

ورقة للمشاركة فى  
الاجتماع المنعقد بجامعة القاهرة  
بتاريخ ٢٢/١/٢٠٠١  
لبحث  
مجالات التعاون والدعم المتبادل بين الصناعة والجامعة

مقدمة من

دكتور مهندس / نادر رياض

رئيس شركة بافاريا

رئيس شعبة أوعية الضغط

عضو مجلس إدارة غرفة الصناعات الهندسية

باتحاد الصناعات المصرية

## مجالات التعاون والدعم المتبادل بين الصناعة والجامعة

### كلمة شكر وتقدير

مكانة الجامعة كمنارة فكرية تحمل القدوة والرمز للمجتمع بجميع فئاته وأنشطته

مثال من فنلندا :

الصناعة باعتبارها مهنة كل المهن وحرقة كل الحرف وفي ازدهارها يزدهر المجتمع بجميع فئاته وفي خسوفها يخبو النشاط الاقتصادى .

سؤال : ماذا تريد الصناعة من الجامعات!؟

- جواب : ▪ تريد خريجاً مستوفياً من المتطلبات المهنية التى تحددها مهنته ويعرف جيداً قائمة الفواعل المهنية والنواهي المهنية. {قاعدة افعال .. افعال / لا تفعل .. لا تفعل .. لا تفعل }  
▪ تريد خريجاً يستطيع إذا وُضع على أول الطريق أن يكمل دون مشقة تحت ظروف العمل والتدريب الطبيعية .  
▪ تريد خريجاً مستعداً لقبول التحدى المهني والتكنولوجى بحيث يواجه التكنولوجيا بمنطق القدرة على التعلم - الاستيعاب - التعامل - التجديد - الابتكار والإبداع .  
▪ خريجاً لا ينهزم أمام التكنولوجيا وسطوتها .

سؤال : ما هى الأدوات التى تنقص الكليات والمعاهد الفنية لتخرج لنا خريجاً مستوفياً هذه الشروط!؟

- جواب : ▪ يجب على الكليات والمعاهد الفنية أن تحدث وتستحدث من المقررات والعلوم والتخصصات ما يمكن أن يسمى حالة Synchronization مع البرامج التعليمية الأوروبية من حيث المقررات ، والمحتوى التعليمى ، ووسائل التدريب العملى بالورش والمعامل ، بل أكثر من هذا قد يكون من الضرورى استعمال نفس الأرقام الكودية

للمقررات الدراسية المتفق عليها عالمياً ، الأمر الذى من شأنه أن يؤدي على المدى القريب إلى الاعتراف المتبادل بالشهادات الجامعية بين الجامعات المصرية والأوروبية .

■ تطبيق نظام الاعتماد الأكاديمي Accreditation للمقررات والمدرسين القائمين على تدريس كل مقرر والمعامل والورش طبقاً لمعيار عالمي .

من منظور المجتمع الصناعي فإنه توجد ضرورة ملحة لتدريس مقررات تتناول :-

- ١ . أخلاقيات المهنة (Professional / Ethics) وقائمة الدواعي والنواهي المهنية .
- ٢ . تقنيات الميكنة الآلية (Automation Technics) .
- ٣ . نظريات التجديد والإبداع (Innovative Theories) .
- ٤ . تناول علوم المواد (Materials) بما يتمشى مع المستحدثات والمستجدات .
- ٥ . اقتصاديات الإنتاج (Economic Engineering) .
- ٦ . علوم تدوير المواد (Re-cycling) .
- ٧ . علوم إدارة المشروعات (Project-Management) .
- ٨ . مكونات المبنى الصناعي ومرافقة (Technical/Building and Outfittings) .
- ٩ . تقنيات إنتاج المنتج الصغير والمتناهي الصغر

(Sensor-Technics & Small- part production)

كما تشتد الحاجة الآن أكثر من ذي قبل للأخذ بنظام التخصص العام والتخصص الدقيق في تأهيل الخريجين خاصة المهندسين وذلك وصولاً للتخصصات التالية على سبيل

المثال :-

- أ . الهندسة الاقتصادية (Economic Engineer) .
- ب . هندسة الطاقة والبيئة (Energy & Environment Engineer) .
- ج . هندسة تدوير المخلفات والفضلات (Re-cycling Engineer) .
- د . هندسة إنتاج المنتجات الصغيرة والدقيقة .

(Sensor-Technics & Small- part production Engineer)

هـ. الإدارة الآلية (Automation Management Engineer) .

و. تخطيط الإنتاج (Industrial Planning Engineer) .

هذا ومرفق قائمة تحوى أكثر من ٩٦ كلية هندسة و ١٠٠ معهد فنى على تدرس هذه المقررات وتؤهل مهندسين بهذه التخصصات فى جمهورية ألمانيا الاتحادية للاسترشاد بها .

سؤال : هل يمكن للجامعة والمراكز البحثية أن توفر للمجتمع الصناعى من الخدمات ما يتعدى تأهيل طالب ما قبل التخرج تحتاجه الصناعة؟! وما نوع هذه المنتجات والخدمات!؟

جواب : من النماذج الناجحة فى هذا المجال خدمات تقييم المنتجات والمنتجات المنافسة واقتراح اوجه التطوير محدودة التكاليف .

توصيف المشاكل المختلفة وتكوين الفريق البحثى المناسب لتداول كل مشكلة حسب طبيعتها .

عمل دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية للمفاضلة بين خطوط الإنتاج والأدوات والمعدات الإنتاجية .

إثراء لجان وضع وتحديث المواصفات القياسية بما يوفر حماية الصناعات المصرية من الإغراق الخارجى مع توفير إمكانيات تطوير الصناعات المصرية لتصل لمستوى القادر على المنافسة والمطابق للمواصفات القياسية المحلية وذلك دون الخروج عن إطار التوافق (Harmonization) مع المواصفات العالمية .

أرجو بهذا أن أكون قد قدمت إسهاما يلقى جانبا منه قبولا يصلح للتطبيق .

دكتور مهندس / نادر رياض

رئيس شركة بافاريا

رئيس شعبة أوعية الضغط

عضو مجلس إدارة غرفة الصناعات الهندسية

باتحاد الصناعات المصرية