الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيوالنقل البحرى

كلية الهندسة والتكنولوجيا

محضر الاجتماع الخامس

للجنة الاستشارية للصناعة

INDUSTRIAL ADVISORY COMMITTEE

التاريخ: الخميس ٢٠٠٤/٥/١٩

التوقيت: ١١.٠٠ صباحاً إلى ١٣.٣٠ ظهراً

المكان: قاعة المؤتمرات بالدور الثالث بكلية الهندسة والتكنولوجيا

الحاضرون:

(أ) من رجال الصناعة

م	الإسم	الوظيفة
١	السيد المهندس / أسامة الجنابنى	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الإسكندرية للأسمدة – أبو قير
٢	السيد المهندس / محمد الهامى عبد المنعم شعبان	رئيس مجلس إدارة شركة مصر العامرية للغزل والنسيج
٣	السيد المهندس / جابر متولى مرسى	رئيس قطاعات تشغيل وصيانة وتنفيذ الإسكندرية والوجه البحرى الشركة المصرية للاتصالات
٤	السيد الدكتور المهندس / محمود عيسى	رئيس مجلس إدارة الهيئة المصرية للمواصفات والجودة

م	الإسم	الوظيفة
٥	السيد المهندس / كمال مصرطفى	المستشار الفنى لشركة أودا – مصر رئيس مجلس الإدارة (الأسبق) للشركة العربية لأنابيب البترول (سوميد)
٦	السيد المهندس/ أحمد عبد القادر الجيار	رئيس مجلس إدارة شركة الإسكندرية للبترول
٧	السيد المهندس/ محمود فهمى عبد الرازق	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الإسكندرية لكربونات الصوديوم
٨	السيد الدكتور المهندس/ فؤاد محمد على كتكوت	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب للشركة العامة لصناعة الورق (راكتا)
٩	السيد الكيميائى/ أسامه أحمد فؤاد	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة سيدى كرير للبتروكيماويات (سيدبك)
١٠	السيد المهندس/ إسماعيل العادلى	رئيس مجلس إدارة المكتب الاستشارى الإفريقى
١١	السيد المهندس / محمد محمود العربى	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة النيل العامة لإنشاء الطرق
١٢	السيد المهندس / أحمد طوبار	مدير عام المصانع الشركة المصرية السويدية لأسلاك اللحام نائبا عن الأستاذ / إبراهيم إسماعيل رئيس مجلس الإدارة
١٣	السيد الدكتور المهندس / إسماعيل عبد المنعم	مدير أكاديمية اللحام المصرية
١٤	المهندس / محمد عبد العظيم محمد	المدير العام للهندسة الكهربائية والتحكم الآلى وعضو مجلس الإدارة شركة الإسكندرية الوطنية للتكرير والبتروكيماويات (انربك) نائباً عن السيد المهندس / عبد المجيد عارف رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب

م	الإسم	الوظيفة
١٥	السيد المهندس / أحمد طه هاشم	رئيس قطاعات الشئون الإدارية والموارد البشرية لشركة غرب الدلتا لانتاج الكهرباء نائباً عن المهندس / رفعت المتولى رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب
١٦	السيد المهندس/ أحمد منير عز الدين	نائب رئيس مجلس الإدارة المجموعة المصرية للكتان – (إيجيلان)

(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 البيئة الصناعية وخدمة المجتمع
٤	د/ عبد الحميد المغربى	أمين الكلية
٥	مهندس/ محمود السيد مرسى	مستشار رئيس الأكاديمية
٦	أ.د/ محمود أبو زيد	مساعد العميد لشئون الطلاب
٧	أ.د/ ناضر حمدى	رئيس قسم هندسة الإلكترونيات والاتصالات
٨	أ.د/ محمد النور عبد الراضى	رئيس قسم الهندسة الميكانيكية والبحرية
٩	أ.د/ عز الدين زقزوق	رئيس قسم الهندسة الكهربائية والتحكم بالحاسب
١٠	د/ محمد طاهر السنى	مساعد رئيس الأكاديمية
١١	أ.د. مجدى صائب	رئيس قسم هندسة الحاسب
١٢	د. على الدرويش	رئيس قسم هندسة التشييد والبناء

(ج)- الأساتذة الزائرون بالكلية:

م	الإسم	م	الإسم
١	أ.د/ عبد الفتاح إبراهيم	٢	أ.د/ السيد حجازى
٣	أ.د/ سامى الفيومى	٤	أ.د/ حسن الجمل
٥	أ.د/ رشدى حمودة		

موضوع الندوة: " **دور الجامعات والصناعة فى نقل وتوطين التكنولوجيا** "

الإجراءات :

١ – وصول السادة أعضاء اللجنة والتسجيل.

٢ – كلمة **الأستاذ الدكتور/ عمر عبد العزيز** عميد الكلية

٣ – عرض بواسطة شركة الإسكندرية للتكرير والبتروكيماويات (إنربك) عن تفعيل إجراء مشروع تخرج لطلبة الكلية بالشركة قدمه **المهندس / محمد عبد العظيم.**

٤ – عرض عن " معهد الدراسات التقنية والمهنية " قدمه **أ.د./ عمر جعفر** عميد المعهد.

المناقشات:

١ – علق **أ.د. عمر عبد العزيز** حيث شكر شركة الإسكندرية للتكرير والبتروكيماويات (أنربك) والشركة العامة لصناعة الورق (راكتا) لتفعيل إجراء مشروع تخرج طلبة من قسم الهندسة الكهربائية بالشركتين ثم أعطى نبذه تاريخية عن إنشاء "معهد الدراسات التقنية والمهنية " وأشار إلى موضوع التلوث البيئى عموماً وما يمكن أن تقدمه الكلية فى هذا الشأن من دراسات وبحوث وحلول لمثل هذه المشاكل.

٢ – تحدث **المهندس/ إسماعيل العادلى** حيث أثنى على فكرة إنشاء " معهد الدراسات التقنية والمهنية " وعن موضوع تأهيل العمالة الماهرة التى يؤدى استخدامها إلى توفير فى الوقت والمواد وبالتالى التكاليف وطالب بالتوسع فى البرامج لتقديم عماله ماهرة فى مجالات كثيرة وعرض موافقته على القيام بتدريب طلبة المعهد بالمشروعات التى يقوم مكتبه بتصميمها والإشراف على تنفيذها.

٣ – تسأل **الدكتور / فؤاد كتكوت** عن دور المعهد فى ظل وجود مراكز التدريب المهنى والتعليم الصناعى والمعاهد الفنية التابعة لوزارة التعليم العالى ورد **أ.د. عمر جعفر** بأن نظام التعليم فى المعهد يخضع للإشراف من مؤسسات بريطانية وتقوم هذه المؤسسات بمنح الشهادات لخريجى المعهد.

٤ – تحدث **الدكتور / محمود عيسى** حيث أشار إلى أن وزارة الصناعة لديها ٥٢ مركز تدريب وتساءل هل المعهد سيعمل بالتوازى معها . وأبدى رغبته فى أن تقوم الأكاديمية بتدعيم مراكز التدريب التابعة لوزارة الصناعة.

٥ – تحدث **المهندس/ أحمد عبد القادر الجيار** عن سوق العمل فى مصر.

وقد وعد **أ.د. عمر عبد العزيز** الحضور بتنظيم ندوة خاصة عن معهد الدراسات التقنية والمهنية.

٦ – أعطيت الكلمة **للمهندس/ جابر متولى** للتحدث فى موضوع الندوة وهو عن " دور الجامعات والصناعة فى نقل وتوطين التكنولوجيا ".

وعبر عن إحساسه بالقلق على مستقبل الصناعة فى مصر وهل هى قادرة على المنافسة وعلى التصدير فى ظل تطبيق اتفاقية الجات.

وذكر أن لدينا القدرة على استيعاب التكنولوجيا المستوردة لأعمال التشغيل والصيانة فقط ولم نتمكن حتى الآن من توطين التكنولوجيا.

وضرب مثلاً بصناعة السيارات فى مصر وفى كوريا حيث بدأ تجميع السيارات فى مصر عام ١٩٦٠ فى حين بدأت فى كوريا بعد ذلك وحتى الآن نقوم بالتجميع فقط لاجزاء مستوردة ولكن فى كوريا تمكنوا من تصميم وتصنيع السيارة بالكامل.

وذكر أيضاً أن الوضع مماثل فى مجال الاتصالات حيث تقوم بأعمال التشغيل للتكنولوجيا حتى فى نطاق البرمجة (Software) ولازلنا فى حاجة إلى الرجوع إلى مصدر هذه التكنولوجيا عند حدوث أى مشكلة فى حين أن شركة صينية بدأت عام ١٩٨٣ وتقوم حالياً بإنتاج أجهزة اتصالات تصدرها إلى ٨٠ دولة. وتساءل هل المشكلة فى نوعية المناهج التى يدرسها الطالب فى الجامعة أم هو عدم وجود مراكز أبحاث وتطوير داخل المصانع (R & D) تخرج فكر وتصميم جديد.

٧ – علق **المهندس / إسماعيل العادلى** متحدثاً عن التجربة الماليزية وأوضح أهمية دور الجامعة فى خدمة وتطوير المجتمع وذكر أن هناك نقص فى دراية الجامعات بمشاكل الصناعة يقابله نقص فى دراية الصناعة بإمكانيات الجامعات.

وقدم إطار عام لمحاور وطبيعة العلاقة بين الجامعات ومؤسسات الأعمال وآلية تنفيذ ذلك لبناء وتوطين التكنولوجيا بما يساعد فى عملية التنمية.

٨ – تحدث **الأستاذ الدكتور/ السيد حجازى** عن تجربة دولة كوريا فى صناعة السفن حيث بدأت سنة ١٩٧٥ وكانت أول مركب مستوردة بالكامل حيث تم تجميعها وفى مصر بدأت الترسانة البحرية تصنيع السفن عام ١٩٦٠ وحالياً هذه الصناعة فى كوريا متقدمة جداً حيث يتم تصميم وتصنيع المركب بالكامل.

وأرجع ذلك إلى وجود أقسام أبحاث وتطوير فى هذه الدول.

وتحدث عن أسباب التأخر فى توطين التكنولوجيا فى مصر وأرجعها إلى عدم وجود خطة واضحة لعمل هذه المؤسسات.

٩ – علق **المهندس / أحمد منير عز الدين** حيث اقترح أن تقوم عدة شركات تعمل فى نفس التخصص بالتصنيع بطريقة الـ **Mass Production** وفى هذه الحالة تصل تكلفة الـ Know How إلى ٤٠ %.

١٠ – تحدث **الكيميائى / أسامة فؤاد** حيث اقترح سيادته أنه بدلاً من شراء الـ Know How فإنه من الأفضل عمـل تعاون Joint Venture مع الشركـات المتقدمة صناعيـاً حتى نتمكن من أسرار هذه الصناعة ثم نبدأ فى الاعتماد على أنفسنا بعد فترة زمنية لتصميم وتصنيع منتج وطنى.

١١ – تحدث **الدكتور/ إسماعيل عبد المنعم** عن تجربة الشركة السويدية لأسلاك اللحام مؤيداً اقتراح **الكيميائى/ أسامة فؤاد** حيث بدأت الشركة بعمل joint Venture مع أحد الشركات السويدية العالمية التى تعمل فى مجال اللحام فى منتصف الثمانينات والآن تقوم الشركة بتصميم وتصنيع منتج مصرى بنسبة ٩٨ %.

وتحدث عن أهمية التأهيل والتدريب المستمر للعاملين فى مثل هذه الشركات.

١٢ – تحدث **المهندس/ كمال مصطفى** عن توطين الصناعـات الصغيرة فى البداية حيث يكـون له قيمة مضافة وذلك باستغلال الخبرات الهندسية المتراكمة وضرب سيادته مثلاً بصناعة أوعية البخار المضغوط والغلايات حيث تقوم شركة المشروعات البترولية والاستشارات الفنية (بتروجيت) بتصميم وتصنيع مثل هذه المعدات.

واقترح سيادته أن يقوم تعاون بين الأكاديمية والشركة لتقديم التصميمات فى هذا المجال.

١٣ – علق **الدكتور / محمود عيسى** حيث ذكر أن أقسام البحوث والتطوير (R & D) فى الخارج عبارة عن نوع من العمل الذى يستهدف الربح يستفيد منه طالب الخدمة والقائم بالبحث واستطرد سيادته قائلا أن نقل التكنولوجيا لن يأتى بقرار وأن السوق المصرى مازال سوق سعرى وليس سوق جودة.

١٤ – تحدث **المهندس / أحمد طوبار** أيضاً عن تجربتهم الناجحة فى الشركة المصرية السويدية لأسلاك اللحام حيث قاموا بإنشاء مركز للتصميم فى المصنع بالإضافة إلى رفع كفاءة العاملين بالدورات التدريبية مما مكنهم من تصميم وتصنيع منتج مصرى كامل تقريباً بخامات مصرية.

١٥ – علق **أ.د. عمر عبد العزيز** عن صناعة اللحام وعرض مقترحاً مقدماً من أ .د. عبد الفتاح إبراهيم بإنشاء وحدات بحوث وتطوير (R & D) بكل شركة بحيث تتبع رئيس مجلس الإدارة مباشرة وتكلف بتجميع المشاكل الصناعية والإدارية فى الشركة وتقوم وحدة البحوث والتطوير بدراستها بمعرفتها أو بمعاونة الأكاديمية.

١٦ – تقدم **المهندس / محمد إلهامى عبد المنعم** بمقترح نوة فيه عن أن مجالات البحوث بالجامعات ومراكز البحث العلمى لا تخدم أغراض التنمية التكنولوجية وأكد على ضرورة وجود مؤسسات متخصصة وكوادر مؤهلة لتحمل عبء البحث العلمى وذكر أنه يجب تشخيص هذا الخلل بموضوعية وتحديد استراتيجية للعلاج ومواكبة التطور التكنولوجى فى العالم وحدد سيادته عناصر وآليات التطور التكنولوجى كالآتى :

أ – التمويل من الدولة والشركات الصناعية.

ب – التأهيل المؤسسى لمؤسسات نوعية متخصصة.

ج – تأهيل الكوادر البشرية بالمؤسسات العلمية بأساليب التطور التكنولوجى.

د – وضع سياسة واستراتيجية للتنمية التكنولوجية.

وذكر سيادته أنه لا توجد آلية للعلاقة بين الجامعات والصناعة حالياً بالإضافة إلى عدم تواكب البحوث الأكاديمية مع احتياجات الصناعة .وضعف التفاعل مع التطورات التكنولوجية العالمية بما يفيد معظم الصناعات وحتى يتم ذلك فلابد من توفير متطلباته إلى جانب توفير عناصر وآليات التطور التكنولوجى .

١٧ – لخص **المهندس / أحمد طه هاشم** رأيه بأن أشار إلى عدم وجود مراكز بحثية فى أغلب المصانع وإن وجدت فليس لها تمويل وذكر أن خريج كليات الهندسة مؤهل ليكون مهندس تصميم ولعدم وجود مثل هذه النوعية فى سوق العمل فإن المهندس يفقد قدراته التصميمية.

وأن العمل الوحيد الذى له علاقة بالتصميم فى بعض المصانع هو استخدام الهندسة العكسية.

١٨ – اختتم **أ.د./ محمد سعد رسلان** الندوة حيث شكر السادة الحضور على مقترحاتهم البناءة وحماسهم لوضعها موضع التنفيذ.

الخلاصة :

من المناقشات التى دارت خلال الندوة الآتى نستخلص النقاط التالية :

١ – ضرورة إنشاء وحدات بحوث وتطوير (R & D) بكل شركة صناعية أو هيئة خدمية تتبع رئيس مجلس الإدارة مباشرة يكون مهمتها دراسة المشاكل المتعلقة بالإنتاج والإدارة والتسويق وخلافة والاستعانة بالكوادر الجامعية المتخصصة.

٢ – ضرورة مواكبة أعضاء هيئات التدريس بالجامعات بالتطور التكنولوجى العالمى وتوجيه بحوثهم العلمية إلى احتياجات الصناعة.

٣ – دراسة التجارب الناجحة لبعض الشركات المصرية فى نقل وتوطين التكنولوجيا مثل الشركة المصرية السويدية لأسلاك اللحام والاستفادة منها والعمل على تطبيقها.

والله الموفق،،