



الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

كلية الهندسة والتكنولوجيا

محضر الاجتماع الرابع

للجنة الاستشارية للصناعة

INDUSTRIAL ADVISORY COMMITTEE

التاريخ: الخميس ٢٠٠٤/١٢/٣٠  
التوقيت: ١١.٠٠ صباحاً إلى ١٣.٣٠ ظهراً  
المكان: قاعة المؤتمرات بالدور الثالث بكلية الهندسة والتكنولوجيا

الحاضرون:

(أ) من رجال الصناعة

م	الاسم	الوظيفة
١	السيد المهندس/ محمد إلهامى عبد المنعم شعبان	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة مصر العامة للغزل والنسيج
٢	السيد المهندس/ أسامة الجنائنى	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب شركة الإسكندرية للأسمدة
٣	السيد المهندس/ على عوض	نائب رئيس مجلس الإدارة (الأسبق) الشركة المصرية للاتصالات
٤	السيد المهندس/ جابر متولى	رئيس الإدارة المركزية لقطاعات مناطق الإسكندرية والوجه البحرى - الشركة المصرية للاتصالات
٥	السيد المهندس/ محمود فهمى عبد الرازق	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب - شركة الإسكندرية لكربونات الصوديوم
٦	السيد الدكتور المهندس/ فؤاد محمد على	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب -

م	الاسم	الوظيفة
	كتكوت	الشركة العامة لصناعة الورق (راكتا)
٧	السيد المهندس/ محمد محمود السيد العربي	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب - شركة النيل العامة لإنشاء الطرق
٨	السيد المهندس/ إسماعيل العادلى	رئيس مجلس إدارة المكتب الاستشاري الأفريقي
٩	السيد المهندس أحمد شلبي طوبار	مدير عام المصانع بالشركة المصرية السويدية لأسلاك اللحام
١٠	السيد المهندس/ محمد عبد العظيم محمد	مدير عام الهندسة الكهربائية والتحكم الآلى نائباً عن رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الإسكندرية الوطنية للتكرير والبتروكيماويات (إنربك)
١١	السيد المهندس / أحمد طه هاشم	رئيس قطاع محطة كهرباء أبو قير - شركة غرب الدلتا لإنتاج الكهرباء نائباً عن المهندس/ رفعت المتولى رئيس مجلس إدارة الشركة
١٢	السيد المهندس / محمد مصطفى	نائباً عن الدكتور المهندس/ عبد الفتاح السحلى رئيس مجلس إدارة شركة بنها للصناعات الإلكترونية

(ب) مجلس الكلية:

م	الإسم	الوظيفة
١	أ.د/ أحمد القشلان	مساعد العميد لشئون التعليم والبحوث
٢	أ.د/ محمد سعد رسلان	مساعد العميد للعلاقات الصناعية
٣	أ.د/ محمود زكى الفقى	مساعد العميد لشئون الطلاب
٤	د/ عبد الحميد المغربى	أمين الكلية
٥	مهندس/ محمود السيد مرسى	مستشار رئيس الأكاديمية
٦	أ.د/ ناصر حمدى	رئيس قسم هندسة الإلكترونيات والاتصالات
٧	أ.د/ محمد النور عبد الراضى	رئيس قسم الهندسة الميكانيكية والبحرية
٨	أ.د/ عز الدين زقزوق	رئيس قسم الهندسة الكهربائية والتحكم بالحاسب
٩	د/ محمد ظاهر السنى	مساعد رئيس الأكاديمية

١٠	أ.د/ أحمد فؤاد عامر	مساعد رئيس الأكاديمية
١١	أ.د. مجدى صائب	رئيس قسم هندسة الحاسب

(ج) - الأساتذة الزائرون بالكلية:

م	الإسم	م	الإسم
١	أ.د/ عبد الفتاح إبراهيم	٢	أ.د/ السيد حجازى
٣	أ.د/ ناجى سوربال	٤	أ.د/ حسن الجمل
٥	أ.د/ رشدى حمودة	٦	أ.د/ سامى الفيومى
٧	أ.د/ محمد جمعة		

موضوع الندوة: " اقتراح أفكار لمشروعات التخرج تخدم الصناعة "

الإجراءات :

- ١ - وصول السادة أعضاء اللجنة والتسجيل.
- ٢ - كلمة الأستاذ الدكتور/ مساعد عميد الكلية للعلاقات الصناعية - شملت الترحيب بالسادة الحضور وشرح مهام اللجنة وإلقاء الضوء على تفعيل توصيات الاجتماعات السابقة للجنة. وعلى أسلوب إعداد مشروعات التخرج بالكلية وأهميتها بالنسبة للطلبة.

المناقشات:

أدار الحوار الاستاذ الدكتور/ محمد سعد رسلان - مساعد عميد الكلية للعلاقات الصناعية.

- ١ - إفتتح المناقشة المهندس / محمد إلهامى شعبان رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة مصر العامرية للغزل والنسيج حيث ذكر سيادته أن التحديث هو عملية استخدام البشر للعلوم والتكنولوجيا الحديثة استخداماً شاملاً مما يستلزم التفاعل والتعايش الفعلى للجامعات وخريجيهها مع الصناعة بقطاعاتها المختلفة وحثمية أن تكون مشروعات التخرج والبحوث عبارة عن دراسة حالة Case Study بالشركات الصناعية.

وأعلن سيادته ترحيب الشركة بالطلبة والأساتذة لإجراء مشروعات التخرج بها .

واقترح عدد من الأفكار لمشروعات التخرج تخدم الصناعة وهى :

- أ - دراسة ميدانية لتنمية الموارد البشرية بأحد المصانع .
- ب - دراسة ميدانية لنظام الجودة بمراحل وأنشطة الصناعات .
- ج - دراسة ميدانية لإمكانيات ومتطلبات الجودة الشاملة بالمصانع .
- د - دراسة ميدانية لنظم الصيانة ومقترحات تحسينها بأنشطة المصانع .
- هـ - دراسة ميدانية لنظم التكاليف ومقترحات تحسينها بأنشطة المصانع .
- و - دراسة ميدانية لنظم تخطيط ومراقبة الإنتاج ومقترحات تحسينها .
- ز - دراسة ميدانية لنظم حماية البيئة ومقترحات تحسينها والالتزام بها .
- ح - دراسة ميدانية لنظم الحاسب الآلى ومقترحات تحسينها والالتزام بها .
- ط - دراسة ميدانية لنظم التشغيل ومقترحات تحسينها والالتزام بها .

واقترح سيادته أن تقوم كل مجموعة من مجموعات المشروعات بالتواجد دورياً بالمصانع خلال فتوة الدراسة تحت إشراف عضو هيئة تدريس بالمشاركة مع أحد المسؤولين بالشركة للتنسيق لإمكانية الاستفادة من الواقع العملى .

- ٢ - تحدث المهندس / جابر متولى رئيس الإدارة المركزية لقطاعات الإسكندرية والوجه البحرى - الشركة المصرية للاتصالات حيث أكد على ضرورة ربط مشروعات التخرج بالواقع العملى وأن تكون مرتبطة بالتطور التكنولوجى وذكر سيادته أن الاتصالات أصبحت نقل معلومات وربط معلومات وطلب أن يكون أحد المشرفين على المشروع من المهندسين المتخصصين من الشركة واقترح أفكار لمشروعات التخرج ذات جانب تطبيقى مثل :

أ - نقل المعلومات بوسائل الاتصالات

ب - ربط الشبكات المحلية والدولية .

- ٣ - تحدث بعد ذلك المهندس / على عوض نائب رئيس مجلس إدارة الشركة المصرية للاتصالات (الاسبق) وذكر ان الأشراف على مشروعات التخرج لطلبة الكلية مستمر من عام ١٩٩١ وان المشاريع التى يقوم بها الطلبة كانت من المشروعات الجارى تنفيذها بواسطة الشركة المصرية للاتصالات وقد اقترح سيادته ان يتم الأشراف على مشروعات التخرج إشرافا مشتركا بواسطة أعضاء هيئة التدريس بالكلية ومهندسين من الشركة .

- ٤ - أعطيت الكلية للمهندس / إسماعيل العادلى رئيس مجلس إدارة المكتب الاستشاري الأفريقي ورحب بالتعاون فى الأشراف على مشروعات التخرج لطلبة الكلية واقترح النقاط التالية كموضوعات للمشروعات والتي لها صبغة عملية :
- أ - دراسة ظاهرة صدأ الحديد فى المنشآت والتي يعانى منها كثير من المنشآت فى مدينة الإسكندرية والمدن الساحلية عموماً .
- ب - دراسة تأثير الزلازل على المنشآت.
- ج - دراسة المدافن الصحية للقمامة وكيفية فصل مياه القمامة عن المياه الجوفية
- د- دراسة الطرز المعمارية بالبلدان العربية حتى يتمكن خريجي الكلية من العمل بمكاتب التصميم بهذه الدول .
- ٥ - عقب ا.د/ محمد جمعه الأستاذ بقسم الهندسة المعمارية والتصميم البيئى حيث أشار إلى أن الطلاب يدرسون الطرز المعمارية للدول المحيطة فى مقرر التصميم بالفترة الخامسة بالإضافة إلى دراسته للمعالجات البيئية .
- ٦ - عقب ا.د/ السيد حجازى عميد كلية الهندسة (الأسبق) بجامعة قناة السويس عن ظاهرة صدأ الحديد وهى من المشاكل ذات الأهمية فى قطاع الن قل البحرى (كذلك) حيث توجد أنواع من الحديد ذات مقاومة عالية لظاهرة الصدأ وذكر سيادته ان الكلية يجب ان تستثمر فرصة استعداد رجال الصناعة تعاون معها فى تنفيذ مشروعات التخرج واقترح البدء بمشروع واحد او مشروعين ثم تزداد فى السنوات التالية واقترح كذلك سيادته ان تقوم الشركات الصناعية بإشراك الكلية فى المراحل الأولى لأى مشروع صناعى جديد ولا يكتفى باستدعائهم للمساعدة عند حدوث مشكلة فنية وهذا الموضوع ذات أهمية قصوى الدول النامية التى يجب ان تفتح المجال الى توطين التكنولوجيا المتقدمة كخطوة اولى نحو تمصيرها واقترح سيادته ان يكون موضوع ندوة الاجتماع الخامس للجنة الاستشارية للصناعة عن " دور الجامعات والصناعة فى نقل وتوطين التكنولوجيا " وهو ما اقترحه أيضاً السيد المهندس / جابر متولى وطالب سيادته بضرورة إعداد كتيب يحتوى على الخريطة الصناعية لمنطقة الإسكندرية لى تكون دليل للطلبة للتعرف على المواقع الصناعية .
- ٧ - تحدث المهندس / احمد طه هاشم رئيس قطاع محطة كهرباء ابوقير - شركة غرب الدلتا لإنتاج الكهرباء حيث قام بتعريف الشركة القابضة للكهرباء والتي تشمل شركة لإنتاج الكهرباء وشركة لتوزيع الكهرباء والثالثة لنقل الكهرباء وقد اقترح سيادته الموضوعات الآتية كأفكار لمشروعات التخرج :

أ - دراسة ظاهرة تآكل الـ Coils فى المبادلات الحرارية

ب- دراسة الانتقال الحراري والاجهادات الناتجة من الحرارة في المبادلات الحرارية  
وذكر أن لدى الشركة تربيته بخارية قدره ١٥٠ ميجاوات وأخرى تربيته غازية  
قدره ٣٠٠ ميجاوات

ج - دراسة زيادة كفاءة ظلمبات محطة التحلية للمياه قبل دخولها للغلايات .

د- مشروع تحسين كفاءة المكتفات .

هـ- أعمال تحليل المياه لتكون صالحة للغلايات .

و -أعمال القياسات الكهربائية .

ز- أعمال التحكم الألى وتحويل نظم التحكم من انالوج الى رقمى .

ح -أعمال توزيع الكهرباء .

ك- أعمال أجهزة الوقاية للشبكات

وقد أبدى سيادته ترحيب الشركة بالقيام بالإشراف المشترك على مشروعات التخرج .

٨- تحدث بعد ذلك المهندس / محمد عبد العظيم محمد مدير عام الهندسة الكهربائية والتحكم الألى  
بشركة الإسكندرية الوطنية للتكرير والبترو كيمائيات (أنربك) وقد أعلن سيادته استعداد الشركة  
لتدريب طلبة الكلية على مدار العام وليس خلال فترة الصيف فقط وذكر أن هناك اتفاقية مع كلية  
الهندسة بجامعة الإسكندرية لدراسة مشكلة انقطاع الكهرباء بسبب الاهتزازات الكهربائية .

وقد اقترح سيادته الأفكار الآتية كمشروعات تخرج للطلبة :

- a – Advanced Process Control (APC).
- b – Distributable Control System (DCS).
- c – Programmable Logic Controller (Local Panel).
- d – Advanced On-line Analyzer.
- e – Optimization Control System.
- f – Study the Vibrations of Machines.

٩ – عقب أ.د. عز الدين زقزوق رئيس قسم الهندسة الكهربائية والتحكم وطلب اشراك أعضاء هيئة  
التدريس بالكلية فى المراحل الأولى لتدريب المشروعات وخاصة ما يتعلق بموضوع التحكم .

١٠ – تحدث المهندس / أسامة الجنائنى رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الإسكندرية  
للأسمدة.

حيث ذكر سيادته أن التعاون بين الشركة وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة قائم وموجود ومن  
المفيد زيادة هذا التعاون فى صورة مشروعات تخرج للطلبة أو أبحاث فى المجالات الآتية :

- أ - تحديث المصانع حيث أن :  
هناك مصانع كثيرة قديمة وتحتاج إلى تحديث وتجديد .
- ب - دراسة كيفية زيادة طاقة طلمبات الغلايات .
- ج - دراسة وقياس الاهتزازات عن قرب أو بعد (Monitoring)
- د - دراسة تحديث مواد الصنع .
- هـ - دراسة تحديث نظم التحكم .
- و - تصنيع وتصميم معدات فى مجال الغاز المسال والبتروكيماويات لتوفير التكلفة الاستثمارية .
- ز - دراسة prequalification للورش وإدارة الصيانة باستخدام الحاسب الشخصى .
- ح - دراسة تأمين وتشفير المعلومات وتخزينها .
- ١١ - اضاف أ.د/ سامى الفيومى الأستاذ الزائر بقسم الهندسة الصناعية والإدارية واقترح موضوعاً لمشروعات التخرج عن دراسة تأثير المتغيرات الخاصة بالعملية الصناعية على جودة المنتج .
- ١٢ - تحدث المهندس/ محمد مصطفى شركة بنها للصناعات الإلكترونية  
حيث رحب سيادته بالتعاون مع الكلية فى الإشراف وتنفيذ مشروعات التخرج للطلبة وإقترح عدة أفكار لمشروعات التخرج منها :
- أ - مشروع الكروت الذكية فى جميع المجالات .
- ب - مشروع تصميم وتصنيع الكروت الذكية .
- ج - موضوع أنظمة الحماية Security Systems وهو من المشروعات ذات الأهمية الحيوية فى الوقت الحاضر .
- د - موضوع المعايرة
- هـ - موضوع UPS واستخدامه فى حالة انقطاع الكهرباء والأهزازات الكهربائية .
- واقترح سيادته كذلك الاستفادة بمشروعات الطلبة بعرضها فى معرض يطلق عليه " اليوم الهندسى " .
- ١٣ - عقب أ.د. رشدى حمودة الأستاذ الزائر بقسم الهندسة الميكانيكية .  
حيث إقترح عمل مشروعات مشتركة فى التبريد والتكييف بين أقسام عمارة وميكانيكا وكهرباء .

١٤ - تحدث السيد المهندس / محمود فهمى عبد الرازق رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الإسكندرية لكربونات الصوديوم .

واقترح سيادته عدة مجالات تصلح كموضوعات لمشروعات التخرج :

أ - محطات القوى : مشكلات الغاز الطبيعي وأجهزة التحكم DSC .

ب - مشاكل كابلات نقل القدرة .

ج - مشاكل الإهتزازات الكهربائية .

د - مشاكل التآكل .

هـ - دراسة الأبعاد الاقتصادية عند تقديم الحلول لأى مشكلة صناعية .

و - مشاريع توفير الطاقة .

ورحب سيادته بالتعاون فى عمل مشاريع التخرج للطلبة .

١٥ - تحدث المهندس / أحمد طوبار مدير عام المصانع الشركة المصرية السويدية لأسلاك اللحام حيث ذكر أن الشركة قامت بالتعاون فى تنفيذ بعض مشروعات الطلبة من قسم الهندسة الصناعية والإدارية بالكلية ورحب بمشاركة الشركة فى مشروعات التخرج للطلبة بالإشراف والتنفيذ واقترح سيادته بعض الموضوعات لمشروعات التخرج التى من الممكن مشاركة الشركة بها:-

أ - استخدام الهندسة العكسية فى تصميم وإنتاج قطع الغيار . وذكر ان لدى الشركة مكتب للهندسة العكسية .

ب استخدام الغازات الصناعية المختلطة فى العمليات الصناعية حيث ان أحد أنشطة الشركة هو إنتاج الغازات الصناعية و أكد سيادته على أن الطالب يجب ان يقوم بجمع مراحل المشروع إبتدا من دراسة الجدوى حتى التنفيذ .

١٦- تحدث الدكتور المهندس / فؤاد كئوت رئيس مجلس إدارة الشركة العامة لصناعة الورق (راكتا) واكد على ضرورة إجراء مشروعات مشتركة بين طلبة الأقسام المختلفة حيث ان مثل

هذه المشروعات تنمى فى الطلبة روح التعاون والعمل كفريق والقدرة على اتخاذ القرار واقترح سيادته العمل فى مجال البوليمرات حيث ان هناك إقبال كبير على استخدامها حالياً

١٧- تحدث المهندس / محمد محمود العربى رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة النيل العامة لإنشاء الطرق واقترح موضوعاً لمشروعات التخرج يتعلق بدراسة استخدام إضافات البوليميرات على الخلطات الاسفلتية لتحسين خواصها لاستخدامها فى أع مال الرصف وأعمال إصلاح الطرق .

١٨- وقد اقترح السيد المهندس / كمال مصطفى رئيس مجلس الإدارة (الأسبق ) للشركة العربية لأنابيب البترول (سوميد ) والمستشار الفنى لشركة أودا - مصر الموضوعات الآتية كأفكار لمشروعات التخرج :

أ - تصميم التانكنات المعدنية

ب - بناء المنصات البحرية

١٩- أختتم الندوة ا.د. محمد سعد رسلان حيث شكر السادة الحضور على مقترحاتهم لموضوعات مشروعات التخرج وترحيبهم للمشاركة الإيجابية فى الإشراف عليها وتنفيذها.

### الخلاصة :

من المناقشات التى دارت خلال الندوة الآتى نستخلص النقاط التالية :

- ١ - وجود ترحيب كامل من رجال الصناعة للتعاون مع الكلية فى اقتراح موضوعات ذات أهمية عملية تصلح كمشروعات تخرج للطلبة وموافقتهم على قيام كوادر من شركاتهم بالتعاون مع الكلية فى الإشراف وتنفيذ هذه المشروعات .
- ٢ - الأفكار التى تم طرحها بواسطة السادة رجال الصناعة كموضوعات لمشروعات التخرج ذات طابع تطبيقي وقابلة للتنفيذ .
- ٣ - ضرورة تواجد أعضاء هيئة التدريس بالكلية فى الشركات مع طلبة المشروعات وتعاونهم مع السادة المشرفين من الصناعة حيث أن هذا يفتح المجال للجميع للتفاعل البناء بما يخدم الصناعة والعملية التعليمية كما أن احتكاك الطالب بالواقع العمل يفتح له إمكانية الحصول على فرص العمل فى هذه الشركات .
- ٤ - قيام الكلية بالاتصال مع الشركات الصناعية وزيارتها وذلك لتفعيل تنفيذ المشروعات التى تم اقتراحها فى الندوة وأى موضوعات أخرى تكون وليدة الاتصال المباشر مع هذه الشركات.

والله الموفق،،