المباني
almabani
Your Solid Partner
www.almabani.co
Passengers Terminal . Najran Airport . KSA
40 years of Achievements in Saudi Arabia... & Still Growing.

شركة الراشد للتجارة والمقاولات المحدودة

AL-RASHID TRADING & CONTRACTING CO. LTD.

RTCC

تأسست شركة عبد الله السعد الراشد و إخوانه عام (١٩٥٧) و بدأ نشاطها التجاري بتجارة المواد الإنشائية . و في أواخر الخمسينات من القرن الماضي بدأت شركتنا أعمالها في مجال الإنشاء و التعمير حيث قامت بإنشاء العديد من البيوت كجزء من برنامج إسكاني قامت به شركة الزيت العربية السعودية) أرامكو(لتمليك هذه البيوت لموظفيها السعوديين بالمنطقة الشرقية . و في مطلع عام (١٩٦٢) فازت الشركة بأول عقد لوزارة المعارف فكانت بداية مشجعة لنجاحات متتالية في مجال التشييد و البناء ، ثم اتخذت مقرها الرئيسي في مدينة الرياض في عام (١٩٦٤) .

و في مطلع عام (١٩٦٨) تحولت إلى شركة الراشد للتجارة و المقاولات) عبد الله السعد الرا شد و شركاه (بعد أن انضمت إليها شركة راشد عبد الرحمن الراشد و أولاده .

و منذ ذلك التاريخ و بفضل من الله و ما تتمتع به الشركة من إدارة حازمة و سمعة ممتازة تمكنت كشركة وطنية ، من المشاركة الفعالة في تنفيذ الكثير من مشاريع خطط التنمية الطموحة لحكومة المملكة العربية السعودية فنفذت العديد من المشاريع الكبرى و الطرق ,والسكة الحديد و تطوير و استصلاح الأراضي الزراعية و إنشاء السدود و محطات الطاقة الكهربائية و مشاريع الإسكان و شبكات المياه والمجاري و محطات التنقية و خطوط نقل المياه العملاقة . و لقدرة الشركة على التخطيط و جودة التنفيذ و الأداء قامت وكالة تصنيف المقاولين التابعة لوزارة الأشغال العامة و الإسكان بتصنيف شركة الراشد للتجارة و المقاولات كشركة وطنية في أولى المرتبات للعديد من المجالات الرئيسية للمقاولات بالمملكة العربية السعودية

و انطلاقاً من مبدأ توسيع قاعدة التعاون و تبادل و توسيع مجال الخبرات على نطاق عالمي وفقت الشركة في تأسيس شركات مشتركة مع شركات عالمية و أهمها :

الشركة السعودية لخدمات الأعمال الكهربائية و الميكانيكية المحدودة و شركة الراشد إيه بيتونج (برأسمال مشترك مع مستثمرين من السويد) و تعتبر كل منها في مجال تخصصها ، من كبريات الشركات العاملة في المملكة .

و في مجال مساهمة استثمار رأس المال الوطني في التنمية الوطنية قامت الشركة باستثمار الأموال الطائلة في مشاريع الإسكان و الزراعة و الصناعة و مختلف المساهمات في مختلف البنوك و الشركات الوطنية العاملة بالمملكة العربية السعودية .

ولقد أثبتت الشركة الالتزام التام بإنهاء كافة المشاريع التي تسند إليها في الوقت المحدد وبفعالية وجودة عالية مما أثبت قدرة الشركة على المنافسة في كافة قطاعات الإنشاءات لتصبح واحدة من الشركات الرائدة على الصعيد الوطني في المملكة.

لذلك فإن مشاريع شركة الراشد تمتد لتشمل أجزاء عديدة في المملكة ويمكن تصنيفها تحت ثلاثة أقسام هي:

١ - مشاريع التشييد والبناء (إسكان , مجمعات تعليمية , مراكز طبية وتجارية , بنية تحتية).
٢ - مشاريع خدمات المياه (خطوط نقل المياه , محطات التحلية , محطات المعالجة والضخ).
٣ - مشاريع الطرق والسكك الحديدية

وتعتبر الشركة حالياً واحدة من كبرى شركات المقاولات في المملكة العربية السعودية بفضل إدارتها الحكيمة وروح العمل الجماعي والألتزام بأقصى معايير الجودة العالمية .

RTCC

ريـادة وجـودة
في تنفيذ المشـــاريع التنمويــة العملاقــة

TÜV NORD
TÜV NORD CERT GmbH
ISO 9001

التواصل بين الهيئة والمهندسين

إن الدور المنوط بالمهندس يعد دورا رئيسا في عملية التنمية، وذلك في ظل الطفرة الاقتصادية التي تشهدها المملكة، وعليه فنحن أحوج ما نكون إلى الارتقاء بالمستوى الفني والمهني للمهندس، وذلك من خلال تذليل جميع الصعاب لتطويره مهنيا سواء من خلال تبادل الخبرات أو التجارب في كل ما يختص بمهنة الهندسة، وإيماناً بعظم الأمانة والمسؤولية الملقاة على عاتق كل عضو من أعضاء مجلس الإدارة، فسيتواصل بإذن الله العمل والجهد نحو تحقيق المزيد من الإنجازات دفعاً لاسم الهيئة السعودية للمهندسين للأمام دائماً، وتحقيقاً لمكاسب أكثر لجميع المنتمين للمهنة من أفراد ومكاتب.

ومن هذا المنطلق بادر أعضاء مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين بالعمل على صياغة رؤية وخطة مستقبلية للهيئة للسنوات القادمة من خلال إستراتيجية تستخدم في صياغتها الأساليب العصرية بما يتوافق مع دور الهيئة المهني المهم على أرض الوطن. حيث تلعب الهيئة دورا بارزا في تطوير المهنة، والسير قدما بالمجال الهندسي، بما يمكن المهندسين من مواكبة ما يستجد من تقدم هندسي في كل أنحاء العالم. ويكتسب هذا الهدف بعدا إضافيا في ظل الثورة الهندسية الهائلة التي فرضت نفسها، بحيث أصبح العالم قرية صغيرة، ما يستوجب على الجميع مواكبة هذه الطفرة الهائلة في التقدم التقني, وعلى الرغم من أهمية ذلك إلا أننا نجد أن تفاعل المهندسين مع الهيئة يعد ضعيفا، علما بأن الهيئة تحتوى على شعب ولجان لاحتواء المهندسين، إذا أخذنا أن المهنة لا يمكن أن يخدمها إلا المهندسون أنفسهم, والهيئة دورها الرئيسي هو إزالة العقبات وتهيئة الظروف والمناخ المناسب لممارسة المهنة.

ويجب على المهندس في الجانب الآخر أن يكون مهتما بتطوير نفسه وأن يستمر في تطوير قدراته المهنية طوال فترة حياته المهنية وأن يحرص على توفير الفرص اللازمة للتطوير المهني، لتتكامل الأهداف التي تقدمها الهيئة، والهدف الذي يبادر فيه المهندس من تلقاء نفسه.

لذا فان تواصل المهندسين يعتبر الركيزة الأساسية لتحقيق الأهداف، والهيئة تقوم حاليا بتوفير وتكثيف البرامج التدريبية والتأهيلية، مع حث المهندسين على المشاركة التي تضمن التقدم المستمر للمهندس مع إعداد برامج تنظم ممارسة المهنة وتطورها. وهنا أشدد على ضرورة التواصل بين الهيئة والمهندسين فيما يحقق المصلحة العامة للوطن والمواطن.

والله ولي التوفيق

المهندس حمد بن ناصر الشقاوي
رئيس مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين

شركة دار الهندسة للتصميم والأستشارات الفنية
(شاعر ومشاركوه)

دار الهندسة
شاعر ومشاركوه

الرياض
المملكة العربية السعودية
طريق الملك فهد، العليا
مركز الماس رقم 802
ص.ب 612 ، الرياض 11421

هاتف + 966 (0)1 2013001
فاكس + 966 (0)1 2012827
riyadh@dargroup.com
س.ت : 1010076578
ترخيص رقم : 193

لماذا الحديث عن البيئة؟

إن المتأمل في حال العالم والأحداث الملمة به، يدرك جليا مدى أهمية استشعار الأزمة البيئية التي يمر بها العالم، إن مفهوم الاستدامة يعنى أن تستمر الحياة على سطح الكرة الأرضية باتزان فلا يطغى شيء على الأخر والحرص على الحفاظ على الدورة الحيوية كما خلقها الله سبحانه وتعالى وأمرنا بتعميرها لا بتدميرها، فلقد سعى الإنسان في الخمسين سنة الأخيرة إلى التوسع في الكثير من الاستهلاكات، كان كل ذلك ينعكس سلبا على تدهور البيئة مما يجعل الحياة صعبة على الكرة الأرضية، فالتغير المناخي هو إنذار مبكر وعلى العقلاء التنبه لذلك ومراجعة النفس بالتعقل في البناء والصناعة وان يكون بناءنا وعمراننا وصناعاتنا تتماشى مع مفهوم الاستدامة، أي عدم العمل على تدهور معطيات الأرض وعدم تشويه دائرة الحياة أو العبث بها.

والمهندس يعتبر من أهم المؤثرين على نسق طبيعة الأرض، ولعل ما يحدث في مدننا اليوم يشوبه الكثير من أوجه هذا الخلل الذي يجب أن نتداركه، فقد تكون هناك ممارسات كثيرة تساهم بشكل أو بآخر بالإسراف في الطاقة فعلى المهندس مراعاة الاستفادة من وسائل الطاقة الطبيعة المتوفرة كالضوء والتهوية، فبدلا من الاعتماد الكلي على الإضاءة والتهوية الصناعية، لما لها من تأثير سلبي كما ذكر سابقاً على بيئتنا ولما له من الأثر المباشر على نفسيات مستخدمي هذه المباني، لذلك ظهر مؤخراً مصطلح الاستدامه او ما قد يسمى بالمباني الخضراء هذه المباني الخضراء هي تلك المباني التي تعتمد اعتمادا كبيرا على الموارد الطبيعية إبتدائا من اختيار الموقع، وطريقة تجهيز الموقع، واختيار مواد البناء، وطرق تشغيل المبنى وحجم الطاقة المستهلكة لذلك، كل الاحترازات السابقة تساهم بدورها عند تصميم او بناء أي مشروع في الحفاظ على مقدرات البيئة وعندئذ نحقق مفهوم الاستدامة الحقيقي.

كل المعطيات السابقة دعتنا في الهيئة السعودية للمهندسين إلى السعي إلى تبني مؤتمر خليجي يساهم في العمل على تقديم بعض الحلول والإجراءات للوصول إلى مستوى عال من الاستدامة التي نجد الكثير من التوجيهات الربانية نحوها في القران الكريم والسنة النبوية المطهرة ما يدعونا إلى عدم الإسراف والحفاظ على الممتلكات من غرس وماء. وقد يكون العمل على ربط التقنية والصناعه والتشريعات بالاستدامة في هذا المؤتمر هو من أهم ما يجب أن نخرج به من توصيات، لأنه دائما ما تلعب التشريعات والتقنية دوراً بأنها من أهم المسببات لتدهور البيئة، إلا أننا نعتقد أنه عند ترشيدها وتقنينها وحسن التعامل معها قد تكون رافدا إيجابيا للاستدامة ولعل ما نخرج به في المؤتمر من توصيات سيجيب عن الكثير من التساؤلات ويوضح بعض المفاهيم والأساليب المغلوطة في التعامل مع البيئة وخاصة المبنية منها.

الدكتور غازي بن سعيد العباسي
الأمين العام للهيئة السعودية للمهندسين

شركة فيوتشر كونسلت للإستشارات الهندسية
Future Consult Co. For Engineering Consultation

FCC
Future Consult Co.

FCC شركة فيوتشر كونسلت للاستشارات الهندسية من الشركات الرائدة في المملكة لتقديم الخدمات الهندسية الإستشارية المتكاملة وتطبيق الأسس العلمية الحديثة لأعمال التصاميم والتخطيط والإشراف على تنفيذ وإدارة المشاريع وتقديم خدمات هندسية ذات جودة عالية .

تتضمن رسالتنا الإلتزام بتقديم مشاريع هندسية ذات جدوى إقتصادية عالية وموثوقة فنياً وصديقة للبيئة ، محققين إشتراطات الجودة والأمن والسلامة بما يضمن رضى العملاء ويلبي إحتياجاتهم ، ونضمن نظام الأداء المتوازن لإدارة الوقت ، ونوفر أفضل الكفاءات الفنية المؤهلة وأحدث وسائل التقنية والتدريب من أجل تقديم أفضل الخدمات الهندسية وأداء وجبنا نحو وطننا الغالي .

JAS-ANZ
M434090910

Kingdom of Saudi Arabia PO Box: 102007 - Riyadh 11675 Tel : 012137708 Fax : 012137242
WWW.FUTURECONSULT-EG.COM

المهندس
AL-MOHANDIS

مجلة تصدرها الهيئة السعودية للمهندسين

العدد (٩٣) ربيع الأول ١٤٣٤هـ - فبراير ٢٠١٣م

المشرف العام

رئيس مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين

المهندس حمد بن ناصر الشقاوي

رئيس التحرير

أمين عام الهيئة السعودية للمهندسين

الدكتور غازي بن سعيد العباسي

نائب رئيس التحرير

عبدالعزيز عبدالله الجمعة

إدارة التحرير

م. سلمان إبراهيم العمود

د. صالح محمد المقرن

عدنان بن عبدالملك الصحاف

للمراسلة

المشاركات والمراسلات

باسم نائب مدير التحرير

ص.ب ٨٥٠٤١ الرياض ١١٦٩١

هاتف: ٢٤٠٥٧٧٧ (٠١) ٩٦٦+

بريد إلكتروني

MAQ@saudieng.sa

امتياز التسويق الإعلاني والإخراج الفني

سما الجواد
sama al-jawad

الرياض - الملز ـ شارع الستين

ص.ب ٢٦٨٩ الرياض ٣١٤٦١

هاتف: ٤٧٢٠٣٣٢ (٠١) ٩٦٦+

فاكس: ٤٧٢٠٧٨٥ (٠١) ٩٦٦+

sama.aljawad@gmail.com

الهيئة السعودية للمهندسين
SAUDI COUNCIL OF ENGINEERS

رئيس مجلس الإدارة

المهندس حمد بن ناصر الشقاوي

نائب رئيس مجلس الإدارة

المهندس ممدوح حسن الحربي

الأعضاء

المهندس محمد عبدالله محمد القويحص

المهندس سعود محمد سعيد الأحمدي

المهندسة هبة علي محمد ضياء الدين

الدكتور إبراهيم عبدالله الحماد

المهندس محمد سليمان علي باجبع

المهندس عبدالرحمن زيد العرفج

م.مختار محمد سعيد الشيباني

المهندس أحمد عثمان الخويطر

الهيئة السعودية للمهندسين

ص.ب ٨٥٠٤١ الرياض ١١٦٩١

الفروع

منطقة مكة المكرمة - جدة

ص.ب ٥٤٣٤٤ جدة ٢١٥١٤

هاتف ٢٨٤٤٢٤٢ (٠٢) ٩٦٦+

فاكس ٢٨٤٣٣٧٧ (٠٢) ٩٦٦+

بريد إلكتروني

ecwest@saudieng.sa

المنطقة الشرقية: الدمام

شارع الظهران السريع - الدمام

ص.ب ٢٦٨٩ الدمام ٣١٤٦١

هاتف ٨٤٣٩٢٨٨ (٠٣) ٩٦٦+

فاكس ٨٤٣٩٢٨٦ (٠٣) ٩٦٦+

بريد إلكتروني

east@saudieng.sa

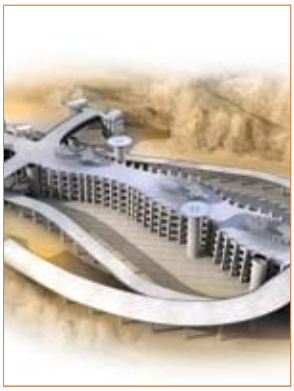
المحتويات
Contents

12 تدشين مركز الاتصال (٩٢٠٠٢٠٨٢٠) بالهيئة

14 هيئة المهندسين تعرض خبراتها تحت تصرف الدفاع المدني في حريق ناقلة الرياض

62 تقنية البيئة في المملكة العربية السعودية

30



54

58

رئيس مجلس الإدارة يقدم شكره لوزير التجارة على جهوده في دعم الهيئة

ناقش معالي وزير التجارة والصناعة الدكتور توفيق الربيعة يوم الثلاثاء ٢٦/٢/١٤٣٤هـ (٨/١/٢٠١٣م) في مكتب معاليه بمقر وزارة التجارة والصناعة بالرياض، مع سعادة المهندس حمد بن ناصر الشقاوي رئيس مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين، أساليب العمل التي يتم تطويرها في الهيئة، إلى جانب الاستماع إلى توجيهات معاليه من أجل العمل في الهيئة بالشكل الذي يساهم في تطوير المهنة والمهندسين في المملكة.

معالي الدكتور/ توفيق الربيعة
وزير التجارة والصناعة

وأوضح رئيس مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين أنه تم خلال اللقاء استعراض الطرائق الكفيلة بإقرار كادر المهندسين ودعمه لدى الجهات المعنية، معبرا عن شكره لوزير التجارة والصناعة على جهوده في إقرار مشروع مزاولة نظام المهن الهندسية الذي أقر أخيرا من مجلس الشورى، إضافة إلى دعمه المستمر للكادر الهندسي، واهتمامه بموضوع التأهيل المهني للمهندسين، ومشروع تصنيف المكاتب والشركات الاستشارية الهندسية.

وأضاف أنه تم خلال اللقاء استعراض التحديات التي يواجهها القطاع الهندسي في المملكة بشكل عام، إلى جانب التحديات التي تواجه المهندس ودوره في التعامل معها، وأهمية دعم الهيئة من جميع القطاعات الحكومية والخاصة لتطوير البيئة الهندسية والمدنية والصناعية، لمسايرة التقدم الهندسي الذي تشهده جميع دول العالم في الوقت الحالي.

الهيئة تنظم دورة حول عقود الفيديك

نظمت الهيئة السعودية للمهندسين الدورة التدريبية المسائية (عقود الفيديك) خلال الفترة ١٩ - ٢٢ يناير ٢٠١٣م وذلك بمدينة الرياض. قدمها الدكتور نبيل عباس بفندق مداريم كراون، وشارك فيها نحو ٢١ مهندساً.

وهدف البرنامج إلى تعريف المشاركين بماهية عقود الفيديك وأنواعها، كيفية إدارة هذه النوعية من العقود والآثار المترتبة عليها، تحديد حقوق وواجبات أطراف التعاقد، وكيفية حل الخلافات الناشئة عن هذه العقود.

وطرحت في الدورة موضوعات عديدة منها: مقدمة ولمحة عن عقود الفيديك، ماهو العقد، قوة الفيديك، ماذا يتحدد في العقد، الطبيعة الخاصة لعقود الفيديك، الاختلافات بين عقود الفيديك والعقود الأخرى. إدارة العقود في إطار شروط الفيديك، أنواع عقود الفيديك، عقد المشاريع الصغيرة، عقد أعمال الهندسة المدنية الإنشائية، عقد التصميم والبناء، عقد تسليم المفتاح، عقد الأعمال الاستشارية، المستندات المطلوبه لإبرام عقود الفيديك، الالتزامات الخاصة بكل من المقاول الأصلي ومقاول الباطن ومسؤوليتهما القانونية، الآثار الناشئة عن إبرام عقود الفيديك، ومنازعات التعاقد.

هيئة المهندسين تنبه إلى سلبية قرار وزارة العمل على قطاعي البناء والتشييد

انتقدت الهيئة السعودية للمهندسين، القرار الأخير الصادر عن وزارة العمل والذي يقضي برفع تكلفة العمالة الوافدة بتحصيل ٢٠٠ ريال شهريا من جميع منشآت القطاع الخاص التي يزيد فيها عدد العمالة الوافدة على العمالة الوطنية، لتصبح المنشآت التي يزيد فيها متوسط العمالة الوافدة على الوطنية لآخر ١٣ أسبوعاً، ملزمة بدفع المقابل المالي عن كل عامل وافد.

وأوضح المهندس حمد بن ناصر الشقاوي رئيس مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين، أن هذا القرار يمثل عبئاً ثقيلاً على المنشآت في قطاعي الاستشارات الهندسية والبناء والتشييد ، حيث إنه من المفترض إن يكون هنالك استثناءات لمثل تلك المنشآت، التي يكون تحقيق متوسط العمالة الوطنية على الوافدة فيها شبه مستحيل.

واشار الى ان قرار وزارة العمل قد لامس عدّة نواحي إيجابية في سوق العمل المحلي، ولكنه تجاهل نقاط مهمة كان من الأجدر التنبّه لها، وعلى راسها مهنة الهندسة التي لا يشكل فيها السعوديون بنسبة كافية، حيث ان نسبتهم تشكل نحو ٢٥٪ من عدد المهندسين العاملين في المملكة.

واكد الشقاوي انها ليست المرة الاولى التي تقوم وزارة العمل بفرض قوانين دون دراستها بشكل كاف، وقال: (كانت نسبة السعودة في المكاتب الهندسية ٧٪ بعد ان تم دراسة دراسة مستفيضة بين وزارة العمل والهيئة السعودية للمهندسين إبان عهد معالي الدكتور غازي القصيبي-رحمه الله-ولكن تم الغاء ذلك بعد اعتماد نظام نطاقات، الذي تسبب برفع النسبة إلى ١٢٪ ما ادى الى مشاكل كثيرة لدى قطاع الخدمات الهندسية، منها على سبيل المثال ايجاد وظائف وهمية غير هندسية لمواجهة متطلبات وزارة العمل، ليس لها اي علاقة

المهندس حمد بن ناصر الشقاوي

بقطاع الهندسة لتحقيق النسبة فقط، دون الاهتمام بتوطين الخبرات وايجاد الفرص الوظيفية الحقيقية التي تحقق التوطين الحقيقي لمثل تلك الوظائف).

وأكد ان هذا القرار يزيد من الأعباء على قطاع الخدمات الهندسية وقطاعي البناء والتشييد، خاصة ان عدد المهندسين العاملين في المملكة نحو ١٧٠ الف مهندس، يصل عدد المهندسين السعوديين منهم الى ٣٠ ألف مهندس، فيما يبلغ عدد المهندسين غير السعوديين ١٤٠ ألف مهندس. ما يعني استحالة تحقيق شرط وزارة العمل، وبالتالي فإن جميع الانشطة المتعلقة بالخدمات الهندسية وقطاعي التشييد والبناء التي سوف يطولها القرار، سوف تقوم بدفع التكلفة في اخر المطاف، اما من خزينة الدولة من خلال اضافتها على عقود الدولة، وإما من جيب المواطن الذي سيدفعها نتيجة لرفع أسعار الخدمات الهندسية والبناء والتشييد.

وناشد المهندس الشقاوي وزارة العمل بالقيام بدراسة القرارات وتصنيفها وعدم التسرّع في اتخاذها، حيث إنه يمكن أن يكون لهذا القرار الكثير من السلبيات، مؤكدا بان تفعيل دور المسؤولية الاجتماعية واجب وطني يجب تحقيقه من خلال إيجاد حلول لمشكلة البطالة، من خلال دراسة شاملة مبنية على وقائع حقيقية يمكن تطبيقها على أرض الواقع.

جميع الانشطة المتعلقة بالخدمات الهندسية وقطاعي التشييد والبناء التي سوف يطولها القرار، سوف تقوم بدفع التكلفة في اخر المطاف، اما من خزينة الدولة من خلال اضافتها على عقود الدولة، وإما من جيب المواطن الذي سيدفعها نتيجة لرفع اسعار الخدمات الهندسية والبناء والتشييد

تدشين مركز الاتصال (٩٢٠٠٢٠٨٢٠) بالهيئة

دشن سعادة المهندس حمد بن ناصر الشقاوي رئيس مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين، مركز خدمة الاتصال ٩٢٠٠٢٠٨٢٠ وقام باستقبال أول مكالمة هاتفية تصل للمركز.

ويهدف المركز إلى تمكين الهيئة من تلبية احتياجات ومتطلبات أعضائها على أفضل وجه ممكن، من خلال استخدام أنظمة وسياسات وطرق حديثة، إلى جانب زرع ثقافة مبنية على تلبية متطلبات الأعضاء. ويقدم المركز خدمات متطورة لأعضاء الهيئة السعودية للمهندسين، تسهيلاً عليهم لإنجاز معاملاتهم اليومية بالسرعة الممكنة وبكفاءة عالية، تماشيا مع أهداف وإستراتيجية الهيئة لتقديم خدمة متميزة لخدمة الأعضاء أولا، وتطوير أساليبها ثانيا. ويمثل المركز حلقة وصل مركزية تعمل على تلبية حاجات الأعضاء في الوقت المحدد وبأسهل الطرق وأيسرها من خلال فريق عمل مؤهل تم تجهيزه وتأهيله للارتقاء بمستوى الأداء والوصول بالخدمة المقدمة إلى أعلى مستويات التميز.

إطلاق بوابة الهيئة الإلكترونية والنطاق الجديد www.saudieng.sa

أطلق سعادة المهندس حمد بن ناصر الشقاوي رئيس مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين البوابة الإلكترونية الجديدة للهيئة على النطاق الجديد www.saudieng.sa وذلك يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٣/٠١/٠٨م. في مقر الأمانة العامة للهيئة بالرياض.

وأوضح رئيس المجلس أن البوابة الإلكترونية التي أطلقتها الهيئة السعودية للمهندسين هي أحد مكونات خطة الهيئة للأعوام ٢٠١٢-٢٠١٤م، التي ستخدم جميع اعضاء الهيئة وزوارها، التي تهدف إلى تحقيق الطموحات بالتحول من التعاملات الورقية إلى الخدمات الإلكترونية، حيث تم تصميم البوابة وتطويرها وفق أحدث التقنيات العالمية، كما تم هيكلة جميع الأقسام فيها وتصنيفها وتبويبها، لتتناسب مع طموحات الهيئة واعضائها.

وأشار المهندس الشقاوي إلى أن الخدمات التفاعلية في البوابة التي تعمل عليها إدارة تقنية المعلومات بالهيئة، سيتم إدراج الخدمات التفاعلية فيها تباعاً، كما سيتم استطلاع آراء الأعضاء في جوانب مختلفة من الموقع. يذكر أن تصميم البوابة الإلكترونية تم الإعتماد في تصميمها على تقنيات الويب ٢,٠ التي تخلق جواً من التفاعل بين الموقع وزواره. كما أن التصميم الجديد لها خضع للعديد من الاختبارات التخصصية في مجال سهولة الاستخدام.

هيئة المهندسين تعرض خبراتها تحت تصرف الدفاع المدني في:
حريق «ناقلة الغاز»

ناقلة الغاز في طريق خريص

عرضت الهيئة السعودية للمهندسين خبراتها وإمكاناتها الهندسية والفنية تحت تصرف المديرية العامة للدفاع المدني، وذلك للمساهمة في تقديم الدعم والعون في اللجان الفنية والهندسية في حادثة حريق «ناقلة الغاز» على طريق خريص - شرقي الرياض، الذي وقع يوم الخميس الموافق ١٦/١٢/١٤٣٣هـ.

أوضح ذلك سعادة المهندس حمد بن ناصر الشقاوي رئيس مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين، مبينا أن الهيئة رفعت برقية لمعالي مدير عام الدفاع المدني الفريق سعد بن عبدالله التويجري، ومدير إدارة الدفاع المدني في منطقة الرياض اللواء عابد بن مطر الصخيري، تعرض فيها خدمات الهيئة لبحث ودراسة أبعاد الحادث الأليم، وتقديم المشورة الفنية.

وأضاف المهندس الشقاوي، أن الهيئة ستقوم باقتراح الحلول العاجلة والآنية والمستقبلية، من خلال المشاركة في اللجان الفنية والهندسية التي تعمل على حل المشكلة ودراسة أسبابها، متى ما طلب منها المشاركة في تلك اللجان. مؤكدا أن الهيئة على أتم الاستعداد لتقديم الدعم الفني عند طلب المديرية العامة للدفاع المدني ذلك، خاصة أن لديها خبرات جيدة وكفاءات متخصصة - ولله الحمد.

وأشار إلى أن الهيئة سوف تقوم بتشكيل لجنة وطنية تطوعية متخصصة من المهندسين، لتقديم العون وتقديم الأفكار والدراسات والرؤى، ضمن إطار من التكامل مع اللجان الأخرى العاملة بهذا الخصوص، وبالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة بتلك المقترحات.

وأكد أن الهيئة قدمت خدماتها للمشاركة في اللجان من منطلق المسؤولية الاجتماعية للهيئة السعودية للمهندسين والمهندسين الأفراد ومنسوبيها، وهي تضع إمكانات وخبرات المهندسين المتخصصين المنتسبين إليها تحت تصرف الدفاع المدني. كما قدَّم سعادته تعازيه ومواساته لذوي المتوفين في حادثة الحريق.

MuroStone

شركة مرو لتقنية الصخور المحدودة

MuroStone Tech. Ltd. Co. Riyadh

A subsidiary of Rabiah & Nassar Co. إحدى شركات الربيعة والنصار

تقوم شركة مرو باعداد الرسومات وخدمة التقطيع

Murostone Tech. provides design cutting and Polishing Services

رخام للأرضيات والكاونترات والمغاسل والمطابخ والواجهات

هاتف: ٠١ ٤٩١١٠٢٨ - ٠١ ٤٩١٠٥٩٠ فاكس: ٠١ ٤٩١٤٢٣٦

Tel.: 01 4911028 - 01 4910590 - Fax: 01 4914236

e-mail:sale@murostone.com

website:www.murostone.com

هيئة المهندسين توقع اتفاقية خدمة «مريح» مع البريد الممتاز

جانب من توقيع الاتفاقية

وقع سعادة المهندس حمد بن ناصر الشقاوي، رئيس مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين، مع الأستاذ حمد بن عبدالله البكر، المدير العام للبريد الممتاز بالرياض أخيرا، اتفاقية خدمة «مريح» في إطار التعاون مع البريد الممتاز لخدمة مراجعي الهيئة وأعضائها.

وأكد رئيس مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين، أن البريد الممتاز من خلال هذه الخدمة، سوف يلتزم بتقديم خدمة "مريح" لأعضاء الهيئة، وفق معايير عالية الجودة، تتضمن الالتزام بتسليم الوثائق في أوقات قياسية ووجيزة، بعد التأكد من مطابقة الوثائق المقدمة له، ومن ثم استكمال الإجراءات من قبل الهيئة.

وأضاف المهندس الشقاوي، أن هذه الاتفاقية تأتي لتعزيز مبادرات تطبيق الخدمات الإلكترونية للهيئة، بهدف تعميم التعاملات الإلكترونية، وإيصال الخدمات والوثائق والمستندات إلى المستفيدين في محل الإقامة، عبر الخدمات البريدية لمؤسسة البريد الممتاز، واستمراراً للمجهودات التي قامت بها الهيئة في فتح قنوات جديدة لأعضائها لتسهيل الحصول على خدماتها المتعددة.

تبادل الهدايا بين الطرفين

وأكد أن هذه الاتفاقية ستخدم أعضاء الهيئة من خلال توصيل البطاقات والشهادات الخاصة بالاعتماد المهني وبطاقات العضوية إلى مكان إقامة عضو الهيئة، أما عن المكاتب الهندسية التي ترغب في إصدار أو تجديد ترخيص المكاتب الهندسية، فبإمكانهم زيارة أقرب فرع للبريد الممتاز وإعطائهم الوثائق، وبعد صدور الترخيص سيتم تسليمه للمكتب في مقره دون الحاجة لمراجعة الهيئة، مؤكدا أن هذه الاتفاقية تهدف إلى الارتقاء بمستوى خدمة أعضاء الهيئة وتسهيل حصول الخدمة لهم.

العباسي أميناً عاماً للهيئة السعودية للمهندسين

باشر الدكتور غازي بن سعيد العباسي، مهام عمله أميناً عاماً للهيئة السعودية للمهندسين، عقب تعيينه من قبل مجلس إدارة الهيئة أخيرا.

ويحمل الدكتور غازي بن سعيد شهادة الدكتوراه في العمارة من جامعة دندي باسكتلندا، وماجستير في العمارة وتقنية البناء من IIT بشيكاغو في الولايات المتحدة الأمريكية، وبكالوريوس في الهندسة المعمارية من جامعة الملك سعود بالرياض.

يذكر أن العباسي بدرجة أستاذ مشارك، وقد عمل قبل تعيينه أميناً عاماً للهيئة السعودية للمهندسين في عدة وظائف، منها رئيس مركز البحوث والمعلومات، مشرف تطوير المهارات، وكان آخر منصب تقلده هو وكيل الكلية للدراسات العليا والبحث العلمي بكلية العمارة والتخطيط بجامعة الملك سعود. كما عمل مستشاراً لعديد من الجهات الحكومية والخاصة، منها على سبيل المثال، مركز الملك عبدالله المالي، ويتمتع بعضوية عديد من المجالس. والدكتور العباسي ممارس في مجال تخصصه، حيث شارك في تصميم عديد من المشاريع المعمارية بالمشاركة مع العديد من المكاتب الهندسية.

الدكتور غازي بن سعيد العباسي

وقد حصل العباسي على جوائز عدة، منها الفوز بالمركز الخامس في المسابقة المعمارية لتصميم مبنى أمانة الرياض مع مكتب عبدالإله المهنا ٢٠٠٧م، الفوز بالمركز الثالث في المسابقة المعمارية لتصميم قرية العمود بجازان، مع مكتب العطيشان ٢٠٠٢م، الحصول على منحة المجلس الثقافي البريطاني لأبحاث أساتذة الجامعات ٢٠٠٦م. الحصول على منحة الدكتوراه وما بعد الدكتوراه، من جامعة IIT شيكاغو، أمريكا -١٩٩١م. وجائزة الأمير بندر بن سلطان للتفوق الدراسي، أمريكا، ١٩٨٩م.

هيئة المهندسين تقدم خدمة الاستشارات القانونية مجانا وتنظم لقاء مع اعضائها

دشنت الهيئة السعودية للمهندسين أخيرا خدمات جديدة من نوعها لأعضائها من المهندسين، وذلك من خلال توفير خدمة الاستشارات القانونية للمهندسين السعوديين الأساسيين السارية عضويتهم في الهيئة، وذلك عن طريق بريد الكتروني خصص لهذا الغرض، وهو:

consult@saudieng.org.

كما فتحت الهيئة باب المشاركة للمهندسين في رسم مستقبل الهيئة السعودية للمهندسين من خلال المشاركة والعمل الجماعي، وذلك بعد أن قامت الأمانة العامة بالهيئة بفتح باب تقديم الاقتراحات والأفكار التطويرية التي تصب في صالح المهندس والمهنة والمجتمع، وأنشأت البريد الالكتروني:

Suggest@saudieng.org

لاستقبال اقتراحات المهندسين.

كما دعت الهيئة أعضاءها من المهندسين الأساسيين إلى الاستفادة من خدمة نشر الأخبار الاجتماعية الخاصة بهم على موقع الهيئة و سوف تقوم الهيئة ببثها من خلال البريد الالكتروني لأعضاء الهيئة في المملكة العربية السعودية.

وهدفت الهيئة من هذه الخدمات إلى بناء علاقة اعتمادية وتبادلية بين الهيئة والأعضاء، والمشاركة في صنع القرار، ومشاركة الأعضاء في تحديد الأهداف والتفاعل بينهم بغرض تحقيق الهدف المشترك والعمل بطريقة تشاركيه، من اجل تكامل الأهداف الخاصة بالهيئة مع الهدف المشترك للأعضاء، وإيجاد تنوع من الخبرات والمعلومات اللازمة لمجابهة المشكلات، والحصول على أفكار وبدائل جديدة لحل المشكلات واتخاذ القرارات، والحصول على الدعم المعنوي المتبادل بين الأعضاء والهيئة، بما يؤدي إلى تقوية الهيئة وتماسكها. يذكر انه وصل عدد الاقتراحات التي قدمت للهيئة خلال الأسبوع الأول أكثر من ٢٣٥ رسالة.

الهيئة تشارك في اجتماع المكتب الدائم لاتحاد المهندسين العرب بمسقط

عقد اتحاد المهندسين العرب اجتماع المكتب الدائم يومي السبت والأحد ٧-٨ ربيع الأول ١٤٣٤هـ بفندق سيتي سيزنز بمدينة مسقط العُمانية.

وشارك في الاجتماع إلى جانب الأمين العام لاتحاد المهندسين العرب ممثلين عن الهيئات المهنية الهندسية بالدول العربية في كل من مصر والسودان والإمارات العربية المتحدة والأردن وتونس وليبيا والعراق والبحرين ولبنان وسوريا وعمان والمملكة العربية السعودية التي مثلها سعادة الدكتورغازي بن سعيد العباسي أمين عام الهيئة السعودية للمهندسين.

وناقش المجتمعون عدة مواضيع هندسية مدرجة على جدول الاجتماع تهم الأقطار العربية، من أهمها مشروع حصر الطاقات الهندسية في الدول العربية، ودليل الشركات العربية ومجلة اتحاد المهندسين العرب، وهوية المهندس العربي والندوات الهندسية التي ستقام خلال عام ٢٠١٣م، منها المؤتمر الأول لهندسة الإنشاءات والتشييد الذي سيعقد في القاهرة في شهر يونيو ٢٠١٣م، والمؤتمر المعماري العربي الذي سيعقد في لبنان، والندوات التحضيرية للمؤتمر الهندسي العربي رقم ٢٧ الذي سيقام في جمهورية مصر العربية عام ٢٠١٤م. حيث قرر الاتحاد إقامة ثلاثة ندوات تحضيرية لهذا المؤتمر، بحيث تستضيف جمهورية مصر العربية ندوة النقل البحري، وليبيا النقل الجوي، والمملكة العربية السعودية النقل البري. كما ناقش المجتمعون الاستعدادات لحفل اليوبيل الذهبي لمرور ٥٠ عاماً على تأسيس اتحاد المهندسين العرب الذي سيعقد في القاهرة في ٢٨ أبريل ٢٠١٣م، وسيكرم فيه رؤساء وأمناء الاتحاد السابقين والرواد في الدول العربية، وسيسبق الحفل تنظيم ورشة عمل تستعرض مسيرة الاتحاد على مدى خمسين عاماً. كما تزامن الاجتماع مع حفل تدشين الموقع الإلكتروني لمركز عُمان للأبنية الخضراء تحت رعاية الرئيس التنفيذي للهيئة العامة للطيران المدني، ويهدف المركز إلى إيجاد الدعم الفني والاستراتيجي والتوعوي لأهمية المباني الخضراء. واستمع الحضور إلى شرح مفصل وعرض مرئي عن المشروع. وعلى هامش الاجتماع نظمت زيارات لمعالم تاريخية وزيارة سد وادي ضيقة.

خلال عام ٢٠١٢م بالتعاون مع وزارة الداخلية وشركة عالمية لفحص الشهادات:

الهيئة تضبط ألف وافد مزور وتفتح المجال للوافدين لعضوية الشّعب

ضبطت الهيئة السعودية للمهندسين خلال عام ٢٠١٢م، نحو أكثر من ألف شهادة هندسية مزورة قدمها وافدون للهيئة، عقب أن تمكنت الهيئة من فرض سيطرتها على المهنة في المملكة العربية السعودية من خلال الزام جميع المهندسين الوافدين بالتسجيل في الاعتماد المهني الذي تطبقه الهيئة السعودية للمهندسين بالتعاون مع وزارة الداخلية وقطاعاتها المختلفة.

أكد ذلك سعادة المهندس حمد بن ناصر الشقاوي رئيس مجلس ادارة الهيئة السعودية للمهندسين، مضيفا أن الهيئة قامت بضبط تلك الشهادات المزورة لوافدين من خلال شركة تمتلك الخبرة بفحص الشهادات على مستوى العالم بعد أن طبقت الهيئة الاعتماد المهني للمهندسين. مضيفا أن الهيئة تقوم في هذه الحالات بمخاطبة الجهات المختصة في وزارة الداخلية عن الوافدين المزورين، حسب الإجراءات المتبعة في هذه الحالة، إضافة إلى إبلاغ الجهات التي يعمل بها المزور من خلال المخاطبات الرسمية والتي تفيد بوجود تزوير في المؤهل العلمي الذي يحمله الوافد.

وأشار الشقاوي إلى أن الهيئة تعمل بتناغم مع وزارة الداخلية من خلال الاتفاقية، بعدم تجديد مستند الاقامة أو منح تاشيرة السفر الا بعد أن يتم تسجيل الوافد الذي يحمل شهادة مهندس في الهيئة، ويتم تدقيقها وتطبيق نظام الاعتماد المهني عليه. مبينا في الوقت نفسه إلى أنه وصل عدد المعتمدين مهنيا في المملكة حتى اليوم ٨١٠٨٧ وافد من أصل نحو ١٤٠ الف مهندس سجلوا في الهيئة، والهيئة تعمل على اعتماد نحو ٥٠ الف وافد يحمل شهادة مهندس. مشيرا إلى أن الاعتماد المهني الذي تطبقه الهيئة سيقضي على الشهادات الوهمية والمزورة بشكل تام ان شاء الله.

واشار المهندس الشقاوي الى ان الهيئة أصدرت اخيرا القواعد التنفيذية للشعب الهندسية، بموجب المادة السابعة من نظامها الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/٣٦ وتاريخ ١٤٢٣/٩/٢٦هـ، أن تشكل شعباً هندسية، وتضع قواعد ممارسة مهماتها، ويكون أعضاء الشعبة من المتخصصين في مجالات الشعبة. مبينا في الوقت نفسة الى ان الهيئة فتحت المجال امام المهندسين الوافدين لعضوية جمعية الشعب اذا كان مسجلاً في الهيئة كعضو عضو منتسب (مهندس غير سعودي) بدرجة مهندس مستشار. واشار الى ان يوم السبت ٢٠١٣/١/٢٦م، سيكون موعدا للترشح ولمدة عشرة ايام لعضوية الشعب سواء للمهندسين السعوديين أو المهندسين الوافدين، حيث يحق لكل شعبة ان تسجل مهندسين اثنين في كل شعبة. وسيتم الاعلان عن ذلك عن طريق موقع الهيئة www.saudieng.sa لمن يرغب في ترشيح نفسه في عضوية الشعب. مبينا ان عدد الشعب يبلغ ١٣ شعبة، وهي: شعبة الهندسة المدنية، شعبة الهندسة الكهربائية، شعبة الهندسة الميكانيكية، شعبة الهندسة الصناعية، شعبة الهندسة المعمارية، شعبة هندسة التعدين والجيولوجيا، شعبة هندسة الحاسب الآلي، شعبة هندسة التشغيل والصيانة، شعبة التحكيم الهندسي، شعبة الهندسة القيمية، شعبة إدارة المشاريع، شعبة هندسة تحلية المياة. مؤكدا انه سيتم التصويت بطريقة حديثة الكترونية، من خلال موقع الهيئة، حيث سيقوم كل مهندس بالتصويت للشخص المرغوب وسيكون فترة التصويت ٢٤ ساعة، وسيتم فرز الاصوات اليا، وتعلن النتائج عن طريق موقع الهيئة.

وأضاف رئيس المجلس أن مشروع نظام مزاولة المهن والأعمال الهندسية سيعزز من الدور المهم الذي تمثله هيئة المهندسين في المهن والأعمال الهندسية والمعمارية والتخطيطية ودور الممارس الهندسي في القطاعين الحكومي والخاص، في ظل الطفرة الواضحة لمشاريع التنمية المختلفة المنفذة وكذلك برامج التشغيل والصيانة للمرافق العامة والخاصة، والمساعدة في دفع عجلة التنمية على ارض الوطن والمساعدة في السيطرة على المشاريع المتعثرة لاسباب مختلفة منها عدم كفاءة بعض المهندسين في الجهات المنفذة للمشاريع، خاصة أن مواد مشروع النظام لا تجيز مزاولة المهن والأعمال الهندسية إلا بعد الحصول على الترخيص المهني المناسب لممارسة المهنة من الهيئة السعودية للمهندسين.

تعيين الضبيعي نائبا للأمين العام للهيئة

باشر المهندس إبراهيم بن صالح الضبيعي في الهيئة السعودية للمهندسين مهام عمله عقب تعيينه أخيرا نائبا للأمين العام.

ويحمل المهندس الضبيعي سجلا وظيفيا مميزا، حيث عمل في مجالات الإدارة والاتصالات وتقنية المعلومات منذ تخرجه عام ١٩٨٠ في جامعة الملك سعود بالرياض من كلية الهندسة (هندسة كهربائية)، ثم التحق بوزارة البرق والبريد والهاتف (مشروع الهاتف السعودي) الذي تحول لاحقا إلى شركة الاتصالات السعودية. وقد حصل وهو على

المهندس إبراهيم بن صالح الضبيعي

رأس العمل على برنامج تدريبي مكثف جنبا إلى جنب مع خبراء الشركة الكندية المكلفة بإدارة المرفق في ذلك الوقت (بل كندا). وقد تقلد الضبيعي العديد من المناصب الإدارية في الشركة حتى وصل إلى وظيفة نائب رئيس الشركة لقطاع تقنية المعلومات خلال الفترة من يناير ٢٠٠٤م، وحتى يونيو ٢٠١٠م. وكان آخر منصب تقلده وظيفة مستشار غير متفرغ لإحدى الشركات الخاصة لإعداد دراسة جدوى اقتصادية لتقديم خدمات الاتصالات المتنقلة عبر الأقمار الصناعية. وقد شارك المهندس الضبيعي في الكثير من من المؤتمرات والمنتديات وورش العمل المتخصصة في مجالات الإدارة والاتصالات وتقنية المعلومات، وحصل على العديد من الدورات من الجامعات العريقة والمعاهد المتخصصة مثل جامعة أكسفورد وجامعة كرانفيلد وكلية لندن للأعمال وكلية أشردج للأعمال ومعهد أي أم دي المتخصص في علوم الإدارة والأعمال.

تدشين منتدى المهندس على الرابط forum.saudieng.sa

دشن سعادة المهندس حمد بن ناصر الشقاوي رئيس مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين منتدى المهندس على الرابط: forum.saudieng.sa وذلك يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٣/٠١/٠٨م. في مقر الامانة العامة للهيئة بالرياض.

ووأوضح المهندس الشقاوي خلال تدشينه المنتدى انه يهدف إلى الإثراء المعرفي وتبادل الخبرات ونشر الوعي لدى المهندسين لتكوين رابطة تضم كل التخصصات الهندسية من خلال اقسام مختلفة تخضع لرقابة واهتمام من قبل مسئولي المنتدى.

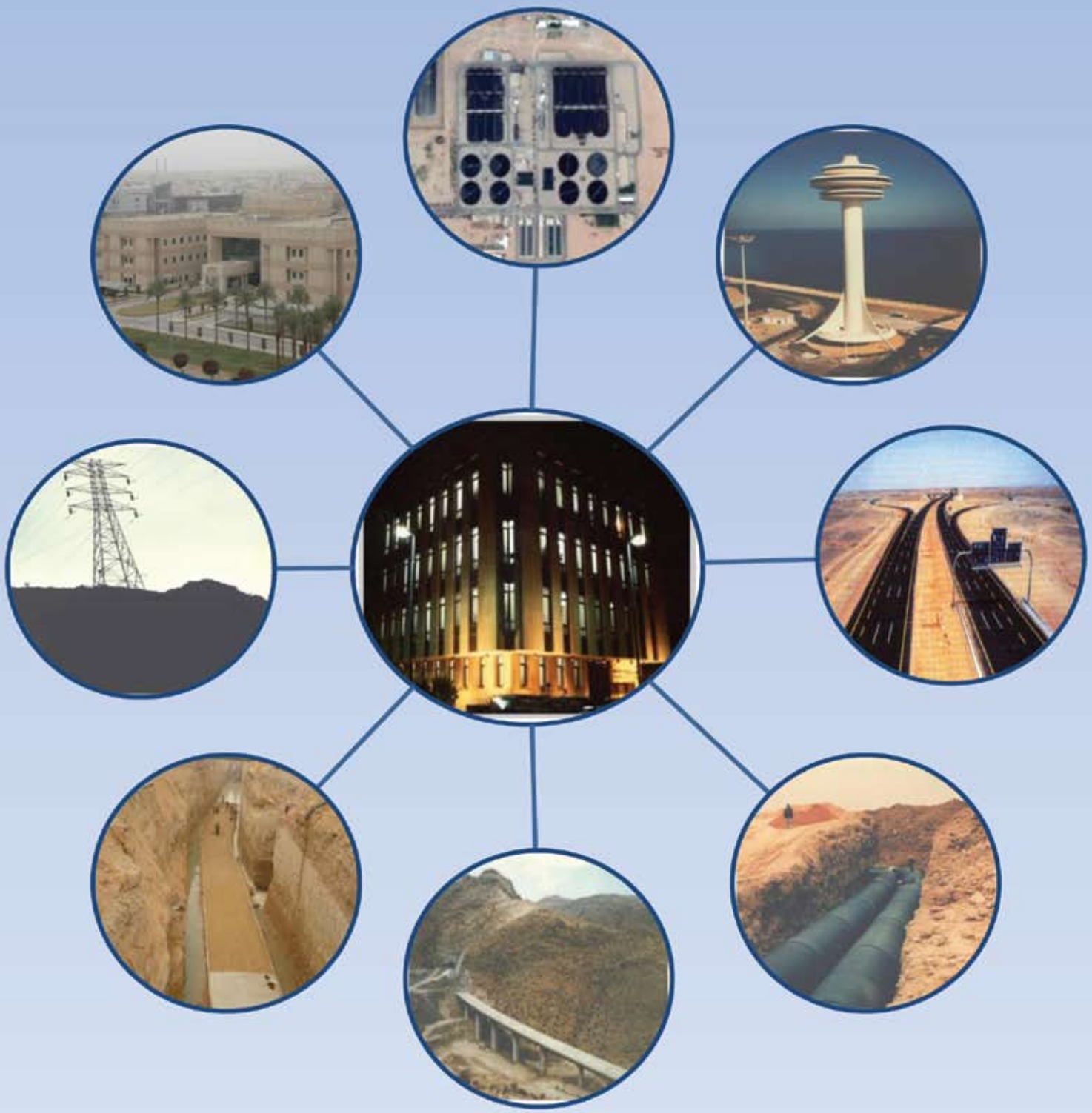
ودعا رئيس مجلس ادارة الهيئة جميع المهندسين في كافة التخصصات الهندسية إلى المشاركة والاطلاع على أقسام المنتدى، الذي يعتمد في تجدده وقوته على مشاركات الأعضاء المختلفة ونقل تجاربهم وخبراتهم للأعضاء الآخرين.

وأكد أن الهيئة تعمل بشكل متواصل على احداث نقلة تقنية في العام الجديد ٢٠١٣م، من خلال الإعتماد على الكفاءات الداخلية في الهيئة، سائلاً الله أن يوفق الجميع، ومتمنياً منهم أن يبذلوا قصارى جهدهم لتحقيق الأهداف المنشودة.

40 Years عاماً

من الخدمة للمواطن السعودي

of Service to the Saudi Citizen



ABALKHAIL
CONSULTING ENGINEERS

المهندس عبدالله أبا الخيل

ابا الخيل
مهندسون استشاريون

Riyadh, Saudi Arabia Tel. 4769640 Fax. 4764841

الرياض المملكة العربية السعودية هاتف ٤٧٦٩٦٤٠ فاكس ٤٧٦٤٨٤١

email: aaa@abalkhail.com.sa www.abalkhail.com.sa

صورة جماعية للحضور واعضاء المجلس

هيئة المهندسين تفتح باب التطوع وتعلن عن بدء العمل والسياسات الجديدة

اعلنت الهيئة الهيئة السعودية للمهندسين عن فتح باب التطوع لمساعدة الهيئة للارتقاء بالمهنة وبدء سياسة ومرحلة جديدة من عمرها في اللقاء الذي نظمته بين المهندسين وأعضاء مجلس الإدارة، بقاعة الملك عبدالعزيز للمحاضرات بمركز الملك عبدالعزيز التاريخي بالرياض.

وتضمن برنامج اللقاء كلمة قدمها رئيس مجلس إدارة الهيئة المهندس حمد بن ناصر الشقاوي رحب فيها بأعضاء الهيئة من المشاركين في اللقاء، أكد فيها أن الهدف من هذا اللقاء الاستماع لوجهات نظر المهندسين والرد بكل شفافية على تساؤلاتهم ومقترحاتهم للارتقاء بعمل الهيئة، معلنا بدء سياسة ومرحلة جديدة من عمر الهيئة.

ثم بعد ذلك تم استعراض خطة الهيئة التي تضمنت نظامها ورؤيتها وأهدافها وأهم البنود الرئيسية لتحقيق خطة المجلس الإستراتيجية ذات الأولوية القصوى، ومهام كل عضو من أعضاء مجلس إدارة الهيئة المنوط به المهمة ومدة تنفيذها والوقت المتوقع للانتهاء منها، وقدم بعض أعضاء المجلس شرحا عما أنجز من مهام لتحقيق الهدف، وهم المهندس محمد بن عبدالله القويحص عضو المجلس، والمهندس محمد سليمان باجبع عضو المجلس الدكتور إبراهيم بن عبدالله الحماد عضو المجلس، المهندس عبدالرحمن بن زيد العرفج عضو المجلس، والمهام هي: لائحة الوظائف الهندسية (كادر المهندس السعودي) واعتماده من المقام السامي ثم إعادة تطوير بعض البنود لمواكبه التغييرات من تاريخ إعداد الكادر إلى الاعتماد، وإعادة مراجعة القواعد العامة للشعب الهندسية لإضافة التعديلات الضرورية لاستقطاب المهندسين لتفعيل الشعب، عقد لقاءات التواصل مع المهندسين في المناطق الرئيسة في المملكة تحت مسمى الشفافية والتواصل لشرح خطة العمل وأهداف مجلس الإدارة، تطوير برنامج النشاط العلمي للهيئة (مؤتمرات وملتقيات) من خلال وضع آلية متكاملة لبرنامج النشاط العلمي والتواصل المهني الفني داخل وخارج المملكة تحت مظلة الهيئة، تطوير برامج أنظمة تقنية المعلومات و موقع الهيئة على الانترنت، إنشاء مركز التحكيم الهندسي، تطوير برنامج الاعتماد المهني، إعداد الخطة الإستراتيجية بعيدة المدى للهيئة.

ثـم جـاءت بعد ذلـك فقرة مقهـى المفاكرة (Brain Storming) التـي تضمنت عصف ذهنيـاً مـن خـلال تقسيـم الحضـور على مجموعـات لتقـديم المقترحـات وتناولـت ثلاثـة أسئلـة تم مناقشتهـا وإبـداء الـرأي مـن المهندسين والأسئلة هـي: ماهي الرؤية المستقبليـة للهيئـة السعوديـة للمهندسين؟ مـا هـو الوضـع الحـالي للهيئـة السعوديـة للمهندسين؟ وكيف يمكن إغلاق الفجوة بين الوضع الحالي والرؤية المستقبلية؟

ثـم دار نقاش تحـدث فيـه مجموعـة مـن المهندسـين حول مجموعة مـن الاقتراحات التـي تضمنـت: رؤيـة الهيئـة وانعكاسهـا علـى خدمـة المهندس. دعـم المهندسـين وخدمـة المكاتـب الهندسية وبنـاء الثقة بين المهندس وإدارة الهيئة. العمـل بشفافية في طـرح المواضيـع وإطـلاع المهندسـين عليها أولاً بـأول. السمـو بالمهنـة وإعـادة هيبتها. وضـع أنظمة مفصلة لتحديـد الصلاحيات والمسؤوليـات بـين الأمانة ومجلس الإدارة والجمعيـة العمومية. عـدم استغلال المواقع الجغرافية لعقـد جمعيات عموميـة لتمرير قـرارات معينة. العمل بفكـر جديد لتحقيق رؤية الهيئة. حل المشـاكل والملاحظات التي تطرأ ضمن الجمعية العمومية، أن لا تتعدى ذلـك كما هو الحـال فيما يكتـب بالصحف والتويـتر والفيـس بوك. أن تكـون الاهداف قابلة للقياس والتحقيق. أن تكون الانتخابات المقبلـة للأفـراد وليس للتكتـلات. أن يكون للشباب المهندسـون دورا في مسيرة الهيئة. تطوير موقع الهيئة الالكتروني على الإنترنت. إعداد قاعـدة بيانات بالخـبراء المهندسين الوطنيـين. مطالبـة المكاتـب الهندسيـة الاستشاريـة الكبرى والشـركات الهندسية بدعم الهيئة. تفعيـل دور الجمعية العمومية والتصويـت على القـرارات والتعليمات بدلاً مـن اعتمادها مـن مجلس الإدارة. الدفاع عـن حقـوق المهندسـين ونصرتهـم خاصة أمام الشركات الأجنبيـة التي تطلب تأهيلاً دولياً للتوظف معهـا. والاهتمام بالمهندسين الشباب وحديثـي التخرج وإعـداد البرامج التأهيلية المجانية لهم.

ثـم بعد ذلك تحـدث رئيـس المجلس وبعض أعضاء المجلس عن التوجه الجديد للمجلس في إشـراك المهندسين لخدمـة المهندسين، وفتح بـاب التطوع لمن يجد في نفسه الكفاءة لخدمة الهيئة وتحقيـق رؤيتها، وأنهى كلمته بفتـح باب التطـوع من خـلال تشكيل لجان مسانـدة تساهم بمساعـدة المجلس والهيئة للرقي بالمهنة، واللجـان، هي: لجنة الرقابة المالية، لجنـة الخدمات، لجنـة المؤتمرات، لجنـة المتابعـة والتطويـر، لجنـة العلاقات العامـة، لجنـة التدريـب، لجنـة الخدمات الاجتماعية.lejan@sa.

وحضـر اللقـاء الـذي اتسـم بالتفاعـل وتقـديم الاقتراحات والمرئيـات نحو ثمانين مهندس من مدينـة الرياض، وأشادوا بهذه التوجهـات التي تعكـس الشفافيـة في إدارة الهيئـة الجديد من خـلال إشراك الأعضاء في الرأي والمشورة.

دار النقاش حول الآتي: رؤية الهيئة وانعكاسها على خدمة المهندس. دعم المهندسين وخدمة المكاتب الهندسية وبناء الثقة بين المهندس وإدارة الهيئة. العمل بشـفافية فـي طرح المواضيع وإطلاع المهندسـين عليهـا أولاً بأول

الهيئة تشارك في اجتماع اتحاد المهندسين العرب بالقاهرة

اتحاد المهندسين العرب - ارشيف

شاركت الهيئة السعودية للمهندسين في اجتماع اتحاد المهندسين العرب الذي عقد يوم الأحد ١٣/ ١/ ٢٠١٣م في القاهرة, وقد حضر الاجتماع سعادة الدكتور إبراهيم بن عبدالله الحماد عضو مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين، والمهندس عبدالكريم بن فحل السعدون مدير إدارة التحكيم الهندسي بالهيئة.

ونوقش في الاجتماع إجراءات ونظام التحكيم الهندسي الذي تتبناه الهيئة العربية للتحكيم الهندسي، حيث تم خلال الاجتماع موافقة جميع الاطراف العربية المشاركة على منهجية التجربة السعودية في التحكيم الهندسي.

وأوضح الدكتور ابراهيم الحماد ان الهيئة السعودية للمهندسين تبوأت بكل جدارة مكانة مرموقة في المحافل الهندسية الاقليمية والدولية، بعد أن تم اعتماد (قواعد التحكيم الهندسي) السعودية كمرجعية اساسية لأنظمة التحكيم الهندسي في مراكز التحكيم الهندسي لدول مجلس التعاون الخليجي، وقد جاء دور الهيئات والمؤسسات الهندسية في الدول العربية الاخرى متمثلة في الهيئة العربية التحكيم الهندسي.

وأضاف بان الهيئة العربية للتحكيم الهندسي تعكف على دراسة هذه القواعد واعتمادها كمرجعية لوضع ضوابط وتأهيل المحكمين العرب في مجال التحكيم، وقد اعتمدت اللجنة التنفيذية للهيئة العربية للتحكيم الهندسي دراسة الهيئة السعودية للمهندسين للائحة اجراءات التحكيم للهيئة العربية للتحكيم الهندسي وأخذ ملاحظاتها، بعد أن تم احاطة جميع الهيئات والمؤسسات الهندسية الممثلة في الهيئة العربية بها، الأمر الذي يعكس أهمية ومكانة الهيئة السعودية للمهندسين لدى الهيئات الإقليمية والدولية في مجال التحكيم الهندسي .

من جانب آخر أشادت نقابة المهندسين المصريين بمنهجية الهيئة السعودية للمهندسين في مجال التأهيل المهني، وطلبت عقد لقاءات مع المسؤولين عن التأهيل المهني في الهيئة السعودية بقصد الاستفادة منه وتطبيقه في جمهورية مصر العربية، ما يعكس الدور الريادي القيادي للهيئة السعودية للمهندسين في مجال التحكيم الهندسي والتأهيل المهني، ويؤكد المكانة المرموقة بين الهيئات والمؤسسات الهندسية الاقليمية والدولية.

يذكر ان الاتحاد الهندسي الخليجي (لجنة التحكيم الهندسي) لدول مجلس التعاون الخليجي وافق في وقت سابق على ضرورة الاستفادة من التجربة الهندسية السعودية في مجال التحكيم الهندسي، كما طلبت قواعد التحكيم السعودي لدراستها ومحاولة تطبيقها بقدر ما تسمح به ظروفهم في بلدانهم.

المباني
almabani
Your Solid Partner
www.almabani.co
Passengers Terminal . Najran Airport . KSA
40 years of Achievements in Saudi Arabia... & Still Growing.

المهندسون السعوديون يطالبون باستقلالية هيئتهم ووقف التدخلات فيها ويجمعون على تطويرها

صورة جماعية للحضور وأعضاء المجلس

طالب المهندسون السعوديون، بضرورة استقلالية الهيئة السعودية للمهندسين عن أي جهة أو قطاع. جاء ذلك في اللقاء الذي نظمته الهيئة السعودية للمهندسين، بين المهندسين السعوديين وأعضاء مجلس الإدارة في قاعة الكريستال بفندق كراون بلازا بمدينة جدة، وذلك يوم الأحد ٢١ ذو القعدة ١٤٣٣هـ.

وشدد غالبية المهندسين على أن يقوم مجلس إدارة الهيئة بمخاطبة الجهات العليا في الدولة بطلب استقلالية تامة للهيئة، بحكم عدم تخصص الجهة المشرفة عليها في الهندسة. وتشكيل لجنة من المهندسين للدفاع عن الهيئة وكيانها، ومخاطبة الجهات العليا في الدولة للدفاع عن حقوق المهندس والهيئة. كما طالب المهندسون مجلس الإدارة بخطة عاجلة لتطوير الهيئة وعملها وعلاقتها التي تربطها مع الجهات الأخرى.

وشهد اللقاء كلمة قدمها رئيس مجلس إدارة الهيئة المهندس حمد بن ناصر الشقاوي، رحب فيها بأعضاء الهيئة من المشاركين في اللقاء، مؤكدا فيها على أن الهدف من هذه اللقاءات، تلقي وجهات نظر المهندسين والرد بشفافية على تساؤلاتهم ومقترحاتهم. ثم استعرض خطة الهيئة التي تضمنت نظامها ورؤيتها وأهدافها، وأهم البنود الرئيسية لتحقيق خطة المجلس الاستراتيجية ذات الأولوية القصوى والعاجلة، ومهام كل عضو من أعضاء مجلس إدارة الهيئة المنوط به المهمة ومدة تنفيذها والوقت المتوقع للانتهاء منها، وقدم بعض أعضاء المجلس شرحاً

عما أنجز من مهـام، منهم المهندس محمد سليمـان باجبـع عضـو المجلـس، والمهندس عبدالرحمن بن زيـد العرفج عضو المجلس، والمهام هي: لائحة الوظائف الهندسية (كادر المهندس السعـودي) واعتمـاده مـن المقام السامي، القواعـد العامة للشعب الهندسية، تطويـر برنامـج النشـاط العلمـي للهيئـة (مؤتمـرات وملتقيات)، من خلال وضع آلية متكاملة لبرنامج النشـاط العلمي والتواصل المهني داخل المملكة وخارجها، تطوير برامج أنظمـة تقنية المعلومـات وموقـع الهيئة على الإنترنـت، إنشاء مركـز التحكيم الهندسي، تطويـر برنامـج الاعتمـاد المهنـي، وإعـداد الخطـة الاستراتيجيـة بعيدة المـدى للهيئة.

ثم بعـد ذلك قدم المهندس محمد سليمان باجبـع عضـو المجلس، ورشة عمـل بعنوان (العجلات المربعـة) تضمنت سؤالين، الأول حول العوائق التي تحول دون المشاركة الفعلية للمهندسين في الهيئة. والثاني ماهية الأوليات الملحـة لتطويـر المهنـة وخدمـة المهندسين. وقـد تم تقسيـم الحضـور إلى مجموعـات لتقـديم المقترحـات والإجابة عـن الأسئلة. ثـم دار بعد ذلك نقاش تحـدث فيه عدد من المهندسـين عـن مجموعـة مـن الاقتراحات التي تناولت: دعم المهندسين وخدمة المكاتب الهندسيـة وبنـاء الثقة بين المهندس وإدارة الهيئـة، العمـل بشفافيـة في طـرح المواضيع وإطـلاع المهندسـين عليها أولاً بـأول، السمو بالمهنة وإعادة هيبتهـا، وضع أنظمة مفصلة لتحديـد الصلاحيـات والمسؤوليـات بـين الأمانة ومجلس الإدارة والجمعية العمومية، العمـل بفكر جديد لتحقيـق رؤية الهيئة، حل المشـكلات والملاحظـات التـي تطـرأ ضمن الجمعيـة العموميـة، ألا تتعـدى ذلـك كمـا هو الحـال فيمـا يكتـب بالصحـف والتويتر والفيس بـوك، أن تكـون الانتخابـات المقبلة للأفـراد وليـس للتكتلات، أن يكـون للشباب المهندسـين دور في مسـيرة الهيئـة، تطويـر موقع الهيئة الإلكتروني على الإنترنت، إعداد قاعدة بيانات بالخبراء المهندسين الوطنيين، مطالبـة المكاتـب الهندسيـة الاستشاريـة الكـبرى والشركات الهندسيـة بدعم الهيئة، تفعيل دور الجمعية العمومية والتصويت على القرارات والتعليمـات بدلاً من اعتمادها من مجلـس الإدارة، الدفاع عن حقوق المهندسين ونصرتهم خاصة أمام الشركات الأجنبية التي تطلب تأهيلاً دولياً للتوظف معها، والاهتمام بالمهندسـين الشبـاب وحديثـي التخـرج وإعـداد البرامـج التأهيليـة المجانيـة لهـم.

ثم بعد ذلك تحدث رئيس المجلس عن التوجه الجديـد للمجلـس في إشـراك المهندسـين لخدمـة المهندسـين، وفتح بـاب التطوع لمن يجد في نفسه الكفاءة لخدمة الهيئة وتحقيق رؤيتهـا. وأنهـى كلمتـه بفتـح بـاب التطوع مـن خلال تشكيـل لجان مسانـدة تسهم في مساعـدة المجلس والهيئـة للارتقاء بالمهنة، واللجـان، هـي: لجنة الرقابـة المالية، لجنة الخدمات، لجنـة المؤتمرات، لجنـة المتابعة والتطويـر، لجنـة العلاقـات العامـة، لجنة التدريب، ولجنة الخدمات الاجتماعية.

وأعلن عـن الانتهاء من قواعـد الشعب وأنه تنظـم انتخابـات مجالـس الشعـب خـلال الربـع الأخـير مـن عـام ٢٠١٢م. مبيناً أن مجموع الشعـب ١٢ شعبة تم إقرارها. وأبان أن الهيئـة تعمـل علـى تجهيـز مركـز الرد الهاتفـي (Call Center)، كمـا أبـان أن المجلـس يعمـل على إنشـاء مركز تحكيم هندسـي خليجـي في الرياض، إضافة إلى متابعـة كادر المهندسين لدى المقام السامي، وبشـر المهندسـين بـأن المجلـس يعمل على تحويـل الهيئة إلى هيئـة إلكترونية في جميع تعاملاتها - إن شاء الله.

ثـم بعد ذلك قدم سعـادة الدكتور يحيى بن حمـزة كوشـك عضـو مجلس إدارة الهيئة السابـق، كلمة قـال فيهـا: (إن الهيئة مرت خلال السنوات الماضيـة بظروف جعلت قلة مـن أعضـاء مجلـس إدارة الهيئـة السابق يديـرون العمـل فيهـا حسـب توجهاتهـم بطـرق غير نظامية، بعيـداً عن مشورة بقية أعضاء المجلـس، وأن الثقة التي منحت لهم كانت في غـير محلهـا). واستبشر المهندس كوشـك خـيراً بالمجلـس الجديد. مبينـاً أن الهيئـة تحتـاج إلى دعـم جميـع المهندسين للسـير قدمـاً في الاتجاه الصحيـح. وطالب بوقفة جميـع المهندسين في المملكـة العربية السعوديـة لوقف التدخـلات في عمل الهيئة ونظامها وعدم الوصاية عليها من أشخاص لا ينتمون إلى المهنة.

الإتحاد الهندسي الخليجي
GULF ENGINEERING UNION

الهيئة السعودية للمهندسين
SAUDI COUNCIL OF ENGINEERS

الملتقى الهندسي الخليجي السادس عشر 16

(البيئة في منطقة الخليج العربي)

٢١ - ٢٣ ربيع الأول ١٤٣٤ هـ

٢ - ٤ فبراير ٢٠١٣ م - هيلتون جدة

جمعية المهندسين - الإمارات العربية المتحدة
SOCIETY of ENGINEERS - UAE

جمعية المهندسين البحرينية
BAHRAIN SOCIETY OF ENGINEERS

جمعية المهندسين العمانية
OMAN SOCIETY OF ENGINEERS

جمعية المهندسين القطرية
Qatar Society of Engineers

KUWAIT SOCIETY OF ENGINEERS

KAUST

مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية KACST

سابك sabic

ارامكو السعودية Saudi Aramco

شريك اعلامي استراتيجي
عكاظ
مؤسسة عكاظ للصحافة والنشر

راعي فضائي
الاقتصادية

راعي اعلامي
الجزيرة

راعي اعلامي
الرياض

للمشاركة في المعرض يمكنكم التواصل مع رئيس لجنة المعرض - جوال : ٠٥٥٦٦١١٧٥٣ - فاكس : ٠٢ / ٢٨٤٢٨٨٣

كما يمكنكم التسجيل لحضور فعاليات الملتقى من خلال زيارة موقع الملتقى على شبكة الانترنت

www.enggulf.com

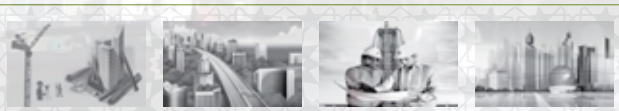
ملف خاص

الملتقى الخليجي السادس عشر

(البيئة في منطقة الخليج)

جدة ٢١ - ٢٣ ربيع الأول ١٤٣٤هـ

الموافق ٢ - ٤ فبراير ٢٠١٣م



يتم خلاله تتويج الفائزين بجائزة التميز والإبداع وتنظمه الهيئة السعودية للمهندسين:

أوراق علمية وورش وحلقات نقاش ومعرض بالملتقى الهندسي الخليجي

اختارت اللجنة العلمية للملتقى الهندسي الخليجي السادس عشر، ١٥ ورقة علمية ستقدم في خمس جلسات، وسيقام الملتقى تحت رعاية خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود -حفظه الله- وتنظمه الهيئة السعودية للمهندسين تحت شعار (البيئة في منطقة الخليج العربي)، بمحافظة جدة خلال الفترة ٢-٤ فبراير ٢٠١٣م.

أوضح ذلك سعادة الدكتور إبراهيم بن عبدالله الحماد رئيس اللجنة المنظمة للملتقى، أن اللجنة العلمية قدم لها نحو ١٠٤ أوراق علمية، اختارت منها ١٥ ورقة، وسوف يعرض في كل جلسة من الجلسات ثلاث ورقات علمية، بالإضافة إلى المتحدث الرئيس، وتستمر كل جلسة لمدة من ساعة ونصف إلى ساعتان. مبينا أن الأوراق العلمية قدمها عدد من الباحثين والمختصين من الدول الخليجية والعربية والأوروبية، منها جمهورية مصر العربية، الجمهورية السورية، مملكة الأردن، فلندا، وغيرها من الدول.

وأشار رئيس اللجنة المنظمة للملتقى إلى أنه سوف يتم خلاله حفل افتتاح الملتقى تتويج الفائزين بجائزة الاتحاد الهندسي الخليجي في التميز والإبداع للدورة الثامنة تحت شعار "مشاريع الأبنية الخضراء الصديقة للبيئة". مشيرا إلى أن المجلس الأعلى للإتحاد الهندسي الخليجي أصدر في دورته الخامسة عشرة باعتماد موضوع الجائزة ليكون عن "مشاريع الأبنية الخضراء الصديقة للبيئة، وفق محورين هما تصميم مباني السكن الأخضر عن طريق عرض وتقديم أفكار وآراء جديدة حول أساليب التصميم والمواد المستعملة،

الدكتور إبراهيم بن عبدالله الحماد
رئيس اللجنة التنظيمية للملتقى الهندسي الخليجي ١٦
عضو مجلس ادارة الهيئة السعودية للمهندسين

واستعمال التكنولوجيا الذكية في المشاريع لتوفير الطاقة وترشيد المياه والموارد الأخرى.

وأكد الدكتور الحماد أن المسابقة تهدف إلى إبراز العمل الهندسي الخليجي المشترك وتحقيق أهداف الملتقيات الهندسية الخليجية، وإذكاء روح التنافس والإبداع والتميز في مجالات العمل الهندسي المختلفة، وسيحصل الفائز بالمركز الأول على شهادة باسمه وملخص للعمل الذي قام به، ودرع يحمل شعار الجائزة، ومبلغ خمسين ألف ريال بالنسبة للفائز لفئة الجائزة الخاصة بالأفراد.

وقال إن تقييم الأعمال تولته لجنة تحكيم متخصصة شكلت من عدد من الخبراء من أعضاء الهيئات الهندسية الخليجية، قامت بعملها وفق معايير موحدة، حيث استندت اللجنة في تقييمها للأعمال على معايير عديدة، من أهمها: يجب أن تكون قائمة على فكرة غير مسبوقة، المساهمة في تقليل التكاليف والنفقات، التأثير الإيجابي في تطوير الحياة المعيشية، مدى الالتزام بمعايير البيئة، أن تكون منفذة أو قابلة للتنفيذ، أن تخدم شريحة كبيرة من الناس بعد تنفيذها، تعالج أو عالجت مشكلة واقعية مزمنة، أن تكون ذات جدوى اقتصادية تساهم في توطين ونقل الخبرات والتكنولوجيا.

وأبان رئيس اللجنة المنظمة للملتقى أن الجلسات العلمية وحلقات النقاش سيشارك فيها نخبة متميزة من المختصين بالجوانب البيئية، منهم على سبيل المثال سعادة الدكتور عبدالعزيز الخضيري وكيل إمارة منطقة مكة المكرمة، الأستاذ عبدالرحمن المنصور وكيل وزارة الشؤون البلدية والقروية المساعد للشؤون البلدية، معالي الدكتور أحمد بن محمد السيف نائب وزير التعليم العالي، الأستاذ الدكتور زياد حمزة أبو غرارة أمين عام الهيئة الإقليمية

للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن، الدكتور خليل الحوسني أمين عام الاتحاد الهندسي الخليجي، معالي الدكتور حبيب زين العابدين وكيل وزارة الشؤون البلدية والقروية، الأستاذ سلطان جمال شاولي وكيل وزارة البترول والثروة المعدنية للشؤون المعدنية، الدكتور عبدالرحمن يماني نائب رئيس شركة معادن.

كما يشارك في حلقة النقاش الأولى التي تأتي بعنوان " صناعة التعدين والبيئة" الدكتور أسعد أبو رزيزة رئيس جمعية البيئة بالمملكة العربية السعودية سابقاً. والثانية "القوانين والأنظمة البيئية: التنفيذ والمراقبة والتطوير" الدكتور أحمد مشهور الحازمي مدير عام إدارة البيئة بشركة سابك. وغيرهم كثيرون.

من جانبه أبان سعادة الدكتور غازي بن سعيد العباسي أمين عام الهيئة السعودية للمهندسين بان الملتقى يهدف إلى تبادل الخبرات والتجارب، التعرف على نقل المعرفة ووسائل تفعيلها، والتطوير والتحديث لمواجهة التحديات المستقبلية، إضافة إلى هدف عام يتمثل في رصد وتقويم التطور المعرفي للحد من التلوث البيئي وتوفر مناخ للباحثين والصناعيين والمسئولين والمختصين لتبادل المعلومات.

وأضاف الأمين العام إلى أن الملتقى يتضمن عدة محاور، منها بناء القدرات والكفاءة الهندسية، الأبنية الخضراء وبعدها البيئي، التشريعات البيئية والمحلية والإقليمية والدولية، إعادة التدوير وإدارة النفايات والنفايات الخطرة، التربية البيئية والتعلم

الدكتور غازي بن سعيد العباسي
أمين عام الهيئة السعودية للمهندسين

البيئي، التخطيط والدراسات الاقتصادية البيئية، تلوث وحماية البيئة البحرية، الخطط والبرامج الرامية للحفاظ على البيئة، البيئة والتنمية الصناعية، دور المؤسسات الحكومية والأهلية في الحفاظ على البيئة، تلوث البيئة والجوانب الاقتصادية، والإدارة المتكاملة للحفاظ على البيئة.

وأشار الدكتور العباسي إلى انه سوف ينظم على هامش الملتقى ورشتي عمل الأولى بعنوان "تحويل النفايات إلى طاقة" وهي تخاطب المهندسين والإداريين والمتخصصين والاستشاريين والفنيين العاملين في مجال الإدارة البيئية، وعلى وجه الخصوص الجهات الحكومية والخاصة المعنية بإعادة التدوير وإدارة النفايات والطاقة البديلة. وتتضمن عناصر منها: إنتاج وإدارة النفاية البلدية، تقديم عن تقنيه الغاز الحيوي، إنتاج الطاقة والتخلص من النفايات، والتأثيرات البيئية لتحويل النفايات إلى طاقة. أما الثانية فتأتي بعنوان " تطبيقات النمذجة الرياضية لتلوث الهواء" والورشة موجهة للمهندسين والفنيين العاملين في حماية البيئة، وعلى وجه الخصوص الاستشاريين والمقاولين والجهات المعنية بالحفاظ على جودة الهواء. وتتضمن الورشة جوانب مهمة، منها خصائص مصدر التلوث، مفاهيم الأرصاد الجوية، مفاهيم النمذجة، ونمذجة تلوث الهواء. كما ستكون هناك زيارة جماعية لجامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية خلال فعاليات الملتقى.

وقدم الأمين العام شكره وتقديره لبعض الجهات على دعمها تنظيم هذا الملتقى الهندسي الذي يأتي في الوقت المناسب لطرح مشكلة تلوث البيئة، والجهات هي: الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة، إمارة منطقة مكة بمحافظة جدة، أمانة محافظة جدة،الإدارة العامة للأشغال العسكرية بوزارة الدفاع والطيران، الهيئة الملكية للجبيل وينبع، شركة أرامكو، شركة سابك، جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، جامعة الملك عبدالعزيز، ووزارة النقل.

يذكر أن ملتقى الاتحاد الهندسي الخليجي يتشكل من الهيئات الهندسية الخليجية، وهي الهيئة السعودية للمهندسين بالمملكة العربية السعودية، جمعية المهندسين بالإمارات العربية المتحدة، جمعية المهندسين البحرينية، جمعية المهندسين العمانية، جمعية المهندسين القطرية، جمعية المهندسين الكويتية. ويهدف الاتحاد إلى تعزيز دور الهيئات الهندسية الخليجية في تنظيم مزاولة المهنة الهندسية ودعم العمل الهندسي الخليجي وتحقيق التعاون الفني الهندسي بين دول المجلس.

ولمزيد من المعلومات حول الملتقى والمعرض وورش العمل والتسجيل يمكن زيارة موقع الملتقى الهندسي الخليجي السادس عشر على الرابط www.enggulf.org

يهدف الملتقى إلى تبادل الخبرات والتجارب، والتعرف على نقل المعرفة ووسائل تفعيلها، والتطوير والتحديث لمواجهة التحديات المستقبلية، إضافة إلى هدف عام يتمثل في رصد وتقويم التطور المعرفي للحد من التلوث البيئي وتوفر مناخ للباحثين والصناعيين والمسؤولين والمختصين لتبادل المعلومات

البرنامج العلمي للملتقى الهندسي الخليجي السادس عشر

اليوم الأول	السبت: ٢ فبراير ٢٠١٣م
حفل الافتتاح	

اليوم الثاني	الأحد: ٣ فبراير ٢٠١٣م	
الجلسة الأولى من ٩:٠٠ إلى ١٠:٣٠		
المحور	نحو تشريعات وأنظمة بيئية أفضل في دول الخليج	
رئيس الجلسة: د. عبدالعزيز الخضيري – وكيل إمارة منطقة مكة المكرمة د. عمر الحربي مقرراً		
الوقت	المحاضر	عنوان الورقة
٩:٠٠ – ٩:٣٠	د. فهمي حسين العلي (متحدث رئيس)	الأنظمة والتشريعات البيئية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية: الواقع والطموح
٩:٣٠ – ٩:٤٥	أحمد مثنى أبو طالب	الخطة التنفيذية لحماية البيئة بالشركة السعودية للكهرباء
٩:٤٥ – ١٠:٠٠	حمد بن إبراهيم البدر	دور المؤسسات والهيئات الحكومية والأهلية في التوعية البيئية: الجامعات السعودية أنموذجاً
١٠:٠٠ – ١٠:١٥	علي بن عثمان الناجم	الدور التوعوي للمجلس السعودي للأبنية الخضراء في نشر ثقافة الأبنية الخضراء حتى عام ٢٠١٢م
١٠:١٥ –١٠:٣٠	مناقشة	
١٠:٣٠ – ١١:٠٠	استراحة	

الجلسة الثانية من ١١:٠٠ إلى ١٢:٣٠		
المحور	الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة والخطرة	
رئيس الجلسة: أ. عبدالرحمن المنصور – وكيل وزارة الشؤون البلدية والقروية المساعد – للشؤون البلدية د. علاء الدين بخاري مقرراً		
الوقت	المحاضر	عنوان الورقة
١١:٠٠ – ١١:٣٠	معالي د. حبيب زين العابدين (متحدث رئيس)	أفضل الطرق لتحسين البيئة الطبيعية في عرفات وما حولها
١١:٣٠ – ١١:٤٥	H. AlSamarrai. Abdulrahman AlSamarrai and Maysam Abbod	The Current and Future Generation of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) in the Kingdom of Saudi Arabia
١١:٤٥ – ١٢:٠٠	أيمن بن عمر آل عابد	دراسة معالجة الآثار البيئية للمرمى القديم وتطويره والاستفادة منه بمدينة جازان
١٢:٠٠ – ١٢:١٥	انس بن عبدالله الزيد	الخدمات الصحية والبيئة في المملكة العربية السعودية
١٢:١٥ – ١٢:٣٠	مناقشة	
١٢:٣٠ – ١:١٥	استراحة وصلاة الظهر	

الجلسة الثالثة من ١:١٥ إلى ٣:٠٠		
المحور	التنمية والبيئة	
رئيس الجلسة: معالي د. أحمد بن محمد السيف – نائب وزير التعليم العالي د. عمر آغا مقرراً		
الوقت	**المحاضر**	**عنوان الورقة**
١:١٥ – ١:٤٥	م. إبراهيم عبدالرحمن الشايع (متحدث رئيس)	اللجنة العليا لحماية البيئة بالرياض: نحو آلية جديدة في الإدارة البيئية
١:٤٥ – ٢:٠٠	فهد عبدالله العتيبي ومشبب سلطان القحطاني	برامج محاكاة أداء المباني البيئي كمنهج لتقليل هدر الطاقة
٢:٠٠ – ٢:١٥	عبدالعزيز محمد المقبل، إبراهيم عبدالرحمن الشايع ووليد محمد زاهد	تأهيل وتحسين الوضع البيئي لجنوب مدينة الرياض
٢:١٥ – ٢:٣٠	بدر ملبس ندا الذايدي	دور المسكن الاقتصادي في استدامة الموارد الطبيعية
٢:٣٠ – ٢:٤٥	مناقشة	
٢:٤٥	الغداء	

حلقة نقاش (١) من ٧:٠٠م إلى ٨:٣٠م		
العنوان	القوانين والأنظمة البيئية: التنفيذ والمراقبة والتطوير	
رئيس الحلقة: د. أحمد الحازمي (مدير عام إدارة البيئة بشركة سابك)		
الوقت	**المشاركون**	**جهة العمل**
	د. عادل الزياني	عضو المجلس الأعلى للبيئة بدولة البحرين
	د. عبدالرحمن يماني	نائب رئيس شركة معادن
	د. حسين البشري	مدير إدارة البيئة بالهيئة الملكية
	م. هشام المساعيد	مدير إدارة البيئة بأرامكو
٨:٣٠	طعام العشاء – منتجع بلاجيو كورنيش جدة	

الفعاليات العلمية للملتقى الهندسي الخليجي السادس عشر

«البيئة في منطقة الخليج العربي»

إن العنوان الذي يحمله الملتقى الهندسي الخليجي السادس عشر: «البيئة في منطقة الخليج العربي»، يعكس اهتمام دول المنطقة بالبيئة وإدراكها بقوة الترابط بين التنمية والبيئة. وعلى نمط القول المعروف: العقل السليم في الجسم السليم»، فيمكن القول إن «التنمية السليمة في البيئة السليمة».

فالجسم السليم يغذي العقل بالطاقة كي يعمل ويفكر وينتج ويتطور، وكذلك البيئة تغذي التنمية بخيراتها ومواردها لتنمو وتزدهر وتستمر. والفكر أيضا عندما يكون منهجياً فهو يعمل على المحافظة على صحة الجسم، وفي المقابل، التنمية عندما تكون مبنية على أسس صحيحة فإنها تحافظ على البيئة واستمراريتها. وعندما يصاب الجسم بمرض ما فالعقل لا يعمل بالشكل المطلوب إلا إذا كان الجسم قوياً وصحيحاً، وعندها ستتغلب مناعته على المرض، وكذلك البيئة

عندما تتأثر سلباً بالأنشطة التنموية فإن التنمية تتأثر سلباً، إلا اذا كانت القدرة الاستيعابية أو التعويضية للبيئة ومواردها أقوى من تلك التأثيرات، وبالتالي فإن التنمية ستستعيد عافيتها. فالترابط بين البيئة والتنمية قوي وواضح، وإذا أردنا استمرارية التنمية واستدامتها، فعلينا أن نراعي بيئة هذه التنمية ونحافظ عليها. والتنمية لا يمكن أن تزدهر وتستمر على قاعدة موارد بيئية متدهورة، كما أنه لا يمكن حماية البيئة في ظل تنمية لا تحترم مقومات البيئة وقدراتها، ولا تأخذ في الاعتبار أهمية المحافظة عليها.

في ضوء ذلك، إضافة إلى ما يشهده العالم من تغيرات مناخية وتدهور نوعية وكمية الموارد الطبيعية، فإن عقد هذا الملتقى الخليجي يأتي في الوقت المناسب للتعامل مع القضايا البيئية المهمة في منطقة الخليج العربي، التي تضمنتها محاور الملتقى:

- **نحو تشريعات وأنظمة بيئية أفضل في دول الخليج.**
- **الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة والخطرة.**
- **التنمية والبيئة.**
- **البيئة البحرية ومصادر المياه بدول الخليج العربي.**
- **تلوث الهواء المحيط وجودته في منطقة الخليج - الضوضاء في المجتمعات الخليجية.**

وقد لقي الملتقى تجاوباً كبيراً من المختصين والمهتمين بمجال البيئة في المنطقة، حيث استقبلت اللجنة العلمية ١٠٧ ملخصات في جميع محاور الملتقى، وتم قبول ٤٤ ملخصاً قبولاً مبدئياً، وبعد تسلم الأوراق العلمية كاملة، تم قبول ١٥ ورقة منها مقدمة من عديد من الدول الخليجية والعربية، وتم توزيعها حسب علاقتها

د. وليد بن محمد زاهد
رئيس اللجنة العلمية للملتقى
استاذ هندسة البيئة - جامعة الملك سعود

بمحاور الملتقى على خمس جلسات علمية خلال يومين، ثلاث جلسات في اليوم الثاني (٢ فبراير) وجلستان في اليوم الثالث (٣ فبراير). كما حظي الملتقى بمشاركة متحدثين رئيسين متميزين وأصحاب خبرة وإسهامات كبيرة في المجال البيئي على المستويين المحلي والإقليمي، متحدث رئيس لكل جلسة:

- معالي د. حبيب زين العابدين - وكيل وزارة الشؤون البلدية والقروية.
- أ. د. زياد بن حمزة أبو غرارة - أمين عام الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن.
- أ. د. عبدالعزيز الطرباق - أستاذ هندسة المياه بكلية الهندسة في جامعة الملك سعود.
- د. فهمي حسن أمين العلي - مدير عام حماية البيئة في الأمانة العامة لمجلس التعاون (سابقا) وأستاذ مشارك بكلية الملك عبدالعزيز الحربية.
- م. إبراهيم بن عبدالرحمن الشايع - مدير إدارة التخطيط البيئي والمرافق العامة - الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض.

وتتضمن فعاليات الملتقى أيضاً حلقتي نقاش تتناولان مواضيع مهمة على مستوى منطقة الخليج، ويشارك فيهما نخبة من المختصين والمسؤولين:

- **حلقة النقاش الأولى:**

القوانين والأنظمة البيئية: التنفيذ والمراقبة والتطوير.

- **حلقة النقاش الثانية:**

صناعة التعدين والبيئة.

كما تم تصميم ورشتي عمل موجهتين للمهندسين والعاملين في مجال البيئة وحمايتها لتعزيز قدراتهم وخبراتهم، يتم عقدهما بشكل متزامن صباح يوم الافتتاح، السبت ٢ فبراير:

ورشة العمل الأولى: تطبيقات النمذجة الرياضية لتلوث الهواء.

ورشة العمل الثانية: استثمار النفايات إلى طاقة.

وباذن الله سيكون الملتقى ملتقى لتبادل الخبرات والمعارف في المجالات البيئية المتعددة، والتعرف على القضايا البيئية الحرجة في المنطقة وكيفية مواجهة التحديات المستقبلية، وسيسهم في تعزيز الاهتمام بالقضايا البيئية والتعامل معها فيما يخدم ويعزز الأنشطة التنموية المختلفة واستدامتها في منطقة الخليج العربي.

الجسم السليم يغذي العقل بالطاقة كي يعمل ويفكر وينتج ويتطور، وكذلك البيئة تغذي التنمية بخيراتها ومواردها لتنمو وتزدهر وتستمر

رعاية خام الحرمين الشريفين للملتقى دعم للمهندس السعودي ممثلا بالهيئة السعودية للمهندسين

تشهد المملكة العربية السعودية نهضة وتنمية عمرانية غير مسبوقة، بفضل من الله، تجسد رؤى خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود حفظه الله، في إنجاز مشاريع عملاقة تغطي القطاعات التعليمية والصحية والاجتماعية والبنية التحتية وغيرها والتي تهدف الى رفاهية المواطن السعودي.

وفي كثير من التقارير الإخبارية المرئية وغير مرئية تنقل صورة حية عن مدى اهتمام خادم الحرمين الشريفين بمتابعة سير وإنجاز المشاريع التنموية بفريق عمل مهني هندسي وإداري رفيع المستوى يرفع له التقارير الفنية مباشرة بدءاً من مشروع توسعة الحرمين الشريفين، أنشاء جامعة الأميرة نورة، أنشاء جامعة الملك عبدالله، إنشاء مباني الجامعات الحديثة، تشييد شبكة خطوط حديدية حديثة وواسعة. ولعل رعاية الملك عبدالله بن عبدالعزيز حفظه الله للملتقى الهندسي الخليجي ١٦، الذي سيعقد بفندق هيلتون جدة للفترة ٢-٤ فبراير ٢٠١٣م، دليل على دعمه للمهندس

السعودي ممثلا بالهيئة السعودية للمهندسين التي تنظم هذا الملتقى الذي يتناول محوراً حيوياً يتعلق بالبيئة ويضم نخبة من الباحثين والخبراء والمشاركين ، ويأخذ طابعا دوليا وأقليميا. وتسعى الهيئة بموجب نظامها الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/٣٦ في عام ١٤٢٣ هـ، إلى الارتقاء بالمهنة الهندسية وتطوير الكوادر الهندسية الوطنية وهي أحد أهداف التنمية في وطننا المعطاء، وتقوم الهيئة بالتصدي للتحديات الفنية الهندسية التي تواجه حركة التنمية وحققت تقدما ملحوظا في إعداد الاعتماد المهني الهندسي والذي يحتذى به من قبل الهيئات الهندسية العربية الأخرى، و تقوم بتنظيم مزاولة المهنة الهندسية لأكثر من ٣٠ ألف مهندس سعودي و ١٤٠ الف مهندس وافد، كما قامت بتدقيق صحة أكثر من ٨٠ ألف شهادة هندسية للمهندسين الوافدين، و غيرها من الخدمات مثل تنظيم المؤتمرات والمنتديات و ورش العمل.

ويمثل تنفيذ الملتقى الهندسي الخليجي ١٦ ومحاوره وورش عمله أحد أنشطة الهيئة السعودية للمهندسين في نشر الوعي العلمي والعملي الهندسي من خلال عقد المؤتمرات، والذي يسليه في الأشهر منتدى توطين الوظائف الهندسية، و أخرى تعلن في حينها.

يتميز هذا الملتقى المبارك بأنه يعقد سنويا في كل دولة خليجية وتباعا فهو يعقد كل ٦ سنوات بالمملكة العربية السعودية، و يعوّل على هذا الملتقى الكثير من طموحات المهندسين وأصحاب العمل المهني والباحثين الأكاديميين والمؤسسات الخليجية المشتركة، وإذ يتعلق محور الملتقى بالبيئة الخليجية فقد ساهمت

الدكتور إبراهيم بن عبدالله الحماد
رئيس اللجنة التنظيمية للملتقى الهندسي الخليجي ١٦
عضو مجلس ادارة الهيئة السعودية للمهندسين

الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة كشريك رئيسي للملتقى بدعم الملتقى، كما تشارك منظمات اقليمية مثل منظمة حماية الخليج العربي من التلوث ومنظمة حماية البحر الأحمر وخليج عدن بطرح خبراتها على الحضور.

وقد استقطب الملتقى الهندسي الخليجي السادس عشر، عدد كبير من كبار الشخصيات التي تقوم بمناقشة موضوع البيئة في دول مجلس التعاون، كما اجتذب الملتقى اهتمام الباحثين والممارسين حيث تم استلام أكثر من ١١٤ ورقة علمية، تم أختيار ١٥ منها وفق خمسة محاور رئيسية، تغطي عشر جلسات نقاش، إضافة إلى ٢ حلقتي نقاش بعد الظهر على مدار يومين. ويصاحب الملتقى ورشتان عمل تدريبيان في مجال البيئة، ومعارض لأكثر من ١٠ جهات، كما تعرض أكثر من ١٠ جهات حكومية وشبه حكومية وخاصة، منجزاتها والتعريف بها، وأستقطا شباب المهندسين للعمل لديها. كما سيحضر الملتقى وفود هندسية عربية أخرى من مصر، الأردن، واجنبية مثل الوفد الهندسي الهندي والباكستاني والألماني للمرة الأولى بتأريخ هيئتنا والتي أعطت بعدا إقليميا ودوليا للمهندس السعودي، وقدمت هذه الوفود للوقوف على نهضة المملكة العربية السعودية وتسعى لعقد أتفاقات تعاون مع الجانب السعودي.

وأود التنويه بالجهد الكبير الذي قام به سعادة رئيس الملتقى ورئيس مجلس الإدارة المهندس حمد بن ناصر الشقاوي لأنجاح هذا الملتقى ودعمه لفريق العمل السعودي من أمانة الهيئة السعودية للمهندسين التي حرصت على القيام بتنظيم هذا الملتقى بدون إسناده لجهة خارجية إيمانا منهم بأنهم أولى من يقوم بهذه الحدث الكبير على مستوى منطقة الخليج العربي، إذ يعملون بدون كلل على مدار الساعة على الرغم من التزاماتهم العملية الأخرى.

وفي الختام، نسأل الله عز وجل أن يستمر النجاح في رفع مستوى الخدمة للمهندس السعودي وأن يديم علينا نعمة الأمن والسلام لبلدنا الغالي بقيادة خادم الحرمين الشريفين وولي عهده الأمين الأمير سلمان بن عبدالعزيز آل سعود.

يتميز هذا الملتقى المبارك بأنه يعقد سنويا في كل دولة خليجية وتبعا فهو يعقد كل ٦ سنوات بالمملكة العربية السعودية، ويعوّل على هذا الملتقى الكثير من طموحات المهندسين وأصحاب العمل المهني والباحثين الأكاديميين والمؤسسات الخليجية المشتركة

اللجنة التنفيذية للتحضيرات النهائية للملتقى

عقدت اللجنة التفيذية للملتقى الهندسي الخليجي السادس عشر يوم الاثنين ١٤/٠١/٢٠١٣م بمقر الأمانة العامة بالهيئة بالرياض برئاسة سعادة الدكتور إبراهيم عبدالله الحماد عضو مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين ورئيس اللجنة المنظمة للملتقى، لبحث آخر الترتيبات والتحضيرات الجارية لانعقاد الملتقى الذي ينطلق في ٢ فبراير ٢٠١٣م.

وشارك في الاجتماع أعضاء اللجنة التنفيذية، وهم: الدكتور غازي بن سعيد العباسي الأمين العام ، المهندس ابراهيم صالح الضبيعي نائب الامين العام، المهندس عدنان الصحاف مستشار الهيئة، الدكتور صالح المقرن مدير إدارة التدريب والفعاليات بالهيئة، الأستاذ عبدالله الشهري مدير فرع الهيئة بمنطقة مكة المكرمة المكلف، الأستاذ عبدالعزيز بن عبدالله الجمعة مدير ادارة العلاقات العامة المكلف بالهيئة رئيس اللجنة الإعلامية للملتقى، الاستاذ عبدالله التركي مدير لجنة التسجيل، المهندس فواز طارق جنة مدير العلاقات العامة بفرع الهيئة بمكة المكرمة، الاستاذ سعد حمد الراشد رئيس اللجنة المالية، الأستاذ ممدوح الفضل إدارة التدريب والفعاليات (منسق الملتقى)، المهندس هاني باداوود، الاستاذ ماجد الحربي.

وفي بداية الاجتماع رحب رئيس اللجنة المنظمة سعادة الدكتور إبراهيم الحماد بالمشاركين وشكرهم على الجهود التي بذلوها لانجاح الملتقى، كما استعرض المجتمعون آخر الترتيبات المتعلقة بانعقاد الملتقى، واطلعوا على التحضيرات واللمسات النهائية التي تجري على قدم وساق من أجل إنجاحه، واستعرضت اللجنة مختلف البرامج التي اعتمدتها اللجنة المنظمة العليا والتي سيتم تنفيذها في إطار انعقاد الملتقى.

كما تم الاطلاع على البرنامج العلمي بشكله النهائي باللغتين العربية والإنجليزية، بالاضافة الى الترتيب لحفل الافتتاح والمعرض المصاحب وورش العمل.

اللجنة المنظمة للتحضيرات النهائية للملتقى

عقدت اللجنة المنظمة العليا للملتقى الهندسي الخليجي السادس عشر يوم الأربعاء ٩/١/٢٠١٣م بمقر فرع الهيئة بمحافظة جدة برئاسة سعادة الدكتور إبراهيم عبدالله الحماد عضو مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين ورئيس اللجنة المنظمة للملتقى، لبحث آخر الترتيبات والتحضيرات الجارية لانعقاد الملتقى الذي ينطلق في ٢ فبراير ٢٠١٣م.

وشارك في الاجتماع أعضاء اللجنة العليا المنظمة، وهم: المهندس علي عبدالرحمن الخليفة من الادارة العامة للأشغال العسكرية بوزارة الدفاع والطيران، المهندس فهد محمد حريري من أمانة محافظة جدة، المهندس محمد عبدالله الزامل من مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، المهندس غازي العتيبي من الهيئة الملكية للجبيل وينبع، الدكتور وليد خشيفاتي جامعة الملك عبدالعزيز، الدكتور هاشم الزين جامعة الملك عبدالله، المهندس حسين محمد القحطاني الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة، والمهندس محمد سعد السبيل مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.

كما حضر الاجتماع كل من: المهندس عدنان الصحاف مستشار الهيئة، الدكتور صالح المقرن مدير إدارة التدريب والفعاليات بالهيئة، الأستاذ عبدالله الشهري مدير فرع الهيئة بمنطقة مكة المكرمة المكلف، الأستاذ عبدالعزيز بن عبدالله الجمعة مدير ادارة العلاقات العامة المكلف بالهيئة رئيس اللجنة الإعلامية للملتقى، المهندس فواز طارق جنة مدير العلاقات العامة بفرع الهيئة بمكة المكرمة، الأستاذ ممدوح الفضل إدارة التدريب والفعاليات (منسق الملتقى).

وفي بداية الاجتماع رحب رئيس اللجنة المنظمة سعادة الدكتور إبراهيم الحماد بالمشاركين وشكرهم على حضورهم، والجهود التي بذلوها في الاجتماعات السابقة، وتم توزيع خطابات شكر للأعضاء من الجهات المشاركة، وتم توجيه خطابات شكر للجهات لما قدموه من جهود مشرفة للملتقى.

واثناء الاجتماع استعرض المجتمعون آخر الترتيبات المتعلقة بانعقاد الملتقى، واطلعوا على التحضيرات واللمسات النهائية التي تجري على قدم وساق من أجل إنجاحه، واستعرضت اللجنة مختلف البرامج التي اعتمدتها اللجنة المنظمة العليا والتي سيتم تنفيذها في إطار انعقاد الملتقى.

كما تم الاطلاع على البرنامج العلمي بشكله النهائي باللغتين العربية والإنجليزية، بالاضافة الى الترتيب لحفل الافتتاح والمعرض المصاحب وورش العمل.

حلقة النقاش الأولى:

القوانين والأنظمة البيئية: التنفيذ والمراقبة والتطوير

المحاور

١. كيف يتم تطوير القوانين والتشريعات في دول الخليج العربي

٢. ما علاقة الجهات التشريعية بالجهات المطبّقة للتشريعات كالمنشآت الصناعية وغيرها

٣. كيف ترى الجهات المشرعة تطبيق هذه التشريعات ، وما تحديات تطبيقها .

٤. هل يتم تحديث التشريعات البيئية في ضوء الدراسات البحثية المحلية والعالمية .

٥. ما هي التحديات التي تواجه الجهات التشريعية .

٦. فاعلية التشريعات البيئية في حماية البيئة في دول مجلس التعاون

المشاركون المقترحون:

١. د.أحمد الحازمي (مدير عام إدارة البيئة بشركة سابك) – رئيس الحلقه

٢- د.عبدالرحمن يماني – نائب رئيس شركة معادن

٣- د.عادل الزياني – عضو المجلس الأعلى للبيئة بدولة البحرين

٤- م. هشام المساعيد – مدير إدارة البيئة بأرامكو

٥- حسين البشري – مدير إدارة البيئة بالهيئة الملكية

حلقة النقاش الثانية:

صناعة التعدين والبيئة

المحاور

١. قانونية نظامي التعدين والبيئة.

٢. صناعة التعدين.

٣. التأثيرات البيئية لصناعة التعدين.

٤. المسؤولية الاجتماعية المأمولة.

المشاركون المقترحون:

١. د. أسعد أبو رزيزة – رئيس الحلقة

٢. د. إبراهيم الحديثي – جامعة الملك سعود.

٣. د. يحيى بن مفرح الزهراني – جامعة الأمير نايف للعلوم الأمنية.

٤. د. مصطفى العقيلي – شركة معادن

٥. أ.سلطان جمال شاولي – وزارة البترول والثروة المعدنية

رئيس مجلس الإدارة في حواره مع مجلة المهندس:

جائزة الاتحاد الهندسي الخليجي تكرم المبدعين والأول جائزته ٥٠ ألف ريال

الملتقى يطرح مشكلة عالمية وتطبيق توصياته بيد المسؤولين بدول مجلس التعاون

المهندس حمد بن ناصر الشقاوي
رئيس مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين

خلق الله الإنسان واستخلفه في الأرض ليعمرها، وهيأ له بيئة نظيفة خالية من التلوث، ولكن الإنسان على مر العصور لوث البيئة المحيطة به عن قصد أو عن غير قصد، من خلال تلوث كان محدودا لا يتعدى المحيط الذي يعيش فيه. ولكن مع التطور الصناعي بدأ التلوث البيئي يشكل خطرا على صحة الإنسان وحياته. وفي عام ١٩٦٠م بدأ الانتباه لظاهرة تلوث البيئة يأخذ طرقا جدية، وذلك لوجود أدلة تشير إلى أن تلوث البيئة بدأ يأخذ شكلاً حرجاً يهدد جميع الكائنات على سطح الكرة الأرضية. وانطلاقا من أهمية الحفاظ على البيئة واستمرارية ديمومتها، أصبح الحفاظ على البيئة ضمن أهم القوانين الملزمة للإنسان والدول، حيث وضعت التشريعات والقوانين لذلك، من خلال قوانين بيئية تتناغم مع سلوكيات يومية مطلوبة، لتشكل بمجملها حداً للتلوث والتدهور البيئي.

وفي هذه الموضوع الذي يؤرق العالم، تعتزم الهيئة السعودية للمهندسين تحت رعاية خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود - حفظه الله - تنظيم الملتقى الهندسي الخليجي ١٦ تحت شعار (البيئة في منطقة الخليج العربي)، وذلك بفندق هيلتون جدة خلال الفترة ٢ إلى ٤ فبراير ٢٠١٣م. كما سوف تقوم الهيئة بالإعلان عن الفائزين بجائزتي الاتحاد الهندسي الخليجي في التميز والإبداع في دورتها الثامنة تحت عنوان" مشاريع الأبنية الخضراء الصديقة للبيئة.

ومن أجل إلقاء الضوء على هذا الملتقى وأهميته وفعالياته، قامت مجلة (المهندس) باستضافة سعادة المهندس حمد بن ناصر الشقاوي رئيس مجلس إدارة الهيئة السعودية للمهندسين، وقد أجاب سعادته عن الكثير من الأسئلة في هذا الحوار. إلى التفاصيل:

- هل لسعادتكم أن يمدنا بنبذه عن الملتقى ؟

- دول مجلس التعاون تبذل الكثير من أجل إعمار الأرض والحفاظ على البيئة من منطلق تعاليم الدين الإسلامي الحنيف، ويظهر ذلك جلياً من خلال المؤسسات الحكومية وشبه الحكومية، وأيضا من خلال السياسات والتشريعات التي تترجم الأهداف إلى واقع ملموس. وهذا الملتقى الذي تنظمه الهيئة السعودية للمهندسين بالتعاون مع الاتحاد الهندسي الخليجي، برعاية كريمة من مولاي خادم الحرمين الشريفين - حفظه الله - يأتي مكملا لما قبله من الملتقيات الهندسية الخليجية المختلفة التوجهات، وهو يسلط الضوء على قضية مهمة جدا في حياة الإنسان وديمومة الأرض.

- مم يتكون الاتحاد الهندسي الخليجي، وما الهدف منه؟

- الاتحاد الهندسي الخليجي يتكون من الهيئات الهندسية الخليجية، هي: الهيئة السعودية للمهندسين بالمملكة العربية السعودية، جمعية المهندسين بالإمارات العربية المتحدة، جمعية المهندسين البحرينية، جمعية المهندسين العمانية، جمعية المهندسين القطرية، جمعية المهندسين الكويتية. ويهدف الاتحاد إلى تعزيز دور الهيئات الهندسية الخليجية في تنظيم مزاولة المهنة الهندسية ودعم العمل الهندسي الخليجي وتحقيق التعاون الفني الهندسي بين دول المجلس.

- هل هناك أهداف محددة للاتحاد من تنظيم المتلقيات الهندسية؟

- نعم هناك أهداف، حيث إن المتلقيات الهندسية الخليجية تهدف إلى تبادل الخبرات والتشاور فيما يتعلق بتطوير المهنة ورفع كفاءة المهندس الخليجي، وقد بدأت سلسلة الملتقيات بالملتقى الهندسي الخليجي الأول في دولة الكويت خلال شهر ابريل من عام ١٩٩٧م، ثم استضافت جمعية المهندسين الإماراتية و جمعية المهندسين البحرينية والهيئة السعودية للمهندسين (اللجنة الهندسية آنذاك) الملتقيات الهندسية الخليجية الثانية والثالثة والرابعة في الأعوام ٩٨، ٩٩، ٢٠٠٠م، ثم توالت بعد ذلك الملتقيات بشكل سنوي، وكان آخرها الملتقى الهندسي الخليجي الخامس عشر، الذي عقد تحت شعار (المسكن الميسر) في شهر نوفمبر ٢٠١١م، بمملكة البحرين. وهذا الملتقى الذي يعقد في المملكة هو الملتقى السادس عشر الذي يأتي مكملا لهذه المسيرة المهنية المميزة.

- كيف تمت الاستعدادات لتنظيم هذا الملتقى من الهيئة؟

- ولله الحمد، الهيئة السعودية للمهندسين تمتلك فريق عمل لتنظيم المؤتمرات والمعارض والندوات، وهو فريق متخصص على أعلى مستويات المهنية والاحترافية، وسبق لهذا الفريق أن قام بتنظيم كثير من المؤتمرات والمناسبات المهنية المتخصصة، وهو فريق يلم بكافة التفاصيل لضمان حسن التنفيذ وتحقيق أهداف الهيئة. وقد تم تشكيل لجان للملتقى برئاسة سعادة الدكتور إبراهيم بن عبدالله الحماد عضو مجلس الإدارة، وقام بدوره بتحديد مهامها، وشكل لكل لجنة أعضاء، حيث إن كل لجنة حددت مهامها بشكل دقيق وواضح، وربطت تلك المهام بجدول زمني دقيق حددت فيه كل المهام والمسئوليات من خلال توافق وتفاهم بين تلك اللجان، ما ساهم في إنجاز المهام بشكل جيد وفي وقتها المحدد. وقد لمس أعضاء مجلس إدارة الهيئة من أعضاء اللجان الدقة في تنفيذ المهام والحرص على أدائها بشكل صحيح وسليم ومكتمل وفي الوقت المحدد، مع الحرص التفاصيل الدقيقة لتلك المهام، من اجل ضمان نجاح أعمال الملتقى والمعرض والحصول على أعلى درجات الرضا من المشاركين في الملتقى سواء كانوا محاضرين أو مشاركين أو زوار.

- جائزتا الاتحاد الهندسي الخليجي في التميز والإبداع كيف تم الإعلان عنهما ومتى ؟

- أعلنت الهيئة الأولى الشخصيات بالتعاون مع الاتحاد الهندسي الخليجي قبل نحو تسعة أشهر عن فتح باب الترشح لجائزتي الاتحاد الهندسي الخليجي في التميز والإبداع في دورتها الثامنة تحت عنوان "مشاريع الأبنية الخضراء الصديقة للبيئة". وهي تمنح لفئتين الأولى الشخصيات الاعتبارية ممثلة في المؤسسات الهندسية الخليجية، حيث تمنح لأفضل مشروع مصمم من شخصية اعتبارية

المتلقيات الهندسية الخليجية تساهم في رفع كفاءة المهندس والهيئة السعودية للمهندسين تمتلك فريقا محترفا لتنظيم المناسبات

في قطاع الخدمات الهندسية، على أن يكون المشروع منفذاً أو تحت التنفيذ أو اعتمد للتنفيذ. أما الجائزة الثانية فهي جائزة فردية للمهندسين الخليجيين المبدعين، حيث تمنح لأفضل مشاريع تخرج من كليات الهندسة أو لمشاريع فردية قام بها مهندس أو أكثر كأفراد للجهات التي يعملون بها، ويقتصر الترشيح للجائزة على مواطني دول مجلس التعاون الخليجي والمؤسسات الخليجية بصفة أصلية.

- إلى ماذا تهدف الجائزة؟

- أصدر المجلس الأعلى للإتحاد الهندسي الخليجي في دورته الخامسة عشرة باعتماد موضوع الجائزة ليكون عن "مشاريع الأبنية الخضراء الصديقة للبيئة، وفق محورين هما تصميم مباني السكن الأخضر عن طريق عرض وتقديم أفكار وآراء جديدة حول أساليب التصميم والمواد المستعملة، واستعمال التكنولوجيا الذكية في المشاريع لتوفير الطاقة وترشيد المياه والموارد الأخرى. وتهدف المسابقة إلى إبراز العمل الهندسي الخليجي المشترك وتحقيق أهداف الملتقيات الهندسية الخليجية، وإذكاء روح التنافس والإبداع والتميز في مجالات العمل الهندسي المختلفة.

- على ماذا يحصل الفائز ؟

- يحصل الفائز بالمركز الأول على شهادة باسمه وملخص للعمل الذي قام به، درع يحمل شعار الجائزة، ومبلغ خمسين ألف ريال بالنسبة للفائز لفئة الجائزة الخاصة بالأفراد.

- كيف يتم التقييم للأعمال المقدمة؟

- تقييم الأعمال تتولاه لجنة تحكيم متخصصة مشكلة من عدد من الخبراء من أعضاء الهيئات الهندسية الخليجية، وتقوم بعملها وفق معايير موحدة، حيث تستند اللجنة في تقييمها للأعمال إلى معايير عديدة، ومن أهم المعايير يجب أن تكون قائمة على فكرة غير مسبوقة، المساهمة في تقليل التكاليف والنفقات، التأثير الإيجابي على تطوير الحياة المعيشية، مدى الالتزام بمعايير البيئة، أن تكون منفذة أو قابلة للتنفيذ، أن تخدم شريحة كبيرة من الناس بعد تنفيذها، تعالج أو عالجت مشكلة واقعية مزمنة، أن تكون ذات جدوى اقتصادية، تساهم في توطين ونقل الخبرات والتكنولوجيا.

- إلى ماذا يهدف الملتقى الهندسي الخليجي السادس عشر؟

- يهدف إلى تبادل الخبرات والتجارب، التعرف على نقل المعرفة ووسائل تفعيلها، والتطوير والتحديث لمواجهة التحديات المستقبلية، إضافة إلى هدف عام يتمثل برصد وتقويم التطور المعرفي للحد من التلوث البيئي وتوفر مناخ للباحثين والصناعيين والمسئولين والمختصين لتبادل المعلومات.

- وماذا عن محاوره؟

- الملتقى يتضمن عدة محاور، هي: بناء القدرات والكفاءة الهندسية، الأبنية الخضراء وبعدها البيئي، التشريعات البيئية والمحلية والإقليمية والدولية، إعادة التدوير وإدارة النفايات والنفايات الخطرة، التربية البيئية والتعلم البيئي، التخطيط والدراسات الاقتصادية البيئية، تلوث وحماية البيئة البحرية، الخطط والبرامج الرامية للحفاظ على البيئة، البيئة والتنمية الصناعية، دور المؤسسات الحكومية والأهلية في الحفاظ على البيئة، تلوث البيئة والجوانب الاقتصادية، والإدارة المتكاملة للحفاظ على البيئة.

- وماهي الجهات التي شاركت في تنظيمه ؟

- هناك جهات نقدم لها جزيل الشكر على دعمها لتنظيم هذا الملتقى الهندسي المهم الذي يأتي في الوقت المناسب لطرح مشكلة عالمية، والجهات هي: الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة، إمارة منطقة مكة بمحافظة جدة، أمانة محافظة جدة،الإدارة العامة للأشغال العسكرية بوزارة الدفاع والطيران، الهيئة الملكية للجبيل وينبع، شركة ارامكو، شركة سابك، جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، جامعة الملك عبدالعزيز، ووزارة النقل.

- ماهي الفعاليات التي تصاحب الملتقى؟

- هناك فعاليات عديدة منها معرض بيئي هندسي متخصص يشارك فيها نحو أكثر من ٤٠ جهة حكومية وقطاع خاص إضافة إلى الجمعيات والهيئات الهندسية الخليجية، وكبرى الجهات في المملكة مثل: الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة، إمارة منطقة مكة بمحافظة جدة، أمانة محافظة جدة، الإدارة العامة للأشغال العسكرية بوزارة الدفاع والطيران، الهيئة الملكية للجبيل وينبع، شركة ارامكو، شركة سابك، جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، جامعة الملك عبدالعزيز، ووزارة النقل. وغيرها من الجهات.

كما سوف ينظم على هامش الملتقى ورشتي عمل الأولى بعنوان "تحويل النفايات إلى طاقة" وهي تخاطب المهندسين والإداريين والمتخصصين والاستشاريين والفنيين العاملين في مجال الإدارة البيئية، وعلى وجه الخصوص الجهات الحكومية والخاصة المعنية بإعادة التدوير وإدارة النفايات والطاقة البديلة. وتتضمن عناصر منها: إنتاج وإدارة النفاية البلدية، تقديم عن تقنيه الغاز الحيوي، إنتاج الطاقة والتخلص من النفايات، والتأثيرات البيئية لتحويل النفاية إلي طاقه. أما الثانية فتأتي بعنوان " تطبيقات النمذجة الرياضية لتلوث الهواء" والورشة موجهة للمهندسين والفنيين العاملين في حماية البيئة، وعلى وجه الخصوص الاستشاريين والمقاولين والجهات المعنية بالحفاظ على جودة الهواء. وتتضمن الورشة جوانب مهمة، منها خصائص مصدر التلوث، مفاهيم الأرصاد الجوية، مفاهيم النمذجة، ونمذجة تلوث الهواء. كما سوف ستكون هناك زيارة جماعية لجامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية خلال فعاليات الملتقى.

ـ كم بلغ عدد الأوراق التي قدمت؟

ـ تلقت اللجنة العلمية للملتقى الهندسي الخليجي السادس عشر ١٠٤ ورقة عمل قدمها عدد من الباحثين والمختصين من الدول الخليجية والعربية والأوروبية، مثل جمهورية مصر العربية، الجمهورية السورية، مملكة الأردن، فلندا، وغيرها من الدول، وقد تم اختيار نحو ١٥ ورقة علمية سوف تقدم من في خمس جلسات، وكل جلسه سيقدم فيها ثلاث أوراق عمل ومتحدث رئيس، حيث تستمر كل جلسه لمدة من ساعة ونصف إلى ساعتان.

ـ من ابرز المشاركين في الجلسات؟

ـ يشارك في الجلسات العلمية نخبة متميزة في البيئة، منهم على سبيل المثال سعادة الدكتور عبدالعزيز الخضيري وكيل أمارة منطقة مكة المكرمة، الأستاذ عبدالرحمن المنصور وكيل وزارة الشؤون البلدية والقروية المساعد للشؤون البلدية، معالي الدكتور أحمد بن محمد السيف نائب وزير التعليم العالي، الأستاذ الدكتور زياد حمزة أبو غرارة أمين عام الهيئة الإقليمية للمحافظة على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن، الدكتور خليل الحوسني أمين عام الاتحاد الهندسي الخليجي. معالي الدكتور حبيب زين العابدين وكيل وزارة الشئون البلدية والقروية، الأستاذ سلطان جمال شاولي وكيل وزارة البترول والثروة المعدنية للشؤون المعدنية، الدكتور عبدالرحمن يماني نائب رئيس شركة معادن. كما يشارك في حلقة النقاش الأولى التي تأتي بعنوان " صناعة التعدين والبيئة" الدكتور أسعد أبوزيزة رئيس جمعية البيئة بالمملكة العربية السعودية سابقاً. والثانية "القوانين والأنظمة البيئية: التنفيذ والمراقبة والتطوير" الدكتور أحمد مشهور الحازمي مدير عام إدارة البيئة بشركة سابك. وغيرهم كثيرون.

ـ ماهي الجهود لإبراز هذا الحدث البيئي المهم؟

ـ هناك جهود عديدة تم القيام بها لابراز الملتقى، منها حملات إعلامية وإعلانية قامت بها الهيئة السعودية للمهندسين، وهناك جهود مشكورة قامت بها بعض الجهات المشاركة في التنظيم. حيث قامت الهيئة بصياغة الأخبار والتصاريح وبثها للصحف والقنوات الفضائية، إضافة إلى عقد المؤتمرات الصحافية حول الملتقى، وعمل برامج تلفزيونية بالتعاون مع بعض القنوات الفضائية السعودية، وجلب رعاة من الصحف والفضائيات لتسليط الضوء على الملتقى، إلى جانب ذلك قامت الهيئة بطباعة المطويات والبروشورات والبوسترات وتوزيعها على الجهات الحكومية والخاصة والشركات والقطاعات التي تهتم بالجوانب البيئية. كما قامت الهيئة بتصميم موقع خاص بالملتقى على الشبكة العنكبوتية يتوفر فيه جميع المعلومات عن الملتقى والجائزة، إضافة إلى انه تم إرسال رسائل بالبريد الالكتروني لجميع أعضاء الهيئة للتذكير بموعد الملتقى والدعوة للمشاركة في الملتقى للجهات والأفراد. إلى جانب إرسال رسائل نصية sms للأعضاء بين كل فترة وأخرى للتذكير بموعد الملتقى والمعرض المصاحب. كما تم وضع لوحات الطرق في محافظة جدة موقع الحدث والإعلان عن الملتقى.

ـ ماذا تتوقع أن يخرج به الملتقى من توصيات؟

ـ نأمل أن نخرج في ختام الملتقى للخروج بمجموعة من التوصيات التي تهدف إلى تبني ومعالجة الأمور فيما يخص البيئة وما يتعلق بها، لأنها في الأخير تنصب في صالح خدمة الإنسان الذي يعيش في كوكب الأرض والمواطن الخليجي ومستقبل أبناءه. ومن الطبيعي أن ماسوف يخرج به الملتقى من توصيات ـ إن شاء الله ـ سوف تصب جميعها في الاهتمام بالجوانب البيئية وطرق الحد من التلوث في الخليج العربي في الوقت الذي نحن بحاجة إلى توصيات تطبق على ارض الواقع، وتطبيق التوصيات لهذا الملتقى العلمي يشكل عاملا مهما من عوامل التنمية في المجتمعات الخليجية في جوانبها الاقتصادية والثقافية والعلمية والتنموية. وسنقوم بعد نهاية الملتقى برفع التوصيات إلى الاتحاد الهندسي الخليجي، وهو بدوره سيقوم برفعها إلى الجهات العليا في كل دولة من دول مجلس التعاون.

- معرض بيئي متخصص وورشتي عمل مصاحبة للملتقى
- ١٠٤ ورقة عمل اخترنا منها ١٥ ورقة للعرض
- ٥ جلسات يقدم فيها ٣ أوراق عمل ومتحدث رئيس ١
- شخصيات خليجية بارزة تشارك في الجلسات وحلقات النقاش

الهيئة السعودية للمهندسين
SAUDI COUNCIL OF ENGINEERS

يسر الهيئة السعودية للمهندسين

دعوتكم للمشاركة لحضور الدورة التدريبية ضمن فعاليات

الملتقى الهندسي الخليجي السادس عشر

(البيئة في منطقة الخليج)

تحويل النفايات إلى طاقة

المكان: فندق هيلتون (جـــــدة)

التاريخ: يوم السبت ٢ فبراير ٢٠١٣م
الساعة ٨:٣٠ ص - ٣:٠٠ م

هذه الدورة تخاطب المهندسين والاداريين والمتخصصين والاستشاريين والفنيين العاملين في مجال الإدارة البيئية، وعلى وجه الخصوص الجهات الحكومية والخاصة المعنية بإعادة التدوير واداره النفايات والطاقة البديلة.

عناصر الدورة:

- إنتاج وإدارة النفاية البلدية
- تقديم عن تقنية الغاز الحيوي
- إنتاج الطاقة والتخلص من النفايات
- التأثيرات البيئية لتحويل النفاية إلى طاقة
- دراسات حالة

ELEMENTS OF THE SESSION:

- Introduction
- Municipal Waste Generation and Management
- Overview of Biogas Technologies
- Waste destruction and energy production
- Waste-to-Energy Environmental impacts
- Case Studies

المحاضر:
د. عمر عثمان أغا

رسوم الدورة:
١٥٠٠ ريال للشخص الواحد

الهيئة السعودية للمهندسين
SAUDI COUNCIL OF ENGINEERS

يسر الهيئة السعودية للمهندسين

دعوتكم للمشاركة لحضور الدورة التدريبية ضمن فعاليات

الملتقى الهندسي الخليجي السادس عشر

(البيئة في منطقة الخليج)

تطبيقات النمذجة الرياضية لتلوث الهواء

المكان: فندق هيلتون (جـــــدة)

التاريخ: يوم السبت ٢ فبراير ٢٠١٣م
الساعة ٨:٣٠ ص - ٣:٠٠ م

الدورة موجهة للمهندسين و الفنيين العاملين في حماية البيئة، وعلى وجه الخصوص الاستشاريين والمقاولين والجهات المعنية بالحفاظ على جودة الهواء.

عناصر الدورة:

- مقدمة
- خصائص مصدر التلوث
- مفاهيم الأرصاد الجوية
- مفاهيم النمذجة
- نمذجة تلوث الهواء
- دراسات حالة

ELEMENTS OF THE SESSION:

- Introduction
- Source characteristics
- Meteorological Concepts
- Modeling Concepts
- Air Pollution Modeling
- Case Studies

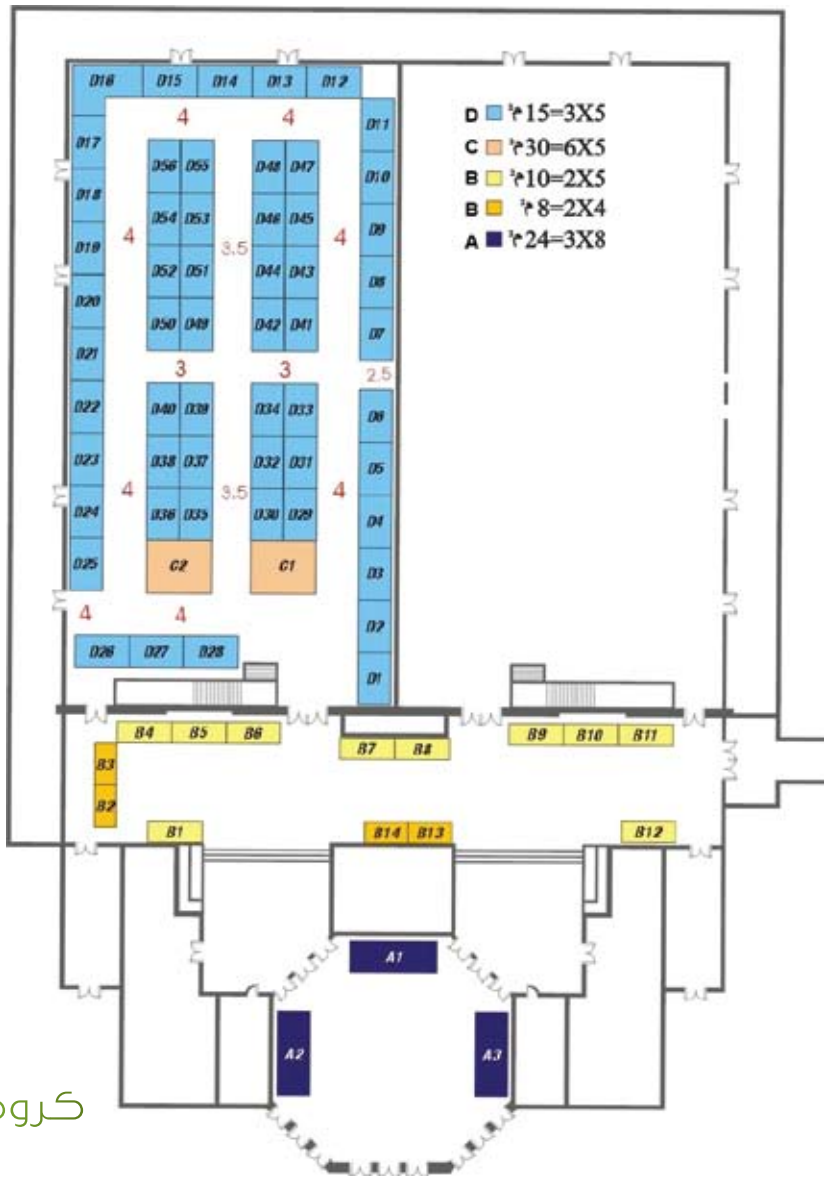
المحاضر:
أ.د إبراهيم بن صالح المعتاز

رسوم الدورة:
١٥٠٠ ريال للشخص الواحد

معرض ملتقى البيئة في منطقة الخليج

يسر الهيئة السعودية للمهندسين ان تدعوكم لحضور عروض الجهات الحكومية والخاصة بمعرض الملتقى الهندسي الخليجي السادس عشر (البيئة في منطقة الخليج العربي)، الذي سيعقد ان شاء الله بفندق هيلتون جدة خلال الفترة من ٢١-٢٣/٣/١٤٣٤هـ الى ٤ فبراير ٢٠١٣م، تحت رعاية خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود حفظه الله.

ويهدف المعرض الى تعزيز فرص التواصل بين قطاع الأعمال والمستهلكين من خلال عرض التقنيات والتكنولوجيا الحديثة التي تسهم في توفير الطاقة الداعمة لمفهوم المنتجات والخدمات الرفيقة بالبيئة، وتعزيز روح التعاون المثمر بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص في العمل البيئي، وصولا لتحقيق الغايات التي يسعى الملتقى اليها.



كروكي المعرض

مجموعة المرحلات الكهربائية

ELECTRICAL RELAYS GROUP

مجموعة المرحلات الكهربائية

ER GR

ELECTRICAL RELAYS GROUP

. مؤسسة المرحلات الكهربائية للتجارة والمقاولات هاتف ٤٧٢٧٩٠٢ فاكس ٤٧٢٧٥٣٠ (١ ٩٦٦+)

. شركة مصنع المرحلات الكهربائية المحدودة هاتف ٤٩٨٦٩٥٨ فاكس ٤٩٨٦٩٥٦ (١ ٩٦٦+)

. المرحلات للإستشارات الهندسية - دبي هاتف ٢٥٨٧٩٩٠ فاكس ٢٥٨٧٩٩١ (٤ ٩٧١+)

المنتدى السعودي للأبنية الخضراء يخرج بـ١٠ توصيات لتبني مفاهيم الأبنية الخضراء

أوصى المنتدى السعودي للأبنية الخضراء، بضرورة الاستمرار ومتابعة وتحقيق وتدقيق التوصيات التي صدرت في النسخة الأولى من المنتدى، ومعرفة ما أنجز منها وما لم يُنجز، جاء ذلك في ختام فعاليات الملتقى في المنتدى السعودي للأبنية الخضراء في نسخته الثالثة بعنوان «المحصلة الثلاثية: الإنسان والأرض والاقتصاد» الذي عقد خلال الفترة من ١٣ - ١٦ أكتوبر ٢٠١٢م، بمدينة الرياض.

وأوضح الأمين العام للمنتدى السعودي للأبنية الخضراء المهندس فيصل الفضل، أن المنتدى سعى إلى مناقشة مفهوم الاستدامة بعناصرها الأساسية "الإنسان والأرض والاقتصاد"، وذلك من منطلق استراتيجيات الأبنية الخضراء في عرض الصعوبات التي تواجه صحة الإنسان في استخدامات المباني والكشف عن التحديات البيئية الناتجة عنها والنهوض بالفرص التجارية والاقتصادية لجميع مناطق المملكة، والتي تنبثق من توجهات الخطة الخمسية التاسعة للفترة من ٢٠١٠ حتى ٢٠١٤ بميزانية إجمالية تبلغ ١,٤ تريليون ريال.

وأكد المنتدى السعودي للأبنية الخضراء الذي اختتم أعماله في العاصمة الرياض، على ربط التوازن الحضاري والبيئي للخطة الوطنية الاستراتيجية للتطوير العمراني، ضمن إطار توجه وزارة الشئون البلدية والقروية، لترسيخها وتعزيز تطبيقاتها، مُشيداً في ذات الوقت بمجهودات الوزارة الرامية لتعزيز مفهوم البناء عبر الأبنية الصديقة للبيئة.

وأشاد المنتدى بالدور الرائد الذي تلعبه وزارة المياه والكهرباء، عبر الحملات الوطنية لترشيد استهلاك المياه والكهرباء، التي تعتبر من العناصر الأساسية والتقنية لمعايير الأبنية الخضراء على المستوى العالمي.

ودعا المنتدى لضرورة اخذ الاستشاري المالك معايير الأبنية في جميع المشاريع القائمة والمستقبلية، وطالب في الوقت عينه بإعادة النظر في جميع المباني القائمة الحكومية منها والخاصة، من حيث دراستها الهندسية لتستجيب

لمنظومة الأبنية الخضراء العالمية، والتي من شأنها توفير الطاقة وترشيد استهلاك المياه والكهرباء إلى جانب تفعيل تطبيقات المواد الصديقة للبيئة التي تتحول بدورها إلى منشآت تلبي احتياجات المستخدم دون الإضرار بالبيئة. وحث منتدى الأبنية الخضراء الذي أقيم في الرياض على مدى ثلاثة أيام متتالية، وسائل الإعلام المختلفة، المقروءة والمرئية والمسموعة، على القيام برسالتها في توعية المجتمع بإيجابيات مفهوم ثقافة الأبنية الخضراء، وما تعود به من فائدة على المجتمع والبيئة على حد سواء.

وإتفق المؤتمرون على أهمية نجاح المنتدى من خلال إنشاء مركز للعناية والمتابعة بما يخص البصمة البيئية والانبثاق الكربوني الناتج عن المنشآت والمراكز الحضارية في النطاق العمراني، ومن أهدافه الإشراف على تنفيذ التوصيات الصادرة عن المنتدى، وتقديم الإحصاءات المناسبة للجهات المعنية لإتخاذ ما تراه من إجراءات وتطبيقات تدعم هذا التوجه.

وشدد المنتدى السعودي للأبنية الخضراء على ضرورة الوقوف بحزم في وجه محاولات اختراق المفاهيم السامية للثقافة الخضراء واستغلال مصطلح "الأخضر" لتمرير الغش الأخضر، في تسويق منتجات لا تمت للمعايير الهندسية بصلة.

ودعت التوصيات الصادرة عن المنتدى إلى ضرورة اشراك قطاع المقاولين في تكريس هذا التوجه الذي يصب في مصلحتهم، ومصلحة البلاد، ومطالبتهم بدور فاعل في تبني مفاهيم العمل بالأبنية الخضراء. وطالب المنتدى السعودي للأبنية الخضراء وزارة التربية والتعليم بضرورة إدراج منهج التربية البيئية، عبر مناهج تدريس الصفوف الأولى الأساسية، لغرس ثقافة صداقة البيئة، وتوعيتهم بأهمية الإرث العمراني والاعتزاز به.

ودعا في ذات الوقت المهندس فيصل الفضل أمين عام المنتدى السعودي للأبنية الخضراء، إلى التوعية بالإرث السعودي الخاص، والذي يُحاكي ينطبق على ثقافة الأبنية الخضراء الصديقة للبيئة، حيث كان الآباء والأجداد يعتمدون على هذا النوع من الأبنية الموفرة للطاقة والمياه في آنٍ واحد، والذي يحوي بذات الوقت جوانب صحية يُدركها من يعتمد هذا النوع من البناء الصديق للإنسان والبيئة.

وشارك في المنتدى السعودي الثاني للأبنية الخضراء عدد من الأجانب، والخبراء على المستوى المحلي، ورعت وزارة الشؤون البلدية والقروية المنتدى في نسخته الثانية على التوالي.

أكد المنتدى السعودي للأبنية الخضراء على ربط التوازن الحضاري والبيئي للخطة الوطنية الاستراتيجية للتطوير العمراني، ضمن إطار توجه وزارة الشئون البلدية والقروية، لترسيخها وتعزيز تطبيقاتها

منظور عام لجسر الجمرات تتجلى فيه عبقرية التصميم والتنفيذ

مهندس / ضياء طمان
استشاري إدارة مشروعات التشييد

إعداد: عماد أبو عارف

وقفة قد تكون مهمة على
جسر الجمرات

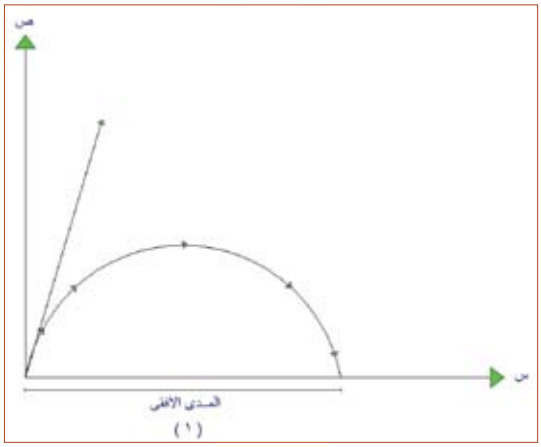
بـارك الله فيمن أمر بهدم جسـر الجمرات القديم وبناء الجسـر الجديـد، وبارك فيمن صممـه وفيمن نفذه، لما أسـهموا به في رفع معدلات انسـيابية حركة الحجاج عليه، ممـا رفع بالتبعية معـدلات ودرجات الأمن والسـلامة إلى الحد الأقصـى، بعد أن توفي علـى الجسـر القديم مئـات من الحجـاج - رحمهـم الله - نتيجـة للتزاحـم والتدافع.

وقد قام المهندسون المصممون بعد هدم الجسر القديم عام ٢٠٠٦م بتصميم الجسر الجديد؛ وهم يضعون نصب أعينهم وأفئدتهم نظرية تفتيت الكتلة، بتفريق حشود الحجاج الداخلة لتأدية شعيرة رمي الجمرات من ١١ (أحد عشر) مدخلاً والخارجة بعد إتمامها من ١٢ (اثني عشر) مخرجاً في الاتجاهات الأصلية الأربعة، مع تصميم الجسر بطول ٩٥٠ (تسعمائة وخمسين) متراً وعرض ٨٠ (ثمانين) متراً وبطوابق أربعة ارتفاع كل منها ١٢ (اثني عشر) متراً، بخلاف البدروم الذي تقبع فيه سيارات الإسعاف تحسباً لأي طارئ. مع تصميم الشواخص الثلاثة الممثلة لإبليس في الجمرات الثلاث (الصغرى والوسطى والعقبة الكبرى) المصنوعة من الحجر داخل أحواض بيضاوية من الخرسانة المسلحة تسهم في انسيابية حركة الحجيج بطول ٤٠ (أربعين) متراً للحوض الواحد، مستوعباً بتلك الإمكانات المعمارية والإنشائية الهائلة أكثر من ٢٥٠,٠٠٠ (مائتين وخمسين ألف) حاج في الساعة. وقد أدرك المهندسون المصممون عند تصميمهم لهذا الجسر العملاق كثافة الحشود التي تتضاعف عاماً بعد عام، فأسسوا الجسر على أساسات تتحمل ١٢ (اثني عشر) طابقاً، لاستيعاب ٥,٠٠٠,٠٠٠ (خمسة ملايين) حاج في المستقبل. والحمد لله .. فقد تم تنفيذ الجسر على الوجه الأجمل لا الأكمل .. لأن الكمال لله وحده؛ بتكلفة ١,٧ مليار دولار.

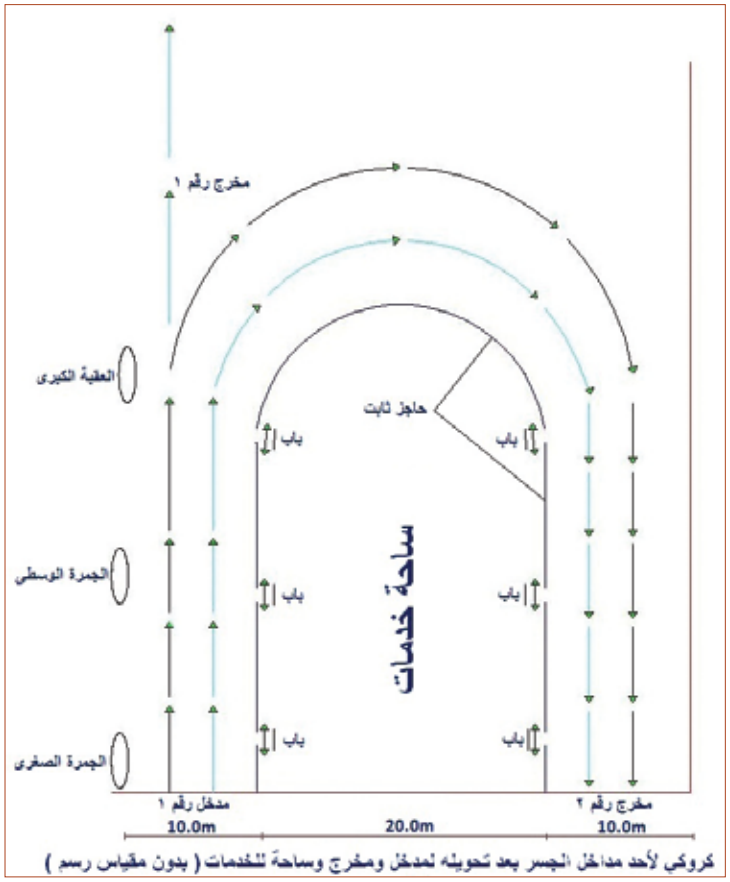
وحقاً وصدقاً استطاع المهندسون المصممون والمنفذون بهذه الاستراتيجية الفذة، درء شبهة الزحام والتكدس والتدافع تماماً. وأصبح الجسر مُنشأ استثنائياً على مستوى العالم لا محالة.

إحدى الجوانب للجسر

ورغم اعتزازي وفخاري بهذا الجسر العبقري، ومباركتي لمصممه المهرة وتقديري الخالص لمنفذيه النشطاء .. إلا أنني أراني – على استحياء – متحفظاً وواقفاً عند عرضه البالغ ٨٠ (ثمانين) متراً (٤٠ متراً من جانبي الشواخص) الكبير جدا، الذى استوقفنى كثيراً كثيرا، دون أن أجد له مبرراً هندسياً واحداً. فالحصيات صغيرة جداً ولا يزيد حجمها على حبة البندق كما علمنا فقهاؤنا الأجلّاء، وكذلك وزنها فهو صغير جداً (يمكن إهماله نظرياً)، ولا يحتاج أبداً لكل هذا العرض ليرمي الحاج حصياته السبعين على مدى أيام رمي الجمار الأربعة أو التسع وأربعين إذا تعجل، حيث إن سرعة رمي الحصاة – مهما كانت قوة الرامي – ستكون أيضاً صغيرة، مما يجعل مدى الحصاة الأفقي صغيراً كذلك، باعتبارها مقذوفا يدويا. والمدى الأفقي كما هو مبين بالشكل (١) هو المسافة الأفقية من نقطة انطلاق الحصاة من يد راميها حتى نقطة سقوطها. وطبقاً لقانون المقذوفات، فإن المدى الأفقي = سرعة المقذوف × الزمن الكلي.



الشكل (١)



الكروكي (٢)

وعليه، فإن أردنا أن يرمي كل حاج جمراته السبع عند كل شاخص في زمن كلي متوسط مقداره مثلاً ١٠ ثوان للجمرة الواحدة (وهو زمن مناسب) بسرعة متوسطة مقدارها ١ متر/الثانية (وهي سرعة كبيرة للحصاة، ومن الممكن أن تكون١/٢) فلن يزيد المدى على ١٠ (عشرة) أمتار بأي حال من الأحوال، وهذا معناه أن عشرة أمتار وأقل (المنطقة الحيوية)، تبدو كافية ليتحرك الحجيج فيها على جانبي كل شاخص من الشواخص الثلاثة، دون تكدس بدلاً من ٤٠ (أربعين) متراً. فالأمتار الثلاثون المتبقية (المنطقة الخاملة) رغم امتلائها نسبياً بالحجاج، إلا أنهم كما رأينا ولاحظنا جميعاً حجاج قلقون مترددون متحفزون لاقتناص أي فرصة للاقتراب من المنطقة التي يمكن منها أن يرموا جمارهم، لتصل إلى الشاخص أو إلى الحوض، مخترقين صفوف الحجاج الذين أمامهم بحذر وخشونة ودأب، بعدما يتأكدون

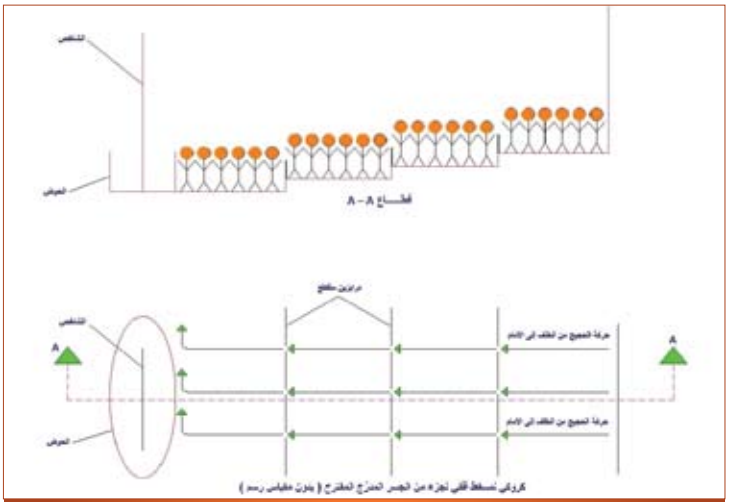
> هناك أفكار هندسية مناسبة لتطبيقها الآن في الوضع الراهن للجسر بعرضه الجديد المقترح، فالأمتار العشرة تعتبر مسافة كافية تماماً لتكوين مساحة تستوعب العدد نفسه الذي تستوعبه مساحة الأمتار الأربعين

أنه لا يمكنهم رميها من تلك المسافات البعيدة - التي تتجاوز الأمتار العشرة، لأنها لن تصل لا للشاخص منها ولا للحوض، وإنما ستصيب من أمامهم من الحجاج لا جدال. وكأنني أرى المساحة التي تقع في محيط الأمتار الثلاثين مساحة مهدرة لا فائدة منها، إلا إذا اعتبرها البعض مساحة لانتظار الحجيج بعضهم بعضا، رغم أن الانتظار معناه تزاحم ومعناه تدافع وتكدس، وتقليل درجة الأمن والسلامة التي صُمِّم الجسر ونُفِّذ أساساً لزيادتها كما ذكرنا. الجدير بالذكر أنني عندما أطرح هذه الرؤية، فأنا أطرحها مؤكداً على أن الأمتار العشرة تعتبر مسافة كافية تماماً لتكوين مساحة تستوعب العدد نفسه الذي تستوعبه مساحة الأمتار الأربعين، إذا لم يتوقف الحاج أثناء سيره وهو يرمي جمراته واحدة تلو الأخرى بهدوء وسكينة، دون أن يصاب من خلفه من جمرات الحجاج الذين يرمى بعضهم جمراتهم عن بُعد وهم يرجعون للخلف خطوات ويتقدمون خطوات، عسى أن يتمكنوا من إصابة الشاخص أو حتى توصيلها للحوض .. وهيهات. وبالأرقام فإن عدد الحجاج في الصف الواحد للجسر بعرض الأربعين متراً هو ٥٥ (خمسة وخمسين) حاجاً تقريباً، لكنّ الناجزين منهم لشعيرة الجمرات لا يزيدون على ١٥ (خمسة عشر) حاجاً فقط، وهم حجاج الصف الواحد للجسر بعرض عشرة أمتار. وهذا يعني أن الجسر ذا الأمتار العشرة عرضاً (المقترح) يستوعب عدد الحجاج الذين يرمون الجمرات للجسر ذي العرض٤٠ (أربعين) متراً. حيث إن الأربعين حاجاً المتبقين من الخمسة وخمسين ليسوا إلا الحجاج المتحفزون لاقتناص فرصة تمكنهم من الوصول لمنطقة الأمتار العشرة كما ذكرنا. وقطعاً هناك أفكار هندسية مناسبة لتطبيقها الآن في الوضع الراهن للجسر بعرضه الجديد المقترح طبقاً للكروكي (٢)، الذي أوضحنا فيه نصف عرض

الجسر على أساس أن جانباً واحداً على جانبي الشواخص يكفي لتوضيح الفكرة، التي من البديهي أنها تنطبق أيضاً على الجانب الآخر. وكما هو مبين فيه يتم تثبيت حاجز بارتفاع ٣ (ثلاثة) أمتار أو يزيد، على شكل بيضاوي يبدأ من نهاية الأمتار العشرة مستمراً بانسيابية الشكل البيضاوي وحتى نهاية حوض شاخص العقبة الكبرى، ليبدأ الحاجز بالانحناء والتشكل مستكملاً شكله البيضاوي مستمراً ليصل مستقيماً إلى بداية المنحدر، ليتكون مخرج جديد بعرض ١٠ (عشرة) أمتار بعد أن كان جزءاً من مدخل عرضه ٤٠ (أربعين) متراً من جانب واحد من الشواخص. وبذلك تزيد المخارج ١١ (أحد عشر) مخرجاً لتصبح ٢٣ (ثلاث وعشرين) مخرجاً، وتظل المداخل كما هي ١١ (أحد عشر) مدخلا، مع الاستفادة بالمساحة الواقعة بين المخرج الجديد والمدخل (كما هو مبين)، كساحة لخدمات الحجاج (نقطة شرطة - وحدة دفاع مدني - مركز للإسعافات للحالات الطارئة لحجيج كل طابق..إلخ)، وذلك بمنشآت خفيفة كالكرفانات. على أن يكون بالحاجز الثابت أكثر من باب طوارئ يفتح إلى داخل ساحة الخدمات عند اللزوم.

وربما تكون ميزة أن يكون لكل طابق مخرجان بدلاً من واحد، أحدهما مستقيم في الاتجاه المقابل (الموجود حالياً)، والثاني يعود بالحجيج إلى مكان ما قدموا منه (جزء من المدخل)، وبذلك نكون قد أسهمنا في تفعيل آخر لنظرية تفتيت الكتلة. بقي أن أنوِّه بضرورة تصميم وتنفيذ أسقف الطوابق الثمانية الباقية - إن شاء الله - سواء كانت بعرض عشرة أمتار - إذا اقتنعت الجهات المسؤولة عن الجسر أو بنفس العرض إذا لم تقتنع - بحيث تكون على شكل مدرج بدرجات مثالية بارتفاع ١٥ (خمسة عشر) سنتيمتراً للدرجة وبعرض كبير مناسب قد يصل إلى ٣ (ثلاثة) أمتار وبطول الجسر، بحيث تكون أول درجة بعد أحواض الشواخص بالعرض المنتخب للدرجة، إلى أن تكون الدرجة الأخيرة على بعد العرض المنتخب للدرجة من حد المدخل، وذلك لزيادة معدل سلامة الحجاج من جمار الحجاج الذين خلفهم، مع ضرورة تثبيت درابزين مناسب مُتقطِّع على حافة كل درجة لتأمينهم، وللسماح لمن في الخلف أن يتقدم للأمام (انظر الكروكي ٣ وقطاع A-A)، وكأننا نلزم الحجاج بالسير والحركة في مسارات تقيهم من التعثر نتيجة فرق مناسيب الدرج، وتدفعهم معنوياً إلى السير بانتظام دون توقف، مما يزيد من انسيابية حركتهم. وإن كانت بعض الفوضى خلَّاقة أحياناً كما يرى البعض، فالبعض الآخر - وأنا منهم - يرى أن النظام كله .. دائماً خلَّاق .. والله من وراء القصد.

المنطقة الحيوية والمنطقة الخاملة حول أحد الأحواض وشاخصه أثناء تأدية شعيرة رمي الجمار



الكروكي (٣)

مفهوم الخبرة في نظام
التحكيم السعودي

مهندس مستشار/ عبدالكريم السعدون
مدير إدارة التحكيم الهندسي

نظراً للنهضة الحضارية التي تعيشها المملكة العربية السعودية في مختلف جوانب الحياة، وتمشـياً مع تطور العلوم والفنون، وتفرع الأبحاث وتنوع التخصصات والمعارف وما رافقها من تعقد أنماط الحياة، الأمر الذي دفع إلى مزيد من المشكلات والصعوبات أمام القضاء، فأصبحت الحاجة معها ملحةً إلى حد كبير إلى الخبرة الفنية التي تقدم في أمر متنازع فيه أمام القضاء لاختلاف الخصوم فيه. وقد أجاز الإسلام للقاضي أن يستعين بمن يراه من أهل الثقة والأمانة والمعرفة في بعض المسائل والقضايا التي لا يستطيع القاضي البت فيها بنفسه، ولا توجد لديه وسائل إثبات أخرى تكفي لتكوين قناعته لإصدار الحكم، فيلجأ إلى المختصين في هذا العلم لبيان ما خُفي في هذه المنازعة عند الاقتضاء.

تعريف الخبرة:

لغـةً : بكسر الخاء وضمهـا (العلم بالشيء ومعرفتـه على حقيقته) والخبـير - بصيغة المبالغة – هو العالم وأهل الخبرة ذووها.

اصطلاحـاً : إخبـار عـن حقيقـة الشـيء المتنازع فيه بطلب من القاضي.

حكـم الخبير: شاهد تقبـل شهادته وترد وقـد أجمـع فقهـاء الأمـة علـى مشروعيـة استعانـة القاضي بالخبـير واعتبار شهادته في الإثبات والحكم.

والخـبراء الفنيـون هـم أعـوان القضـاة يستعينون برأيهم إذا اقتضى تحقيق الدعوى الإلمـام بمعلومـات تخصصيـة كالهندسـة والطـب والمحاسبـة وغـير ذلـك، كمـا أن الخـبرة وسيلة مـن وسائل تحقيـق الدعوى في القضاء، فوضعت لها القواعد والضوابط والشـروط، والاستعانة بالخبـير الفني أمر يخضع للسلطة التقديريـة، وللقاضي الحق في الأخـذ بما قدمه الخبير الفني في تقريره أو رده – أي أن رأي الخبـير غير ملزم وإنما هو للاستئناس.

والخبرة أنواع، منها :

الخبرة في القيافة :

هي الاستـدلال بشبه الإنسـان لإثبات نسبه ومعرفة الآثار.

الخبرة في القسمة :

هي معرفة ما يحـدث من نزاع بين الشركاء علـى مـا اشتركـوا فيـه سـواء كانـت هذه الشراكة في الأموال الثابتة أو المنقولة.

الخبرة في تقويم السلع :

هي تقدير قيمة المتلفـات وبيان مقدار إرش الجنايـات وقيمة العروض المسروقة وقيمة السلع المباعة أو المستأجرة عند دعوى العيب أو الجور أو الضرر.

الخبرة في الطب و البيطرة :

هي معرفة الجراح والشجاج وأنواعها وهل هي موضحة أو هاشمة أو منقلة أو دافعة أو جائفة.

الخبرة في الترجمة :

هي إجادة لغة بعينها كتابةً ونطقاً والاستفاضة في علومهـا مـن نحـو وصـرف وأدب وغـير ذلـك ومعرفـة مدلـول الكلمـات ومعانيها .

الخبرة الحسابية :

معرفة النزاع حول الحسابات والمعاملات ما سدد منها وما بقي، وقضايا تصفية الشركات والوكالات التجارية وغيرها، وغالباً ما تكون هذه الخبرة لدى هيئات المحاسبة القانونية.

الخبرة الفنية في الخطوط ومتاهاتها :

الخبرة في معرفة التزوير الخطي من عدمه أو توقيعـه على المستنـدات، وغالباً ما تكون هـذه الخبرة هـي الأدلـة الجنائية بـوزارة الداخلية.

الخبرة الهندسية :

هـي مـدار البحـث، فكثـير مـن القضايـا المرفوعة إلى مقام المحكمة الإدارية (ديوان المظـالم) بدوائـره الإداريـة والتجاريـة أو المحكمة العامة، تقع في منازعات حول تنفيذ العقـود من حيـث الالتـزام بالمواصفات من عدمه أو سوء التنفيذ أو عدم إكمال المشروع أو الاختـلاف حـول الأسعـار والتمديـدات

الزمنية وأوامر التغيير، وعدم دفع المستحق نظاماً وغير ذلك كثير، فتظهر الحاجة إلى الخبرة الفنية لتوضيح ما خُفي وما كان غامضاً أو مشوشاً وعندها يحدد القاضي نطاق عمل الخبير بمطالب محددة يلتزم بها الخبير ولا يتعداها إلى غيرها. فللقاضي عند الاقتضاء ندب خبير فني وتحدد مهمته في قرار الندب تحديداً دقيقاً ووافياً وجلياً لإيداع تقريره، وله - أي القاضي - رد الخبير الفني بما يرد به القضاة، وتفصل المحكمة التي عينت الخبير في طلب الرد بحكم غير قابل للتمييز، وكما أجاز القضاء الاستعانة بالخبراء الفنيين، كذلك أجاز نظام التحكيم السعودي الاستعانة بالخبراء الفنيين بشأن مسائل معينة تحددها هيئة التحكيم. ويتضح من استقراء النصوص التي تنظم الاستعانة بالخبراء الفنيين مثل المادة ٤٩١ من نظام المحكمة التجارية، وكذلك نظام المرافعات الشرعية الجديد، الذي يعد من أفضل الأنظمة التي تناولت بالتنظيم مسألة الخبرة وطريقة تعيين الخبير وتقدير أتعابه واختيار الخصوم للخبير، وكيفية تكليفه وابتداء عمله وكيفية إعفائه ورده إلى غير ذلك من الأحكام، التي تعد في الحقيقة تقدماً في تنظيم مسألة استعانة القضاء بالخبير الفني كالمادة ١٢٤ (ندب الخبير) أو المادة ١٦٥ (أتعاب الخبير) والمادة ١٢٧ (مهمة الخبير) والمادة ١٢٨ (إعفاء الخبير) والمادة ١٢٩ (رد الخبير) والمادة ١٣٦ (لجنة الخبراء).

الفرق بين (الخبير الفني) والمحكم

في ضوء ما تقدم يجدر بنا التفريق بين المحكم والخبير الفني:

١. في التحكيم لا بد من تراضي الخصوم على تعيين المحكم، ويباشر المحكم سلطته بناء على اتفاق الخصوم. أما الخبير فلا يشترط رضا الخصوم به، إذ يمكن تعيينه بواسطة المحكمة ويباشر سلطته بناء على حكمها بانتدابه.

٢. يشترط في المحكم أن يكون على دراية بالقواعد الشرعية والأنظمة التجارية والعرف السائد، أما الخبير فلا يشترط فيه إلا علمه وخبرته في مجال المسألة المنتدب من أجلها و إبداء رأيه فيها.

٣. العدل من الشروط المتفق عليها في المحكم، وهي شروط القاضي بلا خلاف، ولا يشترط العدل في الخبير وإنما العلم والخبرة، لأن للهيئة القضائية الحق في طرح نتيجة التقرير إذا لم تطمئن إليها، لأن تقرير الخبير لا يعدو أن يكون استشارياً ويخضع لتقدير جهة القضاء أو هيئة التحكيم.

٤. مهمة المحكم تؤدى بحضور الخصوم، أما الخبير فالأصل أن يؤدي مأموريته بغير حضور الخصوم، إلا إذا اقتضت طبيعة المهمة استدعاء الخبير الخصوم

للوقوف على إيضاحاتهم بشأن نقاط معينة.

٥. تنتهي مهمة المحكم بصدور الحكم التحكيمي، أما مهمة الخبير فتنتهي بتقديم التقرير، إلا اذا قررت المحكمة استدعاءه لمناقشته فيما ورد بتقريره.

٦. الأصل في حكم المحكم - إذا كان صواباً وواقعاً ضمن اختصاصه - أن يكون ملزماً لطرفي التحكيم ونافذاً عليهم، أما الرأي الذي ينتهي إليه الخبير في تقريره فلا يعدو أن يكون استشارياً ومن ثم فهو لا يقيد المحكمة ويخضع لتقديرها إن شاءت أخذت به وإن شاءت طرحته جانباً.

وفي ضوء ما تقدم يتضح أن المنظم السعودي قد قدر مسألة الخبرة وجعلها من بين الشروط الواجب توافرها في المحكم، حيث نصت المادة الثالثة والثلاثون من اللائحة التنفيذية لنظام التحكيم على أن:

"لهيئة التحكيم عند الاقتضاء الاستعانة بخبير أو أكثر لتقديم تقرير فني بشأن بعض المسائل أو الوقائع الفنية والمادية المنتجة في الدعوى، وعليها أن تذكر في منطوق قرارها بياناً دقيقاً لمأمورية الخبير والتدابير العاجلة التي يؤذن له في اتخاذها".

كما نصت المادة الرابعة والثلاثون على أنه:

"يجوز لهيئة التحكيم تكليف الخبير بتقديم تقرير تكميلي لتدارك أي نقص أو تصور في تقريره السابق، وللمحتكمين تقديم تقارير استشارية للهيئة وفي كل الأحوال لا تكون الهيئة مقيدة برأي الخبراء ... ".

وبعد صدور قرار التحكيم السعودي الجديد الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/٣٤ وتاريخ ١٤٣٣/٥/٢٤هـ، الذي نسخ نظام التحكيم السابق الصادر بالمرسوم الملكي م/٤٦ وتاريخ ١٤٠٣/٧/١٢هـ، كما جاء في مادته السابعة والخمسين، والذي جعل التحكيم أكثر شمولية ويسراً على هيئة التحكيم والمحتكمين والقضاة على حد سواء، حيث أجاز النظام الجديد عدم اشتراط اعتماد وثيقة التحكيم من قبل الدائرة القضائية الناظرة للقضية أصلاً وابتداءً، وإنما تبدأ

إجراءات التحكيم من اليوم الذي يتسلم فيه أحد طرفي التحكيم طلب التحكيم من الطرف الآخر ما لم يتفق طرفا التحكيم على غير، ذلك كما جاء في المادة السادسة والعشرين من الباب الرابع، وكذلك يحق لطرفي التحكيم الاتفاق على مكان التحكيم في المملكة أو خارجها، وذلك في المادة الثالثة والعشرين من الباب الرابع، ويحق لهم أيضاً الاتفاق على اللغة التي يريدونها، وذلك في المادة التاسعة والعشرين من الباب الرابع، كما حددت المادة الأربعون مدة التحكيم باثني عشر شهراً من تاريخ بدء التحكيم قابلة للتمديد لمدة ستة أشهر أخرى، بدلاً من النظام السابق الذي حدد مدة التحكيم بتسعين يوماً فقط قابلة للتمديد مرةً واحدة، كما أن لحكم التحكيم الصادر طبقاً للنظام الجديد حجية الأمر المقضي به ويكون واجب النفاذ ولا يعتبر درجة من درجات التقاضي كما كان سابقاً، كما أجاز النظام الجديد لطرفي التحكيم اختيار الإجراء الواجب الإتباع في مسألة معينة، فإن ذلك يضمن حقهما في الترخيص للغير في اختيار هذا الإجراء، ويُعد من الغير في هذا الشأن كل فرد أو هيئة أو منظمة أو مركز للتحكيم في المملكة العربية السعودية أو خارجها، كما أجاز النظام الجديد في حالة اتفاق طرفي التحكيم على إخضاع العلاقة بينهما لأحكام أي وثيقة (عقد نموذجي أو اتفاقية دولية) وجب العمل بأحكام هذه الوثيقة بما تشمله من أحكام خاصة بالتحكيم، وذلك ما لا يخالف الشريعة الإسلامية. ويلاحظ من هذه المميزات الجديدة التي تضمنها نظام التحكيم السعودي الجديد الفهم الناضج لدور المحكم والخبير الفني وإعطاؤهما حقهما العلمي والعملي في منظر قضائي جديد متكامل، يقضي بأن المحكم هو خبير فني في تخصصه وذو دراية شرعية في علمه.

والله الموفق،،،

١- نظام التحكيم السعودي القديم الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/٤٦ في ١٤٠٣/٧/١٢هـ.

٢- نظام التحكيم السعودي الجديد الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/٣٤ في ١٤٣٣/٥/٢٤هـ.

٣- الخبرة والتحكيم — الدكتور فهد بن حمود الحقباني.

٤- القواعد الشرعية للتحكيم — الثاني علي بن إبراهيم الداود.

تقنية البيئة

في المملكة العربية السعودية

د. بدر بن حضيض الحربي
المشرف على المركز الوطني لتقنية البيئة

م. محمد بن عبدالله الزامل
مساعد المشرف للشؤون العلمية
بالمركز الوطني لتقنية البيئة

تحتل تقنية البيئة أهمية خاصة لدى المملكة العربية السعودية, لاسيما وأن للنفايات والتلوث وجودة الهواء وتدهور حالة الموارد الطبيعية تداعيات بيئية خطيرة. وتأتي أهمية تقنية البيئة المتطورة في أنها تحافظ على البيئة وعلى مستوى عال من المعيشة في المملكة.

وقد لفتت التقنية البيئية اهتمام القيادة الرشيدة في الآونة الأخيرة، وذلك بهدف: تأسيس صناعة تقنية بيئية متقدمة، وتعزيز قدرة المملكة التنافسية في السوق العالمي لتقنية البيئة، والانضمام لمساعي المجتمع الدولي لحماية البيئة وتعزيز التنمية البيئية المستدامة، حيث تنامى الاهتمام الدولي بقضايا البيئة والتنمية والعلاقة بينهما بشكل مطرد خلال العقود القليلة الماضية، خاصة وأن هذه العلاقة تتسم بالتكامل والاعتماد المتبادل حيث يتعذر استمرار التنمية على قاعدة

متناقصة من الموارد الطبيعية. لقد شكلت الضغوط البيئية المتزايدة على قاعدة الموارد الطبيعية – نتيجة لتزايد عدد السكان وتنامي الأنشطة الحضرية والاقتصادية والزراعية والصناعية وما تنتجه من مخلفات – أهم التحديات التي تواجه جهود حماية البيئة على المستويين الوطني والدولي. ويعتبر تدهور الأراضي وفقد الغابات ونقص التنوع الإحيائي ونقص الموارد المائية بالإضافة إلى الضغوط الكبيرة التي تواجهها البيئات البحرية والساحلية والحضرية والحياة الفطرية أهم مظاهر التدهور البيئي.

ونظراً لأهمية تقنية البيئة بالنسبة

د. بدر الحربي

م. محمد الزامل

للمملكة، فقد أدركت المملكة العربية السعودية أهمية التصدي لمشاكل البيئة المحلية وربطها بخطط التنمية، وأدرجتها الخطة الوطنية للعلوم والتقنية، التي أقرها مجلس الوزراء في ١٤٢٣ هـ (الموافق ٢٠٠٢م)، ضمن المجالات التقنية ذات الأهمية الحيوية لتحقيق التنمية مستقبلاً في المملكة العربية السعودية. وقد كلفت مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية بوضع خطط إستراتيجية خمسيه تنفيذية لكل من هذه البرامج التقنية وقامت بإرساء الأسس الرئيسية لإستراتيجية بيئية تتكامل فيها الأبعاد التخطيطية والمؤسسية والتنفيذية لتحقيق تنمية قابلة للاستمرار. ولقد صاحب الاهتمام بقضايا البيئة وحمايتها تطور كبير في إدراك دور البحث العلمي والتطوير التقني في فهم النظم البيئية وتداخلاتها وتفسير مختلف الظواهر البيئية وتحديد أسباب حدوثها والعوامل المؤثرة فيها، وبالتالي تحديد الطرق والبدائل المناسبة للتعامل معها والحد من مخاطرها وأضراها.

إستراتيجية التقنية

استندت خطة تقنية البيئة إلى مشاركة المستخدمين وممثلي الجهات ذات العلاقة بتقنية البيئة في المملكة، الراغبة في تطوير قاعدة لتقنية البيئة. آخذة في الاعتبار دور المدينة والجامعات والقطاع الحكومي والصناعي والمجتمع في هذا السياق، حيث ترسم خطة التقنية الرؤية الخاصة بالبحث فيها وتطويرها، وتحدد أهم احتياجات المملكة في هذا المجال، إضافة إلى تحليل مواطن القوة والضعف والفرص والتحديات، كما تحدد مجموعة من البرامج المصممة لتلبية هذه المتطلبات.

من المقرر أن يكون نطاق تقنية البيئة على الصعيد الوطني، إذ يمثل الخطة الإستراتيجية لتقنية البيئة بالمملكة العربية السعودية، والتي تحمل رؤية المملكة لبرنامج تقنية البيئة " تحقيق تنمية بيئية مستدامة" وذلك من خلال نقل وتوطين وتطوير تقنيات نوعية متقدمة لحفظ البيئة وتنمية مواردها الطبيعية من خلال شراكات إستراتيجية. يسعى المركز الوطني لتقنية البيئة لتحقيق الأولويات الإستراتيجية للمدينة في مجال البيئة لتوطين وتطوير تقنيات بيئية متقدمة، **وذلك بتقسيمها إلى مجالات وأقسام بيئية رئيسية وهي :**

- النفايات
- التلوث
- جودة الهواء
- تدهور الموارد الطبيعية

وهناك أربعة أنواع من تقنيات البيئة :

- تقنيات معالجة وإعادة تأهيل المخلفات البلدية الصلبة.
- تقنيات الوقاية من تلوث الأغذية.
- تقنيات مراقبة وتقويم تلوث الهواء.
- تقنيات تقويم ومراقبة والوقاية من غازات الاحتباس الحراري (الدفيئة).

المشاريع البحثية التي تم انجازها والقائمة

أهتم المركز الوطني لتقنية البيئة (NCET) منذ إنشائه في تاريخ ١٤٣١/١/٢٤هـ كأحد مراكز قطاع الأحياء والبيئة في مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية بنقل وتوطين وتطوير تقنيات بيئية متقدمة لتنمية الموارد الطبيعية والحفاظ على البيئة لتحقيق تنمية بيئية مستدامة، فكانت أول المشاريع التي تم انجازها هو مشروع "الكشف عن مصادر انبعاثات غاز الميثان في المملكة العربية السعودية وتقنيات التحكم والاستفادة منه" ويأتي هذا المشروع ضمن سلسلة مشاريع البحث والتطوير التي تنفذها مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية في مجال التخفيف والتحكم في الملوثات البيئية وفي مقدمتها غازات الاحتباس الحراري، والمساهمة في تحقيق التوجهات الإستراتيجية للمملكة العربية السعودية في هذا المجال.

وكانت الأهداف التي تم تحقيقها من هذا المشروع هي :

١. تحديد المصادر الرئيسية لانبعاثات غاز الميثان في المملكة.
٢. إجراء جرد وطني (national inventory) لانبعاثات غاز الميثان في المملكة وفقا لمصادرها.
٣. تطوير خرائط رقمية لمصادر انبعاثات غاز الميثان في المملكة.
٤. التقييم الاقتصادي لتقنيات التحكم والاستفادة من غاز الميثان.
٥. تطوير منتجات صديقة للبيئة ذات قيمة اقتصادية مضافة.

نطاق العمل :

ركز المشروع البحثي على مصادر انبعاث غاز الميثان التالية:

١. مرادم النفايات البلدية الصلبة
٢. مرافق الإنتاج الحيواني وإدارة المخلفات العضوية.
٣. محطات الصرف الصحي

النتائج:

١. تقدير كميات انبعاثات غاز الميثان (national inventory) في المملكة العربية السعودية
٢. خرائط رقمية لمصادر انبعاثات غاز الميثان في المملكة العربية السعودية.
٣. العوائد الاقتصادية لتداول شهادات خفض الانبعاثات (CER's) بافتراض مستويات سعرية مختلفة للكربون المكافئ وكفاءات مختلفة للتخفيف من التلوث بغاز الميثان– مليون دولار أمريكي.

الكفاءة الافتراضية للتخفيف

سعر الكربون (دولار أمريكي/طن كربون مكافئ)	٪٦٠	٪٨٠	٪١٠٠
١٠	٧٢,٩	٩٧,٢	١٢١,٥
٣٠	٢١٨,٧	٢٩١,٥	٣٦٤,٤
٥٠	٣٦٤,٤	٤٨٥,٩	٦٠٧,٤

المشاريع البحثية الجارية

هناك العديد من المشاريع البحثية الجارية ضمن سلسلة مشاريع البحث والتطوير التي تنفذها مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية في مجال التخفيف والتحكم في الملوثات البيئية والمساهمة في تحقيق التوجهات الإستراتيجية للمملكة العربية السعودية في هذا المجال نذكر منها :

- تصميم وتطوير النظام التشخيصي للإنذار بتلوث الهواء بمدينة الرياض

يهدف مشروع تصميم وتطوير النظام التشخيصي للإنذار بتلوث الهواء بمدينة الرياض إلى تأسيس نظام لجس التلوث الهوائي والإنذار به، كما يمكنه تحديد جودة الهواء والمخاطر المحتملة في مراحلها المبكرة، وتقديم المعلومات المستفيضة للتخطيط السليم واتخاذ القرارات الصحيحة بشأن استخدامات الأراضي السكنية والتطوير الصناعي، كما سيساعد النظام على الحد من التعرض المستمر للهواء الملوث.

- تقييم إمكانية استخدام المواد المسامية المطورة بواسطة العمليات الكيميائية والأشعة فوق البنفسجية في تنقية الهواء من الغازات السامة والأحياء الدقيقة

يهدف مشروع تقييم إمكانية استخدام مواد النانو المسامية المطورة بواسطة العمليات الكيميائية والأشعة فوق البنفسجية في تنقية الهواء من الغازات السامة والأحياء الدقيقة إلى تصنيع طيف من المواد النانونية ذات المساحة السطحية العالية وتطوير أسطح تلك المواد بمجموعات كيميائية فعالة لها القدرة على استخلاص الغازات السامة والأحياء الدقيقة من الهواء.

- الحد من انبعاث غازات الاحتباس الحراري من خلال إنتاج طحالب عالية البروتين صالحة للتغذية:

يهدف إلى الحد من انبعاث غازات الاحتباس الحراري من خلال إنشاء وتشغيل نظام لإنتاج طحالب عالية البروتين صالحة للتغذية، وزيادة كميتها في وحدة المساحة المربعة. حيث أن هذه الطحالب تستهلك غاز ثاني أكسيد الكربون لإنتاج غذائها، وهو ما يمثل ٦٠٪ من غازات الاحتباس الحراري.

تدريب المهندسين الجدد

المهندس/ عبد الرحمن بن عمر النوفل
مهندس مستشار - جامعة الملك سعود

لا أحد ينكر أن المهندس هو أحد الركائز المهمة التي تقوم عليها نهضة وتنمية هذا الوطن المبارك. وحيث أن التدريب هو الرافد الأساسي في إطار نقل التقنية وتطوير المهندس فإن تدريب الكوادر الهندسية الجديدة هو خيار بالغ الأهمية إذا ما أردنا تحقيق الريادة والتميز ومواكبة التطورات والمستجدات الحديثة في مجالات صناعة البناء والتشييد وفي مجالات نظم وتقنيات إدارة المشاريع.

لذا فإن الحاجة ملحة جداً على إيجاد برامج تدريبية متخصصة في الهندسة لمختلف التخصصات الهندسية المعتمدة لدى إدارة الاعتماد المهني للهيئة السعودية للمهندسين حيث يهتم هذا البرنامج بالمهندسين/ المهندسات السعوديين حديثي التخرج ومدته اثني عشر شهراً يقضيها المهندس / المهندسة في إدارة الدراسات والتصميم وإدارة الإشراف على التنفيذ وخلال هذه المدة يتم إلحاقه بدورات تدريبية متخصصة في الإشراف الميداني والجدولة والتصميم وذلك لزيادة المعرفة وتنمية المهارات حيث يتعلم خلال هذه المدة إجراءات تنفيذ جميع عمليات دورة حياة المشروع تحت إشراف أحد المهندسين ذوي الخبرة العالية ويتم تقييمه بصفة دورية (كل أربعة أشهر) وفي نهاية المدة يمنح شهادة تدريب معتمدة ونقترح أن يتم الرفع لوزارة الخدمة المدنية لاعتمادها في الترقية.

وبناءً على طبيعة عمل المهندس عموماً ولتأكيد ضمان الاستفادة الكبرى من هذا **البرنامج التدريبي فإن التدريب يجب أن يغطي المجالات التالية :**

١- المهارات التقنية للتخصصات الهندسية.

وهذه الدورات سوف تعزز لدى المهندسين والمهندسات الجدد ومهندسي المواقع المهارات التقنية في الإشراف على أنشطة وعمليات المشاريع لمختلف دورة حياة المشروع بحيث يكون المهندس/ المهندسة متمكن من مطابقة تنفيذ العمليات الإنشائية وعمليات التشغيل والصيانة مع وثائق المشروع الفنية والتعاقدية.

٢- تقنيات إدارة المشاريع .

الدورات التدريبية في مجال إدارة المشاريع تكون مخصصة للمهندسين / المهندسات الذين يقومون بالإشراف على المشاريع (فقط مهندسي ومدراء المشاريع) لإكسابهم المهارات الإستراتيجية لعمليات إدارة المشاريع الاحترافية وفق المعايير العالمية (PMI) مع مراعاة متطلبات المهندسات.

٣- برامج عمليات الصيانة والتشغيل .

يسهم هذا التدريب في جانب المهارات المعرفية والإشراف على خدمات التشغيل والصيانة في مختلف المجالات لعمليات التشغيل والصيانة وتكون مستويات التدريب وفقاً لمستوى خبرات ومهارات المهندسين والمهندسات والتقنيين والفنيين والفنيات.

سائلين الله تعالى لمهندسينا الجدد كل توفيق وسداد في خدمة الدين ثم الوطن.

RISA TECHNOLOGIES

شركة البلاد للإستشـــارات و الحلول
Al-bilad Co. for Consultancies & Solutions

فرصة ثمينة لا تعوض

للمهندس الممارس للتحليل و التصميم الإنشائي

يسر شركة البلاد للاستشارات والحلول (http://al-bilad.com) أن تعلن للمهندسين أنها أصبحت الوكيل المعتمد لبرمجيات ريزا (www.risatech.com) للتحليل والتصميم الإنشائي.

هذه البرمجيات هي الأوسع والأسرع انتشارا في الولايات المتحدة الأمريكية التي هي أكبر سوق لهذه البرمجيات في العالم، و لقد كان انتشارها مذهلا بحيث تجاوزت مبيعاتها كل منافسيها في سنوات قليلة

وبهذه المناسبة نعلن عن توفير برنامجي

RISA 3D

الرائد للتحليل و التصميم الإنشائي ثلاثي الأبعاد لكافة أنواع المواد و الأحمال و القوى مع برنامج (RISA FOOT) لتصميم القواعد و ذلك بمبلغ (١٣٠٠٠ ريال). الأكواد الدولية بما فيها الكود السعودي مجانا. التدريب مجانا وذلك لأول ٥٠ عميلا و سيتم توزيع كتاب " التصميم الإنشائي في عصر الحاسوب[١]" مجانا لأول خمسين عميلا. هذا الكتاب من تأليف الدكتور عبد الله بن عبد العزيز آل الشيخ نائب المحافظ للمؤسسة العامة للتحلية و الخبير الإنشائي المهندس محمد بن أحمد الشنقيطي[٢]. الكتاب يستخدم برمجيات ريزا لحل المسائل و الأمثلة.

و سيكون التدريب مساء لمدة ٣ ساعات يوميا و لمدة خمسة أيام

هذا و نؤكد على توفير الخدمات التالية:

١. نوفر الدعم المستمر باللغتين العربية و الإنجليزية.
٢. وقعنا اتفاقية مع المدرب الخبير المهندس محمد بن أحمد الشنقيطي[٢] للتدريب المستمر و الدعم الفني المستمر.
٣. لضمان حسن التدريب فإن الحد الأقصى لعدد المتدربين هو عشرين متدربا لكل دورة تدريب. الدورات معتمدة في المملكة العربية السعودية و الولايات المتحدة الأمريكية في التأهيل المهني: (Professional Development Hours).
٤. أسسنا موقعا للدعم باللغة العربية (www.risasaudi.com).
٥. التدريب يتم ببرامج مرخصة و بأحدث إصدار مع رخصة شبكة لثلاثين متدربا في آن واحد.
٦. سنستمر إن شاء الله في بيع البرمجيات بأسعارها في الولايات المتحدة وكندا دون زيادة.

(١) الكتاب

(٢) مهندس استشاري و مهندس مستشار يتعامل مع الحاسوب منذ أربعين عاما و يجرب على هذه البرمجيات منذ ٨ سنوات

هاتف: (٢١٠٩٥٠٠) – فاكس: (٢١٠٦٩٩٢) – الرقم الموحد ٩٢٠٠٠٠٧٨٢ . – جوال (٠٥٦٧٨٣٨٦٧٧) .
Husam@al-bilad.com Saudi@risatech.com www.al-bilad.com

صدور القواعد التنفيذية للشعب الهندسية بالهيئة

الهيئة السعودية للمهندسين
SAUDI COUNCIL OF ENGINEERS

أصدرت الهيئة السعودية للمهندسين أخيرا القواعد التنفيذية للشعب الهندسية، وتهدف كل شعبة في مجال اهتمامها وتخصصها المهني إلى ما يلي:

١- تحقيق رؤية الهيئة.
٢- تنمية الفكر العلمي المهني، وتطوير الأداء العلمي والمهني لأعضاء الشعبة.
٣- إتاحة الفرصة للعاملين في الشعبة للإسهام في حركة التقدم العلمي والمهني.
٤- تيسير تبادل الإنتاج العلمي والأفكار العلمية والمهنية بين المؤسسات والهيئات المعنية داخل وخارج المملكة.
٥- تقديم المشورة والقيام بالدراسات اللازمة لرفع مستوى الأداء في المؤسسات والهيئات المختلفة.
٦- المساهمة في وضع معايير ممارسة المهنة، والاعتماد المهني، وتصنيف المكاتب الهندسية، والمشاركة في مراقبة أدائها والمحافظة عليها.
٧- المساهمة في رفع مستوى الوعي الهندسي لدى المجتمع.
٨- تمثيل الهيئة في اللجان وفرق العمل المهنية التي تتعلق بتخصص الشعبة داخل الهيئة أو خارجها.
٩- تعزيز التعاون الهندسي مع الجامعات داخل المملكة وخارجها.

الشعب الهندسية المعتمدة عند إعداد هذه القواعد هي:

٧-١ – شعبة الهندسة المدنية (أساسية).
٧-٢ - شعبة الهندسة الكهربائية (أساسية).
٧-٣-شعبة الهندسة الميكانيكية (أساسية).
٧-٤- شعبة الهندسة الصناعية (أساسية).
٧-٥ - شعبة الهندسة المعمارية (أساسية).
٧-٦ - شعبة هندسة التعدين والجيولوجيا (أساسية).
٧-٧ – شعبة هندسة الحاسب الآلي (أساسية).
٧-٨ – شعبة هندسة التشغيل والصيانة (عامة).
٧-٩ – شعبة التحكيم الهندسي (عامة).
٧-١٠– شعبة الهندسة القيمية (عامة).
٧-١١– شعبة إدارة المشاريع (عامة).
٧-١٢– شعبة هندسة تحلية المياه (عامة).
٧ – ١٣– شعبة الأبنية الخضراء.

وعند إنشاء شعب هندسية جديدة أو فروع للشعب القائمة تطبق الضوابط المحددة في المادة السابعة.

- أنشطة الشعب الهندسية:

تعرض كل شعبة على مجلس الشعب الهندسية برامجها وأنشطتها الرامية إلى تحقيق أهدافها ، وذلك قبل بداية كل عام مالي بثلاثة أشهر على الأقل، ليتسنى اعتمادها وإدراجها ضمن برامج وميزانية الهيئة السعودية للمهندسين، وتشتمل

البرامج والأنشطة على ما يلي:

١- تنظيم وعقد المؤتمرات والندوات والحلقات الدراسية لبحث القضايا المتصلة بمجالات اهتمام الشعبة.

٢- إجراء البحوث العلمية في مجالات اهتمامها وما يتصل بها من معرفة، والتشجيع على إجرائها، ونشر نتائج هذه البحوث وتوزيعها وتبادلها مع الهيئات المعنية.

٣- إصدار مجلة أو نشرة دورية أو كليهما تعنى بنشر البحوث والدراسات المتعلقة بمجالات اهتمام الشعبة.

٤- إصدار النشرات والمطبوعات التوعوية وغيرها من وسائل التوعية الهندسية لرفع مستوى المعرفة والتوعية لدى المجتمع في مجالات تخصص الشعبة.

٥- القيام بالرحلات العلمية وتنظيم المسابقات العلمية والثقافية في مجال اختصاص الشعبة.

٦- المساهمة في برنامج التدريب والتعليم المستمر في مجالات تخصص الشعبة.

٧- المشاركة في المعارض والمؤتمرات والندوات المحلية والدولية والتعاون معها، بعد أخذ موافقة مجلس الشعب الهندسية على طبيعة المشاركة وتبعاتها ومردوداتها.

٨- المشاركة في إقامة المعارض والمؤتمرات والندوات المحلية والدولية، بعد أخذ موافقة مجلس الشعب الهندسية على طبيعة المشاركة وتبعاتها ومردوداتها.

٩- دعوة العلماء والمفكرين ذوي العلاقة للمشاركة في نشاطات الشعبة.

١٠- إصدار القواعد والأدلة في مجال تخصص الشعبة.

١١- المشاركة في تقييم المؤهلات العلمية المهنية والأداء المهني للممارسين في مجال تخصص الشعبة بالاتفاق مع الجهات ذات االعلاقة.

١٢- تقديم المشورة الفنية فيما يخص الممارسات والأنشطة والإجراءات الهندسية في مجال تخصص الشعبة.

١٣- تمثيل الهيئة في اللجان وفرق العمل ذات العلاقة بتخصص الشعب، بحيث لا يشكل ذلك التمثيل أعباءاً مالية أو قانونية على الهيئة، ولا يخالف نظام الهيئة ولوائحها ولا يجوز لممثلي الهيئة في هذه اللجان وفرق العمل توقيع أي محاضر أو عقود أو التزامات إلا بعد أخذ الموافقة الخطية من الأمين العام للهيئة.

- إنشاء الشعب الجديدة:

١- تنشأ الشعبة الجديدة بقرار من مجلس الإدارة، بناءً على توصية من مجلس الشعب الهندسية، بعد أن يتقدم خمسون (٥٠) مهندساً على الأقل من المتخصصين، والمسجلين مهنياً في الهيئة السعودية للمهندسين، بطلب إنشاء شعبة جديدة في مجال تخصصهم، حسب الإجراءات الواردة في الملحق رقم (١).

٢- بعد صدور قرار إنشاء الشعبة، وإلى أن يتم تشكيل مجلس الشعبة، يشكل مجلس إدارة الشعب الهندسية لجنة تأسيسية مؤقتة مكونة من خمسة أعضاء مؤسسين يختارون أحدهم رئيساً، وتتولى هذه اللجنة التأسيسية كافة اختصاصات الشعبة الجديدة، وتقوم بجميع الإجراءات لتشكيل مجلس الشعبة.

٣- ينتهي عمل اللجنة التأسيسية، المشار إليها في الفقرة (٢) من المادة السابعة، بعقد أول اجتماع لجمعية الشعبة يتم فيه انتخاب أعضاء مجلس إدارة الشعبة، وذلك خلال مدة أقصاها ستة أشهر بعد قرار مجلس الإدارة بالموافقة على إنشاء الشعبة، وعلى رئيس اللجنة التأسيسية تقديم تقرير مفصل لمجلس الشعبة عما قامت به اللجنة من أعمال.

- شروط عضوية جمعية الشعبة:

يشترط لعضوية جمعية الشعبة مايلي:

١- أن يكون حاصلاً على شهادة جامعية في تخصص الشعبة الأساسية.

٢- أن يكون مسجلاً في الهيئة كعضو أساسي (مهندس سعودي) أو عضو منتسب (مهندس غير سعودي، أو فني أو طالب مهتم بعلوم الهندسة)، ويتم ضمه لعضوية الشعبة في تخصصه تلقائياً عند تسجيله في الهيئة.

٣- أن تكون عضويته في الهيئة سارية المفعول.

٤- العضوية في الشعب الهندسية العامة تتطلب التسجيل بعد توفر الشروط التي يحددها مجلس كل شعبة هندسية عامة.

- اجتماعات جمعية الشعبة:

تتكون جمعية الشعبة من جميع الأعضاء للأساسيين أو المنتسبين في الهيئة، الحاصلين على شهادة جامعية في تخصص الشعبة أو المهتمين بتخصص الشعبة من الفنيين والطلاب، على أن تكون عضويتهم في الهيئة سارية المفعول.

وتعقد جمعية الشعبة اجتماعاً عادياً في موعد يحدد في كل عام، ويعد مجلس الشعبة جدول أعمال جمعية الشعبة، ويدعو رئيس مجلس الشعبة إلى اجتماعها، ويجوز أن تعقد جمعية الشعبة اجتماعاً غير عادياً بناء على طلب خمسة أعضاء أو رئيس الشعبة.

وتكون اجتماعات جمعية الشعبة صحيحة بمن حضر، على أن يطلب من أعضاء الشعبة الحضور شخصياً بدعوة عبر البريد الإلكتروني قبلها بمدة لا تقل عن ثلاثين يوماً.

- شروط الترشيح والانتخاب لعضوية مجلس الشعبة:

يشترط فيمن يرشح لعضوية مجلس الشعبة ما يلي:

١- أن يكون عضواً في جمعية الشعبة.

٢- أن يكون حاصلاً على شهادة جامعية في تخصص الشعبة الأساسية، ودرجة مهنية من الهيئة لا تقل عن درجة مهندس محترف في تخصص الشعبة، وإنطباق الشروط التي يضعها مجلس الشعبة وتعلنها الأمانة العامة.

٣- أن يتقدم العضو لترشيح نفسه بشخصه.

٤- يتم الانتخاب بالاقتراع السري وبحضور ممثل لمجلس الشعب الهندسية والأمانة،

وتعتمد آلية الترشيح والانتخاب، بناءً على قرار من مجلس الشعب الهندسية.

٥- يتم الإعلان عن الترشح للإنتخابات والشروط قبل ستين يوماً من إنتهاء دورة مجلس الشعبة، وتدعى جمعية الشعبة لإجتماعها العام لانتخاب المجلس الجديد، ويكون الحد الأدنى لنصاب هذا الإجتماع هو حضور خمسة وعشرين ٢٥ عضواً، وإذا لم يكتمل النصاب يتم الدعوة لاجتماع آخر بعد ٣٠ يوماً، ويكون النصاب بمن حضر.

٦- يجوز لعضو أي جمعية شعبة الترشح لعضوية مجلس تلك الشعبة، ولا يجوز أن يكون عضواً في أكثر من مجلس شعبتين إحداهما أساسية والأخرى عامة، ولا يجوز أن يكون رئيساً لشعبة أو نائباً لرئيسها إلا في مجلس شعبة واحدة فقط.

٧- لا يجوز أن يكون المرشح قد شارك في مجلس الشعبة في أكثر من دورتين متتاليتين، ويستثنى التمديد بقرار من مجلس الشعب الهندسية حسب الضرورة، وتعتبر عضوية مجالس الدورات السابقة بدورة واحدة عند إجراء أول إنتخابات وفقاً لهذه القواعد.

- أحقية التصويت لعضوية مجلس الشعبة:

١- أن يكون الناخب عضواً في جمعية الشعبة أثناء عقد الشعبة الاجتماع الخاص بانتخاب أعضاء مجلس إدارة الشعبة للفترة المقبلة، ولا يحق للأعضاء الطلاب التصويت في الإنتخابات.

٢- يتم التصويت وفق أحد الخيارات التالية:

أ- أن يحضر للانتخابات بشخصه.

ب- يجوز التصويت الكترونياً وفق إجراءات يعتمدها مجلس الإدارة.

- تشكيل مجلس الشعبة:

١- يتولى إدارة الشعبة مجلس مكون من سبعة أعضاء تنتخبهم جمعية الشعبة بالاقتراع السري في اجتماع عام لجمعية الشعبة من بين أعضائها المرشحين لعضوية مجلسها الذين تتوفر فيهم شروط الترشيح، على ألا يزيد عدد الأعضاء المنتسبين المهندسين في مجلس الشعبة على عضوين اثنين (٢) بدرجة مهنية لا تقل عن مهندس محترف.

٢- يتم اختيار رئيس الشعبة ونائب رئيسها، من بين الأعضاء المنتخبين، في أول اجتماع لمجلس الشعبة، عن طريق الاقتراع السري أو التزكية، على أن يكونا من الأعضاء الأساسيين السعوديين.

٣- عند شغور عضوية أحد أعضاء مجلس الشعبة لأي سبب يتم اختيار العضو الإحتياط الحاصل على أعلى الأصوات من قائمة الإنتخاب الذي تم لتشكيل مجلس الشعبة، وإذا تعذر ذلك يرشح مجلس الشعبة عضواً بديلاً ممن تنطبق عليهم شروط عضوية المجلس، ويرفع بذلك كتابياً لمجلس الشعب الهندسية لأخذ موافقته.

مدة دورة مجلس الشعبة ثلاث سنوات تبدأ من تاريخ انتخابه.

- اختصاصات مجلس الشعبة:

١- يختص مجلس الشعبة بما يلي:

١-١ تنمية قطاع الهندسة في مجال اختصاص الشعبة.

١-٢ تفعيل نشاطات الشعبة وتأكيد الانتماء المهني وتوثيق الروابط والتآلف بين أعضائها بما يساعد على تحقيق أهدافها وخططها وبرامجها.

١-٣ تنفيذ خطة العمل المتفق عليها ضمن أهداف الهيئة.

١-٤ إعداد خطة عمل الشعبة لكامل مدة الدورة خلال شهرين من تاريخ انتخاب مجلس الشعبة، موضحاً بها كافة النشاطات والأعمال التي ينوي مجلس الشعبة القيام بها خلال دورته، ورفع الخطة إلى مجلس الشُعب الهندسية للموافقة عليها وإقرارها بناء على معايير يضعها مجلس الشعب الهندسية وتعلن للشُعب.

١-٥ اقتراح الخطة السنوية الشعبة وميزانيتها التقديرية ورفعها لمجلس الشعب الهندسية ومجلس الإدارة لاعتمادها، قبل بداية السنة المالية للهيئة بشهرين على الأقل.

١-٦ اقتراح السياسة العامة للشعبة في إطار الأهداف الواردة في هذه القواعد، ورفعها إلى مجلس الشعب الهندسية لإقرارها.

١-٧ اقتراح اللوائح الداخلية للشعبة ورفعها إلى مجلس الشعب الهندسية لإقرارها.

١-٨ تكوين اللجان والمجموعات المتخصصة لأداء مهام الشعبة ونشاطها.

١-٩ إعداد التقرير السنوي لنشاط الشعبة ورفعه إلى مجلس الشعب الهندسية.

١-١٠ التوصية بإجراء الدراسات والأبحاث.

١-١١ اقتراح الندوات والدورات والحلقات الدراسية وفق الأنظمة المتعلقة بذلك التي تتبعها الهيئة.

١-١٢ تنفيذ قرارات مجلس الشعب الهندسية المتعلقة باختصاص الشعبة.

١-١٣ انتخاب رئيس مجلس الشعبة ونائبه من بين أعضاء المجلس.

١-١٤ اختيار منسق الفعاليات المهنية ومنسق الشؤون المالية من بين أعضاء المجلس.

١-١٥ الإعداد لانتخاب أعضاء مجلس جديد للشعبة، بالتنسيق مع أمانة الهيئة، بعد انتهاء فترة المجلس الحالي.

١-١٦ تسليم تقرير عن انجازات الشعبة ومركزها المالي ومحاضر اجتماعاتها وتوصياتها وكافة الملفات الخاصة بالشعبة إلى مجلس الشعبة الجديد، خلال شهر واحد من تاريخ انتخاب مجلس الشعبة الجديد، وذلك بموجب محضر استلام وتسليم يوقع من قبل رئيسي دورتي مجلس الشعبة ومنسق الشعبة، وتودع نسخة منه لدى الأمانة العامة، لضمان استمرار نشاطات الهيئة ومتابعتها.

١-١٧ تمثيل أو ترشيح من يمثل الهيئة في المهام ذات العلاقة بالشعبة وذلك للأنشطة المقصودة بالفقرة ٨ من المادة الخامسة من هذه القواعد.

لمزيد من المعلومات يمكن الدخول على موقع الهيئة الالكتروني www.saudieng.sa

العـــازل الحـــراري الأمـثـــل

انســـــولايت
INSULITE

ISO 9001 : 2000
C. NO. 16088

LIGHT WEIGHT CONCRETE

للأسطـح

للارضيات

عـازل حراري

مقاوم للحريق

عـازل صـوتي

صناعات البيرلايت السعودية
SAUDI PERLITE IND.

RIYADH
TEL :4569996
FAX : 4520002

جدة هاتف ٦٣٩٧٥٥٩ - فاكس ٦٣٩٧٤٤٦
JEDDAH TEL. : 6397559 FAX.: 6397446

الرياض
هاتف - ٤٥٦٩٩٩٦
فاكس - ٤٥٢٠٠٠٢

hq@saudi-perlite.com www.saudi-perlite.com

THE BEST THERMAL INSULATION

فتح باب الترشح لعضوية مجالس الشعب الهندسية

تعلن الهيئة السعودية للمهندسين عن فتح باب الترشح لعضوية مجالس الشعب الهندسية للسعوديين وغير السعوديين من أعضاء الهيئة على النحو التالي:

الشعب الأساسية	الشعب العامة
• الهندسة المدنية. • الهندسة الميكانيكية. • الهندسة الصناعية. • الهندسة الكهربائية. •هندسة الحاسب الآلي. • العمارة. • التعدين والجيولوجيا.	• الهندسة القيمية. • تحلية المياه. • التحكيم الهندسي. • إدارة المشاريع. • التشغيل والصيانة. • شعبة الأبنية الخضراء

مواعيد مهمة:

اليوم	التاريخ	العملية	الوقت	المكان
السبت	١٤٣٤/٣/١٤هـ (٢٠١٣/١/٢٦م)	بدء استقبال طلبات المرشحين لمدة عشرة ايام	-------	الموقع الالكتروني
الثلاثاء	١٤٣٤/٤/١٥هـ (٢٠١٣/٢/٢٦م)	عملية الإنتخاب	من الساعة ٨ ص حتى الساعة ٨ م	الموقع الالكتروني*

* ويمكن الحضور شخصيا الى مقر الهيئة بالرياض من ٨ ص الى ٨ م للتصويت او عن طريق الفاكس (٠١٢٤٠٥٨٥٥)

Open the door to run for membership of the People›s Councils Engineering

The Saudi Council of Engineers announces opening the door for applying for the candidacy of the engineering chapter of the Saudi Council of Engineers for Saudi and non-Saudi members as follows:

basic chapter	General chapter
· Civil engineering · Mechanical Engineering · Industrial Engineering · Electrical Engineering · Computer Engineering · Architecture · Mining and Geology	· Value Engineering · Water desalination · Engineering Arbitration · Project Management · Operation& maintenance · Green buildings

Important dates:

Day	Date	Function	Time	Location
Saturday	14 / 3 / 1434 H (26 / 1 / 20 13)	Start receiving applications from candidates for a period of ten days	-------	electronic through the website
Tuesday	15/ 4 / 1434 H 26 / 2 / 2013	The election process	from 8am until 8 pm	website*

*also vote can vote personally by visting the SCE head qua rter in Riyadh or send the form by fax to 012405855 from 8:00 am to 8:00 pm.

دعوة لأعضاء الهيئة للمشاركة في مجلة المهندس

تتشرف الهيئة السعودية للمهندسين بدعوة السادة الأفاضل المهندسين والعلماء والأكاديميين والكتاب والمهتمين بشؤون مهنة الهندسة بكافة تخصصاتها، للمشاركة في مجلة «المهندس»، وذلك عقب فتح باب المشاركات والمساهمات للراغبين بتقديم مواضيع مهنية، وذلك من اجل تفعيل التواصل مع الهيئة والإسهام بنشر بحوثهم ودراساتهم وتقاريرهم، إلى جانب طرح القضايا المهنية المهمة، وذلك من خلال مجلة «المهندس»، التي سوف تصدر بحلتها الجديدة ضمن الخطوة التطويرية لها.

وتأتي هذه الخطوة التطويرية لتحقيق نقلة نوعية في تطوير المجلة شكلا ومضمونا، حيث كان هاجس مجلس إدارة الهيئة، العمل على تطوير مجلة (المهندس) ضمن هوية إعلامية متميزة من الناحية المهنية والأداء، والحرص على صدورها بشكل منتظم يرضي طموح وتطلعات منسوبيها بمختلف فئاتهم. بعد أن تم توقيع عقد مع الشركة السعودية للنشر المتخصص - (إحدى شركات المجموعة السعودية للأبحاث والنشر). لتطوير المجلة كجهة إعلامية متخصصة قادرة على تحديث ورفد المضمون الإعلامي المهني بكل ما هو جديد من معلومات وبيانات ودراسات وتقارير وأخبار تعنى بمستجدات القطاع الهندسي بالمملكة، وتقديمها عبر مجلة "المهندس" قادرة على إيصال الرسالة إلى الجمهور المستهدف بأسلوب مهني، مسايرة لأهداف الهيئة التي في مقدمتها التأكيد على جهود ونشاطات الهيئة وتسليط الضوء على انجازاتها، وترسيخ مفهوم رسالتها تجاه المجتمع.

كما سوف تقوم الشركة بتوزيع المجلة بشكل أساسي على أعضاء الهيئة السعودية للمهندسين داخل المملكة العربية السعودية ودول الخليج العربي والدول العربية، كما سيتم التوزيع على المكتبات ومنافذ البيع للمجلات في الأسواق والمراكز الهامة، إضافة إلى الاشتراكات للمهتمين بهذه المجلة من الأفراد والقطاعات الحكومية والخاصة.

الأبواب الرئيسية المقترحة للمجلة:

إن مـا نورده من الأبواب، إنما هو على سبيل الاقتراح، والمجال مفتوح لما هو مندرج ضمن الأبواب الرئيسية للمجلة، والأبواب كالآتي:

- **دراسات وأبحاث:**

بـاب يتنـاول احـدث الأبحـاث والدراسات الهندسية.

- **أضاءات:**

بـاب يسلـط الضوء علـى مواضيـع وقضايا هندسية وعلمية وبيئية.

- **مشاريع هندسية:**

باب يستعرض مشاريع هندسية مميزة.

- **رؤية مهنية:**

بـاب يطـرح مواضيـع لهـا علاقـة بمهنـة الهندسة بمختلف فروعها.

- **مشاريع:**

باب يتنـاول المشروعـات الهندسية بالمملكة برؤية خاصة من قبل متخصصين في الهيئة.

- **صدر حديثا:**

بـاب يسلط الضـوء على أحـدث إصدارات الكتب الهندسة والتقنية.

- **صورة وتعليق:**

بـاب يضـم مجموعة مـن الصـور الخاصة بمشروعات مختلفة يتـم انتقائها، مع تعليق مختصر لكل صورة يوضح ما تحتويه.

- **معارض:**

باب يقدم إضـاءة على المعارض والمؤتمرات الخاصـة بمجـالات الهندسـة في مختلـف التخصصات ونشرها حسب التواريخ.

- **أجندة المناسبات:**

باب يعرض المؤتمرات والمعارض والندوات التي تهم المهندسـين والمتوقع عقدهـا في المستقبل.

- **مواقع هندسية:**

بـاب يعرض في كل عدد مجموعة من المواقع الإلكترونية التي تهم المهندسين.

قواعد النشر:

- أن يكون الكاتب هو صاحب الموضوع .
- ألا يكـون قـد سبـق وأن نشـر في وسيلة إعلامية أخرى.
- تستقبـل المجلـة البحـوث والدراسـات العلميـة المتخصصـة في مختلـف مجـالات مهنـة الهندسـة. وتخضـع هـذه البحـوث لمعايـير وشروط التحكيـم في البحث العلمي مـن قبـل متخصصـين، وتخضـع لشروط المجلات العلمية.
- تنشـر المجلـة البحوث التـي تتوفر فيها الجدة والأصالة والابتكار.
- التركيـز علـى البحـوث والدراسـات المتعلقـة بالمهنـة، إضافـة إلى الإبداعـات المهنية الرصينة.
- عـدم تعارض المـادة العلمية مع أهداف وشروط النشر.
- التزام الكاتـب بالأمانة العلمية وشروط البحـث العلمـي: شـكل الكتابـة، الإحالات، المراجع والمصادر، توضيح الرموز.
- يرفق الباحث تعريفا به وبسيرته العلمية وبصورة شخصية له.
- لا تنشـر المواد إلا بعد التحكيم وموافقة هيئة التحرير.
- المقالات المنشورة تعبر عن رأي أصحابها فقط.
- ترسـل المشـاركات إلكترونيا على عنوان المجلـة (الايميـل). ويبلغ الباحـث باستلام بحثه خلال ٢٠يوما.
- يرسـل الموضـوع علـى البريـد التـالي: mag@saudieng.sa علـى صيغـة ملـف word ويشـترط إرسـال صـورة شخصيـة للكاتـب على الامتـدادات النقطية jpg ، gif ، tif ، png كمـا يسمـح بتضمين الصورة مع ملـف word شريطة أن تكون الصورة ذات دقـة عاليـة، وفي حـال كان الموضـوع يحوي تجارب وفعاليات يفضل إرسال صور توثيقية.
- لا تعـاد المواضيـع إلى أصحابهـا سـواء نشرت أم لم تنشر.

العنب له دور في علاج سرطان البروستات

أظهرت دراسة حديثة، أن مركباً موجوداً في العنب يدعى ريزفيراترول، قد أظهر عدة تأثيرات مفيدة على صحة الإنسان، بما في ذلك صحة القلب والأوعية الدموية ومنع الإصابة بالسكتة.

وكشفت الدراسة أن المركب الجديد قد يجعل خلايا أورام البروستات أكثر حساسية للعلاج الإشعاعي، مما يزيد من فرص النجاة من جميع أنواع سرطان البروستات، بما في ذلك الأورام الغازية.

وقال الباحثون إن دراسات أخرى أوضحت أن الريزفيراترول قد يجعل خلايا أورام البروستات أكثر حساسية للعلاج الكيميائي.

وأراد الباحثون أن ينظروا فيما إذا كان الأثر مماثل للعلاج الإشعاعي أم لا.

وقد وجد الباحثون أنه عند التعرض للمركب، فإن خلايا الأورام أصبحت أكثر حساسية للعلاج الإشعاعي، ولكن الأثر كان أفضل من العلاج باستخدام أي من المركبات وحدها.

وتحتوي خلايا أورام البروستات على مستويات قليلة من اثنين من البروتينات البيرفورين والغرانزايم (ب)، التي تكون وظيفتهما معا في قتل الخلايا، ولذا يجب أن يتم الاعتماد على هذه البروتينات بشكل كبير لقتل الخلايا السرطانية.

وفي الدراسة قام الباحثون بوضع مركب الريزفيراترول في خلايا أورام البروستات، وبعد ذلك ازداد نشاط هذه البروتينات بشكل واضح، وبعد العلاج الإشعاعي وجد الباحثون أن ٩٧٪ من خلايا السرطان قتلت، وهذا يعتبر نسبة عالية مقارنة بالعلاج الإشعاعي وحده.

وأوضح الباحثون أنه من المهم وجود نوعي البروتينات معا لقتل خلايا الأورام، وقد ساعد مركب الريزفيراترول في زيادة نشاط هذه البروتينات في خلايا أورام البروستات. وقد زاد ذلك في نسبة الخلايا السرطانية الميتة بعد التعرض للعلاج الإشعاعي.

وقال الباحثون، إن الجرعة المطلوبة من الريزفيراترول عالية بعض الشيء، مما قد يعكس آثاراً جانبية على بعض المرضى. وحيث إنه لا يتطلب جرعة عالية في مكان وجود خلايا الأورام، إلا أن العمليات التي يقوم بها الجسم على هذا المركب تتطلب تناول كميات كبيرة منه، للتأكد من وصول الكمية المطلوبة إلى تلك الخلايا، ولهذا اقترح الباحثون البحث عن طريقة إيصال جديدة لهذا المركب.

وذكر الباحثون أن الخطوة القادمة تتمثل في فحص هذه العملية على نماذج الحيوانات، قبل إجراء أي من التجارب السريرية.

تقليل وفيات السرطان مرتبط بالأدوية الخافضة للكوليسترول

أظهرت دراسة حديثة، أن الأشخاص الذين يستخدمون الأدوية الخافضة للكوليسترول «الستاتين» بشكل منتظم، ومن ثم تلقوا التشخيص بالإصابة بالسرطان، أقل احتمالا للوفاة بسبب السرطان بنسبة ١٥٪، مقارنة بمرضى السرطان الذين لم يستخدموا الأدوية الخافضة للكوليسترول من قبل.

وتعتبر أدوية الستاتين من أكثر الأدوية المستخدمة لتقليل مستويات الكوليسترول الضار، وتقليل احتمالات الإصابة بأمراض القلب. وقام الباحثون بالنظر إلى الرابط بين استخدام الستاتين والوفاة بسبب السرطان، لأن الكوليسترول ضروري لنمو الخلايا، فقد استنتجوا أن تقليل مستوى الكوليسترول قد يحد من تكاثر الخلايا المطلوبة لنمو وانتشار السرطان.

وقام الباحثون بالنظر إلى سجلات جميع المرضى الذين يتم تشخيصهم بالإصابة بالسرطان بين عامي ١٩٩٥ و ٢٠٠٧م وتمت متابعتهم لنهاية عام ٢٠٠٩م. وتتضمن السجلات ٢٩٥٩٢٥ مريضاً أعمارهم تزيد على ٤٠ عاماً، من بينهم ١٨٧٢١ مريضاً استخدموا الستاتين بانتظام قبل التشخيص بالسرطان، و٢٧٧٢٠٤ مرضى لم يستخدموا الستاتين من قبل. ووجد الباحثون أن المرضى الذين استخدموا الستاتين بانتظام كان احتمال الوفاة بينهم بسبب السرطان، أقل بنسبة ١٥٪ مقارنة بالوفيات بالأسباب الأخرى. وأوضح الباحثون أن هذا لا يعني أن المصابين بالسرطان يجب أن يبدأوا باستخدام الستاتين من اجل تحسين تقدم المرض. حيث إنه قد توجد عوامل أخرى وراء انخفاض معدلات الوفاة، مثل أن معظم مستخدمي الستاتين يستخدمون الأسبرين. وأشارت دراسات سابقة إلى أن الأسبرين مرتبط بتحسين النجاة من السرطان.

وأشار الباحثون إلى ضرورة إجراء دراسات عشوائية كبيرة لتحديد أثر استخدام أدوية الستاتين على تقليل احتمالات الوفاة بسبب السرطان، عند الاستخدام المنتظم.

جدول التدريب لعام ٢٠١٣م

م	اسم البرنامج	التاريخ	المدة (باليوم)	المكان	الرسوم (بالريال)
١	عقود الفيدك	١٩- ٢٢ يناير	٤	الرياض	٣٩٠٠
٢	محترف إدارة المشاريع PMP	١٦ – ٢٠ فبراير	٥	الرياض	٤٩٠٠
٣	استخدام قياس الأداء (Bench Marking) لتقييم أعمال التشغيل والصيانة	٢٤ – ٢٦ فبراير	٣	الدمام	٢٩٠٠
٤	تحليل ومراقبة تكاليف المشاريع الإنشائية	٢ – ٤ مارس	٣	جدة	٢٩٠٠
٥	نظام الرقابة على الجودة .... الأسس والمنهج	١٠ – ١٢ مارس	٣	الرياض	٢٩٠٠
٦	الصيانة المبنية على مفهوم الاعتمادية	٢٣ – ٢٧ مارس	٥	الدمام	٤٩٠٠
٧	محترف إدارة المشاريع PMP	٦ – ١٠ أبريل	٥	المدينة المنورة	٤٩٠٠
٨	إدارة المخاطر	٢١ – ٢٣ أبريل	٣	جدة	٢٩٠٠
٩	السلامة المهنية وإدارة الصحة OSHA	٢٧ أبريل – ١ مايو	٥	الرياض	٢٩٠٠
١٠	أدوات الجودة الشاملة السيجما ستة (Six Sigma)	٥ – ٨ مايو	٤	الدمام	٤٩٠٠
١١	كتابة التقارير الفنية	٢٠ – ٢١ مايو	٢	الرياض	٢٠٠٠
١٢	التحكيم وحل النزاعات	١ – ٣ يونيو	٣	المدينة المنورة	٢٩٠٠
١٣	التكامل بين نظم الجودة وهندسة القيمة	٨ – ١٢ يونيو	٥	الرياض	٤٩٠٠
١٤	إدارة المشاريع باستخدام برنامج Primavera	٢٢ – ٢٦ يونيو	٥	الرياض	٤٩٠٠
١٥	مضخات الطرد المركزي	٢٩ يونيو – ٢ يوليو	٤	الرياض	٣٩٠٠
١٦	محترف إدارة المشاريع PMP	٢٤ – ٢٨ أغسطس	٥	جدة	٤٩٠٠
١٧	برنامج الصيانة الوقائية	١ – ٤ سبتمبر	٤	الرياض	٣٩٠٠
١٨	معالجة وإدارة مياه الصرف الصحي	٨ – ١١ سبتمبر	٤	الرياض	٣٩٠٠
١٩	أساسيات التبريد والتكييف (الأنظمة، الأجزاء، الوظائف، الدوائر، التشغيل)	٢١ – ٢٣ سبتمبر	٣	الدمام	٣٠٠٠
٢٠	إدارة العقود	٨ – ٩ أكتوبر	٢	المدينة المنورة	٢٩٠٠
٢١	الاستدامة وتصميم الأبنية الخضراء	٢٦ – ٢٨ أكتوبر	٣	الرياض	٢٩٠٠
٢٢	الإدارة التنفيذية للمشاريع الهندسية	٢ – ٥ نوفمبر	٤	جدة	٣٩٠٠
٢٣	إعداد وتقييم دراسات الجدوى للمشاريع	١٦ – ١٩ نوفمبر	٣	الدمام	٢٩٠٠
٢٤	محترف إدارة المشاريع PMP	٣٠ نوفمبر – ٤ ديسمبر	٥	الرياض	٤٩٠٠

المحاضرات المسائية المجانية للأعضاء

تنظمها الهيئة السعودية للمهندسين

م	البرنامج	التاريخ	المكان
١	Facilities Management	٢٠١٣/١/٢٦	الرياض
٢	الاستراتيجيات العربية لأمن المياه	٢٠١٣/٢/٢٦	الرياض
٣	السلامة الكهربائية	٢٠١٣/٣/٢٦	الدمام
٤	التصميم الإنشائي للخرسانة	٢٠١٣/٤/٢٣	الرياض
٥	مفاهيم الأبنية الخضراء	٢٠١٣/٥/٢٦	جدة
٦	Maintenance Planning	٢٠١٣/٦/٢٤	الدمام
٧	الإدارة الإلكترونية	٢٠١٣/٨/٢٧	الدمام
٨	عقود الفيديك	٢٠١٣/٩/٢٤	جدة
٩	الوقاية والحماية من الحريق	٢٠١٣/١٠/٢٩	الدمام
١٠	تعريف بكود البناء السعودي	٢٠١٣/١١/٢٦	الرياض
١١	تطبيق إجراءات السلامة في الأقسام المختلفة بالمواقع الصناعية	٢٠١٣/١٢/٢٤	الرياض

لمزيد من المعلومات يمكن الدخول على موقع الهيئة السعودية للمهندسين
على شبكة الانترنت www.saudieng.sa

NCEES
advancing licensure for engineers and surveyors

الهيئة السعودية للمهندسين
SAUDI COUNCIL OF ENGINEERS

اختبارات أساسيات الهندسة (FE) واختبار المهندسين المحترفين (PE)

تعلن الهيئة السعودية للمهندسين من خلال برنامج الهيئة السعودية للمهندسين للتعاون الدولي، عن بدء التسجيل لاختبارات أساسيات الهندسة (FE) واختبار المهندسين المحترفين(PE) بالتعاون مع المجلس الوطني الأمريكي لمتحني الهندسة (NCEES) والتي ستعقد في شهر أبريل ٢٠١٣م في الظهران.

١ – اختبار أساسيات الهندسة FE

يعتبر اجتياز هذا الاختبار هو أحد متطلبات الحصول على درجة مهندس مشارك حسب متطلبات الهيئة.

يوم الاختبار: الأحد ١٤ أبريل ٢٠١٣م

التخصصات الهندسية:

- الهندسة الكيميائية
- الهندسة الميكانيكية
- الهندسة الكهربائية
- الهندسة المدنية
- هندسة البيئة
- الهندسة الصناعية
- التخصصات الأخرى

٢ – اختبار محترفي الهندسة PE

يعتبر اجتياز هذا الاختبار هو أحد متطلبات الحصول على درجة مهندس محترف حسب متطلبات الهيئة.

يوم الاختبار: الأحد ١٤ أبريل ٢٠١٣م

التخصصات الهندسية:

- الهندسة الزراعية
- الهندسة المعمارية
- الهندسة الكيميائية
- الهندسة المدنية: بناء وتشييد، الجيوتقنية، الإنشائية، النقل
- الهندسة المدنية: الموارد المائية والبيئية
- هندسة نظم التحكم
- الهندسة الكهربائية والحاسبات: هندسة الحاسب الآلي، الكهرباء والإلكترونيات، القوى.
- الهندسة البيئية.
- هندسة الحماية من الحريق.
- الهندسة الصناعية.
- الهندسة الميكانيكية: التكييف والتبريد، الأنظمة الميكانيكية والمواد، الحرارية وأنظمة السوائل
- هندسة المعادن والمواد
- هندسة التعدين
- هندسة العمارة البحرية
- الهندسة النووية
- هندسة البترول
- هندسة الإنشاءات
- هندسة البرمجيات

شروط التسجيل في الاختبار:

١- الحصول على درجة البكالوريوس في الهندسة (٤ سنوات بعد الثانوية) في أحد التخصصات الهندسية.

٢- تعبئة نموذج طلب التسجيل وإرساله للهيئة مع صورة عن المؤهل العلمي وصورة عن بطاقة الهوية/الإقامة.

٣- إرسال الطلب للهيئة على البريد الإلكتروني exam@saudieng.sa في موعد أقصاه ١٥ فبراير ٢٠١٣م

٤- في حالة قبول الطلب من الهيئة يقوم المهندس بالتسجيل الكترونياً في موقع NCEES على الإنترنت www.ncees.org علماً بأن آخر موعد للتسجيل هو ٢١ فبراير ٢٠١٣م.

٥- تسديد رسوم الاختبار والتسجيل للهيئة:

- لإختبار أساسيات الهندسة FE مبلغ (٣٠٠٠) ثلاثة آلاف ريال.
- لإختبار محترفي الهندسة PE مبلغ (٤٠٠٠) أربعة آلاف ريال.

للاستفسار عن الاختبارات، الرجاء زيارة موقع الـ NCEES www.ncees.org

NCEES
advancing licensure for engineers and surveyors

الهيئة السعودية للمهندسين
SAUDI COUNCIL OF ENGINEERS

Tests Fundamentals of Engineering (FE) and test professional engineers (PE)

As a part of Saudi Council of Engineers' International Cooperation Program. SCE is pleased to announce the start of registration for the Fundamentals (FE) & Professional Engineering Exams. in cooperation with the National Council of Examiners for Engineering and Surveying (NCEES) in USA. which will be held in the month of October 2011 in Dhahran.

1 - Fundamentals of Engineering Exam. FE

Passing this exam is one of SCE requirements for the degree of Associate Engineer.

Exam Day: Sunday. April 14. 2013

Engineering disciplines:

- Chemical Engineering
- Mechanical Engineering
- Electrical Engineering
- Civil Engineering
- Environmental Engineering
- Industrial Engineering
- Other disciplines

2 - Professional Engineering Exam. PE

Passing this exam is one of the SCE requirements for the degree of a professional engineer.

Exam day: Sunday. April 14. 2013

Engineering disciplines:

- Agricultural Engineering
- Architecture
- Chemical Engineering
- Civil Engineering: Construction. Geotechnical. Structural. Transportation. Water Resources and Environmental
- Engineering Control Systems
- Electrical and Computer Engineering:
Computer Engineering
- Electrical and Computer Engineering: Electrical and Electronics
- Electrical and Computer Engineering: Power
- Environmental Engineering
- Fire Protection Engineering
- Industrial Engineering
- Mechanical Engineering: air conditioning and refrigeration. Mechanical systems and materials. Thermal and Fluid Systems
- Metallurgical engineering and materials
- Mining Engineering
- Architecture. Marine Engineering
- Nuclear Engineering
- Petroleum Engineering
- Construction Engineering
- Software Engineering

Registration requirements:

1. Bachelor's degree in Engineering (4 years after high school) in one of engineering disciplines.
2. Fill in registration form and send it to SCE along with a copy of academic qualification and a copy of identity card / residence permit.
3. E-mail the completed form to SCE exam@saudieng.sa no later than February 15. 2013
4. If accepted by SCE. register on-line at NCEES site www.ncees.org no later than February 21. 2013.
5. Pay the registration fees:

- (3000) three thousand Saudi riyals for FE exam.
- (4000) four thousand Saudi riyals for PE exam.

For more information about the exams. please visit NCEES website: www.ncees.org

المكتب العربي للخدمات الهندسية الإستشارية
ماهر مصباح كنعان

Arabian Consulting Engineering Services
Mahir M. Kanaan

قبل ما يزيد على خمسة وثلاثين عاماً قام المهندس / ماهر مصباح كنعان بتأسيس المكتب العربي للخدمات الهندسية الاستشارية (إيسز) وذلك عام ١٣٩٨هـ (١٩٧٨م) في مدينة الرياض ليكون إحدى المؤسسات الهندسية والاستشارية الوطنية التي تساهم في تنمية وتطوير المملكة العربية السعودية في مجال الدراسات والتصميم والإشراف على التنفيذ وإدارة المشاريع.

اكتسب المكتب خلال السنوات منذ تأسيسه خبرات واسعة على صعيد المشاريع التي قام بتقديم خدماته الاستشارية والهندسية لها وذلك من خلال جهاز هندسي وإداري متكامل ومؤهل لأداء المهام الموكلة إليه . ونتيجة لحسن أداء المكتب في المشاريع المختلفة وتطوره المستمر ومن خلال تعاونه مع الشركات الأجنبية المتخصصة ، فقد أهّله ذلك إلى القيام بمهام التصميم والإشراف على التنفيذ وإدارة المشاريع الكبرى والمتميزة بما في ذلك المجمعات السكنية والمستشفيات والفنادق والمنشآت التعليمية والصناعية والمباني الإدارية والفلل والقصور وشبكات البنية التحتية فضلاً عن التخطيط العمراني الشامل وتجميل وتطوير المدن . تتميز الأعمال التي يقوم بها المكتب باستخدام التقنية العالية من خلال

المهندس/ ماهر مصباح كنعان

تفعيل برامج الحاسوب الفنية والإدارية في النشاطات المختلفة إبتداءاً من مراحل التصميم والرسم والمساحة وحساب الكميات وإعداد التكلفة التقديرية للإنشاء ودراسات الجدوى الاقتصادية للمشاريع، وانتهاءاً بإعداد البرامج الزمنية لتنفيذ المشاريع ومتابعتها وإعداد المستندات الفنية والتعاقدية الخاصة بالمشاريع وفق أحدث برامج الإظهار والطباعة والاستنساخ .

يحمل مؤسس المكتب المهندس / ماهر مصباح كنعان شهادة الماجستير في الهندسة من جامعة ولاية داكوتا الجنوبية في الولايات المتحدة الأمريكية منذ عام ١٩٦٧م وقد عمل قبل تأسيس المكتب لدى شركات عالمية وفي مشاريع رائدة في المملكة ، وقد هيّأته مؤهلاته الأكاديمية وخبراته العملية لأن يكون الدافع الأساسي للاستمرار في تطور المكتب العربي للخدمات الهندسية الاستشارية مشاركاً فاعلاً في خطط التنمية التي تقوم حكومة خادم الحرمين حفظه الله بتنفيذها في مملكتنا الحبيبة .

Arabian Consulting
Engineering Services
Mahir M. Kanaan

المكتب العربي
للخدمات الهندسية الإستشارية
ماهر مصباح كنعان

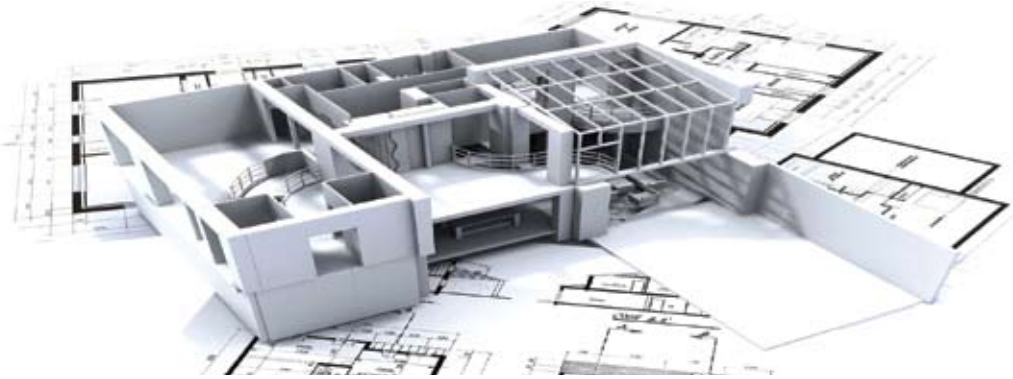
Planning - Architectural & Engineering Design - Construction Supervision - Project Management

P.O. Box 146 Riyadh 11411
Kingdom of Saudi Arabia

Tel: +966 1 4643538 / 4652422 / 4645685
Fax: +966 1 4659647

info@aces-ksa.com
www.aces-ksa.com

شركة دار الهندسة للتصميم والاستشارات الفنية (شاعر ومشاركوه)



تأسست دار الهندسة عام ١٩٥٦م وبدأت عملها في المملكة العربية السعودية منذ ما يزيد عن ٤٠ عاماً ، وتوجد مكاتبها الرئيسية ومراكز الدعم الفني في القاهرة وبيروت ولندن ، هذا بالإضافة إلى أكثر من ٤٠ فرع حول العالم منها ٦ مكاتب في المملكة العربية السعودية بالرياض وجدة ومكة المكرمة والمدينة المنورة والخبر والخفجي، وحتى تاريخه قدمت شركة دار الهندسة خدماتها الاستشارية لأكثر من ٣٣٠ مشروعاً داخل المملكة ولعبت دوراً هاماً في الطفرة العمرانية وفي تطوير أنظمة البنية التحتية والتنمية الصناعية.

ووفقاً لدليل FIDIC ولتميز شركة دار الهندسة وإلتزامها على كافة مستويات الإدارة الهندسية فقد حصلت على تصنيف ISO 9001 تحت رقم Q16111.

وقد إكتسبت شركة دار الهندسة مكانة وبعداً عالميين في مجال الإستشارات الهندسية. يأتي ترتيب الشركة في المرتبة ١٥ ضمن أهم ٢٠٠ شركة هندسية عالمية وتحتل المركز الأول بين الشركات العاملة في منطقة الشرق الأوسط ، والثامنة في أفريقيا ، والرابعة في الولايات المتحدة الأمريكية والخامسة في مجال المباني العامة والأول في مجال المستشفيات والخدمات الصحية.

يربو عدد موظفي دار الهندسة على ١٨٥٠ موظف (منهم ١٠٣٠ من الكوادر المهنية ما بين مهندسين ومعماريين ومخططي مدن وأخصائي بيئة وإدارة المشاريع وإختصاصيين ماليين) ، وقد أتمت الشركة بنجاح بما يزيد عن ٢٢٠٠ مشروعاً لأكثر من ٧٠٠ عميلاً في ٥٦ دولة حيث عملت في مشاريع إجمالي تكلفتها ما يزيد عن ٩٠ مليار دولار أمريكي.

وتضم الشركة ١٣ قسماً هندسياً حيث يختص كل قسم بأحد المجالات الهندسية وهي العمارة والتصميم الداخلي ، وعمارة المناظر التجميلية ، وميكانيكا التربة ، والهندسة الإنشائية ، والهندسة الميكانيكية والصناعية، والهندسة الكهربائية والإتصالات ، وهندسة وتخطيط النقل، الجسور والمنشآت الخاصة ، وتخطيط المدن والأقاليم ، ولموارد والبيئة ، والهندسة البحرية ، إدارة المشاريع والعقود.

ولقد أصبحت شركة دار الهندسة ضمن "مجموعة دار" التي تشكل شبكة دولية من الشركات الرائدة في العالم والمعروفة جيداً في نطاق العمل الهندسي الاستشاري وتشمل هذه المجموعة Perkins & Will ومقرها شيكاغو وهي متخصصة في مجال العمارة والتصميم الداخلي ، Pierre-Yves Rochon ومقرها باريس وهي متخصصة في مجال التصميم الداخلي، T.Y.Lin ومقرها سان فرانسيسكو وهي متخصصة في أعمال الخرسانة والمنشآت المعدنية، Penspen ، ومقرها لندن وهي متخصصة في مجال البترول والغاز،Dar Consultants ومقرها بريطانيا وهي متخصصة في مجال الإتصالات السلكية واللاسلكية والطرق ومرافق النقل والإقتصاد، وتضم المجموعة أكثر من ٤٠٠٠ عنصر.

شركة دار الهندسة للتصميم والأستشارات الفنية
(شاعر ومشاركوه)

دار الهندسة
شاعر و مشاركوه

هاتف + 966 (0)1 2013001
فاكس + 966 (0)1 2012827
riyadh@dargroup.com
س.ت : 1010076578
ترخيص رقم : 193

الرياض
المملكة العربية السعودية
طريق الملك فهد العليا
مركز الماس رقم 802
ص.ب 612 ، الرياض 11421

حماية البيئة واجب وطني

الإدارة المتكاملة للمخلفات الآدمية الصلبة

Integrated Municipal Solid Waste Management

شركة فيوتشر كونسلت للإستشارات الهندسية

تعتبر مشكلة المخلفات الآدمية الصلبة من أهم المشاكل البيئية في المجتمعات الحديثة وطرق التخلص من هذه المشكلة من أهم مقاييس تحضر المجتمعات. وتتعاظم هذه المشكلة مع الزيادات السكانية وإرتفاع مستوى المعيشة خاصة مع زيادة إستخدام المواد ذات معدلات التحلل البطيء. وتراكم المخلفات الصلبة بدون التخلص منها أو معالجتها بالطرق المناسبة يؤدى إلى العديد من المشاكل البيئية والصحية التي لا تخفى عن الجميع.

الإدارة المتكاملة للمخلفات الآدمية الصلبة:

تزامن تطور نظم معالجة المخلفات الآدمية الصلبة على مدى العصور مع تطور المجتمعات والتقدم العلمي والتكنولوجي طبقاً لمدى الإحتياج إليه. وتعتبر التكاليف الإستثمارية وتكاليف التشغيل والصيانة من أهم المحددات في إختيار منظومة المعالجة المناسبة هذا بالاضافة إلى المحددات الهندسية والبيئية.

ومع إختلاف نظم المعالجة إلا أنها لاتخرج في مفهومها عن أي من المحاور الأربعة الأساسية التالية أو مزيج منها طبقاً للمنظومة المحددة. وهذه المحاور الأربعة الرئيسية هي:

١. تقليل ومنع المخلفات:

حيث يتم محاولة السيطرة على كميات المخلفات الناتجة لتقليل حجم المشكلة. وتعتمد نتائج هذا المحور على العديد من العوامل من أهمها ثقافة المجتمع ونسبة دخل الفرد. ويتميز هذا المحور عند تفعيله بكفائة بتقليل حجم المشكلة في الأساس مما

يقلل من جميع آثارها. ويعيب هذا المحور أنه يعتمد على الأداء الفردي في المجتمعات وهو صعب السيطرة عليه أو التنبؤ بنتائجه.

٢. التدوير وإعادة الاستخدام:

حيث يتم فرز المخلفات طبقاً لنوعياتها سواءاً كانت مواد عضوية أو بلاستيكية أو معدنية أو زجاج أو ورق أو خلاف ذلك. ويتم إعادة إستخدام بعض من هذه المواد المفروزة والقابلة لإعادة الإستخدام مثل المعادن والزجاج والورق بصفة خاصة. ويتميز هذا المحور بأن له مردود مادي فوري عند التطبيق حيث يتم بيع المواد التي تم فرزها مما يوفر مقابل مادي مقبول للعاملين على هذا المحور. كما أن أحد أهم مميزات هذا المحور عدم إحتياجه إلى تكاليف إستثمارية كبيرة وقابليته للتطبيق في معظم المجتمعات والأماكن. ويعيب هذا المحور عدم الإهتمام بالمواد الغير قابلة للتدوير أو التي ليس لها مردود مادي معقول مثل المواد العضوية. هذا بالاضافة إلى محدودية إعادة الإستخدام لبعض المواد.

٣. التحويل

حيث يتم معالجة المخلفات - التي لايمكن تدويرها وإعادة إستخدامها- وتحويلها إلى مواد أخرى قابلة لإعادة الإستخدام. وغالباً مايتم تطبيق هذا المحور على المواد العضوية المتراكمة في المخلفات حيث يتم تحويلها إلى مواد جديدة يمكن إستخدامها. وتوجد العديد من طرق التحويل من أهمها وأكثرها تطبيقاً الطرق التالية:

المهندس/ خالد بن عبدالعزيز المفوز
المدير العام لشركة فيوتشر كونسلت للإستشارات الهندسية

الطرق البيولوجية:

حيث يتم فصل المخلفات الغير عضوية ومعالجة المخلفات العضوية بيولوجياً بإستخدام الكائنات الحية الدقيقة (Microorganism) إلى منتجات أخرى قابلة للإستفادة منها.

وهذه المنتجات تكون إما سماد عضوي (كمر هوائي) لتحسين خصائص التربة أو غاز حيوي (كمر لاهوائي) لإستخدامه كمصدر للطاقة أو مزيج منهما معاً وذلك طبقاً لنوع المعالجة البيولوجية المستخدمة.

الترميد: وفي هذه الطريقة يتم حرق المخلفات الآدمية الصلبة في أفران خاصة وتحويلها إلى طاقة حرارية أو إلى طاقة كهربائية تبعاً للحاجة. وتمتاز هذه الطريقة بالتخلص السهل والسريع من المخلفات ولا تتطلب أي عمليات فرز بالإضافة إلى إنتاج الطاقة وإستخدام الرماد الناتج من عملية الحرق في صناعة مواد البناء. وبالرغم من هذه المزايا فإن من عيوبها التكلفة الإضافية العالية الضرورية لضمان أمان عملية الحرق والتحكم في طبيعة الإنبعاثات الغازية الضارة والمواد السامة وما إلى ذلك من متطلبات. هذا بالإضافة إلى العوامل التي قد تحد من إستخدام الرماد الناتج من الحرق نتيجة للتلوث.

٤. الدفن الصحي Landfill

حيث يتم تجميع المخلفات والتخلص منها بدفنها في أماكن ذات مواصفات صحية وبيئية وهندسية خاصة. وبالرغم من عيوب هذا المحور ومايخلفه من آثار بيئية خاصة على المياه الجوفية وإستخدامات الأراضي المجاورة وإشتعال الحرائق بصورة تلقائية إلا أنه وفي بعض الأحيان يكون هو المحور الوحيد القابل للتطبيق خاصة للمخلفات الغير قابلة للتدوير والتي تكون مصاحبة للمخلفات الآدمية.

منظومة الإدارة الأمثل للمخلفات الآدمية الصلبة

يعتمد إختيار منظومة الإدارة الأمثل للمخلفات الصلبة على العديد من العوامل والمحددات الهندسية والبيئية. والجدول التالي يوضح تقييم بسيط بين هذه الطرق وذلك باستخدام Ranking× لكل عامل من العوامل الأساسية المؤثرة على معالجة المخلفات. علماً بأن أسس التقييم المتبعة أخذت في الإعتبار الظروف المحلية في البلاد العربية.

	Rank = ١**	الدفن الصحي	الترميد (الحرق)	الكمر الهوائي	الكمر اللاهوائي
التكلفة الإستثمارية	أقل تكلفة	٣	٤	٢	٥
سهولة التشغيل	الأسهل تشغيل	٢	٤	٣	٤
تكاليف التشغيل	الأقل تكاليف	١	٢	٢	٣
المساحة المطلوبة	الأقل مساحة	٥	٣	٤	٢
التكنولوجيا المطبقة	الأسهل تكنولوجياً	٥	٣	٢	٤
التوافق مع البيئة	الأكثر توافقاً	٤	٥	٢	١
المردود الإقتصادي	الأكثر مردود	٥	٤	١	٢
الفعالية مع الكميات الكبيرة	الأكثر فعالية	٥	٢	٣	٣
محتوى المواد العضوية	أعلى محتوى	٣	٥	١	١

* وذلك باستخدام مقياس من ١ الى ٥

** يمثل هذا العمود الوصف الخاص عند (Rank = ١) وذلك للعوامل المختلفة

من هذا التقييم يتضح أن أفضل منظومة للوضع المحلي هو بالإعتماد على الكمر الهوائي في معالجة المخلفات العضوية للحصول على السماد العضوي. ويمكن تحديد المميزات الأساسية لهذه المنظومة فيما يلي:

- يلائم الكميات الكبيرة للمخلفات الناتجة في المجتمعات العربية.
- يتوافق مع المحتوى العالي من المواد العضوية في المخلفات.
- يتم الإستفادة من الظروف المناخية وتوافر الشمس بصورة مستمرة طوال العام.
- سهولة التشغيل وعدم تعقيد التكنولوجيا المستخدمة.
- إمكانية إستخدام المخرجات في إستصلاح الإراضي الصحراوية مع تطبيق مبدأ الزراعة العضوية.
- إمكانية التدرج في التشغيل مابين نظام يدوي وآخر نصف أوتوماتيكي حتى النظام الأوتوماتيكي بالكامل.
- توافر الأراضي الصحراوية.
- لايحتاج إلى تكاليف إستثمارية كبيرة ولا إلى مصاريف تشغيل عالية.
- إمكانية إستخدام المخلفات الزراعية مع المخلفات العضوية مما يؤدي إلى زيادة جودة السماد الناتج.
- قابلية عمل تصميم نموذج بسعة محددة يمكن تطبيقة عند الحاجة كما يمكن تكراره ويعيب هذه المنظومة:
- ضرورة وجود نظام لتجميع المخلفات في موقع واحد.
- لابد من إضافة محسنات على المخرجات للحصول على سماد عضوي غني بكامل العناصر اللازمة للنبات.
- لابد من الفرز الجيد للمخلفات والحصول على المواد العضوية فقط خالية من المواد الأخرى.
- تكاثر الحشرات.

شركة فيوتشر كونسلت للإستشارات الهندسية

Future Consult Co. For Engineering Consultation

FCC
Future Consult Co.

FCC شركة فيوتشر كونسلت للاستشارات الهندسية من الشركات الرائدة في المملكة لتقديم الخدمات الهندسية الإستشارية المتكاملة وتطبيق الأسس العلمية الحديثة لأعمال التصاميم والتخطيط والإشراف على تنفيذ وإدارة المشاريع وتقديم خدمات هندسية ذات جودة عالية .

تتضمن رسالتنا الإلتزام بتقديم مشاريع هندسية ذات جدوى إقتصادية عالية وموثوقة فنياً وصديقة للبيئة ، محققين إشتراطات الجودة والأمن والسلامة بما يضمن رضى العملاء ويلبي إحتياجاتهم ، ونضمن نظام الأداء المتوازن لإدارة الوقت ، ونوفر أفضل الكفاءات الفنية المؤهلة وأحدث وسائل التقنية والتدريب من أجل تقديم أفضل الخدمات الهندسية وأداء وجبنا نحو وطننا الغالي .

JAS-ANZ
M434090910

Kingdom of Saudi Arabia PO Box: 102007 - Riyadh 11675 Tel : 012137708 Fax : 012137242

WWW.FUTURECONSULT-EG.COM

مكتب

الجزيرة للإستشارات الهندسية

AJEC.

AL-JAZIRAH ENGINEERS & CONSULTANTS

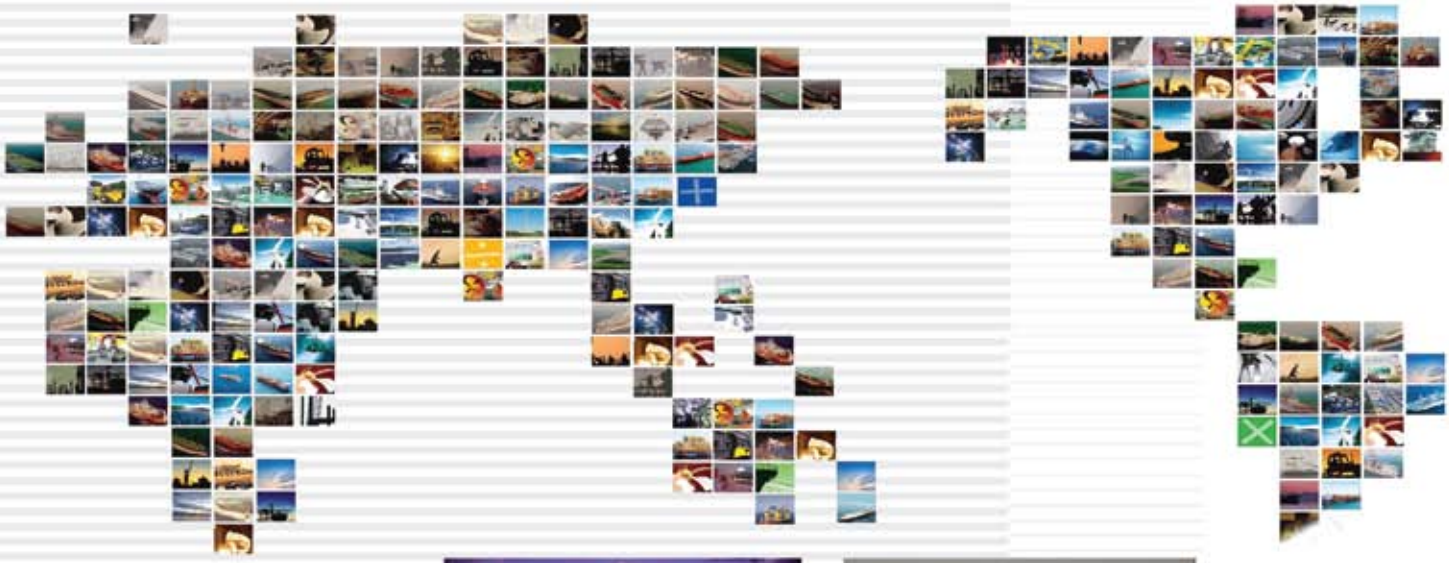
نصمم بإبداع ... وننفذ بإتقان

Design creativity ... And Perform elaborately

يصنف مكتب الجزيرة للإستشارات الهندسية (أجيك – AJEC) ومقره الرئيسي مدينة الرياض، بأنه من أبرز وأقدم المكاتب الاستشارية الهندسية العاملة بالمملكة، حيث تأسس في العام ١٩٨١م بموجب ترخيص رقم (١٥٧٦)، وله عدد من الفروع المنتشرة في كل من جدة – الخبر– ينبع، ويقدم مكتب الجزيرة العديد من الخدمات في مجال الإستشارات الهندسية مثل الدراسات الفنية المختلفة، وإعداد التصاميم الهندسية التفصيلية، والإشراف الموقعي، وإدارة تنفيذ المشروعات إلى جانب تقديم خدمات الدعم والإسناد الفني لمختلف القطاعات، ولمكتب الجزيرة سجلاً ناصعاً من الإنجازات، حيث قام بتنفيذ العديد من المشروعات في مجالات التخطيط العمراني والحضري، والإنشاءات المعمارية، وتوليد ونقل وتوزيع الطاقة.

ترخيص رقم ١٥٧٦ ت: ٤٧٨٥٢٧٠ مباشر: ٤٧٨٠٣٧٥ فاكسملي: ٤٧٩٤٢٥٥

www.ajec-consulting.com



HYUNDAI
ARABIA COMPANY LLC

Hyundai Arabia (HA)

Hyundai Arabia is an EPC turnkey construction contractor established in the Kindom of Saudi Arabia in 2012 in compliance with the IK-EPC Development Initiatve by Saudi Aramco. Hyundai Arabia is a joint venture between Abdulaziz Kamel and Partners Engineering Consulting Company (AKP) in the Kingdom of Saudi Arabia and Hyundai Industries Co., Ltd (HHI) in Korea.

Right After its establishment, Hyundai has been successfully got the contract for the engineering and construction of Tihama Cogeneration Plant Stage II project and also recently awarded the Jazan Refinery & Terminal Project Package 2 Contract from Saudi Aramco.

Based on the confidence gained from the success in securing the orders, Hyundai Arabia has a ambitious plan to become a full fledged EPC Contractor, and an EPC-grade quality engineering firm with the aim to ensure that projects are executed on schedule, within budget and the intended quality to the Owner's established economic target and to foster the growth of the Saudi engineerning community, thus establishing itself as a good corporate citizen in the Kingdom.

Career with Hyundai Arabia

Hyundai Arabia would like to invite Saudis to join our robust program to develop Saudi Talent who will participate in a clear and shared career path through the planned course of training in various engineering offices to the Group around the world to ensure growth of both technical and managerial skills to their competences.

Hyundai Arabia is committed to develop the young Saudi Talent with emphasis on hiring from local Jazan Community. Interested Candidates please submit your CV to: farhanrafiq1981@gmail.com

Hyundai Arabia Company LLC, P.O. Box 32140, Al Khobar 31952, Kingdom of Saudi Arabia

شركة الراشد للتجارة والمقاولات المحدودة

AL-RASHID TRADING & CONTRACTING CO. LTD.

RTCC

تأسست شركة عبد الله السعد الراشد و إخوانه عام (١٩٥٧) و بدأ نشاطها التجاري بتجارة المواد الإنشائية . و في أواخر الخمسينات من القرن الماضي بدأت شركتنا أعمالها في مجال الإنشاء و التعمير حيث قامت بإنشاء العديد من البيوت كجزء من برنامج إسكاني قامت به شركة الزيت العربية السعودية) أرامكو(لتمليك هذه البيوت لموظفيها السعوديين بالمنطقة الشرقية . و في مطلع عام (١٩٦٢) فازت الشركة بأول عقد لوزارة المعارف فكانت بداية مشجعة لنجاحات متتالية في مجال التشييد و البناء ، ثم اتخذت مقرها الرئيسي في مدينة الرياض في عام (١٩٦٤) .

و في مطلع عام (١٩٦٨) تحولت إلى شركة الراشد للتجارة و المقاولات) عبد الله السعد الراشد و شركاه (بعد أن انضمت إليها شركة راشد عبد الرحمن الراشد و أولاده .

و منذ ذلك التاريخ و بفضل من الله و ما تتمتع به الشركة من إدارة حازمة و سمعة ممتازة تمكنت كشركة وطنية ، من المشاركة الفعالة في تنفيذ الكثير من مشاريع خطط التنمية الطموحة لحكومة المملكة العربية السعودية فنفذت العديد من المشاريع الكبرى و الطرق ,والسكة الحديد و تطوير و استصلاح الأراضي الزراعية و إنشاء السدود و محطات الطاقة الكهربائية و مشاريع الإسكان و شبكات المياه والمجاري و محطات التنقية و خطوط نقل المياه العملاقة . و لقدرة الشركة على التخطيط و جودة التنفيذ و الأداء قامت وكالة تصنيف المقاولين التابعة لوزارة الأشغال العامة و الإسكان بتصنيف شركة الراشد للتجارة و المقاولات كشركة وطنية في أولى المرتبات للعديد من المجالات الرئيسية للمقاولات بالمملكة العربية السعودية

و انطلاقاً من مبدأ توسيع قاعدة التعاون و تبادل و توسيع مجال الخبرات على نطاق عالمي وفقت الشركة في تأسيس شركات مشتركة مع شركات عالمية و أهمها :

الشركة السعودية لخدمات الأعمال الكهربائية و الميكانيكية المحدودة و شركة الراشد إيه بيتونج (برأسمال مشترك مع مستثمرين من السويد) و تعتبر كل منها في مجال تخصصها ، من كبريات الشركات العاملة في المملكة .

و في مجال مساهمة استثمار رأس المال الوطني في التنمية الوطنية قامت الشركة باستثمار الأموال الطائلة في مشاريع الإسكان و الزراعة و الصناعة و مختلف المساهمات في مختلف البنوك و الشركات الوطنية العاملة بالمملكة العربية السعودية .

ولقد أثبتت الشركة الالتزام التام بإنهاء كافة المشاريع التي تسند إليها في الوقت المحدد وبفعالية وجودة عالية مما أثبت قدرة الشركة على المنافسة في كافة قطاعات الإنشاءات لتصبح واحدة من الشركات الرائدة على الصعيد الوطني في المملكة.

لذلك فإن مشاريع شركة الراشد تمتد لتشمل أجزاء عديدة في المملكة ويمكن تصنيفها تحت ثلاثة أقسام هي:

١ - مشاريع التشييد والبناء (إسكان , مجمعات تعليمية , مراكز طبية وتجارية , بنية تحتية).
٢ - مشاريع خدمات المياه (خطوط نقل المياه , محطات التحلية , محطات المعالجة والضخ).
٣ - مشاريع الطرق والسكك الحديدية

وتعتبر الشركة حالياً واحدة من كبرى شركات المقاولات في المملكة العربية السعودية بفضل إدارتها الحكيمة وروح العمل الجماعي والالتزام بأقصى معايير الجودة العالمية .

RTCC

ريـادة وجـودة
في تنفيذ المشـاريع التنمويـة العملاقـة

TÜV NORD
TÜV NORD CERT GmbH
ISO 9001

11- Conclusion

This paper provided the spreadsheet as solver used for solving finite deference .. finite deference of boundary conditions and interior value were written by using tow different scheme (McCormack and lux scheme) . The calculations has been done iteratively. one of the main purpose of this paper is to try to match or meet the scientific methodology for studying such phenomena through using one of numerical solution scheme and anther for verification . the variation between tow scheme is quite large so this paper need to be reviewed and checked . lux scheme has been compared with Hanif Chaudhry results and found that the result is same . Figures show and in my opinion lux scheme is more logical than McCormack scheme.

References:

1- Halil Karahan. M. Tamer Ayvaz; Transient groundwater modeling using spreadsheets. 4 January 2005. Advances in Engineering Software 36 (2005) 374–384.

2- M.Hanif Chaudhry . 2003 .Open-channel flow .

3- Michael B Abbott . Anthony W Minns. computational hydraulics

4- Victor M. Ponce. M.ASCE1; Ahmad Taher-shamsi; and Ampar V. Shetty. Dam-Breach Flood Wave Propagation Using Dimensionless Parameters.

5- F. W. L. Kho; P. L. Law; S. H.Lai;Y. W. Oon; L. H. Ngu; H. S. Ting. Quantitative dam break analysis on a reservoir earth dam.

6- A.D. McCowan. E.B. Rasmussen. P. Berg. Improving the Performance of a Two-dimensional Hydraulic Model for Floodplain Applications.

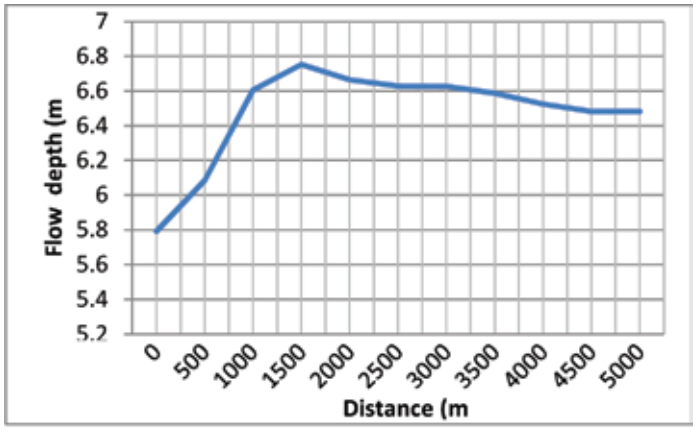


Fig. 6: One-dimensional variation of flow depth level (t=1050 second) by using McCormack scheme.

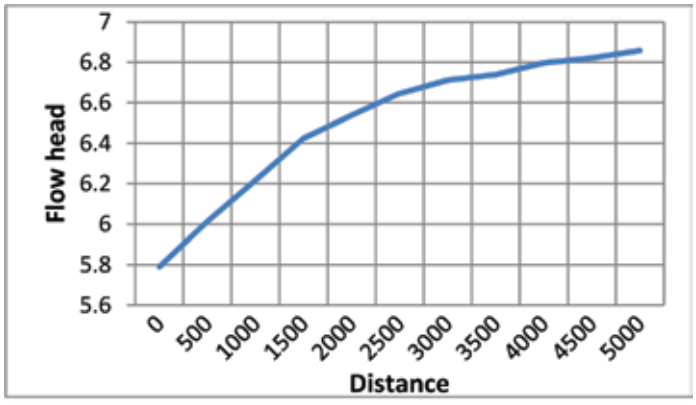


Fig. 7 One-dimensional variation of flow depth level (t=1050 second) by using lux scheme.

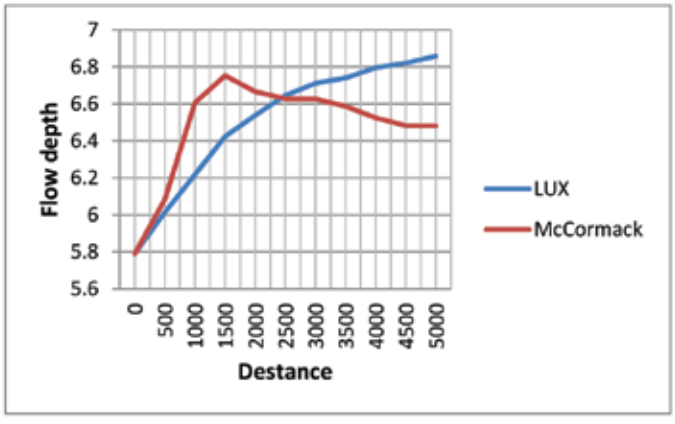


Fig.8 Variation between McCormack and lux scheme .

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
13													
14			0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
15		Y	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79
16			5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79
17			5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79
18		Q	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
19		T	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47
20		A	85.60515	85.60515	85.60515	85.60515	85.60515	85.60515	85.6052	85.61	85.6052	85.60515	85.60515
21		R	3.173365204	3.173365204	3.173365204	3.173365204	3.173365204	3.173365204	3.17337	3.173	3.17337	3.173365	3.173365204
24		V	1.471874064	1.471874064	1.471874064	1.471874064	1.471874064	1.471874064	1.47187	1.472	1.47187	1.471874	1.471874064
25		sf*	0.00008	0.00008	0.00008	0.00008	0.00008	0.00008	0.00008	8E-05	0.00008	0.00008	0.00008
26		SF	0.00008	0.00008	0.00008	0.00008	0.00008	0.00008	0.00008	8E-05	0.00008	0.00008	0.00008
27		Y	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	6.01471	6.68748986
28		y predector	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	6.68748986
29		y corector	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	6.23942	6.68748986
30		Q											
31		T	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	24.14413	26.16246958
32		A	85.60515	85.60515	85.60515	85.60515	85.60515	85.60515	85.6052	85.61	85.6052	90.95483	107.8774691
33		R	3.173365204	3.173365204	3.173365204	3.173365204	3.173365204	3.173365204	3.17337	3.173	3.17337	3.273364	3.570672458
34		v predector	1.471874064	1.471874064	1.471874064	1.471874064	1.471874064	1.471874064	1.47187	1.472	1.47187	1.471874	0
35		v corector	1.471874064	1.471874064	1.471874064	1.471874064	1.471874064	1.471874064	1.47187	1.472	1.47187	0.581305	0
36		V	1.471874064	1.471874064	1.471874064	1.471874064	1.471874064	1.471874064	1.47187	1.472	1.47187	1.02659	0
37		sf*	7.85118E-05	7.85118E-05	7.85118E-05	7.85118E-05	7.85118E-05	7.85118E-05	7.9E-05	8E-05	7.9E-05	7.53E-05	0
38		SF	7.85118E-05	7.85118E-05	7.85118E-05	7.85118E-05	7.85118E-05	7.85118E-05	7.9E-05	8E-05	7.9E-05	3.66E-05	0

Fig. 5. Solution domain of the McCormack scheme .

Results of the simulation can be seen in attached spreadsheet for McCormack sachem and anther attached spreadsheet 2 for lux scheme . One -dimensional representation of hydraulic heads can be seen in Fig. 6 for McCormack sachem and Fig. 7 for lux scheme . This figure shows the level of hydraulic heads over the solution domain. Each point of Fig. 6.7 indicates the different levels of hydraulic heads. The flow head of the wave propagation can be seen in fig8 for 1050 second at which the water rise to reach the maximum flow head . Fig.8 shows the variation between flow depths for 1050 second by using McCormack sachem and lux scheme .

Depending on our requirements we can easily generate FDM equations in the cell as much as need based on the Dx and Dt. which are the size of grids in the solution domain see attached spreadsheet .

For lux scheme. Solution of FDM equations is carried out based on Eq. (6) in the following spreadsheet format:

1- **Left boundary condition**

(velocity) E27=F20-((SQRT(C12*F17/F18))*F15)+(C12*F4*(C6-F21))+((SQRT(C12*F17/F18))*E22)

Y= constant (5.79)

2- **Right boundary condition**

V=0

(flow depth) O22 =(((SQRT(C12*N17/N18))*N15)+(C12*F4*(C6-N21))+N20)/(SQRT(C12*N17/N18))

3- **Interior value of v,y**

(velocity) I27 =0.5*(H20+J20)-(0.5*F5*C12*(J15-H15))-(0.5*F5*0.5*(J20+H20)*(J20-H20))+(C12*F4*(C6-(0.5*(J21+H21))))

(flow depth) =0.5*(H15+J15)-(0.5*F5*0.5*(H19+J19)*(J20-H20))-(0.5*F5*0.5*(J20+H20)*(J15-H15))

For McCormack sachem, Solution of FDM equations is carried out based on Eq. (3,4,5) in the following spreadsheet format:

1- **Left boundary condition**

(predictor velocity) E34=F24-((SQRT(C12*F19/F20))*F15)+(C12*F4*(C6-F26))+((SQRT(C12*F19/F20))*E27).

(corrector velocity) E35=E24-(F5*(E34)*(F34-E34))-(C12*F5*(F28-E28))-(C12*F4*(C6-E25))

Y= constant (5.79) .

2- **Right boundary conditions**

V=0

(predictor flow depth) O28 =O15-(F5*O21*(O24-N24))-(F5*O24*(O15-N15))

(corrector flow depth) O29 =(((SQRT(C12*N19/N20))*N15)+(C12*F4*(C6-N25))+N24)/(SQRT(C12*N19/N20)).

3- **Interior value of v,y**

(predictor velocity) H34 =H24-(F5*(H24)*(H24-G24))-(C12*F5*(H15-G15))-(C12*F4*(C6-H26)) .

(corrector velocity) H35 =H24-(F5*(H34)*(I34-H34))-(C12*F5*(I28-H28))-(C12*F4*(C6-H25))

(predictor flow depth) H28 =H15-(F5*H21*(H24-G24))-(F5*H24*(H15-G15)).

(corrector flow depth) H29 =H15-(F5*H30*(I34-H34))-(F5*H34*(I28-H28)) .

Average velocity H26 =(H34+H35)/2

Average flow depth H27=(H28+H29)/2

10- Simulation by using spreadsheets

solving the PDEs by using spreadsheet is One of the best technic . graphical interface . numerical and visual result and fast calculating capabilities is one of the spreadsheets important advantages .
changing any input will be festally reflected to the graph .FDM equation can be written easily then copied to other cells without writing the equations again to all cells separately which represent the iteration in spreadsheets .The objective of using spreadsheets in this paper is to use flexible tool in order to water flow Simulation.

The following input parameters are used for trapezoidal are : channel length from upstream to the dam. L = 5000 m; dam location. L = 5000m; initial water depth in channel y = 5.79m; acceleration due to gravity g=9.81 m2/s ; Manning roughness coefficient. n= 0.013. bed slope. So = 0.00008; and step size. dx = 500m; channel width. 6.1m ; channel lateral slope. z=1.5 ; initial steady state discharge .Q=126.

In order to obtain a stable solution for explicit simulation can be seen in cell F 4.5 in fig 4.5 where dt is equal to 67 according to the stability condition shown above .
The solution domain for the wave propagation due to sudden closure of the downstream gate based on lux scheme . which uses FDM. can be seen in Fig. 4.

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
4	channel bottom width B	6.1		DT	67.0815												
5	channel lateral slope S= z	1.5		DT/DX	0.13416												
6	channel bottom slope s0	0.00008															
7	manning coeficient	0.013			$\sqrt{1+z_1^2}$	1.802776	p	26.9761	$P=b+y\left(\sqrt{1+z_1^2}+\sqrt{1+z_2^2}\right)$			$R=\frac{A}{P}$		$A=\frac{y}{2}(b+T)$			
8	inatial steady state discharge	126															
9	uniform flow depth y	5.79 Manning															
10	number of channel sections	11															
11	study time	2000															
12	gravity acceleration	9.81															
13																	

	x	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
15	Y	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79
16	Q	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
17	T	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47
18	A	85.6052	85.6052	85.60515	85.60515	85.6052	85.6052	85.6052	85.61	85.6052	85.60515	85.60515
19	R	3.17337	3.17337	3.173365	3.173365	3.17337	3.17337	3.17337	3.173	3.17337	3.173365	3.173365204
20	V	1.47187	1.47187	1.471874	1.471874	1.47187	1.47187	1.47187	1.472	1.47187	1.471874	1.471874064
21	SF	0.00008	0.00008	0.00008	0.00008	0.00008	0.00008	0.00008	8E-05	0.00008	0.00008	7.85118E-05
22	Y	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	6.68748986
23	Q	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126.0419	0
24	T	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	23.47	26.16249958
25	A	85.6052	85.6052	85.60515	85.60515	85.6052	85.6052	85.6052	85.61	85.6052	85.60515	107.8774691
26	R	3.17337	3.17337	3.173365	3.173365	3.17337	3.17337	3.17337	3.173	3.17337	3.173365	3.570672458
27	V	1.47187	1.47187	=0.5*((F20+H20)-(0.5*F5*C12*(H15-F15))-(0.5*F5*0.5*(H20+F20)*(H20-F20)))+(C12*F4*(C6-(0.5*(H21+F21))))								
28	SF	7.9E-05	7.9E-05	7.85E-05	7.85E-05	7.9E-05	7.9E-05	7.9E-05	8E-05	7.9E-05	7.86E-05	0

Fig. 4. Solution domain of the lux scheme .

8- A second numerical method of solution

As mention before lux schemes is used to verify McCormack sachem . it is a method of approximation . lux schemes has same boundary conditions which are the equation of positive and negative charstarstic line see figure 2 . whereas interior point of y.v can be written as (chaudhry).2003):

$$y_i^{k+1} = \frac{1}{2}(y_{i-1}^k + y_{i+1}^k) - \frac{1}{2}\frac{\Delta t}{\Delta x} D_i^*(V_{i+1}^k - V_{i-1}^k) - \frac{1}{2}\frac{\Delta t}{\Delta x} V_i^*(y_{i+1}^k - y_{i-1}^k)$$

$$V_i^{k+1} = \frac{1}{2}(V_{i+1}^k + V_{i+1}^k) - \frac{1}{2}\frac{\Delta t}{\Delta x} g(y_{i+1}^k - y_{i-1}^k) - \frac{1}{2}\frac{\Delta t}{\Delta x} V_i^*(V_{i+1}^k - V_{i-1}^k) + g\Delta t(S_o - S_f^*) \quad \text{---------- 6}$$

Where ,

$$\frac{\partial f}{\partial x} = \frac{f_{i+1}^k - f_{i-1}^k}{2\Delta x}$$

$$\frac{\partial f}{\partial t} = \frac{f_i^{k+1} - f^*}{\Delta t}$$

$$f^* = \frac{1}{2}(f_{i-1}^k + f_{i+1}^k)$$

$$D^* = \frac{1}{2}(D_{i-1}^k + D_{i+1}^k)$$

$$S_f^* = \frac{1}{2}(S_{f_{i-1}}^k + S_{f_{i+1}}^k)$$

9- Stability and Accuracy

Stability of both schemes are controlled by Δt and Δx as follows :

1- The positive characteristic through L has slope dt/dx = 1/(v+c) .

2- The negative characteristic through R has slope dt/dx = 1/(v-c) .

So. to keep within this domain .this criteria for the positive characteristic must be meet:

dt/dx > (v+c)

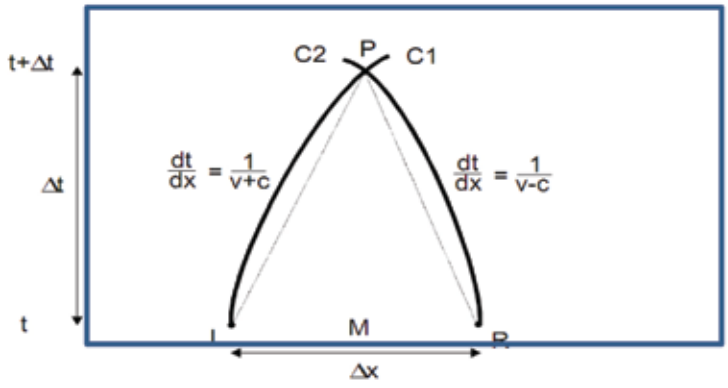


Figure 3, Characteristics around P

7 - 1 Predictor

Substitution of these expressions for the partial derivatives and simplification and predictor can be written as follows:

$$\mathbf{U}_i^* = \mathbf{U}_i^k - \frac{\Delta t}{\Delta x}\left(\mathbf{F}_i^k - \mathbf{F}_{i-1}^k\right) - \mathbf{S}_i^k \Delta t$$

$$y_i^* = y_i^k - \frac{\Delta t}{\Delta x} D_i^*\left(V_i^k - V_{i-1}^k\right) - \frac{\Delta t}{\Delta x} V_i^k\left(y_i^k - y_{i-1}^k\right)$$

$$V_i^* = V_i^k - V_i^k \frac{\Delta t}{\Delta x}\left(V_i^k - V_{i-1}^k\right) - g\frac{\Delta t}{\Delta x}\left(y_i^k - y_{i-1}^k\right) - g\Delta t\left(S_o - S_{f_i}^k\right) \quad \text{---------- 3}$$

7 - 2 Corrector

Substitution of these expressions for the partial derivatives and simplification and Corrector can be written as follows :

$$\mathbf{U}_i^{**} = \mathbf{U}_i^k - \frac{\Delta t}{\Delta x}\left(\mathbf{F}_{i+1}^* - \mathbf{F}_i^*\right) - \mathbf{S}_i^* \Delta t$$

$$y_i^{**} = y_i^k - D^* \frac{\Delta t}{\Delta x}\left(V_{i+1}^* - V_i^*\right) - V\frac{\Delta t}{\Delta x}\left(y_{i+1}^* - y_i^*\right)$$

$$V_i^{**} = V_i^k - V^* \frac{\Delta t}{\Delta x}\left(V_{i+1}^* - V_i^*\right) - g\frac{\Delta t}{\Delta x}\left(y_{i+1}^* - y_i^*\right) - g\Delta t\left(S_o - S_{f_i}^*\right) \quad \text{---------- 4}$$

Where ,

$$S_{f_i}^* = \frac{|V^*|V^* \cdot n^2}{D^{*4/3}}, \quad A^* = \left[\frac{B + (B + 2y_i^* * S)}{2}\right] \cdot y^*, \quad D^* = \frac{A^*}{T^*}$$

Finally , interior vlue of v,y can be estimate by taking the average of predictor and corector as fllows :

$$\mathbf{U}_i^{k+1} = \frac{1}{2}\left(\mathbf{U}_i^* + \mathbf{U}_i^{**}\right) \quad \text{---------- 5}$$

to use third or higher-order accurate numerical methods to solve these equations (Abbott 1979). In this paper. the method developed by MacCormack and lux (1976) (Chaudhry 2003) is used for solving the saint venet equations for studying the wave of downstream gate sudden closure. Two well-known numerical methods will be used in this case although they are both approximations. One is MacCormack sachem and anther is lux diffusive sachem which are both based on using the ideas of where information coming from which is itself determined by the characteristics see figure (2).

Consider the arrangement of grid shown in Figure 3. in which the nodes are spaced at regular Δx intervals along the direction of the x axis and at Δt intervals along the t axis(2).

In of MacCormack sachem. at first grid calculate y.v at point P which is at time t+Δt. at time t the previous time step which is steady state we know all the solutions values during the gate opened. our object is to calculate y(flow depth) and v at new time step t+Δt (2) . The flow variables (v.y) at an unknown time. t+dt. are computed explicitly from the variables (v.y) at the known time level. t. First. an intermediate flow field (v.h) is computed by a predictor-corrector procedure see appendix. The partial derivatives of the dependent variables can be written as:

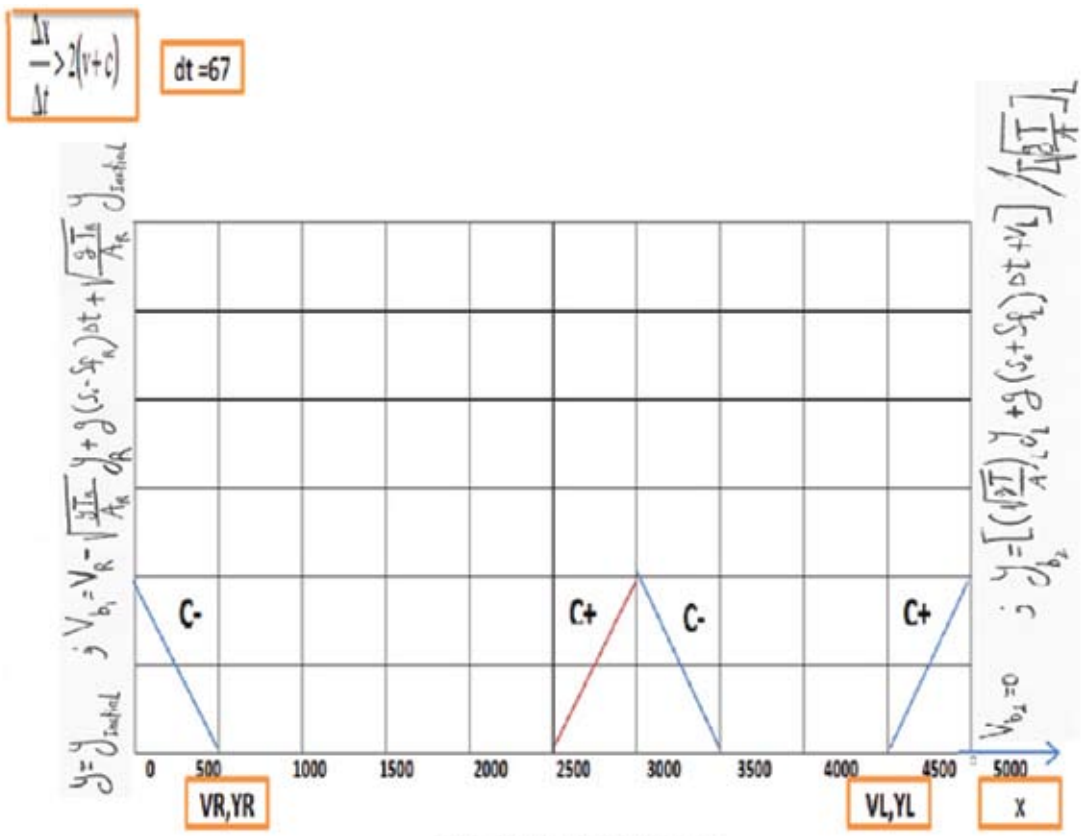


Figure 2 , staggered grid

Where ,

$$S_f = \frac{n^2 V_R^2}{R_R^{4/3}} \quad , \quad R_R = \frac{A_R}{T_R} \quad , \quad A_R = \left[\frac{B+(B+2y_R*S)}{2}\right]*y_R$$

The left and right boundry condtions are shown on the figure 2.interior v. y for the new time step can be written first as predictor and then corrector of the predictor then taking the average of them as flows:

4- Objective

This paper aims to improve the level of understanding of the propagation of water waves in open channels. The main approach of this paper will be numerical solutions used for solving the Saint-Venant equations that describe and simulate water waves. particularly. transient condition which are produced by the sudden closure of a downstream grate . Using spread cheat (excel) to simulate water waves.

5- Fundamental equation of unsteady flow

The flow of the water can be described mathematically based on three fundamental laws of physics as follows :

1- Conservation of matter (or mass).

2- Conservation of energy. (Bernoulli equation)

3- Conservation of momentum.

The concepts is described briefly and given below.

6- Governing Equations

Continuity equation and momentum or energy equation are the common governing equations Which together form the differential version of the saint venent equations see equations. as our case assumption that the system has no energy losses ،the covering equation are Continuity equation and momentum equations. By solving them we will obtain the variable in term of each other.

6 - 1 Momentum or dynamic equation

By applying Newton's 2nd law to our elemental length of channel we have f=mg . In case of unsteady flow here is the equation :

$$\frac{\partial Q}{\partial t} + \frac{\partial QV}{\partial x} + gA\frac{\partial y}{\partial x} = gA\left(S_0 - S_f\right) \quad \text{.....} \quad 1$$

Substitution of Q = AV into Eq. 1, equation leads to:

$$\frac{\partial V}{\partial t} + V\frac{\partial V}{\partial x} + g\frac{\partial y}{\partial x} = g\left(S_0 - S_f\right)$$

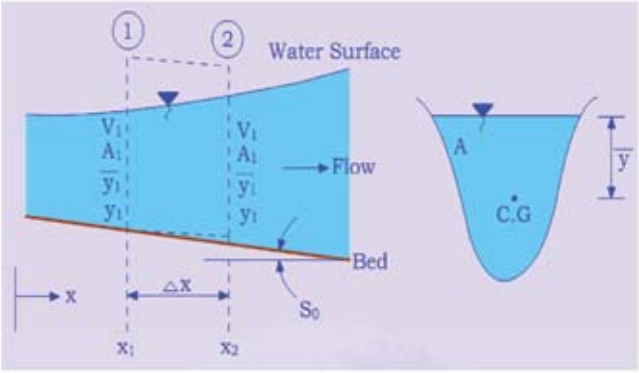


Figure .1 Definition sketch for derivation of St.Venant equations.

6 - 2 Continuity Equation

By applying Newton's 2nd law to our elemental length of channel we have f=mg . In case of unsteady flow here is the equation :

$$\frac{\partial A}{\partial t} + \frac{\partial Q}{\partial x} = 0$$

Substitution of Q = AV into equation, Continuity Equation leads to be :

$$\frac{\partial A}{\partial t} + \frac{\partial AV}{\partial x} = 0$$

One dimensional continuity equation can be written as (Chaudhry 2002):

$$\frac{\partial y}{\partial t} + \left(\frac{A}{T}\right)\frac{\partial V}{\partial x} + V\frac{\partial y}{\partial x} = 0 \quad \text{.....} \quad 2$$

Equation for celerity of a small gravity wave in a trapezoidal channel can be written as :

C = √g*T/A

7- A first numerical method of solution

Eqs. (1) and (2) are nonlinear analytical solutions which are both partial differential equations. a finite-difference method is used to solve these two governing equations . Therefore. a numerical approach is used here for their solution. it is necessary

Wylie (1970) and Woolhiser (1977). The analysis of propagation of water waves is vital for maintenance. operation and emergency planning. Water wave propagation is studied by numerical solution of the Saint-Venant equations. This paper will focus on numerical solutions used for solving the Saint-Venant equations that describe and simulate water waves. water wave propagation and dam break simulation . The main goal of this paper is to understand water wave propagation.

Computational hydraulics is an important for water resource engineers . it is a tool of simulation water flow under certain condition to ease studying and visualize a certain case . In this paper MacCormack scheme is used for simulating sudden closure of downstream gate and lux diffusive scheme in order to verification .recently some of published paper used spreadcheat

ABDULRAZAK H. ALMALIKI
Construction engineering and management

(excel) in solving complex 3 dimension numerical problem particularly in hydraulics field for instance HALIL KARAHAN. M. TAMER AYVAZ utilize spread cheat (excel) in Groundwater Modeling .spread cheat (excel) flexible and workable to use which is showing the result numerically and graphically. All numerical methods are subjected to stability constraints which restrict the values allowed for the time step for a given grid. for explicit schemes. this can result computationally long .Better explicit schemes or implicit schemes overcome this disadvantage but with more complexity (2).

The saint venant equations or dynamic equation appear in many forms in the literature and can either be written as a set of integral or differential equations (4). the Saint Venant equations are a special case of the Navier-Stokes equations . In case of one dimension unsteady flow. momentum equation or energy equation and continuity equation(PDE) must be solved which are having at least 2 unknown variable the following method are used for solving them.

1- characteristic method
2- kinematic wave simulation
3- diffusive wave simulation
4- full dynamic simulation
5- finite deference
6- finite element
7- finite volume
8- finite boundary

2- Problem statement

The propagation of water waves might cause dam failure and can cause significant damage. particularly when dams are located in a residential area. such as is the case in Jeddah. Water wave propagation Is not completely understood. and from this point of view it is important to induce researchers to study this phenomenon.

3- Methodology

Deductive and inductive. Seeking the scientific approach of using numerical solution.

Numerical Solution of the Shallow Water Equations by using spreadsheet

Abstract: This paper provided the spreadsheet as solver to solve wave propagation due to sudden closure of the downstream gate. wave propagation flows is simulated by numerically solving the one-dimensional saint venant equations by using a second-order explicit finite-difference (MacCormack) scheme. This method has been verified with using lux diffusive scheme. spreadsheets as new solution technique is used to simulate unsteady flow in open channel which is a practical method . The results obtained by using the Saint Venant equations are compared to determine the depth at each elven sections which the maximum depth was 6.858437 m at time around 1050 second . It is found that, the Saint Venant equations give sufficiently accurate results for the maximum flow depth and the time to reach this value at a location downstream [3].

1-Introduction

Transient or unsteady flow in open channels can be called propagation of water waves. Mathematically. water waves propagation can be described by the Saint-Venant equations (assuming hydrostatic pressure distribution in the vertical direction) or by other equations such as simplified wave approximations. nononertia wave. gravity wave and dynamic wave models. Since the 1970s different methods of numerical approaches have been developed in order to solve Saint-Venant equations or others. such as Liggett and Woolhiser (167).

and private agencies, who are concerned with recycling, waste management and alternative energy. Some of the events of this workshop include management of municipal waste, provision of biogas technology, energy production and waste disposal, and environmental impacts of the Waste-to-Energy Conversion.

The Second workshop is titled "Applications of Mathematical Modeling of Air Pollution". It is intended for engineers and technicians working in the conservation of the environment, and specifically, consultants, contractors, and stakeholders with the objective is to sustain air quality. Additionally, the workshop covers many significant aspects among which are characteristics of the source of pollution, meteorological concepts, mathematical modeling concept, and air pollution modeling. This workshop will also feature a group visit to the King Abdullah University for Science and Technology as a genuine the activity of the Forum.

How many papers will be presented?

The scientific committee of the 16th Gulf Engineering Forum had received a total number of 104 papers, submitted by a number of researchers and specialists from the Gulf, Arab countries and Europe. Some papers come from the Arab Republic of Egypt, Syrian Arab Republic, the Hashemite Kingdom of Jordan, Finland ….. etc. Out of all the papers submitted, fifteen (15) scientific papers had been selected and shall be presented in five (5) sessions, three (3) papers for each session, and a major speaker, lasting for an hour and a half to two hours.

Who are some of the notable participants in the sessions?

The sessions are to be attended by notable elite in the field of environment, including, for example, Dr. Abdul-Aziz Al-Khudairi, the Undersecretary – the Governorate of the Makkah region, Mr. Abdul-Rahman Mansour, Assistant Undersecretary of the Ministry of Municipal and Rural Affairs, His Eminence Dr. Ahmad bin Mohammed Al-Saif, the Deputy Minister of Higher Education, Professor Dr. Ziad Hamzah Abu Gharara, the Secretary General of the Regional Commission for the Conservation of the Environment of the Red Sea and the Gulf of Aden, Dr. Khalel Al-Hosni, the Secretary General of the Gulf Engineering Union, His Eminence Dr. Habib Zein El-Abidine, the Undersecretary of the Ministry of Municipal and Rural Affairs, Mr. Sultan Jamal Shawli, the Undersecretary of the Ministry of Petroleum and Mineral Resources and Affairs, and Dr. Abdul-Rahman Tamani, the Vice President of the Al –Amaaden.

In addition, some notables are also to participate in the first panel discussion under the title "Mining and the Environment" among who are Dr. Assad Abu Zizah, the former President of the Saudi Environmental Society. The Second panel discussion is title "Environmental Laws and Regulations: Implementation, Monitoring, and Development", to be presented by Dr. Ahmed Mashour Hazmi, the Director General of the Department of Environmental Management – SABIC, and many other speakers.

What efforts exerted to underscore this significant environmental event?

Several efforts had been exerted to underscore this significant environmental event, including media and advertising campaigns carried out by the Saudi Council of Engineer. Additionally, there are also laudable efforts made by some of the entities involved in organizing this Forum. The Council of Saudi Engineers had drafted news, permits, broadcast to newspapers and satellite TV channels. This is in addition to holding press conferences during the Forum, and conducting television interviews in collaboration with some stations operating in Saudi Arabia.

The Saudi Council of Engineers had also brought in sponsors from newspapers and satellite televisions to highlight the Forum. Beside this, the Council had printed and distributed flyers, brochures and posters to government and private agencies, companies and sectors who had interest in environmental aspects. It had also designed a website specifically for this Forum where all information related thereto and the Award is available.

The Council had also sent e-mails to its members as a reminder of the Forum's date, and as an invitation to individuals and corporate bodies to participate in Forum. Additionally, the Council is also sending text messages (SMS) between now and then, to the members reminding them of the date of the Forum and exhibitions. Sign boards had also been placed on major highways in the Jeddah province illustrating the event location.

What recommendations are you expecting the Forum to come out with?

We expect to come out, at the end of the Forum, with a set of recommendations that aim at adopting and handling environmental-related issues. This no doubt, shall be in the interest of the service to mankind who lives on the planet, and to the Gulf citizen and the future of his children.

Furthermore, it is likely that the recommendations of the Forum shall be in the interest and the need for attention to be paid to environmental aspects and the methods of minimizing the impact of pollution in the Arabian Gulf Region. This is the time that we are in a dire need for recommendations that would be practically implemented. Apparently, the implementation or enforcement of the recommendations of this scientific forum will be one of the factors of the development in the Gulf society in terms of its economic, cultural, scientific and progress aspects. We shall, at the end of the Forum, submit recommendations to the Gulf Engineering Council, which in its roles will submit the same to higher authorities in each state of the Gulf Cooperation Council.

- Gulf engineering forums enhance the expertise of the engineer
- The Council has a professional team to organize events
- A specialized environmental exhibition and two accompanying workshops for the forum
- ٥ sessions, three work papers and a major speaker

As for the second award it is an individual award for innovative engineers from the Gulf Cooperation States (GCC). This is awarded to the best graduation project from engineering colleges or for individual projects implemented by engineer or engineers as individuals for employer. This nomination for this award is basically restricted for the citizens of the Gulf cooperation States (GCC) and the engineering establishments in the GCC.

What are the objectives of the Award?

The Supreme Council of the Gulf Engineering Union at its 15th session approved the award and basically for Eco-friendly Green Building Projects, and according to two main themes of design of green housing by presenting ideas and new design concepts on design techniques and materials used, as well as using smart technology in projects so as to conserve energy and rationalize water and other resources. This competition aims to highlight the common Gulf engineering work and achieve the objectives of the Gulf Engineering Forum, as well as heave the spirit of competition, excellence and innovation various fields of engineering work.

What shall the winner obtain?

The first place winner gets a certificate bearing his name and the brief summary of the work he has undertaken. He also gets an accolade bearing the logo of the award, and an amount of SR50.000 for the winner of the individual category.

What are the assessment criteria for nominations?

The assessment and evaluation of nominations are primarily undertaken by a specialized a panel of jury (award committee) comprising of a number of experts who are members of the Gulf Engineering Union. This committee works according to a set of standards and shall base its assessments of the nominations on several criteria, most importantly, the design:-

- Should be based on genuine and unprecedented concept.
- Should contribute to reduce the cost and expenditure.
- Should have positive effect on human living condition and development.
- Should adhere to the eco-friendly standards.
- Should be applicable, and of course already implemented.
- Should serve a large number of beneficiaries after implementation.
- Should have solved or be able to solve a long-standing critical issue.
- Should be economically viable.
- Should contribute to the knowledge, transfer of technology.

What are the objectives of 16th Gulf Engineering Forum?

The Forum aims at sharing experiences and expertise, transfer of knowledge and means of practicing them. It also aims at development and modernization to meet future challenges. In addition to the overall objectives, the Forum will monitor and evaluate the cognitive development aimed at reducing environmental pollution and provide a platform for researchers, industrialists, officials and experts to share and exchange information.

What themes does the Forum shall cover?

The Forum is made up of several themes, among which are:

- Capacity building and efficient engineering.
- Green buildings and the environment.
- Local and international environmental legislations and regulations.
- Recycling and management of normal and hazardous wastes.
- Environmental education and environmental acculturation.
- Planning and economic-environmental studies.
- Pollution and the protection of marine environment.
- Plans and programs aimed at conserving the environment.
- Environment and industrial development.
- The roles of the government and private institutions in the conservation of the environment.
- Environmental pollution and economic aspects.
- Integrated management for the conservation of the environment.

Who are the Strategic Partners?

There are several bodies to whom we extend our appreciations for their support in organizing this important engineering forum at the appropriate time to discuss a global problem. Some of the strategic partners are:-

- The General Presidency of Meteorology and Environment Protection.
- Governorate of Makkah.
- Jeddah Amanah.
- The General Directorate for Military Works of the Ministry of Defense
- Royal Commission for Jubail and Yanbu.
- Saudi Aramco.
- King Abdul-Aziz University for Science and Technology.
- King Abdul-Aziz University.
- Ministry of Transport.

What are the consequent events of the Forum?

There are may events at the Forum, among which is the specialized environmental exhibition hosting more than 40 governmental and private sector participants besides the Gulf engineering associations and councils, major entities in the Kingdom of Saudi Arabia, among which are; The General Presidency of Meteorology and Environment Protection, Governorate of Makkah, Amanah of Jeddah, the General Directorate for Military Works of the Ministry of Defense and Aviation, the Royal Commission for Jubail and Yanbu, Saudi Aramco, King Abdul-Aziz University for Science and Technology, King Abdul-Aziz City for Science and Technology, King Abdul-Aziz University, Ministry of Transport, and host of other institutions in the Kingdom.
Additionally, two workshops shall be organized at the sidelines of the Forum, the first of which is titled "Waste to Energy" and it addresses the engineers, administrators, specialists, consultant and technicians working in the field of environmental management. It targets both the government

In this subject that haunts the world, the Saudi Council of Engineers under the auspices of the Custodian of the Two Holy Mosques King Abdullah bin Abdulaziz Al Saud (may Allah preserve him), plans to hold the 16th Engineering Forum under the title "Environment in the Arabian Gulf Region" at the Jeddah Hilton Hotel, February 22013 ,4-. The Council, during this event will also announce the winners of the prizes of the 8th Gulf Engineering Union Award for Excellence and Innovation, under the title "Eco-friendly Green Building Projects".

In order to shed light on this Forum and its importance and activities, the Magazine (the Engineer) hosted His Excellency, Engineer Hamad bin Nasser Al-Shaqawi, the Chairman of the Board of the Directors of the Saudi Council of Engineers. His eminence, during this interview, has answered a lot of questions:

Would your Excellency brief us on the Forum?

The Gulf Cooperation States (GCC) are tremendously working in constructing the earth and the preservation of the environment, from the teachings of the noble Islamic religion. This notion visibly demonstrates itself through governmental and non-governmental institutions, as well as through policies and legislations which translates the goals into reality. Moreover, this event which is organized by the Saudi Council of Engineers in collaboration with the Gulf Engineering Union, under the patronage of the Custodian of the Two Holy Mosques (may Allah preserve him), comes as a conclusion of the preceding various Gulf orientation engineering forums. It sheds light on a very significant issue in human life and the sustainability of the earth.

How is the Gulf Engineering Union constituted, and what are the objectives set?

The Gulf Engineering Union consists of the Gulf engineering councils among which are: the Saudi Council of Engineers – Saudi Arabia, the Society of Engineers – the United Arab Emirates, Bahrain Society of Engineers, Oman Society of Engineers, Qatar Society of Engineers and Kuwait Society of Engineers. The Union aims to strengthen the role of the Gulf engineering councils streamlining the profession of engineering, support Gulf engineering business and achieve technical and engineering cooperation between the Gulf Cooperation Council States (GCC).

Are there specific objectives by the Union for organizing engineering forums?

Yes, there are objectives - whereby the Gulf engineering forums aim at the exchange of expertise and consultation in matters related to the development of the profession, as well as to upgrade the efficiency of the Gulf engineer. Series of forums had began in the First Gulf Engineering Forum held in Kuwait, during the Month of April of 1997, and thereafter the United Arab Emirates Society of Engineers, the Bahraini Society of Engineers, and the Saudi Council of Engineers (known then as the Committee of Engineers) hosted the second, third and fourth Gulf Engineering forums in 1998, 1999, 2000, respectively. The forum thereafter became an annual event and the last to be held was the 15th Gulf Engineering Forum under the title "Affordable Housing" in Manama, Kingdom of Bahrain, in November 2011. This Forum which will be held in Saudi Arabia is the 16th forum and comes to complement this unique professional career.

How were the preparations for this Forum being accomplished by the Council?

Praises to Allah; the Saudi Council of Engineers posses a work group capable of organizing conferences, exhibitions and seminars. It is a specialized team at the highest levels of work and professionalism, and has previously organized several specialized and professional conferences and events. Additionally, the team is familiar with all the details to ensure proper execution and achieve the objectives of the Council. Moreover, committees had been instituted specifically for this Forum and it is chaired by H.E Dr. Ibrahim bin Abdullah Al-Hammad, a member of the board of directors. He has, in his role, identified the functions of the committee, and members were appointed for each committee whereby each committee has defined precisely and clearly made aware of its functions.

Subsequently, the functions of the committee were linked to a precise timetable which speculates all the tasks and responsibilities through consensus and mutual agreement by those committees. This has thus contributed to the completion of the tasks in an appropriate and timely manner. Moreover, the board members of the committee had perceived precision in the execution of the tasks and prudence that they are carried out correctly, completely, and properly, within the speculated time. It is also ensured that the tasks are performed with prudence to their exact details in order to ensure the success of the forum and exhibition, as well as attain the highest satisfaction of the participants in the Forum whether lecturers, or participants or visitors.

How and when was the Gulf Engineering Union Awards for Excellence and Innovation announced?

The Council of Saudi Engineers announced the foremost personalities in collaboration with the Gulf Engineering Union prior to about nine months before the inauguration for nomination for the award of the 8th Gulf Engineering Awards for Excellence and Innovation, under the tile "Environment Friendly Green Building Projects". These awards are given to the first-two categories of notable personalities of Gulf engineering establishments – whereby it is awarded to the best project designed by corporate personality in the engineering services sector. The project could either be implemented or in progress or approved for implementation.

-Gulf engineering forums enhance the expertise of the engineer

Gulf Engineering Union Award for Excellence and Innovation honours innovators with first prize of Saudi Riyals 50.000

The Forum presents a global problem while the implementation of its recommendations lies in the hands of the officials of the Gulf Cooperation Council

Engineer Hamad bin Nasser Al-Shaqawi

Allah created mankind and chose him a vicegerent to occupy the earth. He created for him a clean and pollution-free environment, but mankind, over ages, intentionally and unintentionally, have polluted the surrounding environment with pollution which was only then restricted to the surrounding in which they live, but with the industrial development the pollution began to pose a threat to human health and life. Subsequently, in ١٩٦٠, attention to the phenomenon of environmental pollution began to take solemn ways. This is as a result of the presence of ample evidences which indicate that environmental pollution had began to take a critical form a real threat to all living things on the Earth›s surface. This phenomenon and the importance of preserving the environment and ensuring its continuity and durability pave the way for environmental conservation becoming an integral part of the important binding laws, on people and nations, whereby legislation and laws were promulgated for that purpose. By environmental laws, environmental conservation becomes consistent with the required daily behaviors, to form in its entirety an abrupt end to pollution and environmental degradation.

development except if the absorptive or compensatory capacity of the environment and its resources are stronger than those influences and consequently recovering its vitality.

Interdependence between the environment and development is strong and apparent. If we want the continuity of development and its sustainability, we must take into account this development environment and preserve them. Development will not flourish and prosper on a worsening environmental resource base. Additionally, it is impossible to protect the environment and its potentials in an environment where the constituents of the environment and its potentials are disregarded, as well as undermining the significance of its conversation.

In light of the aforementioned and the global climate change and global warming, as well as the weakening quality and quantity of natural resources, convening this Forum comes at the appropriate time to deal with significant environmental issues in the Gulf Region, as contained in the points of discussions of the Forum:

- Towards formulating best environmental legislations and regulations in the Gulf States.
- Integrated management of solid and hazardous wastes.
- Development and environment.
- Marine environment and water resources in the Arabian Gulf States.
- Air pollution and quality in the Gulf region / Noises in the Arabian Gulf Societies.

The 16th Gulf Engineering Forum had met an overwhelming ovation from professionals and those who are concerned with the environmental field in the region. The Scientific Committee had received 107 abstracts on all the Forum's topics, out of which 44 abstracts were initially accepted, and upon receiving the entire scientific papers, 15 papers from these were finally accepted, majority of which were submitted from several Arab and Gulf countries. The papers, based on peculiarity to the subjects of the

Dr. Walid bin Mohammed Zahid
Chairman of the Scientific Committee of the Forum

Forum, were sorted into five scientific sessions in two days, three sessions on the second day (February 2) and two sessions on third day (February 3).

The forum was graced by the participation of two distinguished major speakers who are vastly experienced have made immense contributions in the environmental field, locally and regionally, level and regional level – a major speaker for each session:

Among the guest speakers at the Forum are:

- HE Habib Zein EL Abidine, Undersecretary of the Ministry of Municipal and Rural Affairs.
- Professor Dr. Ziad bin Hamzah Abu Gararah – The Secretary General of the Regional Organization for the Conservation of the Environment of the Red Sea and Gulf of Aden (PERSGA).
- Professor Dr. Abdul-Aziz Al-Tarbaq – Professor of Water Engineering at the College of Engineering - King Saud University.
- Dr. Fahmy Hassan Amin Al-Aly - Former Director General of Environmental Protection at the General Secretariat of the Gulf Cooperation Council, and Associate Professor at King Abdul-Aziz War College.
- Engineer Ibrahim Al Shaya the Director of Environmental Planning and Public Utilities – High Commission for the Development of Riyadh.

Furthermore, the activities of the Forum include two panel discussions on important topics in the Gulf Region, involving host of specialists and officials:-

- The First Panel Discussion:

Environmental Laws and Regulations: implementation, monitoring and development.

- The Second Panel Discussion:

Mining and the Environment.

Two workshops had been designed specifically for engineers and workers in the field of Environment and its Protection in order to enhance their aptitudes and experience. These are to be held simultaneously on the opening day of the Forum, Saturday, February 2. Topics of the two workshops are:

- The First Workshop: - Mathematical Modeling Applications for Air Pollution.
- The Second Workshop:

- Waste-to-Energy Investment.

In conclusion, the 16th Gulf Engineering Forum, By God's will, shall be a forum for the exchange of expertise and knowledge in several environmental fields, as well as identifying critical environmental issues in the Region and how to face future challenges. The Forum, without an iota of ambiguity, will enhance and sustain diverse development activities in the Arabian Gulf Region.

Subsequently, a healthy body feeds the mind with energy to enable it work, think, produce and metamorphosis; and equally the environment nurtures development with its offerings and resources for growth.

Scientific Events of the 16th Gulf Engineering Forum

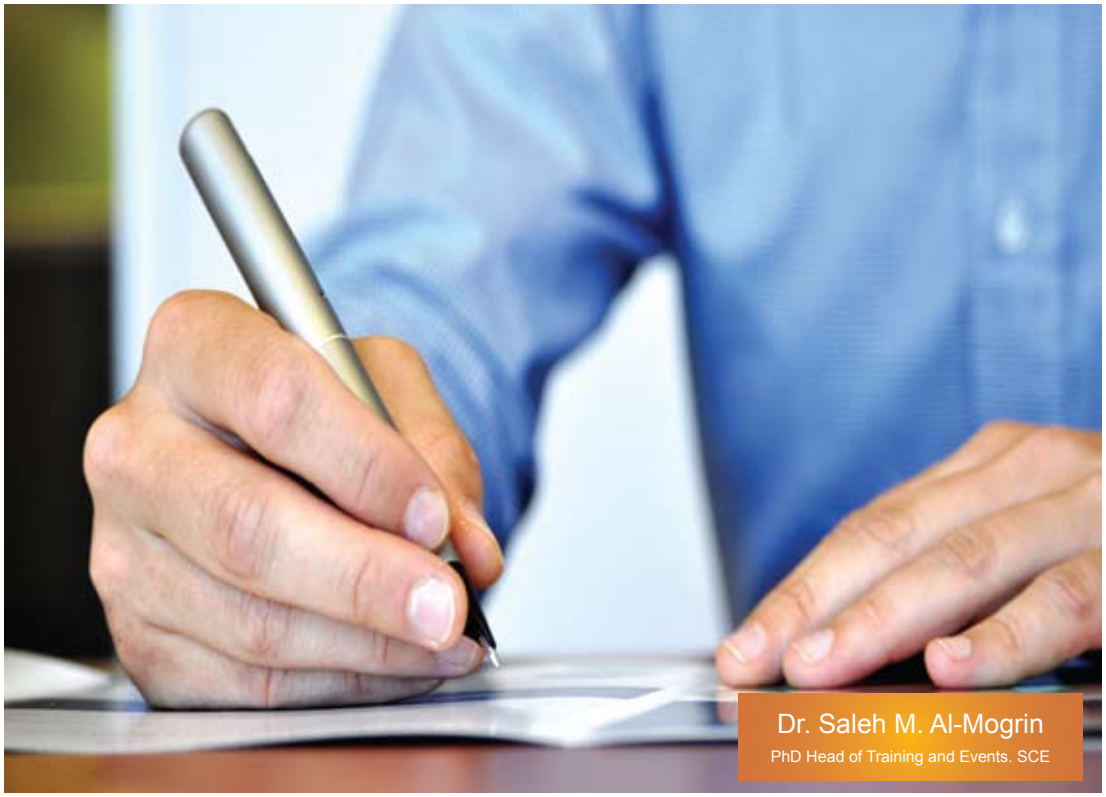
Environment in the Arabian Gulf Region

The theme of the 16th Gulf Engineering Forum «Environment in the Arab Gulf Region» reflects the interest of the countries of the region to the environment and their perception of the strong consanguinity between development and the environment. This can be further elucidated by the popular adage which state that "A healthy mind in a healthy body.» – and which could possibly be said in another word to represent "A healthy development in a healthy environment.

Subsequently, a healthy body feeds the mind with energy to enable it work, think, produce and metamorphosis; and equally the environment nurtures development with its offerings and resources for growth, prosperity and continuity. The thought, when methodical, functions to preserve the vitality of the body, and in contrast, development on valid basis, conserves the environment and ensure its continuity.

Apparently, the mind will underperform when the body is affected by an ailment except if the body is physically powerful and healthy and by that time its immunity overwhelms the ailment. The environment equally when adversely affected by development activities also adversely affects the

Scientific and Academic Writing: an Opportunity or a trap



Dr. Saleh M. Al-Mogrin
PhD Head of Training and Events. SCE

English has during the last few decades become the most important language of scientific publication. According to certain studies, about half of all scientific texts in the world today are published in English language.

Saudi-Arabian young engineersand researchers should participate in international congresses, symposiums, seminars, and workshops. Many international events offer better possibilities to gain knowledge and skills as well as views and experiences. The participation will have a direct positive impact. For such practices both written and oral skills are needed. Academic writing in english has not been taught in universities and should be compulsory in all engineering disciplines at the universities.

Academic writing is a process with various phases such as planning, revision and drafting. There are different structure of the scientific writing such as IMRAD approach. It gives a distinctive scientific analysis such as pattern organization, theme development, text types, and writing structure and styles. These techniques should be familiar to our young engineers.

It is suggested that KASCT should directly carry a study on Saudi writers' texts for quality assessment and analyzing the most typical problems with it and hence give suggestions for its enhancement.

The Chairman Commends the efforts of the Minister of Commerce in supporting the Council

His Eminence the Minister of Commerce and Industry Dr. Tawfiq Al-Rabiah, on Tuesday, 261434/02/H (082013/01/), in his office at the Ministry of Commerce and Industry in Riyadh, had discussions with his eminence Engineer Hamad bin Nasser Al-Shaqawi, the Chairman of the Board of Directors of the Saudi Council of Engineers. The discussions focused on the work methods that are being developed at the Council, as well as listening to the directives of His Eminence so as to work in the Council in the way that will enhance the profession and the engineers in the Kingdom of Saudi Arabia.

The Chairman of the Board of Directors of the Saudi Council of Engineers elaborated that during the meeting the modalities of endorsing cadre of engineers and its support by the stakeholders were reviewed. He expressed his gratitude to the Minister of Commerce and Industry for his efforts in endorsing the Law Regulating the Practice of Engineering Profession which was recently endorsed by the Shura Council. He further thanked the Minister for his continuous support to the Saudi engineering cadre and for his dedication to the issue of attainment of professional qualification by the engineers, as well as for the project of the classification of consulting engineering companies and offices.

He further added that the challenges facing the engineering sector in the Kingdom were generally reviewed during the meeting as well as that facing the engineers as individuals and their role in handling them. He focused on the significance of support by all the government and private sectors to the Council for the development of engineering, civil and industrial environment to keep pace with the engineering advancement witnessed by all countries across the world, in the current time.

His Eminence the Minister of Commerce and Industry

Saudi Council of Engineers offers free legal consultations and organizes a meeting with its members

The Saudi Council of Engineers had recently inaugurated a new kind of services for its engineering members by providing legal consultations to Saudi engineers whose membership with the Council are still valid. These services shall be provided through an electronic mail (e-mail) which has been specifically assigned for this purpose (consult@saudieng.org).

Subsequently, the Council had also availed the engineers the opportunity to participate in outlining the future of the Saudi Council of Engineers through idea sharing and teamwork. This development came into being after the General Secretariat of the Council paved the way for the submission of suggestion and development ideas that are in the best interest of the engineer, the profession and the society. It has created, specifically for this purpose, an e-mail address: (suggest@saudieng.org) to receive the contributions of the members.

In addition, the Council also called its members, among key engineers, to take advantage of disseminating their personal social news on the Council's website, and which shall thereafter be transmitted by the Council through e-mail to its members in the Kingdom of Saudi Arabia.

The aim of the Commission from these services is to build a reliable mutual relationship between the Commission and the members, as well as pave the way for participation in decision-making process. Additionally, it is to afford the members the privilege of participating in goals setting and mutual interactions aimed at actualizing common goal and working in a participatory manner, so as to integrate the goals of the Council with the goals of the members.

In conclusion, the inception of these services by the Council is also to create an assortment of experiences and information needed to tackle problems, and get new ideas, as well as obtain new ideas and alternatives to solve problems and make decisions. The services will also lead to acquiring mutual moral support between the Council and the members, thus leading to strengthening of the Council and its cohesion. It is worth mentioning that the number of suggestions submitted to the Council during the first week had exceeded ٢٢٥ messages.

www.ilf.com

ENGINEERING EXCELLENCE

Wether it is the extraction of natural raw materials under difficult conditions, the development of innovative industrial plants or the supply of water and energy to a metropolis - it is mostly the art of engineering which facilitates and safeguards the sustainable development of mankind and improves the quality of life.

ILF Consulting Engineers confront these challenges worldwide and develop sustainable and economical solutions today to address the needs of tomorrow.

Our business areas

- Oil and gas
- Energy and climate protection
- Water and environment
- Transport and structures

Our services

- Consulting
- Design
- Procurement
- Construction supervision
- Project management
- Start-up

ILF Beratende Ingenieure AG

Al-Rossais Commercial Center
P.O. Box 10311, Main Olaya Street
11433 Riyadh, SAUDI ARABIA

Tel. +966 1 4654145
Fax +966 1 4644616
Email ilfruh@sps.net.sa

ILF
CONSULTING ENGINEERS