منح الشهادات الدكتور مطر علي المطيري بتسليم الشهادات الدولية في حفل أقيم بالمناسبة بمقر الجمعية إلى كل من: المهندسة منيرة الأمير والمهندس رامي الزيد والمهندسة حنان المرشود .

وأكد المهندس طلال القحطاني في الحفل: أن المهندسين الكويتيين يثبتون يوما بعد يوم قدرتهم على استيعاب واستخدام أحدث التطورات الهندسية سوءا في إدارة المشاريع أو غيرها ، مشيدا بالمستوى الطيب الذي ظهر به الزملاء الحاصلين على هذه الشهادة الدولية مؤكدا أن الهيئة

تهدف من خلال أنشطتها غير الربحية إلى المساهمة في رفع المستوى الفني لهم وتؤهلهم وأنها الجهة الوطنية الوحيدة المرخص لها في الكويت من هيئة IPMA لمنح الشهادات المهنية ذات المستويات الأربعة المعتمدة في إدارة المشروعات والمتعارف عليها دوليا IPMA Four Levels Certification System والتي تأخذ في الاعتبار الثقافة الكويتية بصفة خاصة والخليجية بصفة عامة .

وأضاف القحطاني: أن المهندسين ومن خلال البرامج التدريبية والامتحانات التحريرية والمقابلات التي أجرين لهم أثبتوا قدرتهم على تسخير التكنولوجيا الحديثة للاستفادة منها في النهضة العمرانية التي تشهدها الكويت والتي تحتاج إلى المزيد من الكفاءات الوطنية الشابة ، مشيرا إلى أن الهيئة الكويتية لإدارة المشاريع تهدف أيضا إلى نشر الوعي بأهمية إدارة المشاريع بأسلوب علمي ومهني محترف وتوفير التكنولوجيا الحديثة في إدارة المشاريع من خلال التنسيق المشترك والمباشر مع الجهات العالمية المعتمدة، وتشجيع الدراسات وتبادل الخبرات في مجال إدارة المشاريع والسعي نحو وضع وتطبيق معايير كويتية معتمدة لإدارة المشاريع لدى المؤسسات وتأهيل وتطوير ممارسي إدارة المشاريع لضمان جودة الأداء.

وأوضح رئيس الهيئة أن الشهادات الممنوحة للزملاء المهندسين تؤهلهم للقيام بمهام مدراء المؤسسات والشركات ومدراء إدارتها بما يحقق زيادة إنتاجية وفعالية عملياتها ورفع جودة منتجاتها وخدماتها، وذلك عن طريق تطبيق نظم الإدارة الحديثة من إدارة العمليات – إدارة المشروعات – ونظم الجودة الشاملة ، مع تأهيلهم لوضع الحلول المناسبة للمشاكل التي تواجهها شركاتهم، كذلك المساعدة في التخطيط المستقبلي والاستراتيجي لها بما يحقق تقدم وتطور هذه المؤسسات وانطلاقها نحو العالمية .

ومن جانبه أشاد رئيس لجنة منح الشهادات الدكتور مطر علي المطيري بالمستوى الطيب الذي ظهر به المهندسون خلال الامتحانات التحريرية والمقابلات الشفوية التي أجريت معهم، موضحا أن هذه الشهادات هي المرحلة الأولى من المستويات الأربع التي يمنحها المعهد العالمي لإدارة المشاريع وذلك بعد اجتياز الدورات التدريبية والامتحانات المقررة وأن الهيئة الكويتية لإدارة المشاريع KPMCB هي الجهة الوحيدة في المنطقة المعتمدة والمخولة بمنح هذه الشهادات .

وأضاف الدكتور مطر: أن الهيئة الكويتية لإدارة المشاريع تقوم أيضا بدعم القدرات الفنية والإدارية للمهندسين وتأهيلهم للقيام بمهام مديري المؤسسات والشركات ومديري إدارتها بما يحقق زيادة إنتاجية وفعالية عملياتها ورفع جودة منتجاتها وخدماتها، وذلك عن طريق تطبيق نظم الإدارة الحديثة من إدارة العمليات – إدارة المشروعات – ونظم الجودة الشاملة ، مع تأهيلهم لوضع الحلول المناسبة للمشاكل التي تواجهها شركاتهم، كذلك المعاونة في التخطيط المستقبلي والاستراتيجي لها بما يحقق تقدم وتطور هذه المؤسسات وانطلاقها نحو العالمية، مشيرا إلى أن المهندسين الثلاثة الذين منحوا شهادة مدير مشروع دولي تجاوزا هذه المراحل بامتياز وأنهم أول كوكبة يتم تخريجها في الكويت، بعد أن خضع لهذه الدورات والامتحانات 6 مهندسين واجتازها 3 فقط .

ودعا رئيس لجنة منح الشهادات إلى الاستفادة من الفرص التي تتيحها الهيئة في الكويت للحصول على شهادة IPMA التي تجعل المهندسين عموما على اتصال مباشر بالتطورات التي تحدث في عالم إدارة المشروعات وفنياتها وأدواتها والمعايير الدولية التي تساعد على نمو مهارات إدارة المشاريع .

متدربون لإحدى دورات إدارة المشاريع تتوسطهم عضوة مجلس الإدارة م. أشواق المضف

أعضاء الجمعية مع الحميدي

جمعية المهندسين قدمت خدمات هندسية واستشارية في معرض البناء والإعمار

رئيس رابطة المعماريين الكويتية مزيد المطيري:
الاهتمام بمراحل التصميم من قبل المعماري يجنب المالك الأوامر التغييرية والخسائر المالية

شاركت الجمعية في فعاليات معرض البناء والتشييد والذي افتتح أعماله وزير الأشغال العامة ووزير الدولة لشؤون الإسكان السابق بدر لحميدي يوم السبت الثاني من ديسمبر الماضي واستمرت فعالياته لمدة أسبوع، وقامت رابطة المعماريين ولجنة خدمة المواطن بتقديم النصائح والإرشادات للمواطنين الراغبين في بناء منازلهم أو منشآت ومشاريعهم الخاصة، كما ألقى رئيس رابطة المعماريين المهندس مزيد عبد الله المطيري مساء يوم الأحد الثالث من ديسمبر 2006 محاضرة توعوية بعنوان "التصميم المعماري وتقييم العقارات" حضرها حشد من المواطنين والمهتمين وممثلي الشركات المساهمة في المعرض.

ودعا المحاضر في بداية حديثه إلى ضرورة تحديد متطلبات التصميم المعماري من

حشد هندسي في جناح الجمعية

خلال الإجابة على عدد من الأسئلة المتعلقة بالمشروع وموقعه والهدف أو مجموعة الأهداف التي يجب أن يحققها المنزل أو المنشأة عموما ، بالإضافة إلى المكونات الرئيسية للمشروع ومساحته والميزانية التقديرية له وما هي موارد هذه الميزانية وتحديد طرق وتكنولوجيا البناء ومواده والتي سيتم من خلالها تنفيذ المشروع .

وطالب المحاضر المصمم المعماري بالتعرف أيضا على عدد من الجوانب قبل البدء بالتصميم أو تنفيذه وذلك من خلال التعرف على ملاكه سواءا كان فردا أو شركات أو هيئة حكومية، وكذلك ممول المشروع ومستخدميه مستقبلا إن كانوا ذكورًا ،إناثًا ، أطفالاً أو كبارًا، وماذا سيحتوي وما هي عادات المستخدمين ، طريقة عيشهم، وظائفهم، اهتماماتهم، ما يحبون، ما لا يحبون؟، مشيرا إلى ضرورة أن يتم التعرف وعلى أرض الواقع على موقع المشروع والمناطق المجاورة له بالإضافة إلى التعرف على معلومات موجزة عن الحياة الاجتماعية، الاقتصادية والثقافية للجيران في حال المناطق السكنية . كذلك نحن في حاجة إلى معلومات تفصيلية عن مميزات الموقع التي تشمل الموقع الصحيح، الحجم، الطبوغرافيا، البيئة المحيطة، ملائمة الموقع للمشروع وتوفر الخدمات مثل التزود بالماء، الكهرباء، الغاز، خطوط الهاتف، تصريف المجاري.

مؤكدا أن التعرف على كل هذه العناصر والمرور بمختلف المراحل المطلوبة للتصميم يجنب المالك إجراء الأوامر التغييرية ويوقف أية خسائر مالية قد تقع عليه.

وأوضح المحاضر أنه من المهم جدا عند وضع التصميم التعرف على طبيعة واحتياجات المالك سواءا كان فردا أو جهة حكومية أو شركة أي أنه على المعماري أن يقدم بحثًا كاملاً عن الأسباب والعوامل التي جعلت إنشاء المشروع مبررًا .

وأضاف المطيري في محاضرته أن هذه المرحلة هامة جدا قبل الانتقال إلى المراحل التالية التي يمر من خلالها المشروع بدءًا من الكشف عن تطوير البرنامج حتى اكتمال البناء ومرحلة التقييم، أي كيفية تنفيذ المشروع ككل مشددا على ضرورة أن تشتمل مرحلة قبل التصميم أو التفكير بالتصميم المعماري على جمع المعلومات والبحث وتحليل للبيانات المجمعة و معايير التصميم والأفكار وتطوير التصميم وعرض التصميم الأولي على العميل أو المالك، ومن ثم تنقيح التصميم وإعادة تطويره ووضع التصميم التفصيلي ومستندات العقد وذلك قبل الانتقال إلى البدء في البناء والتنفيذ، والتقييم الذاتي والنهائي وتسجيل المشروع.

وقدم المحاضر شرحا لهذه المراحل موضحا أن مرحلة جمع البيانات والبحث: يجب أن تشتمل على بيانات العملاء، والمستخدمين، وظائف المشروع، الحيز واحتياجات المعدات، العلاقات، الموقع والبيئة، العوامل الاقتصادية، النظم الحكومية، الخدمات وغيرها ومن ثم الانتقال إلى التحليل البياني لهذه البيانات والذي يتضمن وضع المعلومات والبيانات وعكسها في خرائط ورسوم بيانيه، أي عمل رسومات لتحليل الموقع، علاقات الوظائف، نماذج الدوائر، الحيز واحتياجات المكان لوظائف مختلفة، التجهيزات وترتيبات المعدات في أماكن مختلفة.

وأضاف رئيس رابطة المعماريين موضحا أن هاتين المرحلتين تأتيان قبل الانتقال إلى مرحلة البدء في التفكير بوضع التصميم المعماري ، مشيرا إلى أنه في هذه المرحلة

خدمة المواطن

يضع المعماري تصوراته للتصميم المبدئي التي ترتكز عن دراسة كاملة للعوامل المذكورة، بمعنى آخر نستطيع القول بأن فكرة التصميم هي تخطيط تقريبي للتصميم تحتاج إلى قدرًا من التنقيح والتطوير لاحقًا ، بما يعرف بمرحلة تطوير التصميم: وفي هذه المرحلة يطور المعماري من فكرته للتصميم النهائي لأنها تأتي في شكل أكثر نضوجًا وتقدمًا. هنا سوف يقوم المعماري بإعداد المخططات، المقاطع الواجهات، المناظير والمجسمات الأساسية للهياكل والخدمات .

وزاد المطيري أنه وبعد كل هذه المراحل تأتي مرحلة تقديم التصميم الأولي والتي يعرض من خلالها على العميل التصميم ويشرح مخططاته، الواجهات، المقاطع، المجسمات والمناظير ويتعرف على معرفة آراؤهم، تعليقاتهم، انتقاداتهم ، على أن يقوم بتقيح وتطوير التصميم وهي كما هو واضح مرحلة تالية على المعماري أن ينقح فيها ويعيد تطوير مشروعه بناءً عن التعليقات البناءه وانتقادات المستخدمين والعملاء، ثم تقديم مشروعه مرة أخرى إلى العميل والمستخدمين من أجل الحصول على موافقتهم ومن ثم يقوم بتقديم التصميم التفصيلي ومستندات العقد والرسوم التفصيلية التي توضح كل أنواع التفاصيل والمقاييس المتعلقة بالمخططات والواجهات والمقاطع والمواد النهائية، الأبواب، النوافذ، الهياكل، الخدمات إلى جانب كامل المستندات عن المواصفات المادية، تقديرات التكلفة، إجراءات المزايدة وغيرها.

وعن دور المعماري الذي يجب أن يلم به المالك أو صاحب المشروع في مرحلة البناء والتنفيذ قال المطيري: أنه وفي هذه المرحلة تتمثل وظيفة المعماري في زيارة موقع البناء من حين لآخر للتأكد من أن العمل قد نفذ وفقًا لتصميمه ومواصفاته، إضافة إلى حل مشاكل المقاول وعماله لأنه ربما تظهر بعض المشاكل في عدم فهم الرسومات أو الرسومات التي تحتاج إلى بعض التغييرات أو التصحيحات. مشيرا إلى أنه وفي هذه المرحلة قد يحتاج المعماري مساعدة بعض المعماريين للتصميم الداخلي أو معماري تنسيق موقع لأداء هذه المهام المتخصصة "إذا كان المشروع كبيرًا" لكن إذا كان المشروع صغيرًا، فإن المعماري نفسه يمكن أن يقوم بالتصميم الداخلي والمتعلق بتنسيق الموقع.

وعن مرحلة التسجيل وتوثيق المشروع قال رئيس رابطة المعماريين: أنه وعند اكتمال تشييد المشروع يتم تصويره وأخذ رأي المستخدمين عن الأشياء الجيدة والسيئة في التصميم، ليتم تقييم التصميم والاستفادة من الدروس المستقاة منه في المشاريع القادمة .

م. مزيد المطيري محاضراً

وانتقل المطيري إلى الحديث عن أسس تقييم المباني مشيرا إلى وجود الكثير من الأسس والطرق للتقييم بعضها تقليدية تماماً ، وتحتاج هذه الطرق إلى فريق يمثل مجموعة من المهنيين، وإجراء مقابلات متعددة ، واستبيانات وملاحظات، وتحتاج إلى وقت لإصدار تقرير ضخم. مضيفا أنه هناك طرق أكثر بساطة إلا أنها تتطلب حداً أدنى من المعايير وتتضمن قدراً أكبر من الذاتية ، وهذا أمر يحدده المالك أو العميل ، إلا أنه وفي كل الأحوال لا بد من زيارة المبنى الذي نحن بصدده وتسجيل الملاحظات بقدر ما هو ضروري للإجابة على نحو 20 سؤالاً تشكل حلقة مفيدة.

وأضاف كيف ينجح المبنى في أداء المهمة التي يفترض أن يؤديها. بالطبع فإن كفاءة المبنى أمر هام وكذلك جودة المبنى من حيث المكان والشكل والإستجابة لموارد العميل وجودة الوقت بالنسبة للمبنى.

وخلص المطيري في هذا المجال إلى القول: يجب تحديد ما هو مطلوب ، فهل تكون معايير التقييم شامله من حيث العوامل الرئيسية كالوظيفة، الشكل، الاقتصاد والزمن. ويجب أن لا تتغير المعايير من مبنى لأخر، وهي معايير يجب أن تكون منسجمة بشكل عادل بينها ويجب أن تبقى عملية التقييم ذاتية، فان قياسات الأهمية يجب أن تكون قابله للتقدير لكي تعطى من الوهلة الأولى أو تعريفا جيداً لجودة المبنى.

حديث عن المهندسين

لجنة الطب الحيوي شاركت في مؤتمر العظام

الشهاب وأعضاء الرابطة مع الوكيل العبد الهادي

شاركت لجنة هندسة الطب الحيوي بالجمعية في المؤتمر الحادي عشر لجمعية جراحي العظام الذي أقيم في تاريخ 14 - 16 مارس 2007 حيث كان المكان المخصص للجنة في المؤتمر وجهة كل الحضور للتعرف على أهداف اللجنة و طلب الاستشارة و الخبرة من الأعضاء لتوفير الحلول الهندسية.

وصرح رئيس اللجنة المهندس علي شهاب أن هذه المشاركة هي بداية لنشاطات اللجنة لهذا العام لتعريف المجتمع الكويتي بأهمية هذا التخصص في النهوض وتطوير المجال الطبي في الكويت.

وأضاف: أن الوكيل المساعد لشؤون الجودة في وزارة الصحة الدكتور إبراهيم العبد الهادي زار مقر اللجنة في المؤتمر حيث أبدى فخره و اعتزازه بعمل المهندسين في هذه اللجنة و أبداء رغبته للاستعانة بمهندسين اللجنة في مشاريع بناء المستشفيات في الكويت في المرحلة القادمة.

دعا الهيئة العامة للصناعة إلى دعم المهندسين الصناعيين

م/ العمر: خطة طموحة مع المعنيين لتذليل الصعاب أمام القطاع الصناعي بالكويت

م/ جاسم العمر
رئيس رابطة المهندسين الصناعيين

أكد رئيس رابطة المهندسين الصناعيين في الجمعية م/جاسم العمر استمرار الرابطة في السعي إلى المشاركة بتذليل كافة الصعاب التي تواجه القطاع الصناعي في الكويت بالتعاون مع مختلف الجهات المعنية بالأمر وخاصة الهيئة العامة للصناعة والقطاع الصناعي في غرفة وتجارة وصناعة الكويت ، والمساهمة في دفع عجلة التنمية من خلال دعم وتطوير الصناعة الوطنية وتشجيع الصادرات وتفعيل دور المهندسين الصناعيين في المجتمع الكويتي وأماكن العمل سواء في القطاع الخاص أو العام ، مشيرا إلى خطة إعلامية واتصالية واسعة تقوم الرابطة بتنفيذها للوضع قاعدة بيانات متكاملة عن المهندسين الصناعيين في الكويت عموما .

وقال العمر: أن الرابطة تأمل من الجهات المعنية دعم المهندسين الصناعيين لتأدية دورهم في دعم القطاع الصناعي ، ومساعدتهم في تأسيس وتشييد منشآتهم الصناعية ، موضحا أن هذا الدعم يتمثل في بحث تخصيص قسائم صناعية للمهندسين وتفعيل دورهم في القطاع الخاص والعام على حد سواء .

وأضاف رئيس رابطة المهندسين الصناعيين: أن الرابطة أعدت برنامج عمل متكامل يشتمل على عقد عدد من اللقاءات التنويرية مع عدد من المسؤولين والقيادات الهندسية في مختلف المؤسسات الصناعية أو التي لها صلة بالهندسة الصناعيين ، بالإضافة إلى طلاب قسم الهندسة الصناعية ودعم مشاريع تخرجهم الأمر الذي دأبت عليه الرابطة منذ إنشائها.

وكشف العمر النقاب عن مجموعة من الدراسات التي تقوم بها الرابطة بالتعاون مع عدد من المتخصصين لتقديمها إلى الجهات العامة للاستفادة منها في تطوير نظم الإنتاج والعمل الصناعي بشكل عام ودراسة العقبات التي تواجه الصناعة الوطنية مثل مراجعة قانون المناقصات وتسهيل الإجراءات الروتينية وعمل زيارات ميدانية للمنشآت الصناعية للوقوف على حقيقة المشاكل التي تواجهها هذه المنشآت واقتراح الحلول العلمية والهندسية والقانونية لها .

ودعا رئيس رابطة الصناعيين الحكومة إلى الاستفادة من الفوائض المالية لإصلاح وتطوير منشآتها الصناعية وخاصة في القطاع النفطي الذي تعول عليه الكويت كثير، وإشراك القطاع الخاص في تطوير هذا القطاع، مشيرا إلى أن الفوائض المالية الحالية توفر إمكانية التعاقد لتطوير المجمعات الصناعية وخاصة في القطاع النفطي.

وزاد العمر: كما تشتمل برامج العمل للسنتين المقبلتين رفع المهارات التقنية والحرفية والمهنية للمهندسين الصناعيين في الكويت من خلال برامج تطوير وتدريب وعقد ورش عمل متخصصة تزيد من القدرات الهندسية لأعضائها ولعموم المهندسين موضحا أن العلاقة باتت رئيسية وأساسية بين الهندسة الصناعية وجميع التخصصات الهندسية الأخرى .

الخرافي وفريق العمل

عادل الخرافي رعى تدشين الجمعية موقعها الجديد على الانترنت

خطوة على طريق العمل الإليكتروني الكامل والتجديد وتحديث البيانات " أون لا ين " قريبا

دشنت الجمعية مؤخرا موقعها الجديد على شبكة الانترنت وذلك برعاية وحضور رئيسها الأسبق المهندس عادل الجار الله الخرافي ونائب الرئيس الأسبق المهندس حامد المطيري ومديرها العام المهندس أحمد الدوسري وأعضاء ومتطوعي لجنة الانترنت والتراسل الإليكتروني بالجمعية.

وقام المهندس الخرافي بافتتاح الموقع معلنا دخول الجمعية في مرحلة جديدة من العمل الإليكتروني لمواكبة روح العصر أملا أن يكون هذا الموقع الذي يحتوي على الكثير من النوافذ الإليكترونية فيه التي تعمل وفق نظام "أون لاين" وسيلة فاعلة من وسائل الاتصال مع أعضاء الجمعية وتمكينهم من تحديث بياناتهم والإطلاع على أخبارها أولا بأول ، مشيرا إلى أنه يأمل بأن يتم وفي أسرع وقت ممكن فتح خط خاص لتمكين المهندسين والمهندسات من تجديد اشتراكاتهم أيضا عن طريق الانترنت .

وقدمت المهندسة ندى العسعوسي مشرفة الأعمال الإليكترونية بالجمعية شرحا تفصيلا للموقع والخدمات التي يتيحها للأعضاء أو لزواره والتي تتمثل في إمكانية تحديث البيانات والإطلاع على التقرير السنوي للجمعية وإصداراتها الأخرى وأخبارها ، ووجود عدد من الخدمات عبر " الخط المفتوح – أون لاين"، مشيدة بتعاون الزملاء في لجنة الانترنت والتراسل الإليكتروني ومصمم الموقع ومسؤول خدمة الانترنت بالجمعية سيد عبد الحميد .

كما قدم مدير عام الجمعية المهندس أحمد الدوسري شرحا للجهود التي قام بها فريق العمل التطوعي خلال الفترة الماضية والتي استمرت نحو عام من العمل التطوعي موضحا أن المهندسين والمهندسات قاموا خلال هذه الفترة بجمع المعلومات من مختلف المصادر واستحدثوا الموقع ونفذوه وفق أحدث الطرق والوسائل التكنولوجيه، متوجها بالشكر والثناء لهم على هذه الجهود .

العسعوسي تقدم عرضا للموقع الجديد وخدماته

افتتاح المركز التدريبي رسمياً

الحمدان : التسجيل عن طريق الانترنت والبرامج متخصصة لإعداد وتطوير مهارات حديثي التخرج وتلبية الاحتياجات المتزايدة لسوق العمل

م/ محمد فهد الحمدان
رئيس مركز التدريب والتطوير الهندسي

أعلن مركز التدريب والتطوير الهندسي في الجمعية البدء في التسجيل ببرامجه التدريبية المتخصصة عن طريق شبكة الانترنت ومن خلال موقع الجمعية وذلك بعد أن تم افتتاحه والترخيص له باعتماد الشهادات التي يمنحها رسميا من قبل الجهات المعنية ، كما أطلق المركز برنامجه التدريبي للعام 2007 والذي يشتمل على برامج تأهيل وتطوير لمختلف التخصصات الهندسية .

رئيس المركز المهندس محمد الحمدان قال في تصريح صحافي : أنه وبمناسبة إشهار المركز رسميا وموافقة الجهات المعنية لاعتماد شهاداته فقد أطلق المركز باقة واسعة من البرامج التدريبية لمختلف التخصصات الهندسية وخاصة المهندسين حديثي التخرج بهدف تأهيلهم وتطوير قدراتهم الأكاديمية للدخول إلى سوق العمل ، مشيرا إلى أنه يمكن للمهندسين والمهندسات التسجيل في البرامج التدريبية والإطلاع عليها من خلال موقع الجمعية على الانترنت www.kse.org.kw .

وزاد رئيس المركز قائلا: أن البرامج لهذا العام تشتمل على دورات اختيارية يمكن للراغبين بالدخول فيها بالإضافة إلى البرامج المجدولة والتي ستعقد وفق جدول زمني أعد بما يتناسب وحاجة سوق العمل من المهندسين ، موضحا أن البرامج تشتمل على دورات في مجال الهندسة المدنية والمعمارية كأسس صيانة المباني وتصميم وتشغيل شبكات

خريجو إحدى الدورات

الصرف الصحي وفحص واختبار المواد وإعداد مرحلة الإنشاءات والجـــودة وتقـيـيـم المـخـاطـر ، بالإضافة إلى دورات في الهندسة الميكانيكيةوالكهربائيةوالاتصالات السلكية واللاسلكية وبرامج تقييم الجودة وإدارة المشاريع مع إمكانية إضافة أو عقد أية برامج تدريبية ترغب بها مجموعة من الزملاء والزميلات التي يمكنهم اقتراحها والتسجيل بها من خلال موقع الجمعية على شبكة الانرتنت .

وأضاف الحمدان: بالنسبة للبنية التحتية فقط حرصنا ونحرص على توفير كافة الخدمات التي يحتاجها المتدربون والمتدربات من تجهيز القاعات وتحديث وسائل الإيضاح المتواجدة فيها ، هذا بالإضافة إلى العمل على إنشاء مركز خدمات خاص لمركز التدريب ، كما أن وسائل الاتصال باتت متاحة بشكل أفضل من خلال موقع الجمعية على شبكة الانترنت، آملا أن يقوم المهندسون والمهندسات بتحديث بياناتهم لنتمكن من التواصل معهم والتذكير المستمر بمواعيد وأنواع البرامج التدريبية بالمركز .

لجنة خدمة المواطن تقيم دورات تدريبية لتعريف المواطنين بأسس مراحل بناء بيت العمر

م/ راشد العنزي
سكرتير عام الجمعية ورئيس لجنة خدمة المواطن

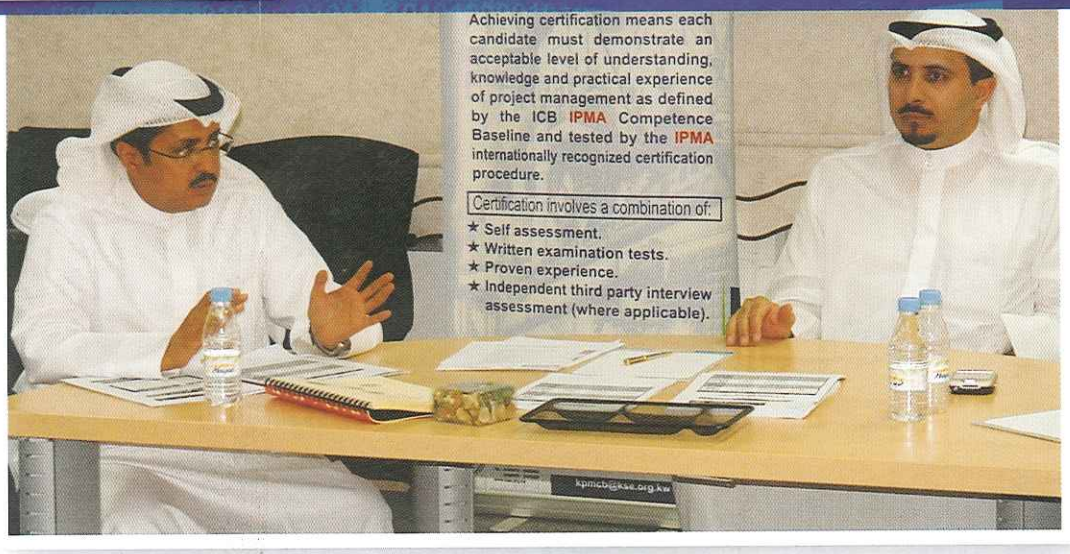
ومن جانبه قال سكرتير عام الجمعية المهندس راشد العنزي أن لجنة خدمة المواطن تواصل تقديم دوراتها الاستشارية والتدريبية للمواطنين الراغبين في بناء منازلهم وذلك بالتعاون مع عدد من الشركات والجهات ذات العلاقة .

وأوضح أن الدورة تشتمل على مشاكل البناء وأسس قواعد اختيار المكتب الهندسي وعمل المخططات للبيت ، وكذلك التعرف على مرحلة إعداد الموقع وأعمال الحفر وأسس عمل السراديب ، وأنواع الخلطات الخرسانية ومرحلة الأعمدة والأسقف والحوائط مرورا بالأعمال الكهربائية وأعمال التكييف المركزي ومن ثم التشطيبات النهائية .

وأضاف العنزي : أن الجمعية تحرص على إقامة هذه الدورات وتوفير نخبة من المهندسين أصحاب التخصصات والذين يقدمون نصائحهم وإرشاداتهم للمواطنين بالإضافة إلى تعريفهم بالأسس والقواعد السليمة لعملية البناء وذلك بهدف تجنيب المواطنين أية تكاليف زائدة تنتهج عن الأعمال التغييرية التي قد يقومون بها بعد البدء في عملية البناء أو أثنائها والتي تنتج في الغالب عن عدم دراية كاملة بأسس ومراحل بناء البيت ، داعيا المواطنين الاستفادة من هذه الفرصة والتسجيل بالدورة التي تهدف الجمعية من إقامتها إلى زيادة الوعي المجتمعي في أسس أعمال البناء .

وشكر العنزي الجهات المعنية بشؤون التدريب التي ساعدت جمعية المهندسين الكويتية في اعتماد المركز رسميا هذا بالإضافة إلى دعم مجلس إدارة الجمعية وإلى الجنود المجهولين أعضاء لجنة التدريب والتطوير الهندسي بالجمعية .

دورات وخدمات استشارية مجانية لتجنب الإهدار في الأوامر التغييرية وتقديم النصائح والحلول الهندسية



رئيس لجنة شؤون البلدية في جمعية المهندسين حدد مواطن الخلل وسبل معالجتها

م/ جاسم الفهد : المنهجية العلمية الحديثة أفضل السبل لتغيير وتطوير بلدية الكويت ومكافحة الفساد وضعف الأداء والإنتاجية فيها

أكدت لجنة شؤون البلدية في الجمعية أن إهمال أعمال التغيير والتطوير في مؤسسات الدولة من أكبر مسببات الفساد الإداري، وضعف أداء وإنتاجية المؤسسات الحكومية أو الخاصة. ويتطلب مكافحة الفساد تغييراً تشريعياً وإدارياً وفنياً واجتماعياً يشمل غالبية القوانين والنظم واللوائح الإدارية والفنية المعمول بها في المؤسسات .

وقال رئيس اللجنة المهندس جاسم الفهد في تصريح : أن اللجنة تواصل عملها دعما للجهود الرسمية لتطوير العمل والقضاء على الفساد ومحاربته في هذا المرفق الحيوي والهام في الدولة ، مشيرا إلى انها ارتأت أن حسن إدارة التغيير أو التطوير أهم عامل لتطوير ونجاح مؤسسات الدولة في تحقيق أهدافها حتى يمكننا البقاء في مستوى الريادة والازدهار بمقارنة الدول الأخرى الإقليمية والعالمية. وأن إدارات الدولة العليا يجب أن تتحلى بالطابع الإيجابي في تقبل التغيير . وإن تجاهل وعدم الاهتمام بظواهر ونجاحات التغير المحلية والدولية ستكون مكلفة على الدولة وسكانها من جميع النواحي السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتقنية.

وأضاف الفهد : كمال أنه يجب على كبار قيادي الدولة أن يكونوا سباقين ومتنافسين ، وعلى درجة عالية من الإلمام بكيفية وضع خطط التغيير و التطوير الشاملة ، وإجادة استخدام الوسائل والأدوات حتى يمكننا النجاح سياسيا واقتصاديا واجتماعيا وتقنيا.

وأوضح رئيس اللجنة أن مقترح تطوير وتغيير مؤسسة بلدية الكويت يتماشى مع متطلبات اتفاقية مكافحة الفساد التي وقعتها حكومة دولة الكويت في الأمم المتحدة قبل ثلاث سنوات. مؤكدا أن تواجد الخلل والنقص التشريعي في قانون البلدية ، أدى لعدم إلزام البلدية أو المجلس البلدي بعدم إكمال غالبية الأنظمة والمهام الإدارية والفنية والاجتماعية لمتطلبات التنظيم والتخطيط العمراني للدولة ، و تنظيم مشاريع البناء ومراقبة جودة وصيانة المباني المنفذة ، ومشاكل عديدة في خدمات البلدية من أغذية ونظافة وغيرها .

وحول المخطط الهيكلي للدولة وضرورة اعتماده أوضح رئيس لجنة شؤون البلدية أن القصور الفني من عدم وجود مخطط عمراني وهيكلي مناسب ومعتمد أدى إلى فتح باب الاجتهاد والقيام بقرارات غير مدروسة على أسس علمية أدت إلى مشاكل ضخمة في البيئة والشكل العمراني للدولة. كما أن عدم الأخذ بتجارب الدول الناجحة في مجال التنظيم والتخطيط العمراني، وإدارة أعمال البناء والأبنية في الدولة، وإدارة خدمات البلدية المتعددة ، أدى إلى التخبط ، وظهور الفساد بإشكاله المختلفة في خدمات وإدارة مؤسسة البلدية . مشيرا إلى غياب قانون التخطيط العمراني عن قانون البلدية

الحالي وأن حجم وثيقة قانون التخطيط العمراني حسب المقاييس العالمية قد يصل من 30 إلى 40 صفحة، وعند مراجعة مواد القانون في قانون البلدية الحالي ، يصل حجم متطلبات التخطيط العمراني إلى مجموعة أسطر، ونفس المشكلة تتكرر في قانون البناء، وقانون خدمات البلدية.

وأكد الفهد أن أهم وثيقتين في البلدية لأي دولة متطورة في العمل البلدي هما تقارير المخططات العمرانية والهيكلية وكودات البناء الشاملة، متسائلاً أين تلك الوثيقتين من المنظومة الحالية للبلدية؟.

بالإضافة إلى أن إعداد المخططات العمرانية والهيكلية وكودات البناء الشاملة والنظام الإداري والفني والاجتماعي يتطلب ميزانية تزيد على الثلاث ملايين دينار. كما يتطلب إعداد هاتين الوثيقتين خبرات بحثية ومهنية كبيرة ، وبمشاركة أعداد كبيرة مختصة ، تصل إلى المئات، وتحتاج لفترة زمنية تزيد على السنتين على الأقل. وكيف يمكن للطاقم التنفيذي للبلدية أو جهاز البلدية القيام بمهام بحثية جسيمة تتطلب مهارات علمية ذات مستويات عالية. لهذا هناك خطأ فادح في عمل مؤسسة بلدية الكويت، هذا سوف يسبب مشاكل جمة للدولة في جميع النواحي العمرانية والصحية والسلامة وغيرها، كما أن هذه الأخطاء الفادحة توفر بيئة خصبة لأعمال الفساد بجميع أشكاله .

وزاد الفهد: أن التعرف وإدارة التغيير والتطوير هما المحور الرئيسي في إدارة الدول في الوقت الحاضر. والتكييف والتماشي لمتطلبات التغيرات في الوقت الحاضر ضروري جدا للنجاح في الفترات المستقبلية القادمة الذي لا ندري ما هي ظروفها. مشيرا إلى وجود الكثير من الدوافع والمتطلبات الملحة للقيام في أعمال التغيير والتطوير في الدولة. وأن المشكلة الضخمة لانقطاع الكهرباء والماء، كارثة والزحمة المرورية اليومية، وعدم الرضا الشعبي والحكومي للصحة والتعليم، مضيفاً أن المشكلة الكبرى في إدارة بلدية الكويت والسلطة المحلية ، والمشكلة الإسكانية ، المشكلة الأمنية ، مشكلة انهيار البورصة والاقتصاد ، والمشاكل الاجتماعية والنفسية ، وغيرها من المشاكل وتحديات إدارة الدولة.

وأضاف : كما أنه يجب أن نكون منفتحين لأعمال التغيير والتطوير وتجنب القبول السلبي لوضع البلد في تقبل شعارات (الشق كبير) ، (ماكو فايده) ، (يا معود غير الموضوع) ، (مشاكلنا لا يمكن إصلاحها) ، (البلد رايحه) ، (البلد مختنقة) ، وغيرها من الشعارات السلبية التي قد تذهب للدولة والبلد وحياتنا للهاوية ، موضحا أن حالة اليأس المفزعة سببها التجارب الخاطئة في وسائل التطوير والتغيير ، وتعود الناس في اتخاذ الطرق والسبل الخاطئة لتمشية متطلبات حياتهم اليومية مثل الواسطة والرشاوى والمحسوبية والمداهنة والنفاق بجميع أشكاله متسائلاً لماذا لا يتم استبدال الممارسة اليومية في المجتمع الكويتي؟ بممارسة وفكر تغييري وتطويري في خدمة البلد.

مؤكدا في هذا السياق أن الإنسان تعود في الكويت على عدم احترام القوانين ، مثل عدم احترام قوانين المرور من حيث السرعة أو القيادة بدون رخصة والإهمال يؤدي إلى قتل أو إهلاك أنفس بريئة من أولادنا وبناتنا. وتعود شبابنا على التسكع في مجمعات الأسواق وانتشار المشاكل الاجتماعية من طلاق وتشتت الأطفال، وتعود أصحاب المصالح و الموظفين على النفاق يؤدي إلى تتويه القياديين والمسؤولين في تحقيق أهداف مؤسسات الدولة.

وحذر رئيس اللجنة في ختام تصريحه بالقول : أن الاستمرارية في الممارسة والفكر الحالي تدمير وهلاك لانفسنا حاضرا ومستقبلا . فالكل يعاني صغيرا أو كبيرا، والقيادي يتعب من جيش المنافقين في تدمير أسوار مبادئه وواجباته تجاه أهل وطنه . في حالة مقاومتنا لفكرة التغيير والتطوير يجب أن نسأل أنفسنا لماذا ؟! ، مشيرا إلى وجود ثلاثة أنواع من الحوافز والعوامل لتفعيل وتنشيط التغيير والتطوير في الدولة ، وهي المحفزات الاجتماعية، والاقتصادية ، والتكنولوجية.

وأن مصادر التطوير والتغيير للمؤسسات الحكومية تأتي من مجالات عدة من داخل وخارج المؤسسة مثل مجلس الوزراء أو الإدارة العليا من الوكلاء والمدراء ومن الإدارة الوسطى والمواطنين ورؤساء الأقسام وعامة الموظفين . من خارج المؤسسة تأتي من المتعاملين وزبائن المؤسسة ، والمقيمين والباحثين، والصحافة وأعضاء مجلس الأمة والبلدي وجمعيات النفع العام ذات الصلة. مشيرا إلى أن برامج تغير وتطوير المؤسسات الحكومية والخاصة دائما تتطلب التخطيط للمدى الطويل أو القصير . عند وضوح أهداف التغيير نحصل على الخطة الأفضل ، وأن اختيار برنامج زمني لأعمال التغيير وفق جدول زمني أمر له أهمية كبرى لتنظيم أعمال التغيير والتطوير في المؤسسة .

م / ميرزا و م / الحمود و د. بورسلي

م / بوشهري يشاركن في اللجنة

الأمير خالد بن سلطان مع وفد الكويت

مشاركة فاعلة في مؤتمر المياه الدولي

القحطاني: حريصون على نقل التكنولوجيا والمساهمة في حل مشاكل الكهرباء والماء بالكويت

شاركت الجمعية في فعاليات المؤتمر الدولي لتكنولوجيا الذي عقد في الفترة 15 - 18 مارس بشرم الشيخ بجمهورية مصر العربية برعاية ولي العهد السعودي الأمير سلطان بن عبد العزيز وحضره الأمير سلطان بن عبد العزيز مساعد وزير الدفاع والطيران والشؤون العسكرية في السعودية .

كان وفد الكويت هو الأضخم في المؤتمر وضم 10 مهندسين برئاسة المهندس طلال القحطاني رئيس الجمعية وعضوية عضوا مجلس الإدارة المهندس ناصر المطيري والمهندس محمد عوض العنزي والمدير العام أحمد الدوسري وعدد من المهندسين أعضاء الجمعية .

وقد ألقى رئيس الوفد المهندس طلال القحطاني في افتتاح المؤتمر كلمة أكد فيها على حرص الكويت على الاستفادة من المستجدات التكنولوجية وخاصة في مجال الطاقة والكهرباء والماء، مشيرا إلى أن مشاركة الجمعية بأكبر وفد عربي في هذا المؤتمر تؤكد حرصها على الاستفادة من الخبرات العربية والدولية التي يتيحها هذا المؤتمر وغيره من المؤتمرات العلمية بالتزامن مع المساعي لنقل وتوطين التكنولوجيا المتقدمة للمساهمة في حل المشاكل الفنية التي تعاني منها الكويت وخاصة في مجال الكهرباء والماء .

وقال رئيس الجمعية في كلمته : إن مشاركتنا في هذا المؤتمر تصب في مجال تطوير المجالات العلمية والهندسية مع الأشقاء في مصر والعالم العربي عموما وهي علاقات نحرص على الدوام لتطويرها ودعمها ، ولعلاقتنا مع مصر الشقيقة أهمية خاصة فنحن نقوم بتطوير وتوطيد هذه العلاقات ، وفي هذا الإطار

القحطاني يلقي كلمته في افتتاح المؤتمر

م / السميري ود. المطيري والقحطاني والدوسري والعتيبي

استقبلنا الكثير من الوفود من الجامعات والكليات الهندسية المصرية ولنا برامج واتفاقات للتعاون مع بعض هذه الجامعات ولعل آخرها جامعة المنصورة .

وأوضح القحطاني: لجمعية المهندسين الكويتية دور رئيسي وفاعل برز مؤخرا على الساحتين العربية والعالمية ، فنحن نستضيف أكثر من 15 منظمة ونقابة وهيئة هندسية عربية وعالمية تعمل وفق القوانين والأنظمة المرعية، ومنها بالطبع جمعية المهندسين المصريين العاملين في دولة الكويت والتي يفوق عدد أعضائها 1500 مهندس ومهندسة . كما تستضيف الجمعية وتدعم لجنة التعليم الهندسي العربية التابعة لاتحاد المهندسين العرب ، هذا بالإضافة إلى أن الكويت تترأس الآن اتحاد المهندسين العرب وقامت بدعم ومساندة عدد من أنشطته التي برزت على الساحة العربية والتي منها مؤتمر مسؤولي التعليم الهندسي العربي الذي عقد مؤخرا في العاصمة السورية دمشق ، كما أن الاتحاد بصدد انعقاد مؤتمر التعليم الهندسي العربي الذي سيعقد في الأردن بشهر مايو المقبل والجمعية قدمت كل الدعم والمساندة لهذا المؤتمر .

مختتما بالقول أنه من أهداف الجمعية دعم الجانب العلمي وتطوير القدرات المهنية للمهندسين والمهندسات والتي نأمل أن يقدم مؤتمركم هذا إضافة لهم فيستفيدوا من بحوثكم ودراساتكم لتطوير العمل الهندسي العربي المشترك.

وفي ختام المؤتمر اتفق على أن تنظم الجمعية مؤتمراً لإدارة المشاريع في الكويت في شهر مارس 2008 تم تكريم رئيس الجمعية والوفد الكويتي من قبل الأمير خالد بن عبد العزيز ، كما تم تكريم مقدمي الأوراق العلمية من الكويت الدكتور حمود المضف والدكتور فلاح المطيري .

تكريم وفد «المهندسين»

«المهندسين العرب» يحيطون بالعطري

الخرافي يقدم درع «المهندسين العرب» للرئيس السوري

أقيم برعاية الرئيس الأسد وترأسه المهندس عادل الخرافي

مشاركة كويتية فاعلة في مؤتمر دعم وتطوير التعليم الهندسي العربي بدمشق

برعاية الرئيس السوري بشار الأسد أقيم في العاصمة السورية دمشق في الفترة من 4 – 6 مارس 2007 مؤتمر "مسوؤلي التعليم الهندسي العربي" والذي نظمه اتحاد المهندسين العرب بالتعاون مع نقابة المهندسين السوريين ووزارتي التعليم العالي والبحث العلمي في الجمهورية العربية السورية وجمهورية مصر العربية .

مثل الرئيس الأسد في حفل الافتتاح رئيس الوزراء السوري المهندس محمد ناجي العطري الذي أكد حرص سورية على انجاح المؤتمر ودعمها للمهندسين العرب وفي كلمته أكد رئيس اتحاد المهندسين العرب المهندس المهندس عادل الجار الله الخرافي دعم الاتحاد وحرصه على انجاح العمل العربي المشترك ، ودعم العمل الهندسي العربي ، وقال الخرافي في كلمته : فرحتي لا توصف وسعادتي لا حدود لها ولا يمكن لكل مدَاد العالم أن يوصفها ، فها هو شمل العرَب ملتئماً، وها هم أخوة عروبيون، قوميون، وطنيون،

أحرار ، أكاديميون ومهندسون ملتقون هم وقياداتهم السياسية المعنية بشأنهم على أرض الفيحاء وبرعاية قائد الجمهورية العربية السورية وابن العروبة البار فخامة الرئيس بشار حافظ الأسد ، مشيرا إلى أن التعطش إلى لقاء عربي موحد ومشاعري التواقة لرؤية العربي يتضامن مع أخيه العربي جعلتني وأنا أرى هذا الحشد الكبير من أبناء العرب مجتمع على أرض سورية الحبيبة.

وأضاف الخرافي قائلا : إن هذه اللقاء الميمون جعلني أعود إلى صفوف الجماهير العربية من محيطها إلى خليجها، لأنطق باسمها فرحا بتحقيق هذا الحلم العروبي، الوطني المتمثل في لم الشمل وتحقيق التضامن العربي ، وهذا ما أراه في هذا المؤتمر الذي اكتمل عقده بهذه الرعاية الكريمة والدعم الكبير الذي لقيناه منكم يا فخامة الرئيس ، وبالتجاوب الذي لمسناه من كافة المسؤولين والمعنيين بالعمل الهندسي العربي المشترك وفي مقدمهم وزير التعليم العالي والبحث العلمي في جمهورية مصر العربية الدكتور هاني هلال ووزير التعليم العالي في الجمهورية العربية السورية الدكتور غياث بركات، وجهود زملائنا في نقابة المهندسين السوريين والنقابات والجمعيات الهندسية العربية، والأساتذة والدكاترة والمتخصصين من الجامعات والكليات الهندسية العربية، فكل الشكر لكم على تحقيق هذا الحلم الذي جسدتموه على أرض الواقع ، ولعل نجاحنا في التضامن وتحقيق اللقاء يكون فاتحة خير للقمة العربية المقبلة التي نأمل منها أن تحقق ولو الحد الأدنى من التضامن العربي المنشود من قبل شعوبنا العربية ، فيتوقف الأخ عن ذبح أخيه ونحره، ويتوقف نزيف الدماء التي تسيل بسلاح الأخوة والعروبة والوطنية والعقيدة .

وزاد رئيس اتحاد المهندسين العرب في كلمته قائلا: إن مانحلم به كمهندسين عرب من تحقيق التضامن ومؤازرة العربي لأخيه العربي هو مشروعنا الكبير الذي نشحذ له الهمم ليكون أمرا واقعا مهما طال الزمن ومهما تمادى الطغاة ، ولعل لقاؤنا هذا لَبِنَةٌ أولى لبناء شامخ أساسه عميق عمق حضارتنا العربية والإسلامية ، فلن نُمكنهم بالنيل من عروبتنا مهما تكالبت علينا الأعادي ، ونحمد الله إذ نرى بوادر أمل وإحساس كبير بالمسؤولية لدى الكثير من القياديين والمسؤولين العرب ، فبعد المبادرة والنجاح الذي حققه لقاء الأشقاء الفلسطينيين واتفاقهم بمكة برعاية خادم الحرمين الشريفين عاهل المملكة العربية السعودية الملك عبد الله بن عبد العزيز والتي نتمنى أن تستكمل بتجسيد هذا الاتفاق على أرض الواقع وتشكيل الحكومة الفلسطينية بأسرع وقت ممكن ويقطع الطريق على أي فتن يحيكها أعداء الأمة، ومن بوادر هذا الإحساس بالمسؤولية المبادرة للقمة العربية التي تعقد قريبا بالمملكة العربية السعودية والاستعدادات الكبيرة التي تعد لها بمشاركة واهتمام رئيس جمهورية مصر العربية فخامة الرئيس محمد حسني مبارك ، وبالإضافة إلى هذه الأجواء الايجابية والمشجعة والمفعمة بالتفاؤل ها نحن اليوم ننطلق من دمشق العروبة ومن سورية مهد الحضارات وبدعم من قيادتها الوطنية والشابة والطموحة والمتمثلة فيكم يا سيادة الرئيس ، فمواقفكم تمثل الأمل المنشود ليس لنا كمهندسين فقط ، بل ولكل شعوب العرب المتعطشة للتحرر ونيل الحقوق واستعادة الأرض المغتصبة . فالصمود في وجه ضغوط المعتدين والمحتلين مطلب شعبي يجب الالتفاف حوله ودعمه بكل الوسائل ومن القيادات والزعامات العربية أولا ، وبتوفير مزيد من مساحات الحرية والديموقراطية والمشاركة في اتخاذ القرارات السياسية والفنية من قبل أصحاب الاختصاص وتحقيق التنمية المستدامة لمجتمعاتنا والقضاء على مظاهر التخلف أينما وجدت في مجتمعاتنا .

وأضاف المهندس الخرافي : إن اتحاد المهندسين العرب والذي يضم في عضويته مئات الآلاف بل وملايين المهندسين العرب ، يجد أنه لا بد من توحيد الصف ودعم المواقف المبدئية للجمهورية العربية السورية لاستعادة أراضيها المحتلة من العدو الإسرائيلي وبذل الغالي والنفيس لتحقيق الهدف ، كما أننا كمهندسين عرب وفي هذه الظروف الدقيقة والحرجة التي تمر بها المنطقة نرى ضرورة الالتفاف حول سورية ومساندتها اتجاه الضغوط الأمريكية

تكريم رئيس الوزراء السوري

القحطاني في افتتاح المؤتمر

تسليم درع العرب للعطري ممثل رئيس الجمعية في الافتتاح

– الإسرائيلية التي تريد أن تُوهِنَ الهمم وتَزيد التشرذم وتبث الفتن وتوسع الفجوة بين أبناء العروبة حتى لا تقوم لهم قائمة .

وحول قضايا المؤتمر قال الخرافي : إن القضايا المطروحة من خلال هذا المؤتمر الخاص بالتعليم الهندسي العربي في غاية الأهمية ، فالعلوم تتسوع ووتيرة التقدم العلمي العالمي متسارعة ، علينا اللحاق بها بل ومسابقتها فأبنائنا وعلمائنا ومهندسونا يبدعون ويحلقون في إبداعاتهم خارج حدود الوطن لذا نأمل بمبادرة عربية تنطلق من هذا المؤتمر الهندسي بدعوة هذه العقول المهاجرة للعودة ودعمها وتأمين كافة السبل لتوفير الأجواء المناسبة لتقديم إبداعاتها من خلال مؤسساتنا البحثية والأكاديمية والعلمية ، مع ضرورة دعم ومساندة الباحثين والمبدعين من علمائنا ومهندسينا اللذين أبوا إلا أن يعملوا في إطار وطنهم العربي .

وأضاف : كما أتمنى أن يتبنى المؤتمرون توصية لوضع قاعدة بيانات شاملة لجميع المبتكرين والباحثين والمهندسين العرب العاملين خارج حدود الوطن العربي، والتواصل معهم وحثهم على العودة لأن الأوطان بحاجة لسواعد أبنائها في مختلف مجالات العلم والعمل فمعركتنا مع العدو ليست سياسية وعسكرية فقط ، إنها تنموية ، حضارية ، اقتصادية ، فكرية ، علمية وثقافية ، وإعلامية ، لذا فنحن بحاجة إلى كل سواعد أبناء الوطن العربي للتكاتف في كل هذا المجالات والذود عن الوطن على كل الجبهات .

وطالب رئيس الاتحاد في كلمته بدعم التعليم الهندسي العربي بالقول : إن دعم التعليم الهندسي وتطوير مؤسساته البحثية والعلمية ، والتوسع في برامجه المختلفة ، والعمل على تكامل هذه البرامج والتبادل العلمي بين الجامعات والكليات ومراكز البحث العلمي الهندسي ، أمر نوليه أهمية كبرى في اتحاد المهندسين العرب ، فالمهندس العربي بحاجة إلى مزيد من التطور المهني والإفادة والاستفادة من التطورات الكبيرة التي تشهدها المهنة الهندسية في مختلف دول العالم والعمل على توطينها وتبادلها بين الأشقاء هدف نسعى جميعا في الاتحاد إلى تحقيقه لأنه يمثل شكلا من أشكال التضامن العلمي – الهندسي – العربي .

وفي ختام كلمته توجه الخرافي إلى سورية ومصر بالشكر على مساندتهما لدعم هذا المؤتمر ، قائلا : لا نجد من الكلمات ما يوفيكم حقكم اتجاه ما أبدتموه من دعم واهتمام ومساندة لجعل هذا المؤتمر «قمة عربية – علمية – هندسية» ، إلا القول شكرا وبالكويتي "عساكم على القوة"، متمنيا التوفيق والسداد لأساتذتنا وعلمائنا ومهندسينا لتجسيد كل هذا الدعم بنتائج علمية وتوصيات يستفيد منها جميع المهندسين العرب ، مجددين لسورية ولشعبها الشكر على هذه الاستضافة والحفاوة الكريمة وهو عهدنا بهم فهم عزوتنا وأخوتنا نشد على أيديهم ونؤازرهم ونتواصل معهم في السراء والضراء ، مجددين لكم يا فخامة الرئيس الشكر الجزيل على رعايتكم لهذا المؤتمر الذي

نائب رئيس الجمعية م / ناجي العبدالهادي في افتتاح المؤتمر

وفد الجمعية في مطار دمشق

يخطوا فيه اتحاد المهندسين العرب خطوة هامة لتحقيق استراتيجيته لتفعيل العمل العربي المشترك، والتحية لجمهورية مصر العربية الشقيقة ولرئيسها الرئيس محمد حسني مبارك ولوزير التعليم العالي فيها الدكتور هاني هلال ولمسؤوليها لدعمهم هذا المؤتمر وحرصهم على تجسيد التضامن العربي من خلاله وخالص الشكر للأساتذة والعلماء ومسوؤلي التعليم الهندسي العربي الذين لولا مشاركتهم وحرصهم لما انعقد هذا المؤتمر والشكر لكم زملائي متطوعي جمعية المهندسين الكويتية على عملكم الدؤوب لإنجاح هذا المؤتمر وتجسيد دعم وتضامن أبناء الكويت ومهندسيها مع سورية وشعبها .

كما القى نقيب المهندسين السوريين المهندس حسن ماجد علي كلمة توجه فيها بالشكر إلى اتحاد المهندسين العرب وإلى دعم الكويت لهذا المؤتمر ، كما أثنى على دعم الرئيس السوري بشار الأسد لهذا المؤتمر، مطالبا بالاستفادة من الخبرات الهندسية العربية .

وفي ختام حفل الافتتاح قام رئيس الاتحاد المهندس عادل الخرافي بتقديم درعا تذكارية إلى الرئيس السوري بشار الأسد تسلمها ممثله بشار الأسد ، كما قدم درعا تذكارية إلى رئيس الوزراء ولمرزوق ناصر الخرافي ولسفير سورية لدى دولة الكويت علي عبد الكريم .

في إطار مشاركات الجمعية في فعاليات مؤتمر التعليم الهندسي العربي

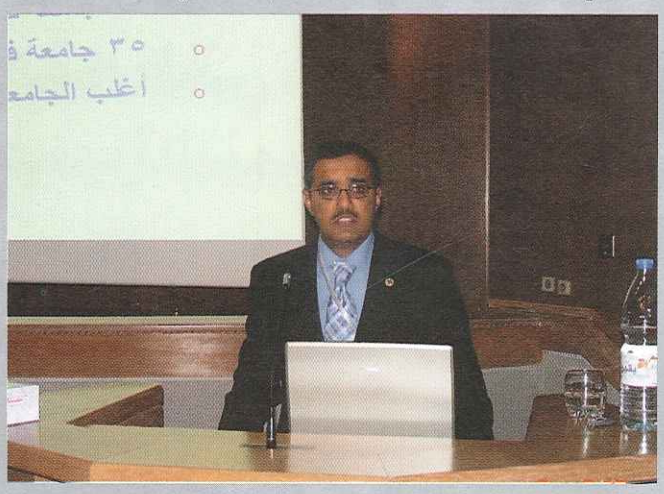
القحطاني: كل الدعم لأنشطة اتحاد المهندسين العرب التي تشهد تطورا في دعم التضامن العربي

مشاركة لمقرر التعليم الهندسي وورقة للدكتور صلاح المضحي وأخرى للدكتور حسين الخياط

شاركت الجمعية في المؤتمر ورأس وفد الكويت الرسمي إلى المؤتمر المهندس طلال القحطاني رئيس الجمعية وعضويته نائب رئيس الجمعية المهندس ناجي العبد الهادي وأعضاء مجلس الإدارة د. صلاح المضحي ود. بدر الشريعان بالإضافة إلى الدكتور عوض الشمري عضو الجمعية، وشارك في تنظيمه كل من المهندس ناصر البلوشي والمهندس أحمد الصالح .

وقال رئيس الجمعية المهندس طلال القحطاني بهذه المناسبة أن جمعية المهندسين الكويتية حريصة على المشاركة في فعاليات اتحاد المهندسين العرب وانجاحها ولهذا فإنها حريصة على دعم هذه الأنشطة التي تشهد تطورا ملحوظا لدعم العمل الهندسي العربي المشترك، مشيدا بهذا الإطار في مساهمة كلية الهندسة والبترول واستجابتها للمشاركة في المؤتمر حيث قدم الدكتور صلاح المضحي ورقة عمل، وشارك في المؤتمر د. أنور اليتامى مقرر لجنة التعليم الهندسي التي تستضيفها الجمعية ، كما قدم د. حسين الخياط عضو اللجنة ورقة عمل المؤتمر.

وذكر القحطاني أن المؤتمر ناقش التعليم الهندسي والتحديات التي تواجهه، من خلال أربعة 4 محاور رئيسية ، الأول : واقع التعليم الهندسي في الوطن العربي وآفاق تطويره ، والثاني: التوجهات الحديثة في التعليم الهندسي ، والثالث: جودة التعليم الهندسي في الوطن العربي ، والرابع : دور اتحاد المهندسين العرب في دعم وتطوير التعليم الهندسي والذي يتحدث فيه محاضرا عن دولة الكويت الدكتور حسين الخياط حيث عرض ورقة بعنوان «دور لجنة التعليم الهندسي الاتحادية في دعم وتطوير التعليم الهندسي».



د.م/ المضحي محاضراً في المؤتمر

عزف النشيد الوطني في افتتاح المؤتمر

الجمعية رعت مؤتمر المعهد الأمريكي للخرسانة الدولي الثاني

الدكتور الشطي : إرساء مجتمع يقوم على التكنولوجيا المتطورة في جميع المجالات

القحطاني : نحن بحاجة إلى قوانين وتشريعات تدعم مسيرة التنمية وتوسع مشاركة القطاع الخاص في التنمية

تكريم للخرافي

د. ناجي المطيري يلقي كلمته

نظم المعهد الأمريكي للخرسانة بالتعاون مع الجمعية مؤتمره الثاني برعاية نائب رئيس الوزراء ووزير الدولة لشؤون مجلس الأمة وذلك في الفترة من 12 – 14 مارس 2007 ، وشهد حفل افتتاح المؤتمر حضورا مميزا من المتخصصين والمهتمين بقضايا وشؤون الخرسانة ، وقدمت في المؤتمر نحو 32 ورقة علمية وشارك فيه باحثون من نحو 13 دولة .

حفل الافتتاح

وفي حفل افتتاح المؤتمر أكد نائب رئيس مجلس الوزراء ووزير الدولة لشؤون مجلس الوزراء الأسبق د.إسماعيل الشطي أن الأبحاث والدراسات العلمية في مجال البناء والتشييد العمراني أصبحت من أولويات الحكومة التي تسعى لتحقيق التنمية والنهضة العمرانية التي ترتكز على تطوير منشآتها الخرسانية المعتمدة على أسس علمية بالغة الدقة والأهمية.

وأضاف د.الشطي، خلال افتتاح المؤتمر أن استشراف آفاق المستقبل يتطلب تعزيز جوانب التنمية وإرساء مجتمع يقوم على التكنولوجيا المتطورة في جميع المجالات، لاسيما التكنولوجيا الحديثة في مجال المنشآت الخرسانية التي باتت اليوم تناطح السحاب من علوها الشاهق لما ترتكز عليه من أسس علمية بالغة التطور.

وقال د.الشطي أن المؤتمر يعد فرصة كبيرة للتباحث والتشاور في كل ما يتعلق بالأسس العلمية المختلفة في مجال صناعة المنشآت الخرسانية وتطويرها والتي هي الركيزة الأساسية لبلوغها النهضة العمرانية، خاصة أن هذا الملتقى قد جمع الصفوة المنتخبة من العلماء والخبراء والمتخصصين في مجال تطوير صناعة الخرسانة.

وأوضح د. الشطي أننا نعتز بانعقاد هذا المؤتمر على أرض الكويت لتؤكد على اهتمامها بقضايا التصميم العمراني والتوسع في تصميم وبناء المباني الشاهقة التي ترتكز على المنهج العلمي وتكنولوجيا المنشآت الخرسانية والتي شهدت تطورا ملموسا وتمثل قطاعا حيويا من قطاعات الاقتصاد الوطني.

وأكمل د.الشطي: فالأمل معقود على هذا المؤتمر من خلال خبرائه ودراساته لدعم قطاع الهندسة المدنية والمهتمين به وجميع الجهات المعنية لما يساهم في بلوغ النهضة العمرانية القائمة على أسس علمية، خاصة في صناعة المنشآت الخرسانية.

واستطرد د.الشطي قائلا: لا يفوتني في هذا المقام أن أشيد بالجهود الملموسة للقائمين على هذا المؤتمر العلمي والعالمي الواعد وعلى الجهة المنظمة له ولكم جميعا أيها الحضور وعلى مشاركتكم التي هي أساس نجاح هذا المؤتمر.

وأخيرا تمنى د.الشطي التوفيق والنجاح لهذا المؤتمر حتى يحقق أهدافه العامة للخروج بتوصيات ترعى احتياجات المجتمع في النمو والتطور العمراني.

كما ألقى رئيس الجمعية المهندس طلال القحطاني كلمة قال فيها:

في ظل التطور المتنامي والسريع لعالم البناء والتشييد تظهر الحاجة ملحة للإطلاع المستمر ومواكبة التطورات العلمية والتقدم التكنولوجي الذي تشهده هذه الصناعة عالميا، وخاصة أننا نلحظ حركة عمرانية كبيرة ليس في بلدنا لوحده بل وفي كافة دول المنطقة. لذا نأمل أن يستفيد زملائنا المهندسون من ورش العمل التي تقام ضمن فعاليات هذا المؤتمر وتسخير نتائج وتوصيات هذا المنتدى للمساهمة في تطوير الصناعة الإنشائية والمعمارية في البلاد.

كما لا يفوتنا أن ننوه بضرورة أن توضع هذه التوصيات والقرارات التي سيخرج بها هذا المؤتمر أمام أصحاب القرار والمعنيين سواء في الحكومة أو في مؤسسات القطاع الخاص لأننا بأمس الحاجة إلى قوانين

متطوعوا الجمعية في المؤتمر

وتشريعات تدعم مسيرة التنمية وتوسع مشاركة القطاع الخاص في هذه التنمية وتخفيف الأعباء التي تثقل كاهل السلطة التنفيذية وخاصة في المجالات التي يمكن لمؤسسات القطاع الخاص أن تلعب دورا هاما وحيويا وبناءا ، ومن هذه المجالات موضوع مؤتمركم هذا الخاص بقضايا الخرسانة والذي نأمل أن يسلط الضوء على المزيد من المشاكل التي تعاني منها هذه الصناعة التي تحتل موقعا متقدما ضمن الأنشطة الاقتصادية لدينا .

وأضاف القحطاني: لا يخفى عليكم الدور الهام الذي تقوم به جمعية المهندسين الكويتية لخدمة المهندسين والمهندسات وتطوير قدراتهم المهنية وفي نفس الوقت العمل على تطوير العمل الهندسي عموما هذا بالإضافة إلى خدمة المجتمع و دعم عمل مؤسسات المجتمع المدني وهذا كله من ضمن أهداف الجمعية التي تتضمنها قوانين إشهارها ، ولهذا فقد سعينا منذ عدة سنوات ومواصلة لما بدأه زملائنا الذين تعاقبوا على إدارة الجمعية لتحقيق المزيد من المكاسب لزملائنا وإعادة الوضع المنشود للمهندسين ولمهنتهم في المجتمع ، لأنه لا يخفى عليكم الدور الهام والرئيسي الذي يقومون به في مختلف المشاريع الإنشائية بكل أنواعها ، وما رعايتنا ومشاركتنا في هذا المؤتمر العالمي إلا غيض من فيض فالجمعية وإخوانكم المتطوعين والمتطوعات فيها يعملون دون توقف وفرق العمل تقدم مساهماتها في مختلف التخصصات الهندسية وتضع تقاريرها ومقترحاتها أمام أصحاب القرار وتتابع معهم للاستفادة من هذه الدراسات الهندسية والتقارير الفنية وكل هذا بجهود تطوعية .

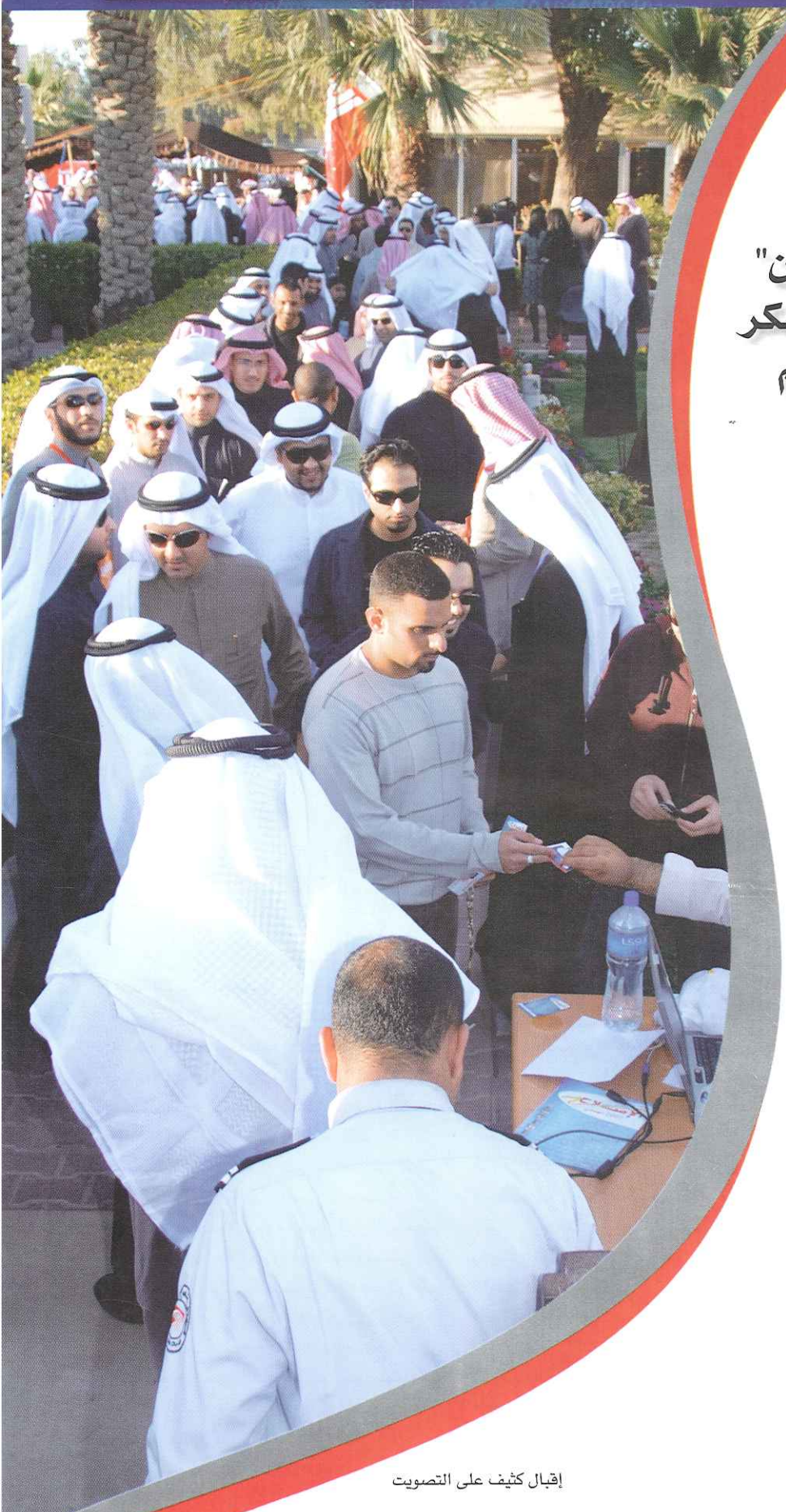
وخاطب رئيس جمعية المهندسين المؤتمرين مختتما كلمته بالقول : إن لمؤتمركم هذا أهمية كبيرة من حيث البحوث والدراسات التي ستطرح في ورش العمل كما هي أهميته بالنسبة لكم كمشاركين ومستكشفين سواء لفرص الاستثمار أو للمتطورات في عالم البناء والتشييد لذا نأمل لكم التوفيق والسداد والنجاح وتحقيق أمالكم وأهدافكم المرجوة .

وألقى رئيس المؤتمر الدكتور ناجي المطيري كلمة أشاد بها بدعم الجمعية واستعرض المواضيع التي يتناولها المؤتمر ، ومن جانبه أشاد رئيس فرع الكويت للمعهد الأمريكي للخرسانة الدكتور معتز الهواري بدور الجمعية ودعمها لأنشطة المعهد . كما شهد حفل الافتتاح تكريم راعي المؤتمر وعدد من المشاركين والداعمين له .

تكريم الشطي

والمهندسة الكاظمي

جانب من الجلسات العلمية للمؤتمر



إقبال كثيف على التصويت

مجلس إدارة "المهندسين" الجديد وزع المناصب وشكر الأعضاء على دعمهم للجمعية

القحطاني: جمعية المهندسين لكل أبنائها وإدارتها تكليف لا تشريف نأمل أن يعيننا الله على تأديته بأكمل وجه

ربان التطوير والقحطاني على الأكتاف

م/ ناجي عبدالهادي نائبا للرئيس، وم/حمود الزعبي أمينا للصندوق وم/أحمد بهمن أمينا للسر

أكد رئيس الجمعية المهندس طلال متلع القحطاني على ضرورة مواصلة مرحلة التطوير التي بدأتها الجمعية منذ عدة سنوات، متوجها بالشكر إلى جموع المهندسين والمهندسات وخاصة أنصار قائمة "التطوير" على الثقة العزيزة التي منحوه إياها وزملائه في الانتخابات العتي أقيمت مساء أول من أمس بالجمعية.

وثمن القحطاني ومجلس إدارة الجمعية عاليا جهود زملائهم وزميلاتهم ومشاركتهم الفاعلية والواعية بالعرس الديموقراطي وتعبيرهم عن آرائهم سواء في الانتخابات أو الجمعية العمومية العادية قائلا: "إن المهندسين عبروا عن وعيهم وحرصهم على إبراز الوجه الحضاري للكويت من خلال هذه المشاركة الفاعلة بأعمال الجمعية العمومية، مشيرا إلى أن المنصب هو تكليف لا تشريف وأن الجمعية مفتوحة الأبواب لجميع المهندسين ومن كل التوجهات لأن المهنة وخدمتها وخدمة المهندسين تجمع الجميع تحت مظلة الجمعية .

وأضاف القحطاني: أن مجلس إدارة الجمعية المنتخب عقد أول اجتماعاته فور إعلان نتائج الانتخابات / فجر يوم الخميس / وأنه قد تم في الاجتماع توزيع المناصب على أعضاء مجلس الإدارة ، بحيث يتولى مهام نائب الرئيس المهندس ناجي العبد الهادي ، وأمانة الصندوق المهندس حمود الزعبي ، وأمانة السر للمهندس أحمد بهمن على أن يتولى المهندس ناصر بندر المطيري نائب أمين الصندوق والمهندس محمد عوض العنزي منصب نائب أمين السر، ويكون الزملاء الدكتور بدر الشريعان، والدكتور صلاح المضحي والمهندس نايف الفهد والمهندسة أشواق المضف أعضاء في مجلس إدارة الجمعية .

وحث القحطاني جميع المهندسين والمهندسات على المشاركة والتطوع بمختلف اللجان والروابط بالجمعية ، لأنه لا يمكن لمجلس الإدارة أن يعمل شيء دون دعم هذه الكوادر الهندسية الحريصة على المشاركة لدعم مهنتها وتطوير خبراتها وتجسيد ولائها للوطن وتفعيل دور جمعيتها على الساحة المحلية والإقليمية والعربية والدولية، مثمنا بهذا المجال دعم رئيس الجمعية السابق ورئيسها الفخري الحالي ورئيس اتحاد المهندسين العرب المهندس عادل الجار الله الخرافي لمختلف الأنشطة والفعاليات، وجهوده البارزة على إنجاح انعقاد عمومية المهندسين.

تزكية رئيس اتحاد المهندسين العرب المهندس عادل الجار الله الخرافي رئيسا فخريا للجمعية

احتفال جماعي

تزكية الخرافي رئيسا فخريا

وكانت الجمعية العمومية العادية للجمعية قد زكت المهندس عادل الجار الخرافي رئيسا فخريا للجمعية للمرحلة المقبلة، وتوجه الخرافي بالشكر لزملائه على هذه الثقة التي منحوه إياها، مبديا استعداده للعمل متطوعا للجمعية تحت قيادة أي إدارة تتولى العمل في الجمعية .

وأضاف الخرافي في كلمة ارتجلها أمام الجمعية العمومية : أنه يأمل من زملائه الذين عملوا خلال المرحلة الماضية مسامحته في حال حدوث أي تقصير أثناء تأدية العمل التطوعي بالجمعية، مشيدا بجهودهم التي قال عنها: أنه لولا هذه الجهود لما حدثت النقلة النوعية التي تمت بعمل الجمعية وتطوير عملها في خدمة المهنة والمهندس والمجتمع.

وتمنى رئيس اتحاد المهندسين العرب في كلمته التوفيق لزملائه وزميلاته في العمل التطوعي وتوسيع قاعدة العمل الهندسي ليشمل جميع المهندسين الكويت ، مشيدا بهذا الصدد بطرح رئيس الجمعية المنتخب المهندس طلال القحطاني بأنه وبغض النظر عن الفائز بانتخابات رئاسة الجمعية فإنه يعتبر ممثلا لجميع المهندسين الكويتيين ومدافعا عنهم وليس عن مهندسي قائمته فقط .

- قرارات الجمعية العمومية

وبالإضافة إلى تزكية رئيس اتحاد المهندسين العرب المهندس عادل الخرافي رئيسا فخريا لجمعية المهندسين الكويتية فقد اعتمدت الجمعية العمومية التقريرين الإداري والمالي للعام 2006، وخولت المجلس إدارة الجمعية للتعاقد مع مكتب خاص بتدقيق الحسابات للعام الحالي 2007 .

وشهدت الجمعية العمومية للمهندسين التي عقدت مساء يوم الثلاثاء 20 فبراير حضورا كثيفا من المهندسين والمهندسات، حيث تمت مناقشة المقترحات المقدمة من أعضاء الجمعية العمومية وأبرزها اعتماد تحصيل مبلغ 50 دينارا ممن يرغبون بترشيح أنفسهم لرئاسة الجمعية و30 دينارا من الراغبين على أن تعاد هذه المبالغ للمرشح في حال حصوله على 10 % من نسبة الأصوات التي يحق لها الانتخاب في الجمعية العمومية .

كما أقرت الجمعية العمومية العمل على تأسيس نادي رياضي للمهندسين ويفتح باب الانتساب للجنته التأسيسية بالإضافة إلى أسماء أعضاء مجلس الإدارة السابقين الذين قدموا الاقتراح .

- النتائج الرسمية للانتخابات

وكانت قائمة التطوير الهندسي قد حصلت على أكبر فوز في تاريخ الجمعية حيث فازت القائمة كاملة بكافة مقاعد مجلس الإدارة العشرة، بالإضافة إلى فوز القحطاني برئاسة الجمعية، وفيما يلي

النتائج الرسمية للانتخابات : الرئاسة :

- المهندس طلال متلع القحطاني 1574 صوتا – رئيسا للجمعية .
- المهندس علي عشوي العنزي 567 صوتا.

أعضاء مجلس الإدارة :

- الأول – د.م/ بدر شبيب الشريعان – 1504 صوتا .
- الثاني – م/ ناجي عبد الله العبد الهادي – 1448 صوتا .
- الثالث – د.م/ صلاح مضحي المضحي – 1420 صوتا .
- الرابع – م/ نايف صالح الفهد – 1404 صوتا .
- الخامس – م/ حمود فالح الزعبي – 1389 .
- السادس – م/ أشواق علي المضف – 1388 صوتا .
- السابع – م/ وليد عبد الهادي اظبيه – 1348 صوتا .
- الثامن – م/ ناصر بندر المطيري – 1332 صوتا .
- التاسع – م/ محمد عوض العنزي – 1313 صوتا .
- العاشر – م/ أحمد حميد بهمن – 1264 – صوتا .

الجمعية العمومية بالأرقام

- بلغ عدد المهندسين والمهندسات الذين يحق لهم الإدلاء بأصواتهم 3588 .
- بلغ عدد الذين أدلوا بأصواتهم 2196 مهندسا وهندسة أدلوا بأصواتهم .
- بلغ عدد المهندسات اللاتي أدلين بأصواتهن ثلاثمائة ومهندستين .
- إجمالي عدد أصوات التي حصل عليها أعضاء قائمة التطوير : 14384 صوتا .

مرشح قائمة التطوير الهندسي ثمن عاليا جهود القيادات الهندسية السابقة

القحطاني: الفائز بانتخابات رئاسة «المهندسين» يجب أن يعمل لجميع زملائه وليس لقائمته فقط

وفي وقت سابق للانتخابات أكد مرشح قائمة التطوير لرئاسة الجمعية في حينه والرئيس الحالي المهندس طلال القحطاني على ضرورة العمل خلال المرحلة المقبلة على مواصلة التطوير الهندسي الذي شهدته الجمعية خلال المرحلة الماضية والتي قادتها كوادر القائمة، مشيدا بجهود جميع الهيئات الإدارية السابقة التي تعاقبت على تولي إدارة الجمعية وما قدمته من جهود لخدمة الوطن والمهنة والمهندسين.

وقال القحطاني في تصريح صحافي أدلى به لمناسبة انطلاق العملية الانتخابية: أيا كان الفائز في انتخابات رئاسة الجمعية يشمل جميع المهندسين في الكويت سواء وليس القائمة التي ينتمي إليها فحسب بل يمثل جميع مهندسي الكويت وأن برنامج عمله يشمل جميع المهندسين والمهندسات سواء الذين ساندوه واختاروه في العملية الانتخابية أو الذين لم يساندوه أو يقفوا معه، مشيدا بجهود الأجيال السابقة التي تعاقبت على رئاسة الجمعية وهيئتها الإدارية على مدار نحو 43 عاما من عمر الجمعية التي تعبر أقدم جمعية نفع عام في الكويت.

وأضاف مرشح قائمة التطوير الهندسي: أنه وزملائه في التطوير الهندسي اعتمدوا على الدوام سياسة الأبواب المفتوحة وذلك منذ أن تولى الإدارة العامة للجمعية ومن ثم نائبا لرئيسها وأن خدمات الجمعية وأنشطتها لا تتم ولا تقدم إلا بجهود وتعاضد جميع المهندسين الكويتيين المتطوعين في الجمعية، مؤكدا على أن إنجازات زملائه في التطوير لم تكن لتتم لوا تظافر الجهود ونكران الذات والعمل بكل جهد لخدمة المهنة والمهندسين ومن ثم خدمة المجتمع عموما .

ودعا القحطاني في ختام تصريحه جميع زملائه وزميلاته إلى ممارسة دورهم واختياره وأعضاء قائمة التطوير لتحقيق المزيد من الإنجازات وأن يساهموا في الارتقاء بممارسة الديموقراطية في الكويت ويبرزوا الوجه الحضاري والناصع لها والذي تفتخر به أمام العالم أجمع.

لقطات من حفل الاستقبال الذي أقامته «التطوير»

م/ حامد المطيري: الجمعية العمومية تعقد وفقا لقانون وزارة الشؤون الجديد

وكان رئيس الجمعية بالوكالة المهندس حامد المطيري قال في تصرح صحافي أن وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل وافقت على عقد الجمعية العمومية العادية السنوية للجمعية يومي الثلاثاء والأربعاء الموافقين للعشرين والحادي والعشرين من فبراير المقبل ، موضحا أنه وفور تلقى قرار الشؤون قامت الجمعية بالإعلان عن عقد الجمعية العمومية وفتح باب الترشيح لاختيار رئيس وعشرة أعضاء لمجلس إدارة الجمعية للسنتين المقبلتين .

وأضاف المطيري: أن الجمعية العمومية العادية للجمعية وضعت جدول أعمالها الذي يشتمل على اعتماد تقارير مجلس الإدارة المالية والإدارية واعتماد الحساب الختامي عن السنة المالية المنتهية في 2006/12/31 وبحث الاقتراحات المقدمة من الأعضاء واختيار مراقب الحسابات ، هذا بالإضافة إلى إجراء انتخابات في يوم الأربعاء 21 فبراير 2007 لاختيار رئيس الجمعية وعشرة أعضاء لمجلس الإدارة، مشيرا إلى أن الجمعية فتحت أيضا باب تلقي مقترحات الأعضاء لإدراجها في جدول الأعمال وذلك حتى نهاية دوام يوم الثلاثاء الموافق الثلاثين من يناير 2007.

وأوضح نائب رئيس الجمعية : أن باب الترشيح مفتوح لجميع الأعضاء العاملين المسددين لاشتراكاتهم للعام الحالي والذين مضى على عضويتهم أكثر من ستة شهور والذين تنطبق عليهم شروط الترشيح وذلك حتى نهاية دوام يوم الثلاثاء الموافق السادس من فبراير المقبل ، مشيرا إلى أن آخر موعد لسداد الاشتراكات هو نهاية دوام يوم الاثنين الثاني عشر من شهر فبراير المقبل أيضا وذلك إعمالا بنص المادة رقم (22) من النظام الأساسي .

وزاد رئيس الجمعية بالوكالة موضحا: أن العملية الانتخابية ستبدأ في الساعة الرابعة بعد ظهر اليوم المحدد وتستمر حتى الساعة الثامنة مساءا ، داعيا الأعضاء إلى الإسراع في تسديد اشتراكاتهم والتواصل ولإثراء المناقشة والمشاركة في إختيار رئيس الجمعية وأعضاء مجلس الإدارة .

وأشار إلى أن الجمعية سوف تفتح أبوابها لتلقي طلبات الترشيح خلال أوقات الدوام الرسمي طوال أيام الإسبوع بما فيها أيام الجمع والعطلات الرسمية ، وتقديم الطلبات إلى مكتب أمين سر الجمعية ، مذكرا بأنه ووفقا لقانون إشهار الجمعية فإن اجتماع الجمعية العمومية العادية سيكون صحيحاً إذا حضره أكثر من نصف الأعضاء الذين لهم حق الحضور ، فإذا لم يكتمل النصاب القانوني في الموعد المحدد ، يؤجل الإجتماع لمدة نصف ساعة ، ويكون الإجتماع بعدها صحيحاً بحضور عشرة أعضاء على الأقل من غير أعضاء مجلس الإدارة .

شباب التطوير أمام ديوان المطيري

تكريم لأبو مساعد

ولمحمد ضيف الله شرار

تكريم الخرافي وقائمة التطوير في ديوان المهندس حامد المطيري

أقام المهندس حام المطيري في منزله حفل تكريم للمهندس عادل الجارالله الخرافي ولقائمة التطوير الهندسي، وذلك بمناسبة فوز القائمة في انتخابات جمعية المهندسين الكويتية.

وقد حضر الحفل نائب رئيس الوزراء ووزير الدولة لشؤون مجلس الأمة والوزراء السابق محمد ضيف الله شرار وحشد من المهندسين والأصدقاء وحفّ أبو مشعل ضيوفه بالحفاوة والتكريم.

أبو مشعل مرحبا بالضيوف

أهدوا عقلهم لربانهم أغلى ما يملك صاحب العقال!

برعاية رئيس مجلس الأمة جاسم الخرافي تكريم ربان التطوير من أبناء «التطوير»

وأقامت القائمة حفل تكريم للمهندس عادل الخرافي برعاية رئيس مجلس الأمة جاسم الخرافي، الحفل شهد اهتماما وحضورا رسميا وهندسيا، والكلمات كانت فياضة بالمشاعر، وقام أعضاء التطوير بتقديم عرفانهم على طريقتهم والصور أصدق في التعبير من كل ما سنقوله في هذا الحفل .وكان أبناء التطوير كلهم نجوم مكرمة في هذا الحفل.

وألقى سمير البناي كلمة لجنة الشامية التطوعية قال فيها: نجتمع في هذه الليلة المباركة إن شاء الله لتكريم أخ عزيز على قلوبنا هو المهندس عادل الجار الله الخرافي ، الذي عرفته منذ العام 1975 ، ومنذ ذلك التاريخ وحتى اليوم وهو مثال يحتذى به في البذل والعطاء والجد والاجتهاد ، كما كان في مقدمة مجموعتنا التطوعية لشباب الشامية والشويخ . كان المهندس عادل الجار الله الخرافي رمزا في العطاء المستمر والإبداع في كل المواقف التي واجهتنا في عملنا التطوعي وأثناء تنظيمنا وإعدادنا وقيامنا بالأنشطة بمنطقة الشامية ، ولقد تكللت وعلى الدوام وبفضل الله تعالى هذه الأنشطة بالإبداع والإنجاز وكان في مقدمنا الأخ عادل فجد واجتهد وأسس قائمة التطوير الهندسي لتكون إضافة أخرى في عمله التطوعي بعد أن تولى رئاسة الجمعية وكانت أعوام توليه رئاستها حافلة بالإنجازات والعطاء وذلك بعد أن تمرس وأبدع في العمل التطوعي وانطلق به مع إخوانه بمنطقة الشامية

ونسأل الله أن يوفقه في حياته الخاصة والمهنية وأن يمنح فرصا أكبر لأننا نعتقد أنه ترجل باكرا ، فلا تزال لديه إمكانيات ليخدم هذا البلد المعطاء الذي بات بأمس الحاجة لأمثال بو مساعد ، وأنا على يقين بأنه سيبدع إذا ما أتيحت له الفرص الأكبر فيطور وينجز.

جماعية في التكريم

هدية خاصة للذكرى

جاسم الخرافي متحدثاً

جانب من الحضور

والحديثي يكرم رئيس الاتحاد

بـــوم "التطوير"

الوحيدة التي اصطحبها المكرم في حفله "والدته"

وســط الـعـائـلـــة

هذا الشبل من ذاك الأسد

وقبلة على جبين ربان التشريعية

حضور مميز للافتتاح

إقامة معرض الديكور الداخلي وتصميم الآثاث "إم ديكو" بالجمعية

الخرافي : الجمعية مستمرة في دعم المواهب الهندسية وتشجيعها للانخراط في سوق العمل

الحمد : هدفنا تزويد الأسواق بديكورات داخلية وتصميم مفروشات بأفكار فنية غير مسبوقة

أقيم بمقر الجمعية في الفترة من 16 – 20 ديسمبر 2006 معرضا للتصميم الداخلي والأثاث أقامه المهندس محمد الحمد واشتمل المعرض على عدد من التصاميم المميزة والفريدة ، حيث ضم الآثاث في ثلاثة أقسام رئيسية الياباني والاسلامي افتتح المعرض المهندس عادل الجار الله الخرافي رئيس اتحاد المهندسين العرب وعضو المجلس البلدي وأكد الخرافي حرصه على دعم كافة المواهب الهندسية التي تحتاج إلى رعاية وتشجيع سواء من قبل الجمعية أو مختلف الجهات المجتمعية الأخرى، وأن أبواب الجمعية مفتوحة لجميع المهندسين والمهندسات ومن مختل فالتخصصات الهندسية ، مثمنا مبادرة المهندس الحمد على إقامة هذا المعرض وإطلاقه من الجمعية .

وحول القيمة الفنية والهندسية لما رآه في المعرض قال الخرافي: إن مار أيناه من أعماله هندسية مصممه خصيصا لهذا المعرض يثلج الصدر ويدل على موهبة وحس فني عالي المستوى فالأثاث المعروض والتصميم الداخلي المميز والفريد يجعل المعرض تحفة هندسية جديرة بالاهتمام والرعاية .

ومن جانبه أكد الحمد شكره لجمعية المهندسين على فتح المجال أمامه لإطلاق أعماله لأول مرة أملا أن يستطيع أن يقدم إضافة إلى السوق الكويتي الذي تميز بمحدودية المنتجات في مجال التصميم الداخلي والأثاث ، مشيرا إلى أن الذوق العالي والرفيع للمستهلك الكويتي يحتاج إلى أعمال خاصة وغير مكررة وهذا هو هدف هذا المعرض .

وشهد افتتاح المعرض حضورا مميزا من قبل الجمهور وحضرته نخبة من المهتمين وسيتمر المعرض لمدة أسبوع كامل .

الحمد والخرافي يجولان مع الحضور في المعرض

م / الخرافي يقص الشريط

الشراكة بين التدريب المهني وسوق العمل

م / عصام فالح عصام العجمي
معهد التدريب المهني الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب .

في دراسة لمنظمة اليونسكو أصدرتها عام 1997 حول آليات وأوجه الشراكة بين مؤسسات التعليم والتدريب المهني وسوق العمل استخلصت من 49 تقريرا أعدتها مختلف دول العالم أشارت إلى ما يمكن أن يقدمه كل طرف وأن يجنيه. فما يقدمه سوق العمل من تعاون ومن مساهمات إلى مؤسسات التعليم والتدريب المهني تتمثل في:

أولا- تقديم التسهيلات المادية والمكائن والمعدات والأجهزة اللازمة لبرامج التدريب في موقع العمل التي تدار من قبل المؤسسة التعليمية أو التدريبية.

ثانياً- المساعدة في تجهيز مؤسسات التعليم والتدريب المهني بالتجهيزات والمكائن الباهظة الكلفة.

ثالثا- توفير الخبرات التخصصية وتقديم المشورة الفنية بكل ما يتعلق بمحتوى المناهج الدراسية والبرامج التدريبية وتصميم وتطوير البرمجيات software ومواد ووسائل التعليم والتدريب.

رابعاً- مشاركة الخبراء المختصين من سوق العمل في نشاطات التدريس والتدريب والتوجيه المهني والإرشاد والاستشارات والإختبارات والتقويم.

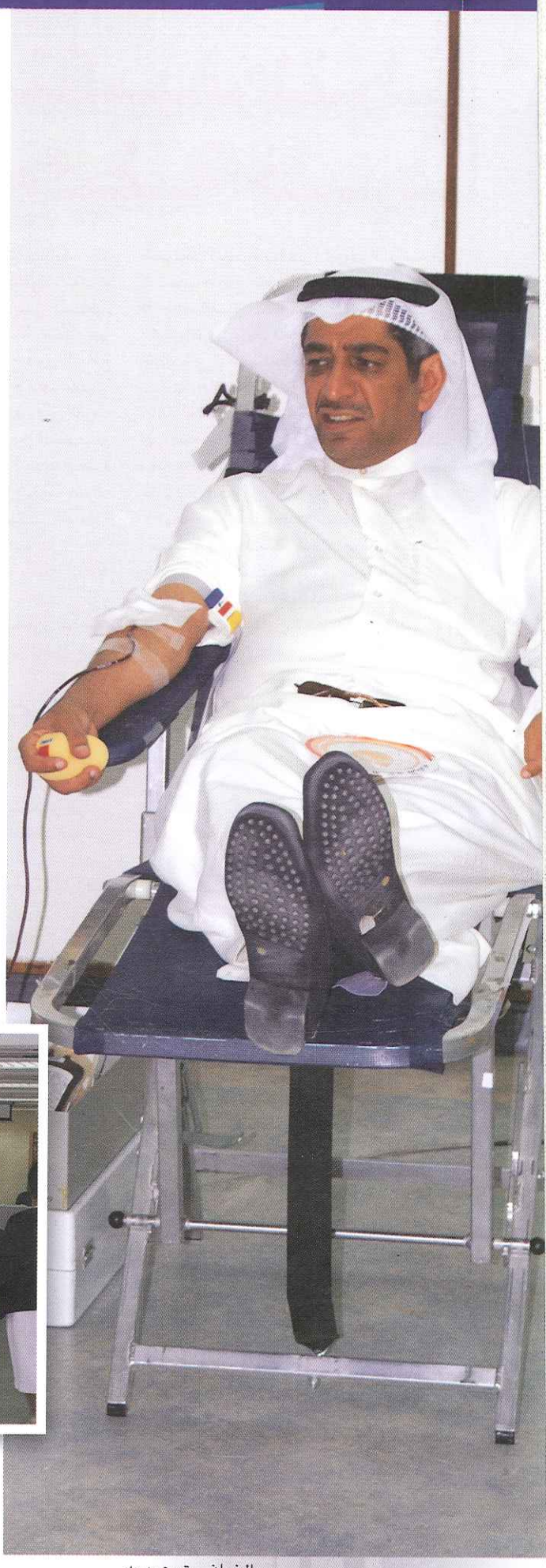
أما أهم ما تجنيه مؤسسات سوق العمل من مردودات التعاون والشراكة مع مؤسسات التعليم والتدريب المهني فهي:

أولا- الإفادة من الأماكن التدريبيه المتاحه في المؤسسة التعليمية والتدريبية ومن برامج التعليم والتدريب الإضافي ورفع كفاءة العاملين في المؤسسات الصناعية من خلال البرامج التدريبية قصيرة الأمد وبرامج التدريب الجزئي والتعليم والتدريب المهني.

ثانيا- الإفادة من الخبرات العلمية والتقنية والإمكانات البحثية للأطر التدريسية والتدريبية في إنجاز البحوث المشتركة لصالح مؤسسات سوق العمل وتوظيف مختبرات البحوث المتقدمة لهذا الغرض وتقديم الاستشارات التقنية وغير ذلك.

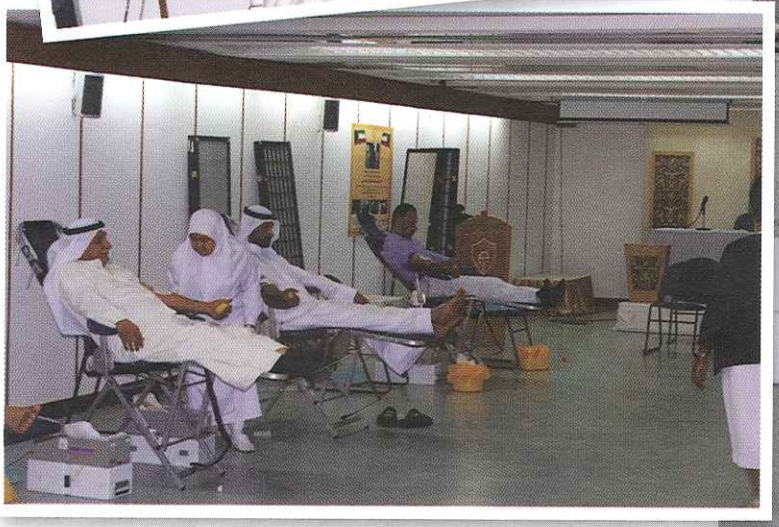
حملة للتبرع بالدم في الجمعية

نظمت الجمعية بالتعاون مع بنك الدم حملة للتبرع بالدم مساهمة من «المهندسين» في دعم الجهود الإنسانية لبنك الدم وتخيف العبء والضغط عليه لتلبية الاحتياجات المتزايدة والطارئة التي يواجهها البنك لخدمة المجتمع . وكان في مقدمة المتبرعين رئيس الجمعية م/ طلال القطحاني والرئيس الفخري م. عادل الخرافي ورئيس وأعضاء مجلس إدارة الجمعية والزملاء موظفي الجمعية.



الخرافي يتبرع بدمه

القطحاني متبرعاً



جانب من الحملة

أعمال التكييف المنزلي وأهميتها وكيفية اختيارها

إعداد: م / هديان العجمي
بكالوريوس هندسة ميكانيكية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

إن أجهزة التكييف المتوفرة تتعدد وتتنوع ولكل منها صفاته وخصائصه وإعتباراته التي يجب مراعاتها أثناء التنفيذ حتى يتم تجنب أي أخطاء فنية بعد ذلك، فكل عمل غير مدروس سيثمر عنه سلبيات كثيرة أو عيوباً على النظام الانشائي للمبنى، وقد يتطلب حل مثل هذه العيوب إحداث هدم مما يتطلب من المالك والمصمم عمل دراسة لتكييف المنزل مع بداية التصميم المعماري ليصل في النهاية إلى مخططات تصميمية مدروسة يمكن تنفيذها بأقل جهد وبأقل تكلفة وبدون مشاكل تذكر.

أولاً- أنواع أجهزة التكييف:

تتنوع أجهزة التكييف المستخدمة عادة في البيوت على النحو التالي:

1- أجهزة تكييف الشباك: ويلزم لهذا النظام عمل فتحات في الحوائط الخارجية بقياس 80 × 60 سم تقريباً لتركيب الجهاز فيها.

2- أجهزة التكييف المنفصلة: وتتكون من قطعتين توضع الأولى في الخارج أو على السطح بينما توضع الثانية في المكان المراد تكييفه وتحتاج هذه الوحدات لفتحات صغيرة 10سم × 10سم تقريباً في أسقف البيت لمرور الأنابيب (أنابيب غاز التبريد) الواصلة بين القطعتين وإلى وجود أنابيب أو نقاط صرف قريبة من المكيف الموجود داخل الغرفة لصرف المياه المكثفة الناتجة أثناء فترة التشغيل وتوجد عدة أنواع من هذا المكيف منها الذي يتم تركيبه في السقف الصناعي (الكاسيت) ومنها الذي يعلق في السقف (السقفي) ومنها الذي يعلق على الحائط (الحائطي) ومنها الذي يوضع على الأرض (الأرضي).

3- أجهزة التكييف المركزي المدمجة: وتتكون من قطعة واحدة كبيرة الحجم توضع فوق السطح وتحتاج لعمل فتحة كبيرة (1 × 1 متر تقريباً) في سقف البيت لمرور مجاري الهواء إلى الأماكن المراد تكييفها. وإذا كان المطلوب تكييف الدور الأرضي كمثال فيجب عمل هذه الفتحة في سقف الدور الأرضي وسقف الدور الأول ويحتاج هذا النظام لوجود مجاري هواء (دكتات) تصل من الجهاز الموجود فوق السطاح ماراً في الفتحة المذكورة إلى الدور الأرضي ثم يتم توزيعه إلى الغرف المطلوب تكييفها كما إنه يمكن توصيل نقطة صرف مياه التكييف لمعدات التكييف إلى أقرب نقطة صرف على السطح.

4- أجهزة التكييف المركزي المنفصلة: وتتكون من قطعتين توضع واحدة في الخارج فوق السطح والأخرى في السندرة والتي يخرج منها مجاري الهواء (الدكتات) لتوزيع الهواء المكيف على الغرف المطلوب تكييفها ويصل بين الوحدتين أنابيب غاز التبريد ويحتاج هذا النظام لعمل فتحات صغيرة في سقف البيت لمرور أنابيب الغاز ولنقطة صرف قريبة من الوحدة الداخلية الموجودة في السندرة لصرف مياه التكثيف أثناء التشغيل.

ثانياً- اعتبارات يجب مراعاتها أثناء إعداد التصميم:

1- الطلب من المهندس المعماري توجيه البيت الإتجاه الذي يساعد على تقليل حمل التكييف.

2- تقليل أو معالجة الفتحات في الواجهات التي تتعرض للشمس.

3- تحديد نوع وأماكن العازل الحراري ونوع الكسرات الخارجية للمبنى.

4 - تحديد المتطلبات الخاصة والتي تتلخص في:

أ- نوع نظام التكييف المطلوب استخدامه في البيت.

ب- أماكن الأسقف الصناعية وأشكالها (قبة - ديكور جانبي).

جـ - نوعية مخارج الهواء المطلوبة.

د - وجود تدفئة أم لا.

5- عرض التصميم المعماري على مهندس التكييف ليقوم بإعداد مخططات تكييف للمبنى حسب القواعد الفنية المعروفة ومحاولة كسر الطرق التقليدية - وهو أن يقوم المقاول بعمل التصميم الخاص فيه - مع الحرص أن يكون مهندس التكييف ذو خبرة وأن يقوم باعداد المخططات المنظمة للآتي:

- حساب حمل التبريد المطلوب (عدد أطنان التبريد).
- توزيع المعدات أو تحديد أماكنها باعتبار مساحات الصيانة والتهوية المطلوبة لها.
- عمل تصميم لمجاري الهواء (الدكت) وتوزيعها على البيت وتمديدها.
- تحديد أماكن ونوع وقياسات مخارج الهواء والتي لا تؤدى إلى أصوات عالية أثناء التشغيل وتساهم في توزيع الهواء.
- تحديد كمية الهواء النقي المطلوبة.
- تحديد سرعات الهواء داخل مجاري الهواء (الدكت) عن المخارج والتي يجب أن لا تتخطى السرعات المصرح بها في ا لبيوت السكنية حتى لا تسبب ازعاج أثناء الاستخدام.

6- يجب تنسيق أعمال التكييف مع التخصصات الأخرى قبل اعتماد المخططات النهائية للتكييف لتجنب أي تعارضات تحصل في مراحل التنفيذ يصعب معالجتها وتتلخص هذه العملية بتدقيق علاقة مجاري (الدكت) مع الأسقف والجسور الساقطة والأسقف الصناعية وكذلك تنسيق مخارج الهواء مع نقاط الاضاءة وتجهيز نقاط الصرف والكهرباء المطلوبة.

7- يجب عمل مخططات تكييف نهائية واضحة ومنسقة ومتطابقة مع التصميم المعماري ومحدد فيها متطلباته.

8- يفضل عرض المخططات التي تم إعدادها على أكثر من مقاول للحصول على أكثر من عطاء حتى تكون هناك منافسة بالأسعار.

9- يتم اختيار المقاول الأفضل بناء على تخفيض حمل التبريد المطلوب ونوع المعدات المستخدمة وأجهزة الحماية في جهاز التبريد والسعر المناسب.

10- يجب كتابة العقد بصورة واضحة ومحددة فيه مسؤوليات المقاول والمالك والاشتراطات والمتطلبات اللازمة لإنجاز أعمال التكييف بدون لبس مع إرفاق كتالوج للمعدات التي سوف تستخدم.

ثالثاً-عرض المخططات على شركات التكييف:

بعد أن يقوم المالك بتحديد متطلباته يقوم بعرض المخططات والمتطلبات على المقاولين المتخصصين في أعمال التكييف وبفضل العرض على أكثر من شركة للحصول على أكثر من عطاء كما يجب أن يحرص المالك على أن يختار المقاول طيب السمعة الذي قام بعدة أعمال مشابهة ومتوفر لديه أعداد كافية من العمال والفنيين وأن تكون له مركز أو مكاتب يمكن أن يقوم بالاتصال بها في أي وقت ويبتعد قدر الإمكان عن المقاولين المتجولين.

رابعاً- تقييم عروض المقاولين:

بعد أن يحصل المالك على عروض المقاولين يقوم في البداية بدراسة وتقييم كل عرض على حدة، ومن ثم يبدأ بعملية مقارنة العرض مع بعضها البعض، ولكي تكون المقارنة سليمة ومنصفة يجب على المالك أن يضع بنوداً محددة يقارن عطاءات المقاولين على أساسها وقد لخصت هذه البنود في الجدول التالي:

التشغيل والفحص:

بعد إنجاز التركيبات وإيصال التيار الكهربائي

لمعدات التكييف يجب أن يتم تشغيلها بواسطة الشركة المنفذة حتى تكون مسؤولة عن كل الأعطال التي قد تنتج أثناء مرحلة التشغيل ويجب أن تتم عملية تضبيط كميات الهواء الناتجة من العدات والموزعة على الغرف ودرجة الغرف ودرجة حرارة المكان المكيف ويفضل عمل الفحص والتشغيل في وقت تكون فيه درجة الحرارة بأقصى إرتفاعها وهي الفترة المحددة من منتصف يونيو إلى منتصف سبتمبر تقريباً.

إعتبارات يجب مراعاتها أثناء مرحلة التركيبات:

1- يجب أن يلتزم المقاول بإتباع ما جاء في المخططات التصميمية لأعمال التكييف وإذا كان هناك توجه لأي تعديل يجب دراسته على المخططات والتعرف على تأثيره قبل البدء بإنجازه ويفضل تدوين أي تعديل بين المقاول والمالك وذلك لحفظ الحقوق.

2- أثناء عمل الهيكل الأسود يجب مراعاة أعمال التكييف والخدمات المصاحبة لها مثل تجهيز صناديق الخشب في الجسور لمرور الهواء أو مخارج وتجهيز التمديدات الكهربائية والصحية المطلوبة.

3- عند تصنيع وتركيب مجاري الهواء (الدكت) يجب مراعاة الآتي:

- يجب أن تكون قياسات مجاري الهواء (الدكت) حسب المخططات لأن أي فروق في القياسات ستؤدي إلى زيادة أو قلة سرعة الهواء وبالتالي قد تسبب صوت إذا لم يكن هذا التعديل مدروس.

- يجب مراعاة سماكة الحديد المجلفن والمستخدم لصناعة مجاري الهواء (الدكت) حيث أن كلما زاد عرض الدكت يجب أن تزيد سماكة الحديد المجلفن حتى نمنع حدوث انحناءات في الدكت تؤدي لتقليل مساحة مجاري الهواء عن المسافة المطلوبة وتؤثر بالتالي على كفاءة نظام التكييف.

- هناك علاقة بين قياس ارتفاع مجاري الهواء مع العرض والمفترض أن هذه العلاقة لا تزيد عن نسبة (4:1) فإذا زادت هذه النسبة عن الحدود وجب معالجة مجاري الهواء (الدكت) لتقويتها كزيادة سماكة الحديد المجلفن أو عمل تقويات خارجية لمجاري الهواء.

- يجب التأكد من توصيل قطاع مجاري الهواء (الدكت) مع بعضها البعض بصورة محكمة وقوية حتى لا يؤدي إلى تسريب الهواء البارد إلى الأماكن الغير مطلوبة تكيفها وبالتالي تقل كفاءة نظام التكييف.

- في أي مكان في مجاري الهواء (الدكت) تم فيه تحويل مسار الهواء (كالأكواع والمخارج) يجب تثبيت ريش توجيه داخل تلك المجاري ويجب التأكد من أن أعداد هذه الريش تستطيع تحويل مسار كل الهواء الموجود داخل الدكت وليس جزء منه حتى لا يؤدي ذلك إلى حصول تيارات دوامية داخل مجاري الهواء تؤثر على كفاءة نقل وتوزيع الهواء كما يجب التأكد من تثبيت هذه الريش بطريقة سليمة حتى لا يؤدى إهتزازها مع مرور الهواء إلى إصدار مزعجة يصعب معالجتها عند تشغيل النظام.

- يجب عزل مجاري الهواء بعازل للحرارة وبسماكات تتناسب مع موقع المجاري وعادة يستخدم عازل سماكة (1 بوصة) للأماكن المكيفة و (2 بوصة) للأماكن الداخلية والغير مكيفة و (3 بوصة) للأماكن الخارجية المعرضة للجو الخارجي ويجب أن يكون العازل ملصوق وملفوف ويغطى كل مجاري الهواء حتى لا يحصل إنتقال حرارة تفقد النظام كفاءته وحتى لا يحدث تكثيف على المجاري يؤدى إلى سقوط الماء على الأسقف الصناعية مما يؤدى إلى تلفها.

- يجب أن يكون هناك عازل للصوت يمتص صوت المكيف ويركب داخل مجاري الهواء ولمسافة (10 قدم تقريباً) أو إلى أقرب مخرج هواء سماكة (1 بوصة) ويكون مثبت جيداً حتى لا يؤدى مرور الهواء عليه انتزاعه وبالتالي تسكير مجارى الهواء.

- يجب تثبيت مجاري الهواء (الدكت) على زوايا الحديد وتعليقها ببراغي مسننة يمكن بواسطتها رفعه وتخفيضه حتى يمكن معالجة أي تعارضات تتم ولأي خدمات أخرى.

4 - عند تركيب المعدات الموجودة في السنادر يجب مراعاة توفير مسافة حول المعدة للصيانة وإخراج الفلاتر وكذلك ينبغى رفع الماكينة عن أرضية السندرة حتى ولو بنسبة بسيطة ووضع ربر تحتها لإمتاص الإهتزازات الناتجة من التشغيل حتى لا يكون هناك إزعاج.

5- عند تركيب مخارج الهواء يجب إتباع القياسات الموجودة في المخططات والتي تم دراستها في السابق حتى تحافظ على سرعة الهواء بدون إزعاج كما أن المخارج الجيدة هي التي تقوم بتوزيع الهواء داخل الغرفة ولا تسلط الهواء على مكان واحد ويجب الحرص على أن تكون المخارج محاطة بصناديق للتحكم بكمية الهواء. أما ألوان المخارة فتكون حسب المتفق عليه في العقد وإذا كانت زات ألوان فيجب التأكد من عملية الطلاء أن تكون معمولة بطريقة محكومة وليست بالفرشاة.

6 - عند تركيب المكيفات على السطح يجب مراعاة الآتي:

- يفضل عمل قواعد من الخرسانة المسلحة معزولة بعازل للصوت يتم تركيب المعدات عليها وإذا تعذر هذا الأمر يمكن تركيب المعدات على قواعد من الحديد شريطة معالجة الإهتزاز والصوت فيها بإضافة قطع من الربر على نقاط تلامس القاعدة مع الأرض مع ملاحظة عدم تأثير القواعد الحديد أرضية السطح والتي قد تؤدى إلى خرير ماء في المستقبل.

- إختيار مكان للمكيفات ويفضل المكان الذي لا يؤدي إلى الإزعاج قدر الإمكان فإختياره في مكان بعيد عن غرف النوم كما أنه مراعاة مسافات للصيانة والتهوية حول الماكينة حسب ما هو مذكور في الكتالوجات الخاصة بكل معدة.

- يجب عدم تركيب الماكينات إلا في المراحل الأخيرة من الأعمال حتى نحافظ على الضمان خصوصاً إذا كان الإتفاق مع موزعين للتكييف وليس وكلاء.

7- عند تركيب الترموستات يفضل أن توضع في مكان لا تؤثر عليه أي مؤثرات أخرى غير الهواء الراجع للماكينة فيجب أن لا يتعرض لأشعة الشمس المباشرة وأن لا يكون قريب من مصادر للحرارة كالأبواب الخارجية أو الشبابيك المعرضة لإتجاهات الشمس وأن يوضع في مكان مناسب لمتطلبات التشغيل.

8- يجب التأكد من توصيل نقاط صرف مياه التكييف إلى أقرب نقطة صرف كما يجب التأكد من وجود محبس عدم رجوع الروائح موجود على خط الصرف ويجب إعطاء هذا البند عناية خاصة لما يسبب إهماله من تلفيات قد يكون علاجها يكلف الشئ الكثير.

9- نقاط الكهرباء للمعدات يجب التأكد من أنها قريبة من المعدات سواء كانت على السطح أو في السندره ويجب إتباع تعليمات وزارة الكهرباء والماء في هذا الخصوص وأن تكون نقاط الكهرباء فوق السطح لا تتأثر بالجو الخارجي والرطوبة وأن يكون عمل مفاتيح الكهرباء تتناسب مع حجم معدات الكييف حتى لا يتعرض النظام لفصل دائم عند التشغيل كما يفضل عدم التيار لمعدات التكييف إلا عند التشغيل مباشرة.

إعتبارات يجب مراعاتها عند التشغيل والاستلام:

1- يفضل تشغيل أجهزة التكييف بواسطة الشركة المتعاقد معها حتى لا يتم إنسلاخ الشركة من تحمل المسؤولية وبالتالي فقد ضمان العدة وبفضل كذلك ترك الأجهزة تعمل لفترة بعد أول تشغيل لإختبارها.

2- بعد عملية التشغيل الأولى للمعدات يجب أن يقوم المقاول بعملية ضبط كميات الهواء حسب التصميم المتفق عليه لكي تحقق الأحمال المطلوبة لكل غرفة وتحافظ على الهدوء أثناء التشغيل.

3 - يجب ملاحظة النظام بعد تشغسله وتبليغ الشركة المنفذة بأي ملاحظات يراها المالك غير طبيعية كسماع أصوات مزعجة أو درجة حرارة الغرف غير مناسبة أو الترموستات لا يعمل بالطريقة المطلوبة.

4 - فترة الإستلام المناسبة للتأكد من جودة التبريد هي من (15 يونيو إلى 15 سبتمبر) هذه الفترة تكون درجة الحرارة في أوجها.

5 - يجب إستلام ورقة الضمان من الشركة المنفذة والتأكد من تدوين تاريخ التشغيل أو الإستلام عليها لاستخدامها عند الصيانة وخلال فترة الضمان.

المصدر:

إصدارات جمعية المهندسين البحرينية

المخاطر الشخصية

إعداد/ عبدالغفار الليثي
رئيس وحدة الأمن الصناعي
في شركة الصناعات الوطنية لمواد البناء.

بسم الله الرحمن الرحيم: ﴿وعلمناه صنعة لبوس لكم لتحصنكم من بأسكم فهل أنتم شاكرون﴾ صدق الله العظيم

«هذا قول الله تعالى في سياق حديثه عن نبي الله داود عليه السلام.. وياله من شرف عظيم للعاملين في مجال الأمن الصناعي.. أن يكون أول من عمل في مجال الوقاية نبي من أنبياء الله، وإن الله سبحانه وتعالى اختار له صناعة الدروع كوسيلة للوقاية من مخاطر الحروب».

عزيزي القارئ.. ألتقي معك تحت عنواننا الثابت والهدف الرئيسي هو الأمن الصناعي في عددنا هذا (المخاطر الشخصية).

يقصد بالمخاطر الشخصية كل ما ينشأ عن عدم لياقة العامل للعمل الذي يزاوله أو العملية التي يؤديها، كما يحدث لسائق غير سليم الإبصار أو لحمال عنده استعداد طبيعي للفتق، أو لعامل تعود على إهمال تعليمات الأمن الصناعي، أو على مزاولة العادات السيئة، أو ما يحدث لعامل لم يكمل تدريبه.

ويمكن تقسيم المخاطر الشخصية إلى ما يأتي:

1- مخاطر عدم اكتمال اللياقة وتشمل اللياقة البدنية والنفسية والصحية.

2- عدم اكتمال التدريب وتشمل التدريب المهني والوقائي واستعمال ملابس العمل ومعدات الوقائية الشخصية.

3- مخاطر الانحراف الخلقية والسلوكية وتشمل السلوك الداخلي كأتباع التعليمات داخل المصانع والتعاون مع الزملاء والسلوك الخارجي كالسهر والعادات السيئة.

ولكي نضمن رفع مستوى اللياقة الصحية للعامل يجب أن تتحقق الملائمة بين العامل وعمله من حيث مقتضيات حسن تأدية العمل سواء فيما يتعلق بالجهد البدني والحسي والعصبي والنفسي اللازم لأداء العمل أو من حيث ما يكتنف هذا العمل من عوامل بيئية كالحرارة أو البرودة أو الرطوبة أو العوامل الأخرى الطبيعية والكيماوية والحيوية التي سبق بيانها.

ويكون تحقيق الملائمة على مراحل تبدأ عند التحاق العامل بالعمل لأول مرة إذ يتعين أن تتوافر في هذا العامل شروط بدنية وصحية خاصة تجعله لائقا للقيام بهذا العمل.

ولهذا يجب أن يجري فحصا طبي أولي على العامل قبل التحاقه بالعمل ويستهدف هذا الفحص تحديد مدى صلاحية العامل لأداء العمل المرشح له. ومن ثم يتعين معرفة دقائق هذا العمل من حيث مقتضيات أدائه وظروف البيئة التي يجري أداؤه فيها لكي يحدد بالضبط ما هي المقومات الأساسية من الصلاحيات البدنية والصحية المطلوب توافرها فيمن يعهد إليه بأداء هذا العمل.

وإذا ما أحسن اختيار العامل المرشح له فإن من المنتظر أو المتوقع ألا تصادفه في أدائه صعوبات ومع ذلك فإن التجربة قد أثبتت أن العامل - مع حسن اختياره قد لا يتمكن من الانخراط في العمل بشكل طبيعي وإنما تظهر علامات عدم اللياقة له أو لبيئته أو يسأم وتتدهور صحته.. ولهذا كان من المتعين إجراء فحوص طبية تالية على فترات الأشهر الأولى من الالتحاق بالعمل للتحقق من استمرار التلاؤم بين العامل وعمله ولملاقاة عدم الانسجام بينهما كما يظهر من علامات الانحراف الصحي التي تظهر عليه.

ومهما يكن من أمر اللياقة للعمل واستمرارها فإن ظروف العمل نفسها وما يصاحبها من عوامل الخطر أو الضرر قد تؤثر على صحة العامل مع مرور الزمن واستمرار تعرضه لهذه العوامل وتأثيرها البطيء على صحته.. ولهذا كان من الضروري أن تجرى فحوص طبية دورية على فترات منظمة لكل من يتعرض في عمله لتأثير عوامل ضارة بصحته ومن هنا ندرك حكمة القانون في تشريع إجراء الفحص الطبي الدوري على العامل.

وإلى جانب ما قد يصيب العامل بسبب عمله من أضرار تؤثر على صحته فقد يصاب أيضا بأمراض لا علاقة لها بالعمل شأنه في ذلك شأن أي فرد عادي، ولهذا وجبت رعايته صحياً في حالة المرض أو الإصابة سواء منها المهنية وغير المهنية، وهنا تتضح حكمة التشريع فيما يقرره من تأمينات اجتماعية وصحية سواء ما يتصل منها بالمعونة أو لعلاج الإصابة أو المرض للتحقق من استعادة لياقته الصحية للعمل.

وقد يعود العامل من مرضه أو إصابته إلى حالة الشفاء الكامل واللياقة التامة لأداء عمله، كما قد تؤثر حالته المرضية أو إصابته على تلك اللياقة.. ولهذا كان من الواجب أن يفحص العامل طبيا عقب الإصابة أو المرض للتحقق من استعادة لياقته الصحية للعمل.

وقد يكون من المتعذر على عامل أصيب أو مرض وانتهى علاجه أن يعود إلى الإنتاج أو العمل بنفس القدرة أو اللياقة فيقتضي الأمر أن ينقل إلى عمل آخر يكون أهلاً لأدائه ولائقا للقيام بمقتضياته ولا يكون في مزاولته خطراً عليه أو على صحته، ويكون التوجيه إلى هذا العمل واختياره له مبيناً على أسس من مقومات قدراته أو ما تبقى لديه منها بعد الإصابة أو المرض، وعلى نفس هذه الأسس يجري تأهيله وتدريبه على العمل الجديد.

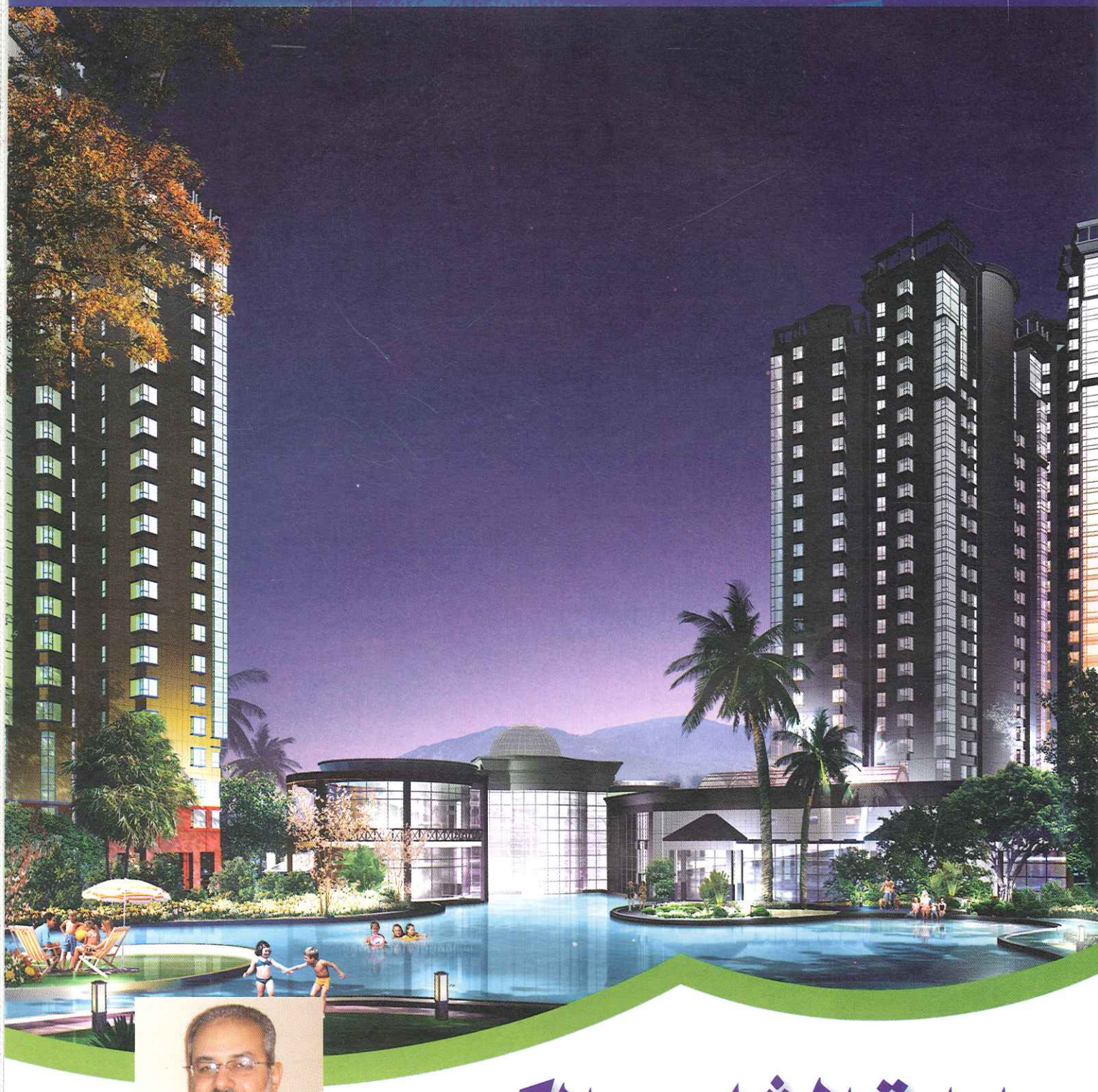
وهناك من الأعمال ما هو مؤقت وينتهي ارتباط العامل به بانتهائه كأعمال المقاولات، وبعض أعمال المناجم والمحاجر، وقد يسرح العامل وهو يحمل معه آثار الضرر الذي وقع عليه خلال فترة عمله في المقاولة أو المنجم أو المحجر ويتعين فحصه قبل تسريحة لاكتشاف أي أثر من آثار العوامل المهنية وتقييم ضررها لكي يمكن علاجها قبل أن يستفحل به الداء.

ومن هنا ندرج أهمية وحكمة التشريع في إجراء الفحص الطبي النهائي عند ترك العمل في مثل هذه الحالات.

ومما سبق يمكن القول إلى أن هناك بعض العوامل الأساسية لتحديد وتقييم أثر البيئة ومقتضيات العمل على صحة العامل وأهم هذه العوامل:

1- اختيار العامل اللائق للعمل المناسب.
2- الفحوص الطبية الدورية.
3- الفحوص الطبية في حالات خاصة.
4- تشخيص وعلاج حالات المرض والإصابة المهنية وغير المهنية.
5- نقل العامل الذي فقد لياقته إلى عمل مناسب.

أخي المهندس.. السلامة أولاً.... حتى تكون في موقع عملك آمناً ومطمئناً.



إدارة المشاريع الكبرى ومراحل تنفيذها

إعداد : م/ علاء أحمد علي صقر
ماجستير الهندسة الميكانيكية - جامعة الكويت
عضو هيئة تدريب بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

اختيار المقاول Constructor Selection

عادة يتم اختيار المقاول عن طريق المناقصة (Bidding) أو الإسناد المباشر (Forced Tendering) .لذلك يجب انتقاء طريقة المناقصة المناسبة للمالك ولطبيعة المشروع وبالتالي اختيار مقاول التنفيذ أو ما يسمى بالترسية االفنية للمشروع، لذلك يجب التعرف اولا على الأنواع الممكنة من المناقصات.

أنواع المناقصات Methods Of Tendering

المقصود بالمناقصات هي أحد أساليب اختيار المقاول المناسب للقيام بتنفيذ المشروع ، وهناك ثلاثة أنواع رئيسية من المناقصات ولكل منها مميزات وعيوب سنتعرض لها فيما يلي :

أ- المناقصة المفتوحة Open Tendering

وهي المناقصات التي يسمح فيها لجميع المقاولين بدخول المناقصة .بعد الإعلان عن المشروع في الصحف العامة أو المتخصصة ، وذلك بإعطاء فكرة عامة عن المشروع والزمن المفترض للتنفيذ ، مع تحديد الجهة صاحبة المشروع ومكان الحصول علي مستندات المناقصة والزمن المتاح لتقديم العطاء .

مميزات المناقصة المفتوحة

تسمح بظهور مقاولين جدد يدخلون مجال العمل ، وهذا يعطي فرصة أيضا لشركات المقاولات الحديثة للمنافسة مما يثري سوق العمل ويرفع من مستوى التنفيذ في هذه النوعية من المشاريع.

تجنب أو على الأقل تقليل تأثير المحسوبيات في تحديد المقاولين أو اختيار شركات بعينها للقيام بتنفيذ المشروعات.

الحصول علي أفضل البدائل والعروض وذلك بسبب شدة المنافسة المفتوحة بين المقاولين.

تجنب الاتفاقات بين مجموعة مقاولين علي تحديد تكلفة معينة أوتقسيم العمل بينهم كما يحدث أحيانا في حالة المناقصات المحدودة .

عيوب المناقصة المفتوحة

زيادة عدد المقاولين المتنافسين في هذا النوع من المناقصات يؤدي إلي زيادة التكلفة الغير مباشرة للمشروعات حيث يقوم كل مقاول بترحيل تكلفة دراسة المشروعات التي لم ينجح في الفوز بها إلي المشروعات الأخرى .

قد يضطر صاحب القرار إلي اختيار المقاول الذي قدم اقل الأسعار وبخاصة في المشروعات التابعة للجهات الحكومية – حيث تنص القوانين علي ذلك – مع عدم تأكده من قدرة هذا المقاول علي تنفيذ المشروع بالمواصفات والاشتراطات المطلوبة.

اختيار المالك لأقل الأسعار قد يؤدي إلي نتائج سلبية من حيث جودة العمل ، أو قد يكون المقاول الذي تقدم بأقل الأسعار لديه مشاكل مادية مما اضطره لتقليل الأسعار بغرض الفوز بتنفيذ بعض المشروعات ، مما يؤثر سلبا علي زمن المشروع أو جودة تنفيذه بسبب مشاكل التمويل المادي ، وقد يؤدي ذلك إلي اضطرار الشركات الكبيرة إلي خفض أسعارها علي حساب جودة العمل، وبخاصة في أوقات الركود في سوق العمل .

قد يلجأ كثير من المقاولين الذين تقدموا بأسعار منخفضة وتم اختيارهم لتنفيذ المشروع وبعد بدء مرحلة التنفيذ ،وبعد اكتشافه أن الأسعار غير مرضية إلي تقليل الجودة ، أو إلي المماطلة بهدف الحصول علي مبالغ تعويضية من المالك .

إحجام كثير من شركات المقاولات الكبرى عن الدخول في المناقصات المفتوحة ، نظرا لارتفاع مصروفاتها الإدارية واضطرارها إلي خفض الأسعار لمنافسة الشركات الصغيرة .

ب – المناقصة المحدودة Selective Tendering

في هذا النوع من المناقصات يقوم المالك أو من ينوب عنه باختيار عدد مناسب من المقاولين يتم دعوتهم إلي تقديم عطاءاتهم لتنفيذ المشروع ، وعادة يتناسب عدد المقاولين مع الحجم الفعلي المشروع ، وبصفة عامة يكون عدد المقاولين بين خمسة وثمانية ويتم إرسال خطابات مسجلة إلي هؤلاء المقاولين لإرسال مندوبهم لاستلام مستندات المناقصة مع دفع التأمين المقرر ورسوم شراء الرسومات ، وفي معظم الجهات الحكومية يكون لديهم جداول بأسماء المقاولين الذين تتعامل معهم هذه الجهة ،ويتم دعوتهم بناء علي تخصص كل منهم وطبيعة المشروع .

مميزات المناقصة المحدودة

سهولة اختيار أقل الأسعار وذلك بسبب اختيار المقاولين مسبقا .

تقليل عدد المقاولين المتقدمين للمناقصة يؤدي إلي خفض المصروفات الإدارية وإلي تقليل مخاطر فشل المشروع .

الاختيار المسبق لعدد محدد من المقاولين يمكن المقاول من وضع قيمة ربح مناسبة مما يرفع من جودة العمل والمحافظة علي المواصفات المطلوبة .

عيوب المناقصة المحدودة

وجود بعض المحسوبيات والعلاقات الخاصة التي تؤثر كثيرا في اختيار المقاولين الذين يتم دعوتهم لدخول المناقصة .

ارتفاع الأسعار والتكلفة بصفة عامة عن نظام المناقصة المفتوحة .

يلجأ بعض المقاولين في هذا النوع من المناقصات إلي وضع أسعار مبالغ فيها جدا في حالة عدم الرغبة في دخول المناقصة ، وذلك بدلا من الاعتذار ، حتى يستمر في التعامل مع الجهة صاحبة المشروع ، ليتجنب إزالة اسمه من قائمة الشركة نتيجة تكرار الاعتذار .

قد يلجأ المقاولون المدعوون إلي دخول المناقصة المحدودة إلي عمل إتفاق بينهم علي رفع التكلفة ، وترك المشروع لأحدهم ، نظير تبادل منافع أخرى ، أو تقسيم المشروعات بينهم .

ج-المناقصة التعددية Serial Tendering

يستخدم هذا النوع من المناقصات في حالة وجود عدة مشروعات لدي المالك متشابهة مثل : مشروعات الإسكان ، ومشروعات المدارس ، والطرق ، والمشروعات مع نفس المقاول وبنفس الشروط والأسعار ، مما يعطي للمقاول إمكانية تكرار المشروع مع نفس المالك وبنفس الشروط والأسعار ، مما يعطي للمقاول حافزا كبيرا علي إنهاء المشروع في موعده وبالجودة والمواصفات المطلوبة .

مميزات المناقصة التعددية :

إعطاء فرصة جيدة للمقاول لإثبات جدارته بالاستمرار في العمل ، وتوزيع الموارد بصورة جيدة ، نظرا للمعرفة المسبقة بطبيعة المشروع ، والاستفادة بزيادة الإنتاجية مع تكرار العمل وهو ما يطلق عليه (Learning Curve) .

في هذا النوع من المناقصات يوجد علاقة جيدة بين المالك والمقاول ، نظرا لتكرار التعامل وتفهم كل منهم لظروف الآخر وأسلوب التعامل ، وبالتالي رفع كفاءة استخدام الموارد وزيادة الإنتاجية وارتفاع جودة العمل .

إعطاء المقاول فرصة كبيرة في تخطيط وتوزيع العمالة وأطقم العمل في الموقع وبالتالي رفع الكفاءة .

عيوب المناقصة التعددية

تقليل فرص المقاولين الآخرين في إيجاد فرص عمل .

اضطرار المقاول في بعض الأحيان إلي قبول أسعار منخفضة عن الواقع ، وبخاصة في حالة ارتفاع معدل تضخم الأسعار مع ثبات التكلفة المتفق عليها سابقا ، مما يؤثر علي جودة العمل .

د- الإسناد المباشر Forced Tendering

يستخدم هذا الأسلوب وهو إسناد المشروع مباشرة إلي أحد المقاولين أو شركات المقاولات دون عمل مناقصة . وذلك في بعض الحالات الخاصة التي تستدعي أو يضطر فيها المالك وهي :

وجود خبرات خاصة ومميزة لا تتوافر إلا لهذا المقاول .

صعوبة التمويل المادي عند المالك مما يضطره إلي إسناد المشروع إلي مقاول معين يكون لديه القدرة المالية علي تمويل المشروع ، وبخاصة في مراحله الأولي .

رغبة المالك في استمرارية التعامل مع مقاول معين أثبت جدارته في القيام بالأعمال المتفق عليها بصورة طيبة ، فيقوم المالك بإسناد المشروع مباشرة لهذا المقاول.

في حالة وجود علاقة بين المالك والمقاول كأن يكون المقاول أحد مؤسسات المالك ، كما يحدث في إسناد المشروعات التي تملكها الدولة أو الوزارة إلي شركات الحكومية المتخصصة في مجال تنفيذ المشروعات .

في حالة رغبة المالك في توفير الوقت والجهد المستغرق في عمل المناقصات وضرورة البدء في أعمال التنفيذ بأسرع ما يمكن فيضطر المالك إلي استخدام هذا الأسلوب في إسناد العمل إلي مقاول معين.

مميزات أسلوب الإسناد المباشر

الحصول علي جودة عالية وخاصة أن اختيار المقاول تم بناء علي معلومات سابقة وخبرة سبق الإطلاع عليها .

حدوث تعاون بين المقاول والمصمم يوفر ثقة تبادلية وعلاقة تفاهم بينهم وبين المالك ، مما يوفر كثيرا من الوقت والجهد .

إعطاء فرصة للمقاول في عمل أوامر التوريد مبكرا ، مما يؤدي إلي إنجاز الأعمال المؤقتة وأعمال الخدمات مبكرا ، وبالتالي تقليل زمن التنفيذ .

الإستاد المباشر يوفر كثيرا من وقت الإعلان وطرح العطاء واختيار المقاول .

توفير جزء من استثمارات المالك في حالة تمويل المقاول للمشروع في بدايته.

عيوب أسلوب الإسناد المباشر

ارتفاع التكلفة بسبب غياب عامل المنافسة بين المقاولين .

قد يكون هناك محاباة أو محسوبية في هذا الأسلوب عند اختيار المقاول ، وبخاصة إذا كان هناك علاقة بين المقاول وأصحاب قرار الإسناد المباشر .

قد يلجأ بعض المقاولين إلي وضع شروط محيطة بالمالك وخاصة إذا كان عنده تأكد بعدم وجود أي منافسة .

صعوبة متابعة المقاول ومراقبته ومحاسبته وخاصة إذا كان المقاول أحد مؤسسات المالك وبعد قيام المالك ومن يعاونه بدراسة العطاءات المقدمة من المقاولين ، وتقديمها التقييم المناسب من ناحية التكلفة وإمكانيات المقاول ، ومدي التزامه، وخبراته السابقة ، يتم اختيار المقاول المناسب لتنفيذ المشروع (وحسب طريقة المناقصة التي اختارها المالك) .

وتعتبر سابقة الخبرة التي يقدمها المقاول أو ما يطلق عليه سابقة الأعمال وهي بمثابة شهادات الخبرة للأعمال التي قام المقاول بتنفيذها في المواعيد المحددة والجودة المرجوة والتكلفة المتفق عليها من أهم العوامل التي يبني عليها المالك قراره عند اختيار المقاول .

بالإضافة إلي ذلك فإن المالك يجب أن ينظر بعين الاعتبار إلي الضمانات التي يقدمها المقاول في صورة خطاب ضمان من أحد البنوك أو شركات التأمين ، والتي تتكفل بتحمل أي تقصير من قبل المقاول مما يغطي جزءا كبيرا من المخاطر التي قد يتعرض لها المالك ، في حالة عدم وفاء المقاول بالتزاماته المتعاقد عليها .

وبعد اختيار المقاول يقوم المالك بإرسال إفادة للمقاول في صورة خطاب ، يعلمه بوقوع الإختيار عليه لتنفيذ المشروع ، مع تحديد موعد للتوقيع على العقد في صورته النهائية ، تمهيدا لبدء مرحلة التنفيذ .

توقيع العقد (The Agreement)

وهو الجزء الخير من هذه المرحلة ، ويعنى الاتفاق النهائي الموثق بين كل من المالك والمقاول ، والذي يعتد به من الناحية القانونية ، بما يفيد موافقة كلا الطرفين على كل بنود العقد وتشمل هذه الموافقة ذكر الأعمال الواجب قيام المقاول بتنفيذها ، نظير مبالغ مالية تدفع له من قبل المالك ، وبأسلوب محدد وفي مواعيد متفق عليها ، وترتبط عادة بإنهاء الأعمال . كما تشمل هذه الموافقة على عدة بنود ، تحدد الاشتراطات الرئيسية ، من ناحية زمن التنفيذ ، وغرامات التأخير ، وأسلوب التعامل المادي بين الطرفين ، ومستندات العقد .

وهناك مجموعة من العقود القياسية الدولية (Stander Contracts) المعترف بها عالميا في صناعة المقاولات ، كما أن هناك بعض المشروعات التي تصمم لها عقود خاصة بها، لتناسب ظروف وطبيعة المشروع .

وسواء تم استخدام العقد القياسي أو العقد الخاص ، فهناك بعض النقاط التي يجب ملاحظتها عند التعاقد ، وهي :

تجنب وجود أي تعارض بين بنود العقد ، وأن تتوافق جميع البنود مع قوانين البلد المزمع إقامة المشروع بها .

أن تكون جميع البنود مصاغة بأسلوب واضح لا يحتمل أكثر من تفسير وبلغة بسيطة وسهلة الفهم ، وبخاصة البنود التي تحدد المخاطر التي قد يتعرض لها المشروع ونسبة تحمل كل من المالك والمقاول منها .

النص صراحة في العقد على كيفية التعامل في حالة رغبة المالك إحداث أي تغييرات في بعض الأعمال ، سواء بالزيادة أو النقص، وعن مدي هذه التغييرات وكيفية التعامل معها من ناحية الزمن والتكلفة .

النص صراحة على نظام غرامات التأخير وكيفية التعامل معها .

إفراد بنود خاصة توضح حقوق وواجبات كل طرف من أطراف العقد ، مع تجنب استخدام العبارات الفضفاضة التي قد تفسر بأكثر من معني .

العناية ببنود المطالبات (Claims) والتي يلتزم بها كل طرف في حالة تقصيره في أي من واجباته .

مرحلة التنفيذ Construction Stage

وتعتبر هذه المرحلة من أهم مراحل المشروع، حيث إنها تستغرق معظم الزمن ، كما أنها تستهلك الجزء الأكبر من التكلفة (حوالي 85% من التكلفة الكلية للمشروع) .

والمقصود بهذه المرحلة هو تحويل ما تم تصميمه في مرحلة التصميم من رسومات وتصميمات إلي واقع ، وفي إطار المواصفات والاشتراطات التي تم الاتفاق عليها في العقد وذلك باستخدام الموارد اللازمة من مواد وعمالة ومعدات وأموال .

وقد سبق التنبيه إلي أهمية الربط بين هذه المرحلة ومرحلة التصميم حيث إن الاتصال الدائم بين المصمم والمنفذ يساعد على

حل كثير من نقاط اختلاف وجهات النظر بينهما .

وتبدأ هذه المرحلة بمجرد اختيار المقاول الرئيسي ، وتوقيع العقد بينه وبين المالك أو من ينوب عنهم ، ومن ثم تسلم أرض المشروع للمقاول .

وعادة يقوم المكتب الفني للمقاول بمراجعة البرنامج الزمني للتنفيذ مراجعة نهائية تمهيدا لبدء التنفيذ وكذلك مراجعة خطة العمل ، وتحديد الموارد والعمالة اللازمة ، وإزالة أي مخلفات بالموقع ، وعمل التجهيزات المؤقتة اللازمة لهذه المرحلة .

وعلى المالك أو من ينوب عنه تحديد الاحتياجات المالية للمشروع خلال فترة التنفيذ ، وذلك بالاستعانة بمنحنى التدفق المالي للمشروع (cash flow curve) ، وكذلك الاستعانة بالبرنامج الزمني ، ومن ثم عمل التدابير اللازمة لتوفير مصادر التمويل حتى لا يتعرض المشروع لأي مشاكل مادية أثناء مرحلة التنفيذ ، والتي كثيرا ما تتعرض لها المشاريع الكبرى بسبب التأخير في صرف المستخلصات .

ومن النقاط المهمة في هذه الفترة من مرحلة التنفيذ : التأكد من التزام موردي المواد (Material Suppliers) بمواعيد التوريد والتي يجب ربطها بالبرنامج الزمني للتنفيذ وذلك حتى لا يتسبب تأخير أعمال التوريد في تأخير العمل في بعض البنود وبخاصة البنود التي (ألأنشطة) الحرجة ، وكذلك يجب تجنب أعمال التوريد قبل الاحتياج الفعلي لها حيث يؤدي ذلك إلي إرباك الموقع وإحداث كثير من مشاكل إعاقة الحركة في الموقع ، هذا بالإضافة إلي زيادة الفاقد الناتج عن زيادة مرات نقل المواد (Handling) .

ومن الأمور المهمة في بداية هذه المرحلة أيضا الاهتمام بالتخطيط الجيد للموقع مع مراعاة النقط التالية :-

مراعاة سهولة حركة المعدات من وإلي داخل الموقع ، وكذلك تنقلها داخل الموقع ، بالإضافة إلي تحديد مدخل ومخرج للموقع منفصلين وذلك لتجنب حدوث أي اختناق في حركة المعدات داخل الموقع .

يراعي عند تحديد أماكن المعداد الرئيسية الثابتة أن تكون في أماكن مناسبة بحيث يمكن ألاستفادة منها بأقصي طاقة، مع عدم حدوث أي عرقلة للأعمال الأخري أو لنفس المعدة . ومن أمثلة هذه المعدات: الأوناش الثابتة (Tower Cranes) والتي تحتاج إلي تجهيز قواعد من الخرسانة القوية الثابتة ، فيجب تحديد أماكنها بحيث تغطي خدماتها معظم الموقع مع عدم تعارضها مع أي من المنشآت المجاورة.

أماكن التخزين يجب أن تكون في أحد جوانب الموقع بحيث يراعي فيها سهولة دخول وخروج الشاحنات المحملة بالمواد، وكذلك إحكام ملاحظة المخازن لتجنب الفاقد سواء الناتج عن الإهمال المتعمد أو غير المتعمد هذا بالإضافة إلي توفير التهوية الجيدة وبخاصة عند وجود مواد كيميائية، وتجنب تعرض المواد للرطوبة وخصوصا المواد التي تتأثر بالرطوبة . كما يراعي أيضا في أماكن التخزين أن تكون قريبة من مدخل الموقع حتى يسهل مراقبة وسرعة استلام المواد ودخول وخروج الشاحنات .

عند تحديد أماكن المعيشة الخاصة بالعاملين في المشروع يجب مراعاة جودة التهوية والإضاءة مع تجنب عمل فتحات التهوية في اتجاه الأتربة والمواد المتطايرة من المشروع .

عند اختيار أماكن مكاتب المهندسين يجب أن تكون بعيدة عن أماكن الضوضاء والمخلفات مع توفير كافة الخدمات اللازمة للتركيز الذهني .

عند اختيار أماكن مراقبي المشروع يجب أن تكون قريبة من مدخل الموقع مع توافر الرؤية من جميع الجهات.

عند اختيار مكاتب مراقبي الجودة ومتابعة التوريدات يجب أن تكون في أماكن قريبة من مدخل الشاحنات مع وضع نقطة مراقبة فرعية عند المخرج .

وبالإضافة إلي ما سبق من بعض التوجيهات الواجب مراعاتها عند تخطيط الموقع فهناك عدة توصيات يجب أن تؤخذ في الاعتبار أيضا قبل البدء في أعمال التنفيذ، ومنها ما يلي:

1- زيارة الموقع قبل البدء في مرحلة التنفيذ من قبل مدير المشروع ومهندس التخطيط مع كتابة تقرير عن وضع الموقع وظروفه، وأخذ بعض الصور الفوتوغرافية للموقع .

2- التأكد من توافر مصادر للطاقة اللازمة لمرحلة التنفيذ (الماء – الكهرباء – التليفون- الغاز – الوقود ... وهكذا) .

3- مراجعة جداول الكميات والتأكد من صحة الحسابات ، وبخاصة بالنسبة للبنود الرئيسية وذلك لتحديد الموارد اللازمة لكل بند .

4- الاتصال بمدير المعدات ، وإمداده بالخطة العامة والبرنامج الزمني للتنفيذ مع المخطط العام للموقع للاتفاق على أماكن وتاريخ تواجد المعدات المختلفة بالموقع.

5- الحصول على ملخص بأنواع المعدات، وعدد كل منها ، ومواعيد تواجدها بالموقع، وذلك من المكتب الفني أو القائمين على دراسة المشروع وتقدير التكلفة .

6- عقد اجتماع عام يشمل : مدير المشروع، والمهندس المصمم، ومدير الموقع، والمقاول الرئيسي، ومقاولي الباطن، لتحديد دور كل منهم من خلال الجدول الزمني، وتبادل ألأفكار والإجابة على أي استفسارات، وإمداد كل منهم بالمعلومات اللازمة والشروط الواجب إتباعها قبل بدء العمل .

7- تجهيز ملخصات عن الموردين وخطابات لكل منهم لتحديد : الكميات اللازمة، وزمن التوريد ، وأسلوب الاستلام والمراجعة، والشروط الجزائية عند عدم الالتزام.

8- التأكد من استكمال جميع المتطلبات القانونية والموافقات الحكومية على بدء التنفيذ.

9- الحصول على الموافقات اللازمة لعمل سياج حول الموقع، والإعلانات اللازمة، واستخدام الطرق المحيطة بالموقع، والموافقات على إمداد الموقع بالخدمات اللازمة مثل: الماء، الكهرباء، الصرف.. إلخ.

10- تحديد عناصر المشروع وبنوده ، وربط كل منها بالآخر كبرنامج عمل ابتدائي .

11- تجهيز ورقة عمل منفصلة لكل بند من بنود المشروع بحيث تحتوي علي كل ما يلي :

أ- أنواع المعدات المستخدمة.

ب- أسلوب التنفيذ .

جـ- أحجام أطقم العمل وعدد هذه الأطقم.

12- تحديد عدد العمال اللازمين لكل بند ونوعية كل منهم ، وذلك بالاستعانة بجداول الكميات وأسلوب التنفيذ .

13- إمداد الموردين بالرسومات والتفصيلات اللازمة لما يجب توريده ، مع تحديد تواريخ التوريد .

14- استخراج برامج تفصيلية من البرنامج العام، وذلك لإمداد مقاولي الباطن بها، ويفضل أن تكون في صورة مبسطة يسهل فهمها مثل (Bar Chart) .

15- عمل ضبط للموارد وتسويتها Resource leveling and smoothing وذلك لرفع الكفاءة وتحسين الإنتاجية .

16- إمداد الأقسام المختلفة في الشركة بصورة من البرنامج ، لتحديد دور كل منهم وتاريخه، مثل: قسم المعدات ، وقسم المشتريات .

17- اطلاع جميع القائمين أو المشاركين في المشروع على مواعيد الاجتماعات

الدورية لتبادل المعلومات والإجابة عن الاستفسارات وحل أي مشاكل قبل تفاقمها وغالبا ما تشمل هذه الاجتماعات كلا من:

- مدير المشروع .
- مدير الموقع .
- الفنيين المشرفين على أطقم العمل (Foremen) .
- مهندس المقاول .
- مدير المعدات .
- مقاولي الباطن .
- مسئول الأمن بالمشروع .

وفي هذا الاجتماع يتم تحديد الأسلوب المناسب لتبادل المعلومات بين الإدارة والعاملين بالموقع مثل : التقارير الدورية ، والتليفون ، والفاكس ، والصور الفوتوغرافية ، والكمبيوتر ، وشرائط الفيديو .... وغيرها .وكذلك الاتفاق على أسلوب التعاملات المادية غير المنصوص عليها في العقد .

مرحلة التسليم Commissioning Stage

وتعتبر هذه المرحلة آخر مراحل تشييد المشروع ، تمهيدا للتشغيل والاستفادة منه، وتنقسم إلي جزأين :

1- التسليم الابتدائي للمشروع :

ويعنى الاستلام الأول لكافة الأعمال حسب ما جاء بعقد المشروع ، ويطلق عليه التسليم الابتدائي حيث أن المشروع يبقي تحت ضمان المقاول لمدة معينة يتفق عليها، وتسمي فترة الضمان والصيانة، وتكون غالبا في حدود عام أو عامين طبقا لما ينص عليه العقد، وبعدها يسم المشروع تسليما نهائيا .

ويتم التسليم الابتدائي للمشروع من خلال عدة خطوات يمكن أجمالها فيما يلي :

يقوم المقاول بإخطار الجهة المالكة بخطاب رسمي يفيد أنه قد انهي جميع الأعمال على الوجه المطلوب ، وطبقا لمستندات العقد ، وأنه جاهز لتسليم المشروع تسليما ابتدائيا .

تقوم الجهة المالكة بتحديد لجنة الاستلام الابتدائي ، ويجب أن تشمل هذه اللجنة أعضاء من كافة التخصصات المناسبة لنوع المشروع ، وهذا بالإضافة إلي الجهاز الميداني المشرف على التنفيذ .

تقوم هذه اللجنة بالاطلاع على وثائق العقد ومستنداته المختلفة ، والتي تشمل :

- الشروط والمواصفات وجداول الكميات .
- أي أوامر للتغيير .
- محاضر الاجتماعات وتقارير الاختبارات المختلفة .
- المدد الإضافية وسببها .
- أي ملاحظات جري إبداؤها أثناء التنفيذ .

وتعطي اللجنة وقتا كافيا لدراسة هذه الوثائق واستيعابها قبل الاستلام ، قد يصل إلي عدة أشهر في بعض المشروعات الكبيرة .

تقوم اللجنة في الموعد المحدد بالمرور على المشروع، يرافقها المقاول الرئيس أو من ينوب عنه ومقاولو الباطن أو من ينوب عنهم، ومندوب عن المكتب الاستشاري، وذلك لمعاينة الأعمال على الطبيعة، وإجراء الاختبارات الضرورية والتجارب اللازمة لعملية الاستلام .

تقوم اللجنة بالتحقق من الأبعاد والمناسيب، والتأكد من أن كل جزء في المشروع يؤدي وظيفته بطريقة جيدة، طبقا للمواصفات، وقد تشير اللجنة على المقاول أثناء أعمال الاستلام بتصحيح بعض العيوب البسيطة، أو إجراء التحسينات أو التعديلات التي تري اللجنة ضرورتها .

تقوم اللجنة بعد ذلك بتعبئة نموذج الاستلام الابتدائي للمشروع ، وتوقيع جميع الأعضاء عليه ، مع مراعاة الملاحظات التالية :

إذا كان للجنة الاستلام الابتدائي أو لأحد أعضائها رأي مخالف لما جاء بتقارير المتابعة والتفتيش والتقارير الفنية الدورية فيجب ذكر ذلك صراحة في المحضر ، ويترك الأمر للجهة المالكة لدراسة الموضوع والبت فيه .

قد تجد اللجنة أن هناك بعض الأعمال التي تم تنفيذها باستخدام مواد غير المواد المبينة في شروط المواصفات ، أو أن أعمال التنفيذ غير مطابقة للأصول الفنية، فإذا كانت هذه المخالفات بسيطة ومقبولة فنيا ولا تؤدي إلي ضرر أو خلل بالمشروع فيمكن قبولها ، وإلا فيجب رفضها وخصم تكلفة صيانتها أو تغييرها من مستحقات المقاول.

2- التسليم النهائي للمشروع :

وهذا يعني الاستلام النهائي للأعمال كافة بعد مضي فترة الضمان والصيانة، ويعتبر المقاول قد أدي بذلك كل واجباته، ويخلي طرفه من كل المسئوليات ، فيما عدا مسئولية ضمان سلامة المنشأة من التصدع أو التهدم الجزئي أو الكلي ، والتي قد تمتد إلي عشر سنوات ما لم يتم الاتفاق على غير ذلك .

ويمكن إجمال خطوات الاستلام النهائية فيما يلي :

يقوم المقاول بإخطار الجهة المالكة بخطاب رسمي يفيد انه جاهز لتسليم المشروع نهائيا ، وأن فترة الضمان قد انتهت .

تقوم الجهة المالكة بتشكيل لجنة للاستلام النهائي كما سبق في حالة الاستلام الابتدائي.

يقوم أعضاء اللجنة بالاطلاع ودراسة وثائق المشروع ومحضر الاستلام الابتدائي وما ورد فيه من ملاحظات .

تقوم اللجنة بالمرور على المشروع بكامل أجزائه ، ومعاينة كافة الأعمال على الطبيعة ، وإجراء الاختبارات الضرورية والتجارب المعملية اللازمة لعملية الاستلام واختبارات الأداء الوظيفي ، وقد يوجد بعد الملاحظات البسيطة التي يقوم المقاول بتداركها في حينه .

تقوم اللجنة بتعبئة نموذج الاستلام النهائي ، مع التوصية باستلام المشروع استلاما نهائيا ، إذا كانت جميع الأعمال المنفذة مطابقة للمخططات والشروط والمواصفات والأصول الفنية ولم يظهر أي عيوب أو نواقص أو مخالفات فنيه ، أو أن هناك بعض العيوب البسيطة التي يمكن للمقاول القيام بإصلاحها أثناء وقوف اللجنة على المشروع، أو أن هذه العيوب ناتجة عن سوء الاستخدام وليس للمقاول مسئولية فيها .

أما إذا كان هناك بعض العيوب أو النواقص أو المخالفات التي ظهرت في المشروع خلال فترة الضمان وليست ناتجة عن سوء الاستعمال ، فإن اللجنة توصي باعتبار هذا المحضر محضرا للمعاينة ، وعلى المقاول إشعار الجهة المالكة خطيا بموعد الانتهاء من عمل الملاحظات المدونة بالمحضر حتى تقف اللجنة على المشروع من جديد، لإجراء الاستلام النهائي ، مع مراعاة الملاحظات التالية :

يفضل أن يكون معظم أعضاء لجنة الاستلام النهائي ممن شارك في لجنة الاستلام الابتدائي لسابق معرفتهم بالمشروع ، مما يسهل المهمة .

يجب أن يتم الاستلام النهائي في موعده، حتى لا يتسبب أي تأخير في وقوع أضرار بالمقاول ، نتيجة تحمله كثيرا من تكاليف الصيانة ، التي قد تحدث بعد فترة الضمان .

يجب الفصل تماما بين العيوب والمخالفات التي كانت بسبب سوء الاستعمال أو سوء التشغيل والذي لا علاقة له للمقاول به، وبين تلك التي نشأت من سوء التنفيذ، حتى لا يتحمل المقاول أي تكاليف لا ذنب له فيها .

التصميم المعاصر للمجمعات التجارية «المولات»

إعداد م/ هشام منصف محمد أحمد
• بكالوريوس هندسة معمارية
جامعة 6 أكتوبر 2000.
• عضو جمعية المهندسين الكويتية .
• يعمل في وزارة الكهرباء والماء .

مقدمة:

إن الإنسان فطر لتطوير نفسه فهو دائما يحاول أن يتعلم ويستفيد من خبرات من حوله لذا كان ومـا زال دوما دءوبا على بناء علاقات جديدة مع غيره من الناس،ومع ذلك فهو دائما يحاول أن يبحث عن وسائل لترفيه نفســه ومن حوله.

لذا لا نستطيع أن ننكر حق كل مواطن في ممارسة هذه الأنشطة المختلفة وبناء على قدرة الدولة على تحقيق ذلك تصنف ضمن الدولة المتقدمة .

ومن هنا ظهرت فكرة إجاد مناطق متميزة تتجمع فيها الأنشطة المتعددة الثقافية والاجتماعية والترفيهية والإدارية والتجارية.....الخ.

والمراكز التجارية هي بحد ذاتها تعبير واضح عن هذه المناطق بالإضافة إلى أنها تعطى صورة حضارية متميزة للمدينة.

نبذه تاريخية عن المراكز التجارية:

عرف الإنسان التجارة والتعاملات التجارية منذ القدم ونتج عن ذلك ان اختلفت أنماط الأسواق في العصور المختلفة فبدأت بالساحات المكشوفة ثم الأجوار الإغريقية والفورم الرومانى الذي يلتف حول المعابد تحت أسقف للحماية من أشعة الشمس أما في العصور الوسطى فقد ارتبط مكان السوق بميدان الكنيسة ثم ارتبط النشاط التجاري في العصور الإسلامية (الوكالة -الخان-القيسارية-الأسواق) والشوارع التجارية التي كانت من أهم العناصر التخطيطية التي ارتبطت بالسكان في المدينة الإسلامية.

أما بالنسبة للأسواق التجارية في القرن التاسع عشر عند الغرب فقد ظرت الأسواق الضخمة التي اتخذت الأشكال التالية :

1- الشارع التجاري المغطى-السوق المغطى-المحل العام-المتاجر ذات الأقسام) ابتكر في باريس واتصف بالاتجاه الجديد في استخدام الأسقف الزجاجية مع الحديد .

2- السوق «الفناء» التجاري:

أمكن تغطيته بأسقف من الزجاج والحديد.

3- المحل العام:

كان يحتوى على كل الأنواع المعروضة من المنتجات.

4- المتاجر ذات الأقسام :

كانت تمثل التطور الذي حقق نجاحا باهرا في القرن التاسع عشر.

وبالنسبة للأسواق التجارية في القرن التاسع عشر عند الشرق فقد ظهرت في مصر فكرة إنشاء أسواق مجمعة ، أما الأسواق التجارية في القرن العشرين فقد انقسمت إلى:

- المتاجر ذات الأقسام:حيث تعددت هذه المتاجر.

- السوبر ماركت: وهو عبارة عن متجر يعمل عن طريق الخدمة الذاتية المعتمدة على التكنولوجيا.

تطور المراكز التجارية بعد الحرب العالمية الثانية:

1- في الخمسينات: ظهر أول مركز تجاري مغطى تماما وهو مركز (ساوث دال) في مينا بولس.

2- في الستينات:تم اتباع النموذج المغطى لمركز التسوق مع تعدد لأدوار المراكز وتغيير في شكل الممر التجاري مثل مركز (يورك دال).

3- في السبعينات : اتجهوا إلى التقليل من طول الممرات باستخدام ممرين يتقاطعان في الساحة الرئيسية وتم الاعتماد على الإضاءة الطبيعية من خلال الأسقف .

4- في الثمانينات :لجأ المصممون إلى دمج الاحتفالات والمناسبات للمركز التجاري باعتبارها أماكن جذب مثل مركز (ويست ادمنون)الذي كان يجمع بين الترفيه والتسويق معا .

الأسس التخطيطية والمعايير التصميمية للمراكز التجارية:

اولاً: الأسس التخطيطية للمراكز التجارية:

المراكز التجارية على المستويات التخطيطية:

تختلف مراكز الخدمات في المدينة تبعاً لدرجة الطلب عليها، سواء كانت يومية أو شهريه أو موسمية، فتتحدد مواقعها وتباعدها عن المساكن، وأحجامها، ونوعية الخدمات المتوفرة بكل منها، وبناء على ذلك فإن مراكز الخدمات بالمدينة تأخذ عدة مستويات:

- مستوى إقليم المدينة:

يخدم مركز تجاري تتواجد فيه أنشطة، تجارة الجملة ونصف الجملة والتجزئة ينفرد ببيع سلع محددة قد لا تتواجد في مراكز تجارية أخرى ، وينتشر هذا النوع في الدول الصناعية لارتفاع الدخل .

- مستوى المدينة:

يخدم مركز تجاري رئيسي وتتواجد فيه أنشطة تجارة الجملة ونصف الجملة والتجزئة ويقع في قلب المدينة ويحتوي على المحلات التجارية الرئيسية بالإضافة إلى المباني الثقافية كدور السينما والمسارح والكافيتريات والمطاعم والمعارض .

- مستوى الحي السكني:

يخدم مركز تجاري فرعي وتتواجد فيه أنشطة تجارة نصف الجملة الملائمة للقوة الشرائية .

- مستوى المجموعة السكنية:

يخدمها مركز تجاري محلي وتتواجد فيه أنشطة تجارة التجزئة ويمتد ليغطي مجموع المجاورات السكنية التي تضمها المجموعة السكنية .

- مستوى المجاورة السكنية:

يخدمها مركز تجاري ثانوي وتقتصر الخدمات التجارية فيه على تجارة التجزئة، وخاصة تجارة السلع الإستهلاكية.

- مستوى الخلية السكنية:

يخدمها محلات تبيع قدراً من السلع الإستهلاكية الأساسية لبعض متطلبات الحياة اليومية .

المعدلات التخطيطية للمراكز التجارية :

- المركز التجاري الأقليمي:

وهو يخدم عدد أفراد لا يقل عن(100ألف) فرد ، وعند حساب مساحة المركز الأقليمى يجب الأخذ في الاعتبار توفير المسطحات اللازمة للامتداد المستقبلي والتي لا تقل عن 30% من مساحة المركز التجاري.

- المركز التجاري للحي:

يخدم عدد من الأفراد لا يقل عن (40ألف) فرد ولا بد من توفير مساحة لازمة للامتداد المستقبلي والتي لا تقل عن 30% من مساحة المركز التجاري.

- المركز التجاري للمجاورة السكنية:

يخدم هذا النوع ما يقرب من (5000 نسمة) ويشمل على مجموعة الخدمات الآتية :

الخدمات الغذائية : (محلات البقالة والجزارة والخضروات والحلوى والمطاعم).

الخدمات الصحية: وتشمل الصيدليات .

الخدمات الترفيهية: وتشمل (مسرح متحرك ومحلات مشروبات).

الخدمات المكملة: وتشمل (الحلاق، المخبز، محلات الأحذية، الخياط، المغسلة، الكهربائي، محال الخردوات، الأدوات الكتابية،محلات بيع الصحف).

ويجب أن يقع المركز التجاري في وسط المجاورة أو في أحد أركانها حتى يكون

قريباً من الطرق العمومية وبالقرب من المجاورات الأخرى .

الأوضاع المختلفة للمركز التجاري بالمجاورة السكنية :

- خدمة تجارية مركزية :

وفيها يكون المركز التجاري في منتصف المجـاورة وهـي تعـطـي فـرصـة أفضل للتخديم على المجاورة السكنية.

- خدمة تجارية مركزية مزدوجة:

تستخدم في المجاورات الكبيرة المستطيلة غالباً حيث يكون هناك مركزين أحدهما رئيسي والآخـر فرعي، عـادة يربطهما عصب مشاة رئيسي.

من ايجابيات هذه الطريقة:إن التخديم قاصر فقط على المنطقة السكنية نفسها وان مـركـزيـة الخـدمـة الـتـجـاريـة تعطي تخديم أفضل للمنطقة من خلال المسافات التخديمية المتساوية للمنطقة.

من سلبيات هذه الطريقة:أن موقع المركز يساعد على دخول السيارات إلى داخل المنطقة السكنية سواء لتخديم المركز أو للناس وهذا يسبب إزعاجا للسكان.

- خدمة تجارية مركزية شريطية :

حيث يأخذ المركز التجاري للمجاورة السكنية صورة تجمع شريطي ، يقع علي طول عصب مشاه رئيسي، ومن مميزات تلك الطريقة أنها تخلق تخديم متجانس للمجاورة السكنية ، ومن عيوبها أنها تصلح فقط في حالة المجاورة السكنية الكثيفة السكان حتى يتناسب حجم المركز التجاري مع عدد السكان بالمجاورة .

ثانياً- المعايير التصميمية للمراكز التجارية:

1- نظرا لأن المشروع متعدد الوظائف يوجد هناك عدة اتجاهات في تصميمه منها:

أ- اعتبار المشروع كتلة معمارية واحدة تتوفر فيها عدة مداخل رئيسية أوفرعية يمكن الوصول منها إلى بهو داخلي رئيسي كبير يضم مجموعة من السلالم ويتفرع منه مجموعة من الطرقات التي تصل إلى عناصر المشروع.

ب - تقسيم المشروع إلى أجزاء حسب الوظائف الموجودة فيه مع الربط الفراغي وإمكانية توفير مسطحات خضراء كمناطق مفتوحة مع الأخذ بعين الاعتبار علاقة العناصر المكونة للمشروع وتشكيله مع الوسط المحيط.

ت - توزيع عناصر المشروع على أجنحة تتفرع من مركز توزيع رئيسي .

ث - توزيع عناصر المشروع بحرية في فراغ واحد كبير تحت سقف وبشكل منتظم .

ج - الخـروج عـن قـاعـدة المـألـوف في التصميم المعماري الذي يلتزم بالمحددات الوظيفية والإنشائية.

ح - وضع محلات جذب الجمهور في موقع يضمن تنشيط حركة الجمهور ولذا لابد من معرفة المواقع السلبية لمناطق جذب الأطفال .

خ - مراعاة التصميم والمساحات وأبعاد المركز التجاري بما ييسر حركة الجمهور من وإلـى المركـز وعـدم تـعـارض حركة السيارات مع حركة المشاة..

ر - من المستحيل أن تتجاور داخل المركز التجاري المحلات ذات الأنشطة المتماثلة مثل محلات الملابس ومحلات الصناعات الجلدية وكذلك محلات الكماليات وتجمع محلات الأدوات الكهربية مثلا.

2- تشكيل الواجهات:

يعتبر المشروع على صلة وثيقة بالعنصر البشري من خلال الأنشطة الإنسانية المختلفة التي يقدمها وبالتالي لابد أن تحترم الواجهات القياس الانسانى في أبعادها بالإضافة إلى أن يتوفر فيها صراحة التعبير عن العناصر التي تحتويها.

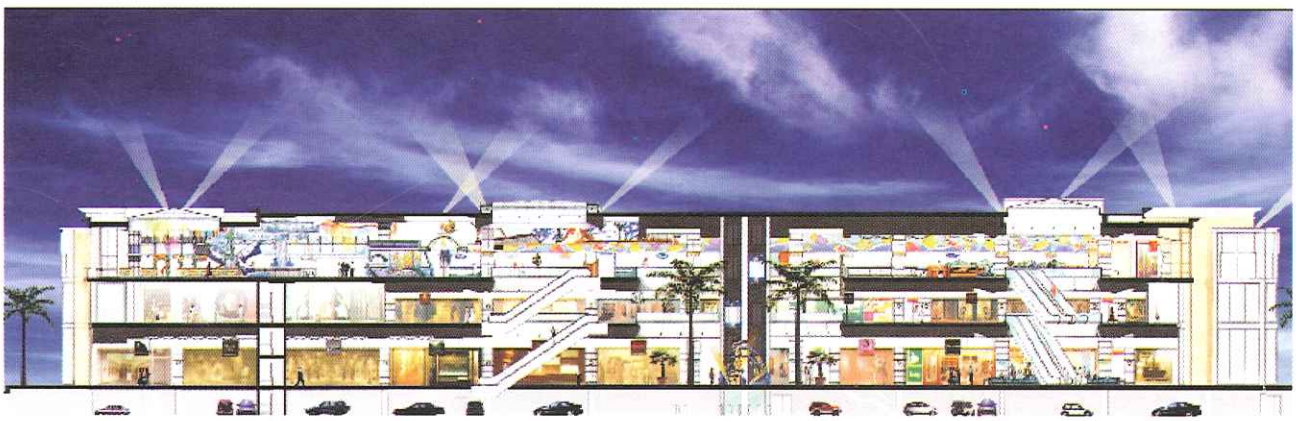
كما يجب أن يراعى ارتباط العناصر المختلفة للمشروع بحيث يترك فيها أثرا جميلا ومحببا إلى النفس وذلك من خلال دراسة الواجهات بعناية، أيضا يجب أن تكون جذابة تعمل علتى جذب المتسوقين للمركز التجاري وتكون تشطيباتها من المواد ذات الجودة العالية وسهلة الصيانة وتتحمل الأحوال الجوية المختلفة وتأثيرات الإشعاع الشمسي.

ثالثا- الناحية الجمالية:

تعتبر من أهم عوامل الجذب حيث إن الناحية الجمالية تشكل عامل جذب محيط بالمشروع فيراعى أن يكون النسيج المحيط بالموقع يمثل إطلالة جيدة ومتميزة سواء بالمساحات الخضراء أو جمال الطرق المؤدية لهم أو ربطه بمناظر طبيعية كالبساتين والحدائق .....الخ.

رابعا- الإضاءة والتهوية والتوجيه(النواحي البيئية):

يحتوى المشروع على عناصر متعددة ومختلفة المتطلبات من الناحية البيئية



كالإضاءة والتهوية والتوجيه كل حسب وظيفته ونجاح المعماري في توفير الظروف المناسبة لكل عنصر يعطى قوة للمشروع.

خامسا- مواد البناء وطرق الإنشاء:

هناك العديد من طرق الإنشاء ومواد البناء ولا توجد قيود محددة لمباني الأنشطة ولكنها في الغالب يحكمها عاملان رئيسيان:

ا- الطابع المعماري للمبنى الذي يريده المصمم.

ب- العامل الاقتصادي.

سادسا- الاعتبارات الأمنية(النواحي الأمنية):

لا بد من الأخذ بعين الاعتبار العديد من الاعتبارات الأمنية ضد كثير من التوقعات مثل سرقة،حريق،تخريب.الخ

علاقة الأمن الخاص بالزوار والعاملين وتتوقف سهولة أو صعوبة تطبيق هذه الاعتبارات على التشكيل العمراني للمبنى نفسه ويمكن تحقيق الأمن الخارجي عن طريق:

أ- فصل مناطق التردد الدائم أو المستمر للجمهور فتكون محددة وواضحة.

ب- وقوع أجزاء العرض المكشوف داخل كتلة بنائية.

ت- تقليل الفتحات الخارجية.

ث- تجهيز المبنى بتجهيزات فنية والنظم المتبعة للإنذار والمكافحة.

سابعا- نواحي الإشراف والإدارة:

لابد أن يكون هناك اتصال مباشر بين الإدارة وجميع عناصر المشروع بحيث يتوفر التحكم الجيد وأن تكون مواقعها مناسبة لذلك ومريحة للقائمين عليها.

ثامنا- محاور الحركة:

من أهم العناصر ولها دور كبير في نجاح المشروع أو فشله نظرا لضخامة عدد المستخدمين المتوقع فينبغي أن يتحقق أكبر قدر من الراحة للمستخدمين وأعلى كفاءة في الاستخدام كما يجب مراعاة الوضوح وسهولة الاستعمال والمرونة سواء في محاور الحركة الرأسية أو الأفقية لتلاءم السعة المتوقعة كما يجب العناية بدراسة بداية المحور ونهايته لأنهما يشكلان مناطق قوية لوضع العناصر المهمة مع مراعاة وجود حركة جمهور وحركة عاملين.

محددات التصميم:

1- مرونة في التصميم ومن الضروري الوصول إلى أقل طرق الإنشاء تكلفة لأن الأسقف هي أكثر العناصر المكلفة في مشاريع المراكز التجارية.

2- عمق المحل الصغير يتراوح ما بين 36-42 مترا ومن المشكلات الرئيسية التي تواجه المصمم عند الرغبة في تقليل هذا العمق زيادة الممرات التجارية على شكل حرف I الذي يلتف حول المحلات الصغيرة.

3- الارتفاع من 3-4.20متر مع ترك فراغ فوق هذا الارتفاع إذا كان المبنى مكيفا.

4- المرونة في التصميم لمواجهة المتطلبات المختلفة للمستأجرين .

5- توزيع الأقسام المختلفة في المركز حيث توضع البضائع التي يزيد عليها الطلب مثل المواد الغذائية وملابس النساء في أبعد مكان بينما توضع السلع المعمرة والسلع الكمالية مداخل المركز لتنشيط حركة البيع .

العناصر المعمارية في المركز التجاري:

1- المداخل: مداخل المركز التجاري لابد أن تكون واضحة و مؤكدة والمطلوب أن توحي بالعظمة والفخامة لأنها منطقة انتقالية من الخارج إلى الداخل ، و يستحب استخدام مواد ذات جودة عالية إضافة إلى أن عناصر التشجير و المزروعات بالمداخل تعزز أهمية المركز التجاري أيضا ارتفاع وعرض المداخل يجب إن يتناسب مع الواجهات الخارجية والداخلية لأنه إذا ما كانت هذه المداخل منخفضة وغير مضاءة جيدا فأنها تشكل عائقا أمام جذب المتسوقين لمركز التسويق لذا فان المداخل يجب إن تكون ذات تميز خارجي شديد .

2- صالة المدخل الرئيسية:تتجمع عندها مسارات الحركة بمركز التسوق وقد يتواجد بها أنشطة العروض الموسيقية أو تستغل أجزاء منها ككافيتريات مفتوحة أو كمعرض للسيارات ، مع مراعاة الإضاءة و تحمل الأرضيات لكمية الأحمال الحية الواقعة عليها ويستفاد من الساحات الرئيسية كسر الملل الزائد الناتج عن ممرات التسوق الطويلة .

3- العناصر المتواجدة بالفراغات العامة في المراكز التجارية :مثل الحدائق الداخلية وتوفير الوسائل الإرشادية المختلفة لتسهيل الوصول إلى مختلف المتاجر وفقا لأنواعها المختلفة ، مناطق للجلوس والعاب الأطفال والعاب الفيديو ، وكذلك يعتبر الماء من المعالم الجذابة للغاية في مراكز التسوق ولذا وجود النفورات يعتبر من الأشياء المفضلة ، هذا وتعتبر الموسيقى الخفيفة من العناصر المفضلة في مراكز التسوق المغلقة لما لها من تأثير جيد على نفسية المتسوقين و توفير مناطق جلوس و استخدام نظام للنداء العام إضافة إلى توفير وحدات للتليفون .

4- تنسيق الموقع:

أولا: خارجيا: استخدام الأشجار الطبيعية وأشجار لا تحتاج إلي الكثير من العناية،

يجب أن توزع بشكل يؤكد الممرات مع تظليل أماكن الجلوس

ثانيا: داخليا : يجب أن يشمل العديد من العناصر النباتية والمائية وتغير المستويات والألوان كما يجب أن تشتمل علي مقاعد داخلية، فأما الاضاءة يجب أن تكون مناسبة للشجيرات والزهور ويجب ألا يؤدي استخدام الشجيرات إلي إحداث تشويش علي رؤية المتاجر واللافتات الداخلية، ويجب أن تتحمل الشجيرات والمزروعات الحرارة والرطوبة الداخلية ويفضل استخدام نباتات دائمة الخضرة، كذلك يجب أن تعطي الحدائق انطباعا جيدا للمتسوقين وتدفعهم للصعود إلي الأدوار العلوية.

5- اللافتات والعلامات الإرشادية: هي التي ترشد المتسوقين أماكن واتجاهات معينه بمركز التسوق مثل أماكن الخروج أو دورات المياه أو سلالم الهروب ، ويجب أن تكون الإرشادات بسيطة وبحروف واضحة ومن لون واحد تثبت علي خلفية متبادلة معها، كما يجب أن تكون بعيدة عن متناول اليد» علي ارتفاع 2.5م».

6- عروض المتاجر: يجب اختبار أبعاد تتناسب مع وضع نوافذ العرض والكاونترات.

7- الممرات التجارية: الممرات هي العنصر الذي يحدد شكل التسوق و تتكون من طرق رئيسية للمتسوقين تحيط بها المحلات التجارية من الجانبين بالإضافة إلي ممرات جانبية قلية و يمكن أن تؤدي إلي نقطة أو أكثر من نقاط الالتقاء (الفراغات) و تقع المداخل الرئيسة لجميع المحلات الصغيرة علي الممر التجاري الرئيسي أو علي الممر الجانبي (و أن كان ذلك غير مرغوب فيه)

الاشتراطات العامة لتصميم الممرات التجارية:

- يجب أن يكون تصميم الممرات التجارية بحيث توفر انسياب حركة المتسوقين لأقصي درجة.
- أن تكون في تخطيطها العام بسطة و يسهل التعرف عليها .
- يجب أن تكون الممرات التجارية ذات طابع مبهج يؤدي إلي الاستمتاع بالسير بها هذا إلي جانب توفير بعض الأماكن للراحة و الاسترخاء و علي هذا الأساس تعتبر الشجيرات الصغيرة و الزهور و النفورات و التماثيل من الجوانب الأساسية الهامة بالممرات مع الحرص علي عدم حجب رؤية المتاجر .
- يجب أن تؤدي نهايات الممر التجاري إلي عناصر الجذب بمركز التسويق .
- يتم تحديد عروض الممرات التجارية بحيث يكون مناسبا لانتظار المتسوقين وحركتهم.
- يجب ألا يتعدى الممر التجاري عن 250 متر و إلا سوف يشعر المتسوق بالملل من طول الممر التجاري.

8- عناصر الحركة الرأسية:

يعتبر وضع عناصر الاتصال الراسية مثل السلالم و المصاعد في غاية الأهمية و بصفة عامة فان السلالم الرئيسية و المصاعد ينبغي تجميعها أمام المدخل الرئيسي مباشرة و ذلك لكي يمر العملاء على أقصى كمية من العرض و لا سيما أماكن السلع الرخيصة التي يتعرض غالبا بالأدوار الأرضية ،و هي تنقسم إلى :

أولا : السلالم المتحركة :و هي تعطي منظرا جماليا ومن فوائدها أنها تجذب أنظار المتسوقين دائما إلى المستويات العلوية و لكن من عيوبها أنها تشغل حيزا كبيرا من المساحة كما أن تكلفتها عالية .

ثانيا: السيور الناقلة المائلة : و تعتبر الميزة الأساسية للسيور الناقلة السلالم المتحركة انه يكون بواسطتها نقل البضائع التي يشتريها العملاء مثل الكراسي و عربات الأطفال بسهولة و من عيوب السيور الناقلة انه من الممكن أن تكون طويلة جدا بدرجة اكبر بكثير من السلم المتحرك و ذلك لتجنب الانحدار أو الميل الشديد.

ثالثا :المصاعد: يوصي دائما باستخدامها لأنها تشغل حيز اقل بكثير مما تشغله السيور الناقلة أو السلالم المتحركة و هي اقل في تكلفة التشغيل من السلالم المتحركة وتنقل معظم احتياجات المتسوقين من عربات الأطفال إلي الكراسي المتحركة كما تتميز بأنها أسرع من السلالم المتحركة.

ونجد في بعض المراكز التجارية وجود المصاعد داخل أبراج زجاجية تظهر تحركاتها ومن المهم وجود المصاعد بحيث تربط بين جراج (كراج) السيارات ومسارات حركة المتسوقين و تكون بأحجام مناسبة لأعداد المتسوقين المتوقعة و يفضل وجود مصعد كبير عن وجود مصعدين اصغر.

9- المحلات التجارية: يعتبر المحل التجاري هو الوحدة الأساسية التي يقوم عليها المحل التجاري و من الملاحظ أنه يتم تخصيص الأدوار الأرضية إلى الخامس أو الرابع للمحلات التجارية و يتم تزويدها بالإضاءة الطبيعية ووسائل الأمان مع استخدام التكييف ومقاومات الحريق و تتكون متاجر الخدمة الذاتية من:

- فاترينات الأسماك.
- فاترينات الطرائد والدواجن.
- متاجر الأقمشة.
- متاجر الأحذية.
- الصيدلية:

10- الإضاءة: تختلف الآراء فيما إذا كان يجب توفير إضاءة طبيعية من عدمه في المركز التجاري ، ولذا فهناك اتجاهين في هذا النطاق:

الأول : يعتبر إن ضوء النهار مرغوبا فيه من الناحية النفسية لخلق بيئة ملائمة للتسوق .

الثاني : يفضل الإضاءة الصناعية .

ولكن مع ظهور الحاجة إلى الاقتصاد في الطاقة ، فانه قد جرى التفكير في استخدام الإضاءة الطبيعية للمراكز التجارية ، حيث تميل المراكز التجارية الحديثة للجوء إلى الإضاءة الطبيعية ، ومن الممكن أن يتم ذلك عن طريق الأسقف الزجاجية ، ويشمل التصميم المعتمد على الإضاءة الطبيعية وسائل التحكم في التأثير الغير مرغوب فيه لأشعة الشمس ، ويتم التحويل إلى نظام الإضاءة الصناعية عند انخفاض معدل الإضاءة الطبيعية بنهاية النهار، وذلك بواسطة خلايا كهر وضوئية .

ولابد للممرات التجارية أن يكون لها مستوى إضاءة مرتفعة وذلك لان مستويات الإضاءة المنخفضة للإضاءة في الممرات سوف يكون لها تأثير يبعث على الكآبة والإحباط لدى المتسوق ، والمطلوب أن يسود شعور التشويق والجاذبية لدى المتسوق .

المرافق والنظم العامة بالمركز التجاري:

يحتاج مركز التسوق لتقديم بعض الخدمات العامة مثل :

1- خدمات المياه: حيث يجب أن يزود المركز بخدمة مياه للمعالم الخاصة مثل النفورات ومساقط المياه، ودورات المياه العمومية بالمركز مع توفير بالوعات للصرف، ومصدر للمياه الساخنة، وأيضا توفير المياه لخراطيم الإطفاء .

2- أنظمة الأمن :هناك وضعين للأمن مطلوبين في المركز المغلق ، أحدهما ضد حوادث السطو في الليل خلال أوقات الإغلاق ، والأخر ضد التخريب في أوقات النهار ، لذا يجب أن تكون مداخل المركز مغلقة ليلا، ومتصلة بنظام إنذار، ويتم تشغيل دوائر تلفزيونية مغلقة خلال ساعات التسوق.

3 - الإذاعة الداخلية :من المطلوب وجود نظام للإذاعة الداخلية والإعلان، وأيضا نوعا من الموسيقى الخفيفة تبعث المزيد من البهجة للمتسوقين.

4 - دورات المياه :يجب توفير دورات المياه وبفصل تام لكلا الجنسين بالإضافة إلى تجهيزات الشرب ومجموعة أحواض للغسيل مع التدعيم بالماء الساخن.

5- خدمة المركز التجاري: يشتمل تقديم الخدمات ، إمداد المتاجر بالبضائع ، وأيضا التخلص من المهملات والنفايات، حيث يجب العمل على تسهيل خدمة سيارات البضائع وتوفير أماكن لها مع العمل على سهولة استلام وتسليم البضائع ، على أن يراعى أن تكون هذه العمليات بعيدة عن نظر المتسوقين أو عن أماكن دخولهم إلى المركز التجاري .

- أماكن الخدمات وانتظار السيارات :

يمكن أن تكون الخدمات في مستوى الدور الأرضي أو البدروم :

1- الخدمات في مستوى الدور الأرضي وهي ارخص شكل للخدمات ، إذ لا توجد تكاليف لإنشاءات أو تهوية في هذه الحالة ، حيث تتم خدمة تسليم البضائع من الطرق الخلفية ، ويكون هذا الوضع غير مناسب عند ارتفاع سطح الأرض.

2- الخدمات في منسوب البدروم تكون خدمات البدروم عموما هي النظام الأكثر كلفة بسبب تكاليف الإنشاءات والتهوية ، وتكون المداخل فيها أطول مما لو كانت بالدور الأرضي ، ولكننا نلجأ أليها في حالة ارتفاع منسوب الأرض و تكون على إحدى الصورتين الآتية:

أ . أن تتم الخدمة عن طريق البدروم أسفل المركز التجاري ، وتكون هناك وسيلة ربط بين المتاجر العليا ، والمساحات المخصصة لهذه المتاجر بالبدروم .

ب. أفنية الخدمات:حيث تقام على الحدود الخارجية لمراكز التسوق، وعادة يتم حجبها بصورة جزئية عن المتسوقين.

- ويجب أن تخضع أماكن الخدمات وانتظار السيارات للمعايير الآتية:

1- أن تتحمل الأحمال الكبيرة لسيارات البضائع .

2- يجب أن تتناسب الأبعاد مع أبعاد اكبر الشاحنات المستخدمة.

3- اتخاذ الوسائل المناسبة لمواجهة حالات هطول الأمطار .

الشروط الواجب توافرها عند اختيار موقع المركز التجاري :

1- أن يكون الموقع قريب جداً من الطرق الرئيسة ووسائل المواصلات العامة.

2- أن تكون قطعة الأرض المختارة مناسبة من حيث الشكل والمساحة.

3- توفير المسطحات الكافية لانتظار السيارات، وتكون على نحو(10 أماكن) انتظار لكل (1000 قدم مربع) من مساحة المحلات التجارية.

4- سهولة الوصول للمركز من (10-15 دقيقة) من داخل نطاق تخديم المركز ، ونحو (25 دقيقة) من خارج النطاق وذلك باستخدام السيارة أو وسائل نقل عامة .

5- يجب أن يحاط الموقع بعناصر (Landscape) مناسبة .

6- أن يكون في مكان تتحمل فيه شبكات الطرق المحيطة للضغوط المرورية التي سيحدثها وجود المركز .

7- يفضل الموقع المتصل بطريق سريع واحد أو أكثر (لأن المركز التجاري عنصر يعتبر جذب للسيارات المارة) .

الخلاصة:

إن التجارة قديمة قدم الكرة الأرضية فما دام هنالك حاجة إلى الغذاء فهناك الحاجة إلى التجارة أو التبادل التجاري وقد مرت التجارة منذ قديم الزمان بالعديد من المراحل من الاجورا اليونانية إلي المراكز المعروفة حاليا.

إعداد : م/ عبد الله خالد الفلاح
- هندسة ميكانيكية جامعة State University of New York
- رئيس قسم الميكانيك - معهد التدريب المهني
- الهيئة العامة للتعليم التطبيقي.

في ظل النهضة العمرانية التي تشهدها البلاد

المواصفات المطلوبة للأبواب والإكسسوارات المقاومة للحريق

استخدامنا لمنتجات غير مطابقة للشروط العالمية سيعرض أرواح البشر لخطر شديد

لقد شهدت الكويت في السنوات الأخيرة نهضة عمرانية متميزة، شملت التوسع الأفقي في بناء مناطق حديثة و إنشاء العديد من المشاريع المميزة في طابعها العمراني سواء في المناطق الحديثة أو من خلال إعمار مباني ومشاريع جديدة في كافة مناطق الدولة.

ولعل من أبرز ما يمكن ملاحظته في هذه المشاريع الجديدة هو المجمعات التجارية والتي تنقسم الى نوعين:

• الأول: منها مصمم بطابع ترفيهي وتضم العديد من المطاعم وأماكن جاذبة لقضاء أوقات عائلية ، حيث صممت على مساحات واسعة وتميزت بطابع عمراني ذي عدد قليل من الأدوار.

• والثاني: المجمعات التجارية التي تتميز بتصاميم عمرانية حديثة وتم بنائها على شكل أبراج ذات عدد كبيرة من الأدوار.

وان اختلفت الأهداف التي صمم من أجلها هذين النوعين من المجمعات التجارية، إلا انها تشترك بعدة عوامل منها طاقتها الاستيعابية لعدد كبير من الناس . ولهذا فلقد لوحظ بأن وثائق تصميم وإنشاء هذه المجمعات التجارية قد أخذت بالاعتبار مراعاة المواصفات الخاصة بالأمن والسلامة، وخاصة فيما يتعلق بمكافحة ومقاومة الحريق لكافة أبواب وإكسسوارات المداخل والمخارج الأعتيادية ومخارج الطوارئ . وذلك حماية لإرواح البشر في حال – لا قدر الله – حدوث أي حريق أو طارئ يستدعى تدافع الناس وخروجهم بشكل سريع من هذه الأماكن.

ومن هذا المنطلق حرصت دول العالم على إلزام المصانع العالمية بمراعاه مواصفات الأمن والسلامة لكافة منتجات مكافحة الحريق المعروفة وذلك بالإضافة الى الأبواب وإكسسواراتها، حيث تعتمد الولايات المتحدة الأمريكية نظامUL للمواصفات، وأما الدول الأوربية فتعتمد نظام BS.

وبما أن منتجات مكافحة الحريق مثل مرشات المياه وأجهزة الإنذار معروفة لدى الجميع. فإننا نود أن نركز في هذا المقال على الأبواب المقاومة للحريق وإكسسوارات الأبواب، والتي متى كانت غير مطابقة للمواصفات الخاصة بمقاومة الحريق سوف تؤدي الى عدم فعالية خطط الطوارئ ومقاومة الحريق في المباني . وذلك على النحو الأتي :

أولا – نظام مخرج الطوارئ Panic Device :

حيث تشترط المواصفات الهندسية لهذا المنتج أن يكون مقاوم كجزء متكامل، وأن تكون مقاومتها للحريق بالحد الأقصى المعمول به في حالات الحريق وهو في العادة 3 ساعات. وذلك لأهمية هذه المخارج المصممة خصيصاً لمغادرة المباني في حالات الطوارئ . لذلك نرى بأنها مصممة للاستخدام من الداخل إلى الخارج فقط. ولا يسمح أو لا يمكن فتحها للاستخدام لدخول المباني.

أ – الأبواب الحديدية المفرغة:

تستخدم هذه الأبواب كأحد أهم المنتجات المخصصة لمقاومة إنتشار الحرائق من مكان إلى أخر في المباني، ومنع تسرب الدخان والذي يعتبر من أخطر المؤثرات التى تؤدي الى حالات الوفاة.

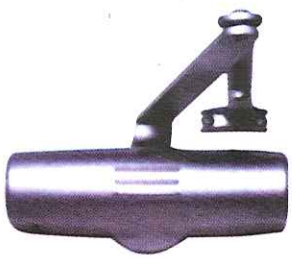
ولهذا فأن مواصفات مكافحة الحريق تكون في أعلى مستوياتها عند توصيف هذه الأبواب. حيث تكون في العادة 3 ساعات لمثل هذا المنتج، وتصل حتى 4 ساعات لبعض المواصفات الأمريكية UL. وهناك مرونة كبيرة في تصنيع هذا النوع من الأبواب لتلائم الأحتياجات الأخرى للمباني، حيث يصمم بعضها ليكون كذلك مقاوم للصوت أو ذو كفائة عالية لعدد مرات الأستخدام ...الخ .

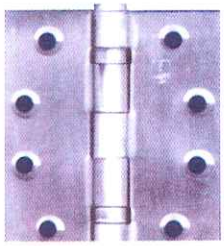
ويتم التعامل من قبل المصانع لموائمة الباب من خلال الحشوة الداخلية لهذه الأبواب الحديدية. وتعتبر مادتي Honey Come أو Polyurethane من أكثر أنواع الحشوات المستخدمة لمثل هذه الأبواب.

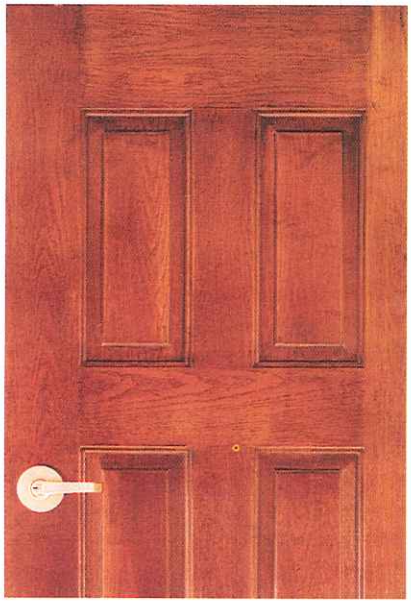
ب – الدفاش Door Closer: يتوفر هذا المنتج من خلال نوعين الأول يتم تركيبه في أعلى الباب وخاصة عندما يكون الباب مصنع من الأخشاب أو الحديد. والنوع الأخر يتم تركيبه في أسفل الباب وخاصة عندما يكون الباب مصنع من مادة الألمنيوم. ويتم استخدام هذا النوع من المنتجات لقفل الأبواب بشكل تلقائي عند فتحها وتشترط مواصفات السلامة أن لا يعمل هذا المنتج لمدة طويلة في حال ارتفعت معدلات الحرارة التي تسببها الحرائق.

وفي العادة يتم استخدام هذا المنتج في الأبواب الداخلية للمباني. ولذلك نجد بأن مواصفات مقاومة الحريق لهذا المنتج تكون في أقل الحدود من 1 إلى 2 ساعة .

ج – الأقفال: تشترط لوائح الأمن والسلامة ان يكون القفل مصنعا من مواد صلبة لا تذوب بسرعة كبيرة في حال







الحرائق، وخاصة لسان القفل Latch. وذلك لإحكام قفل الباب ولمكافحة انتشار الحرائق بسرعة من مكان إلى أخر. وفي العادة تكون معدلات الأداء لمقاومة الحرائق لهذا المنتج حوالي ساعة واحدة للأبواب الداخلية.

د - المفصلات: توصي المواصفات العالمية بأن يكون هذا النوع من المواد مصنوع من مادة الأستانلس ستيل 304 أو أعلى، وذلك نظراً لأهمية هذا المنتج في تثبيت الباب في مكانه الصحيح عند ارتفاع درجات الحرارة بشكل عالي. وفي العادة لا يتم إعطاء شهادة منفصلة لهذا النوع من المنتجات، إلا انه قد يذكر كأحد الأجزاء المستخدمة مع الباب عند إجراء اختبارات الحريق. وفي حال عدم وجود شهادة حريق لهذا المنتج فأنه من الضروري التأكد من أن كافة الأجزاء المستخدمة لهذا المنتج هي من مادة الأستانلس ستيل ذات الجودة العالية.

هـ- اليدات: في العادة لا يتم التركيز على مواصفات الحريق بالنسبة إلى اليدات أو المقابض، وذلك نظراً لعدم إمكانية لمس مقبض الباب في حالات ارتفاع درجات الحرارة عند حدوث الحريق. إلا أن هناك العديد من الشركات تنتج يدات ذات مواصفات مقاومة للحريق، والتي يمكن استخدامها في حال الحاجة الى مثل هذه المواصفات.

ثانيا - واقع الحال في مشاريعنا ومنشآتنا:

إلا أنه وللمؤسف ، فأنه من الملاحظ بأن المنتجات المذكورة أعلاه في العديد من المشاريع في دولة الكويت غير مطابقة للشروط العالمية لمقاومة الحريق وكفاءة الأداء في حال حدوث أي حريق، الأمر الذي سيعرض أرواح البشر لخطر شديد في حال حدوث أي حريق. ولعل من أبرز الملاحظات التي دفعتنا للوصول الى هذا الاستنتاج هي الأتي:-

استخدام منتجات لا تتمتع بشهادات مقاومة الحريق ، ومن الملاحظ بأن هذه المنتجات لا تحمل ختما دائما يوضح مصدرها كما هو مطلوب في إجراءات الاستيراد لدولة الكويت. ومن هذه المنتجات الأقفال والمفصلات والدفاشات واليدات، والتى تعتبر مواد هامة للتأكد من فعالية المخارج والمداخل سواء للاستخدام اليومي أو أثناء الطوارئ.

قيام ورش عمل صغيرة (مصانع) بتصنيع أبواب حديدية من المفترض أن تكون مقاومة للحريق .

إلا أنه يلاحظ بأن هذه الورش ليس لديها شهادات حديثة تثبت بأن منتجاتها مطابقة لآخر المواصفات الحديثة والمعتمدة لمقاومة الحريق. واكتفت بعض هذه الورش باستخدام شهادات صادرة منذ فترة طويلة (أن توفرت) ولم يتم تحديثها، طبقاً للمواصفات العالمية المعمول بها لدى معظم المختبرات العالمية.

ثالثا - كيف يمكننا معالجة الوضع ؟:

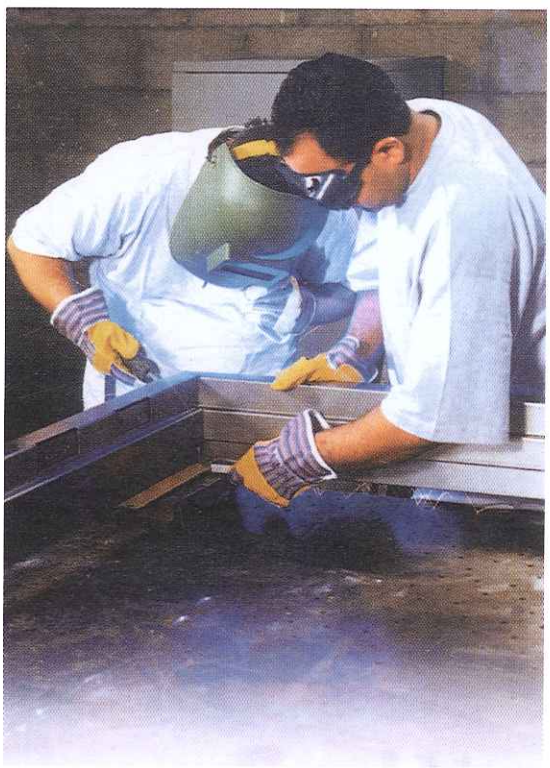
ولما لهذا الأمر من أهمية - لا يختلف عليها أحد - فإننا نود أن نتقدم بعدة إقتراحات من شأنها المساهمة في معالجة بعض الجوانب السلبية في هذا الشأن، وذلك على النحو التالي:

1- إلزام المكاتب الهندسية بضرورة توصيف المواد المنتجة من مصانع عالمية لها تواجد فعلي ولديها الشهادات التي تثبت موائمة منتجاتها للمواصفات العالمية الخاصة بكفاءة الأداء، مقاومة الحريق متى كان ذلك ملائماً لكافة المنتجات الصغيرة والكبيرة. وهذا الأمر سهل للغاية من خلال الأنترنت والكاتلوجات الأصلية للمنتجات.

2- ضرورة إلزام المصانع العالمية أو الورش المحلية المختصة بإنتاج الأبواب المقاومة للحريق بتقديم ما يثبت مطابقة منتجاتها للمواصفات العالمية. وذلك من خلال حصولها على شهادات من المختبرات العالمية بفترات زمنية لا تتعدى 3 سنوات.

3- عدم السماح باستخدام أي منتج يمكن إستخدامه في المداخل والمخارج ما لم يتم إثبات مصدر إنتاجه، وعدم الأكتفاء بالأسم التجاري. وذلك لإمكانية قيام المعنيين والجهات الرقابية من الحصول على المعلومات المطلوبة عن هذه المنتجات من خلال الكاتلوجات أو الأنترنت.

وبتطبيق البنود الثلاثة المذكورة أعلاه، فأننا نكون قد قمنا بما هو مستطاع للمساهمة بحماية أرواح البشر من جهة، وكذلك حماية المستهلك من جهة أخرى.



أجهزة التحكم بالمحركات ذات القدرات العالية والمتوسطة

Complete protection and management of meduim and larg motors

إعداد م/ عبد الكريم جمال ابريك
ماجستير في الهندسة الكهربائية – جامعة الكويت
عضو هيئة تدريب في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب .
معهد تدريب الكهرباء والماء – قسم القوى الكهربائية – الكويت

المقدمة :

إن الهدف الرئيسي من عمل أجهزة الوقاية والتحكم المدمجة التي تستطيع القيام بعدة وظائف وعمليات دقيقة في مجال القياس والتحكم هو تحسين أداء المنظومة أو الألة المراد استخدامها وذلك لضمان استمرارية العمل بدون توقف واستقرار المنظومة، ويتم ذلك من خلال المراقبة المستمرة للكميات الكهربائية وغير الكهربائية عن طريق أخذ قراءات بطرق مختلفة وعديدة تعتمد على نوع الكمية، وبالتالي تستطيع أخذ القرارات المناسبة مثل الإنذار والتحكم أو العزل في الوقت المناسب عند تعرضها لعطل ما ، وهذه الأجهزة قادرة على حماية المحرك وتحليل أعطاله وقياس قدرته الكهربائية وأيضا ربط هذه المعلومات بأجهزة الحاسب الألي عن طريق وسائط الاتصالات المختلفة .

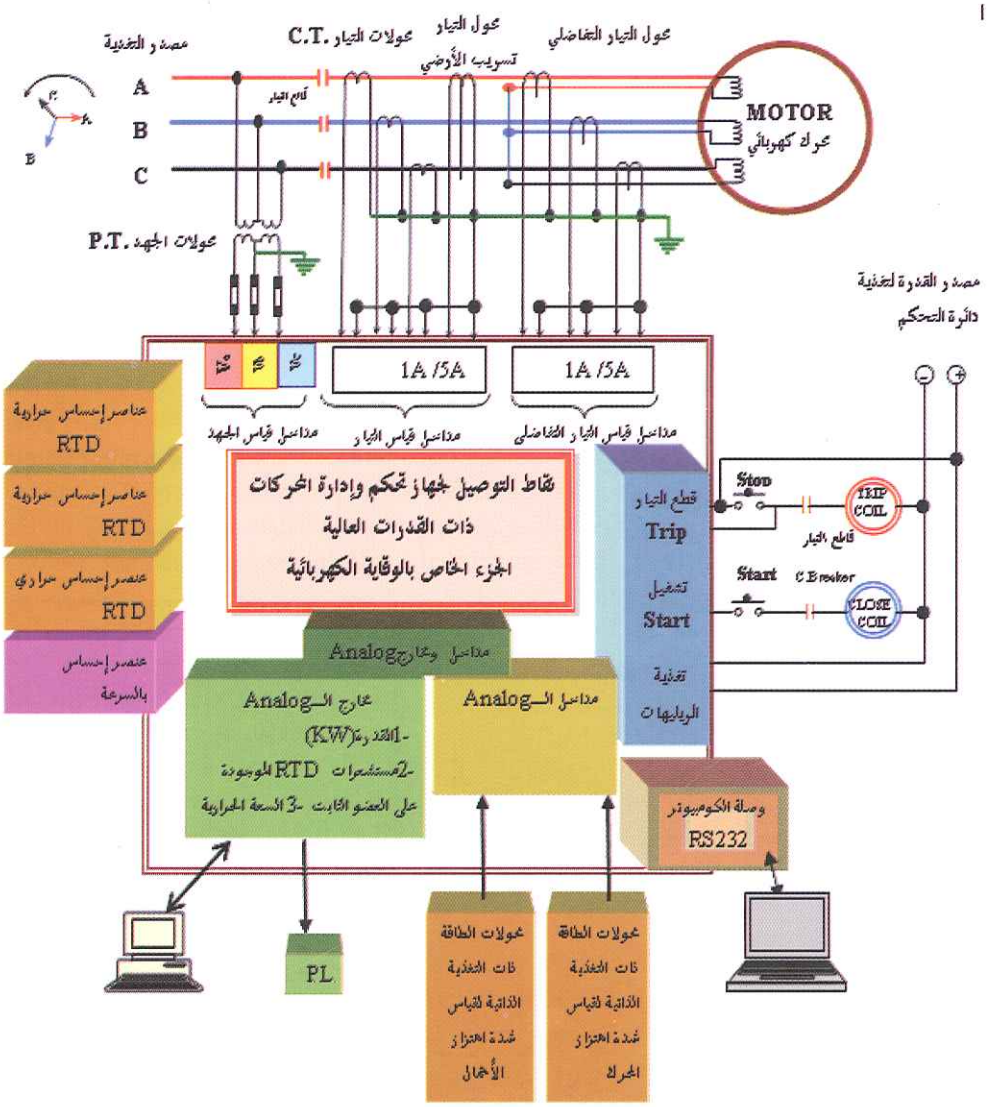
يعتبر النموذج الحراري في هذه الأجهزة بمثابة القلب لحماية المحركات الكبيرة. حيث يوجد مداخل لعناصر الإحساس بالحرارة RTD لمراقبة العضو الثابت

وكراسي المحرك من ارتفاع درجات الحرارة. وتعمل هذه الأجهزة على قراءة التيار للوقاية من زيادة التيار عن طريق قياس التيار الداخل إلى المحرك باستخدام محولات التيار التي تخفض التيار العالي إلى تيار منخفض يمكن استخدامه في هذه الأجهزة وبنسبة تحويل معروفة مسبقا وعادة ما يكون التيار الداخل للجهاز مساوي للواحد أمبير أو خمسة أمبير، أما محولات الجهد فنستخدمها في خفض الجهد من خلال نسبة تحويل معروفة ومناسبة بحيث يكون أعلى جهد داخل للجهاز مساوي لمئة فولت.

مراقبة الجهد باستمرار يساعد على الوقاية من انخفاض الجهد أو ارتفاعه والوقاية من زيادة القدرة المستهلكة، وكما نعلم بأن إرتفاع الجهد سوف يسبب ضعف في عزل الملفات أما انخفاض الجهد سوف يسبب مرور تيار أعلى بالمحرك وبالتالي سوف ترتفع درجة حرارة الملفات عن الحد المسموح ويتلف عازل الملفات إذا لم يتم فصل القوطع الكهربائية وعزل المحرك عن الشبكة الكهربائية في الوقت المناسب . ومن ضمن القياسات التي يمكن الحصول عليها من محولات التيار هي زيادة فرق الزاوية ويتم عملية الوقاية من زيادة فرق الزاوية.

وكل هذه الأنواع من الوقاية يمكن تفعيلها عند الحاجة ، من خلال عمل برامج بالحاسب الآلي بكل سهولة لتحقيق هذا الغرض.

وتستطيع هذه الأجهزة مراقبة عمل المحرك وقياس كمياته الكهربائية (الجهد والتيار ومعامل القدرة والقدرة الفعالة والقدرة المفاعلة وزاوية فرق الطور) والغير كهربائية (الحرارة بالسيليزي أو السرعة) باستمرار وايضا تخزين الأحداث لحظيا بالوقت والتاريخ (وقت الفصل والتشغيل والأعطال) ويمكننا أيضا أن تعمل على تخزين عدد من الدورات لموجة التيار الجيبية لدراسة الفترة التي قبل العطل وبعد حدوث الفصل للمحرك وذلك لدراسة الحالة الإنتقالية ومعرفة قيم التيارات القصوى وايضا الجهود التي يتعرض لها . يمكن أيضا معرفة قيمة تيار التشغيل وزمن التعجيل لدوران المحرك خلال فترة التشغيل الابتدائية . ففي حالة وجود عطل يعمل الجهاز على إصدار أوامر لقطع التيار عن المحرك وذلك عن طريق إغلاق الملامسات التي تعمل على توصيل فرق الجهد والتيار إلى ملفات القطع الحثية الموجودة في القوطع الكهربائية وللجهاز مداخل مختلفة لبرمجة الجهاز ومنها لاستخدام أجهزة تحكم آخرى مثل المتحكمات المنطقية المبرمجة (PLC) وأيضا لأجهزة الحاسب الألي .



vectors of each scene header are enhanced, during image formation, using accurate satellite orbit information from the German Processing and Archiving Facility (ESA/DLR) known as the precise state vector (PRC) data.

After the image formation, the master and slave images of each pair are registered, where a set of range and azimuth offset measurements are determined and used to estimate a functional mapping to resample the slave image to the master image.

A correlation image between the master and slave images of each pair is then generated giving good correlation (correlation = 1) is some areas and bad correlation (correlations = 0) in others. Bad correlation can be noticed in areas were rapid changes happening such as areas where rivers exist as an example.

The differential interferometric approach employed here, as was mentioned earlier, is the two-pass plus DEM technique, where isolating and removing the topographic contribution from an interferogram, using a DEM, determines deformation. At this stage the software uses the available DEM to import the elevations and synthesizes the phase due to topography by converting the double binary format DEM into phase representation compatible with ROI_PAC. For this purpose, a 7.5-minute quadrangle DEM with 30-meter resolution was obtained from the U.S. Geological Survey (USGS). A total of 34 adjacent DEM quadrangles were mosaic resulting in a DEM covering a 59 x 99 Km^2 area. This DEM is then converted to double binary format compatible with ROI_PAC and used to generate a simulated topography phase interferogram. This new interferogram is then subtracted from the initial one to generate the differential phase image. The measured interferogram phase is then unwrapped to determine the absolute interferometric phase (Figure 2), also referred to as the slant range direction phase. The absolute phase, which represents the path length difference in the radar's line of sight, is directly related to and can be used to determine the height of topography in the area imaged as well as the amount of deformation.

Horizontal as well as vertical profiles across the area of interest in all three generated interferograms are then constructed to give insight into the spatial distribution of deformation within the Devil's Throat area (Figure 3).

Conclusion

Using InSAR in the Devils Throat sinkhole area, we were able to observe:

1- Subsidence of about 0.30.5-cm/year.

2- Steep gradient in displacement rates on the eastern part of the constructed profile where the Devils Throat Sinkhole occurs.

Deformation rates generated from adding up interferograms A (1995-1992) and B (19971995-) agreed very well with those generated using interferogram C (1997-1992) meaning that the results agree well with the expected deformations in the area. These results along with the dry weather conditions reported during data acquisition periods also indicate to some extent that almost no atmospheric errors were introduced in the generated interferograms. However, more interferograms of the Devil's Throat area should be analyzed and carefully compared to be certain that no such errors are present. Since all deformation values determined were left in terms of slant range deformation, processing additional sets of SLC images of an ascending orbit along with assumptions of the ground surface motion based on other studies conducted in the area is necessary to aid in the decomposition of the three dimensional displacement vectors.

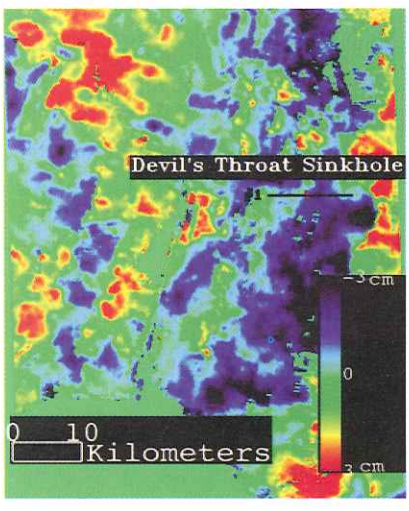


Figure 2. 19951992- Differential unwrapped interferogram

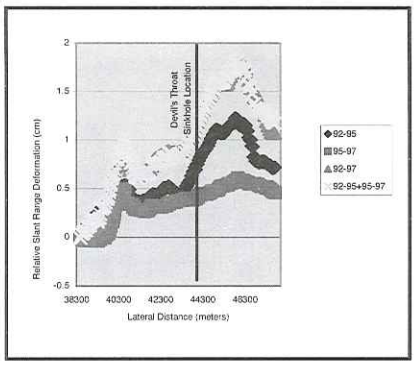


Figure 3. Relative slant range deformtions across a horizontal profile

References

Hanssen, R. F., 2001, Radar Interferometry- Data interpretation and error analysis, Remote sensing and digital image processing, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Netherlands, 308 p.

Peck, R., 1969, "Deep excavations and tunneling in soft ground", Proceedings of the 7th international conference on soil mechanics and foundation engineering, pp.225290-.

Soumekh, M., 1999, Synthetic Aperture Radar signal processing with MATLAB algorithms, John Wiley & Sons, Inc.

surface elevation over large areas with very high accuracy (1cm or less). Interferometry, an idea that was based on the wave front concept developed by Christiaan Huygens in 1690 as stated by Hanssen, underwent a spectacular increasing array of applications in the field of geophysics since the late 80's.

The formation of sudden collapses and subsidence due to the instability of karst has caused tremendous losses in both human lives and structures all around the world. One can only imagine the possible far-reaching scientific, technical and societal beneficial outcomes of using such a method for studying and maybe identifying areas that are prone to future collapses or subsidence.

One capability that remained out of reach for radar is the measurements of angles. This limitation was overcome by interferometry, an idea of using phase information of two SAR images acquired either by two different antennas or using repeated acquisitions. This simple idea made obtaining distances as well as angular measurements by a SAR system possible This outstanding imaging radar invention, which operates in the microwave region of the electromagnetic spectrum that provides improved signal penetration, decreased attenuation and especially that of atmosphere, was able to overcome previous satellite remote sensing method's limitations. The improvement lies in the fact that the active radar observations can be collected at nighttime, can operate generally independent of weather conditions, and is not affected by cloud cover or haze (Soumekh, 1999; and Hanssen, 2001).

Applications of SAR interferometry for sinkhole subsidence detection in Nevada

The Gold Butte district in Clark County, located in the Southeast corner of Nevada as can be seen in Figure 1, is a unique geologic region in which collapse and subsidence sinkholes can be observed. This area, located east of the Overton arm of Lake Mead, was selected to study applications of SAR interferometry for sinkhole subsidence detection due to the existence of several sinkholes. Using satellite radar interferometry (InSAR), we will be able to monitor recent deformation across the study area and determine its rate. It is presumed that the largest sinkhole formed in the area, once called "Budd sinkhole" and now known as "Devils Throat sinkhole", created as a massive collapse of the earth in the early 1940's and has been for the past few years gradually increasing in size. Locals say that the sinkhole was around 23 meters (75 feet) across and 28 meters (90 feet) deep in 1978. However, recent collapses in the northwest portion of the sinkhole increased its dimensions to approximately 30 meters (100 feet) across and around 41 meters (135 feet) in depth, measured at the deepest edge.

This study focuses on InSAR observations, which are especially ideal in this region due to the predominantly arid weather conditions, regionally broad terrain, and most importantly low vegetation density, and thus increases the likelihood of producing coherent images.

After searching the European Space Agency archive, using the Display Earth remote sensing Swath Coverage for Windows (DESCW) catalogues, it was concluded that for this study area the largest number of ERS SAR archive scenes exists for Track 84, Frame 2871, descending track, which provides best coverage of the area of interest as can be seen in Figure 1. Each SAR scene covers a 100x100 Km^2 and is centered at latitude of 36° 27 and a longitude of -114° 18.

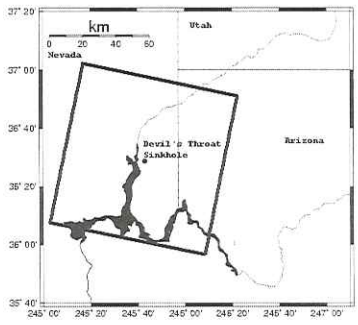


Figure 1. ERS orbit Track 84 Frame 2871 over the Gold Butte district in the Southeast corner of Nevada

Three raw SAR scenes, from the above-mentioned descending track of the right-looking European Space Agency (ERS-1 and ERS-2) satellites, were obtained from Eurimage Inc. Eurimage Inc., is an official ESA commercial distributor based in Italy, with a worldwide distribution license for both ERS-1 and ERS-2. The scenes were used to generate three differential interferograms spanning periods of 2 to almost 5 years.

Results of Interferogram processing steps:

For each interferogram, the raw SAR format data of the two scenes were first converted to ground-range Single Look Complex image (SLC) using ROI_PAC, a SAR processing and Interferometry software developed at JPL/Caltech. This step produces a 100X100 Km scene with pixel dimensions of 7.9 meters in range and 4 meters in azimuth. Nominal orbit state

The Utility of Synthetic Aperture Radar (SAR) Interferometry in Monitoring Sinkhole

Subsidence: Subsidence of the Devil's Throat Sinkhole Area (Nevada, USA)

Dr. Eng. Rana Al-Faries

Synthetic Aperture Radar (SAR) interferometry, a newly progressed technique capable of detecting very small ground surface elevation changes, was proposed to detect and monitor sinkholes subsidence susceptibility over large karstic areas. This technique, which was proposed by researchers in the area of geophysical studies in 1989, uses (SAR) images to measure very small (1cm or less) surface motion over large areas with good spatial resolution (tens of meters). The advanced method has been used in the studies of earthquakes and other natural phenomenon and has shown promising results.

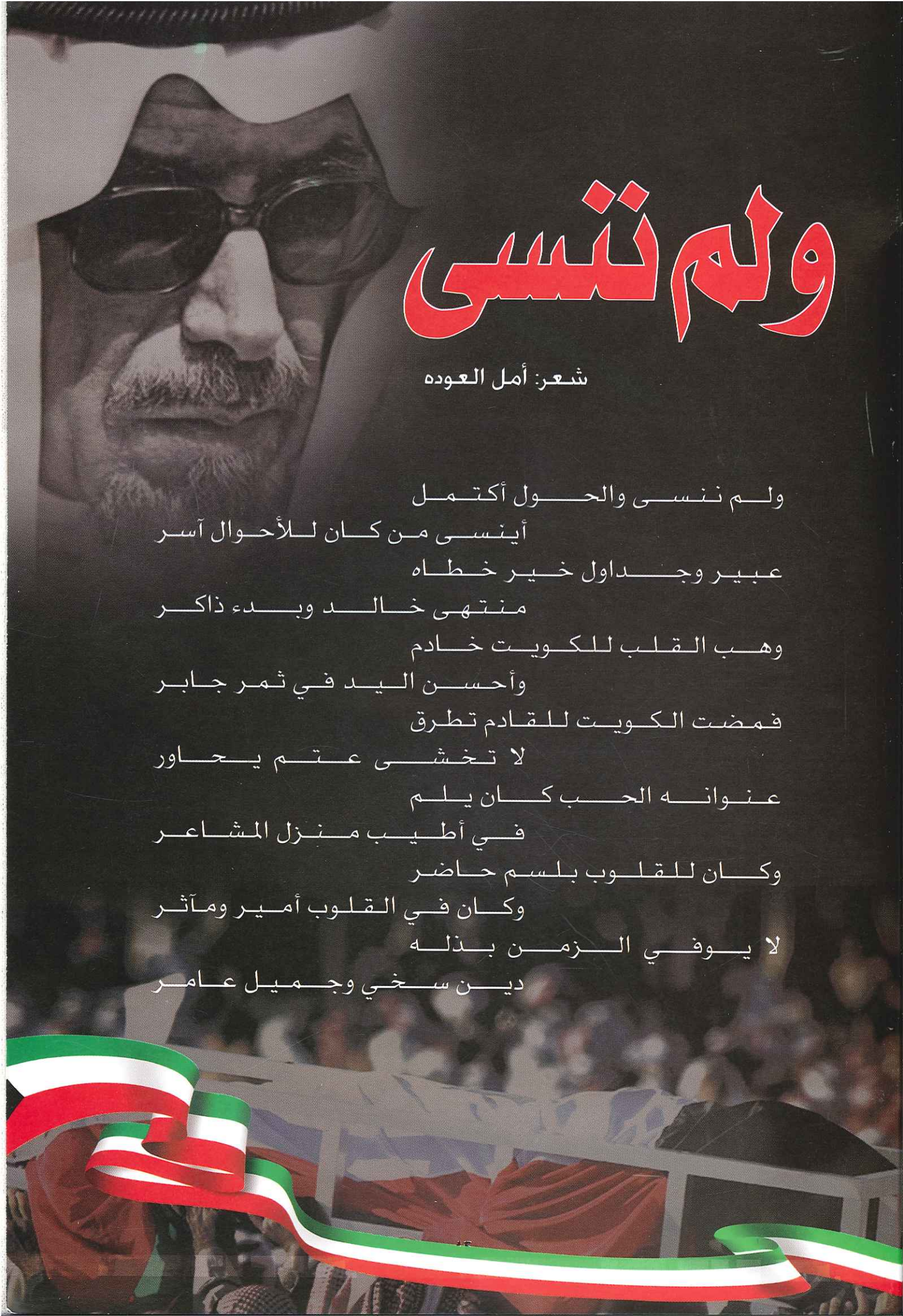
The effectiveness of the remotely sensed technique in determining the damage caused by sinkholes is assessed by using a simplified model approximated by the normal probability (Gaussian) distribution theory proposed by researchers in 1969 to study the mechanism of the resulting ground surface subsidence, estimate the order of magnitude of such settlement and finally determine whether these settlements are sufficiently large to be detected by InSAR.

The relevance of the proposed technique was further investigated by utilizing three European Remote Sensing (ERS) Synthetic Aperture Radar (SAR) images encompassing an almost 5-year period of observation (19921997-), three successful interferograms with short perpendicular baseline (<100 meters) from a descending orbital trajectory have been produced. Analysis of these interferograms indicate a relative regional subsidence of up to 0.5 cm/year within the Devil's Throat Sinkhole area, located in the Gold Butte district of Clark County in the Southeast corner of Nevada. Observations of deformation along profiles constructed on the produced interferograms also show a steep gradient in displacement rates occurring very close to the area where the Devil's Throat Sinkhole exists.

The demonstration of the technique in the Devil's Throat area, applied using data from the European Space Agency's ERS systems, has shown promising and unique results. These results demonstrate the effectiveness of the technique in studying small-scale ground deformations over large karstic areas.

Methodology:

The main objective of this study was to propose a method for detecting and monitoring sinkholes and subsidence susceptibility over large karstic areas using the small ground surface elevation changes that can be detected by the newly progressed Synthetic Aperture Radar (SAR) interferometry technique. Within a decade, imaging radar interferometry has matured to a widely used geodetic technique for measuring the topography and deformation of the earth (Hanssen, 2001). Interferograms, which are generated from the phase difference of two radar images acquired either by two different antennas or using repeated acquisitions (Hanssen, 2001), are able to detect small deformations in the ground



ولم ننسى

شعر: أمل العوده

ولم ننسى والحول أكتمل
أينسى من كان للأحوال آسر
عبير وجداول خير خطاه
منتهى خالد وبدء ذاكر
وهب القلب للكويت خادم
وأحسن اليد في ثمر جابر
فمضت الكويت للقادم تطرق
لا تخشى عتم يحاور
عنوانه الحب كان يلم
في أطيب منزل المشاعر
وكان للقلوب بلسم حاضر
وكان في القلوب أمير ومآثر
لا يوفي الزمن بذله
دين سخي وجميل عامر

الشركة الكويتية لصناعات الأنابيب والخدمات النفطية (ش.م.ك)
KUWAIT PIPE INDUSTRIES & OIL SERVICE CO. (K.S.C.)

بشاير العهد الجديد ...

فخر الصناعة الكويتية مفاعل الكلوسبول لوحدة معالجة الغازات في الكويت

الكويت تدخل عصر الصناعات الثقيلة

نحافظ على بيئتنا من صناعاتنا

فريق عمل جون بيكل - الشرق الأوسط

م. عوض الشمري . مساعد مدير التسويق.
م. جاسم الحيدر . رئيس قسم التسويق. م. منال العسموسي . مهندسة تسويق.
م. أحمد الهاجري . مهندس صيانة. م. دلال العسموسي . مهندسة انتاج.

557 طناً من الحديد بطول 49 متراً وقطر قدره 9.6 متر

سيساهم في تحسين البيئة بفاعلية في مصفاة الشعيبة بشركة البترول الوطنية الكويتية

رافعة هيدروليكية بطاقة تحميلية اجمالية بلغت 800 طن لرفع وتحميل المفاعل

تعريف المنتج

وعاء ضغط يسمى مفاعل الكلوسبول و يعتبر أحد المكونات الأساسية لمشروع وحدة معالجة الغازات الحمضية حيث يتم داخله تحويل غاز كبريتيد الهيدروجين إلى كبريت و ماء و ذلك في وجود مادة البولي اثيلين جلايكول و حامض السلسليك كعامل مساعد.

المواصفات الفنية للمفاعل:

الطول : 49 متراً.
القطر : 9.6 متر.
الوزن : 557 طناً.
السماكة : 22مم / 24 مم .

الجهة التي تم التصنيع لصالحها:

شركة البترول الوطنية الكويتية (مصفاة الشعيبة). وذلك بواسطة المقاول الرئيسي للمشروع - شركة تكنيب / أبو ظبي.

التكنولوجيا المستخدمة في التصنيع والتحديات:

أولاً. تصنيع وتجميع الغلاف الخارجي للمفاعل:

1- تقسيم الغلاف الخارجي إلى تسعة أجزاء و ذلك لضخامة حجم الوعاء و العمل على تصنيعها بشكل متواز للتغلب على مشاكل محدودية طاقة تحميل الرافعات.

2- تصنيع الغلاف الخارجي من قطعتين تمثل كل منهما نصف اسطوانة و تركيب القطعتين على قاعدة خاصة و ذلك للحفاظ على الشكل الانسيابي الاسطواني في ظل وجود قطر عالي و سماكة رقيقة.

3- استخدام رافعة متحركة ذات معدات تحكم و تحريك خاصة لنقل و تحريك و تدوير نصفي الاسطوانة المكونان للغلاف الخارجي خاصة و أن وزن الاسطوانة الواحدة بلغ نحو 20طنا.

ثانياً. تجميع وتركيب الأطراف (الرؤوس) للمفاعل:

1- أطراف الرأسين تكونت من عدة تويجات بلغ عددها 14تويجة لكل رأس.

2- تجميع التويجات بوضع دعامات داخلية و ذلك للحصول على المحيط و القطر المطلوب .

ثالثاً. تصنيع وتجميع الأجزاء الداخلية:

1- يحتوي وعاء الضغط على تركيبات داخلية بلغ عددها 16وحدة من الألواح والأعمدة على شكل.

2- تصنع الألواح و الأعمدة من صفائح الستانلس ستيل درجة 316.

3- يبلغ وزن كل واحدة منها تقريباً 5 أطنان و بسماكة 40 ملم.

4- تبني أساليب وتقنيات لحيم خاصة مثل التغطيس بحمامات الماء للمحافظة على الشكل المتوازن للألواح وبالتالي على مطابقتها للمواصفات وكفاءة أدائها للوظيفة التي صنعت من اجلها .

رابعاً. التشطيبات النهائية للمفاعل:

1- استخدام اثني عشرة دعامة صممت و صنعت خصيصا لتحمل وزن وعاء الضغط كاملا أثناء اجراء الفحص الهيدروليكي حيث بلغ وزن الوعاء 3700طن بما فيه كمية الماء اللازمة للفحص.

2- سنفرة و صبغ الوعاء بالكامل إضافة إلى التغطيه النهائية بعازل حراري.

3- تصنيع و استخدام أربعة رافعات هيدروليكية و بطاقة تحميل اجمالية 800 طن و ذلك لرفع و تحميل الوعاء.

4- تصنيع شاحنة ذات مواصفات خاصة بحيث يمكن التحكم بالارتفاع و الدوران وذلك لتسهل عملية المرور من تحت كيبلات الكهرباء وأية عوائق أخرى في الشوارع وكذلك لسهولة الدوران عند المنعطفات أثناء شحن المفاعل إلى موقع العمل.

استخداماته:

يستخدم في مجال الصناعات النفطية والبتروليه وذلك للتحكم في تحسين البيئة والحفاظ عليها في المصفاة.