الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحرى

كلية الهندسة والتكنولوجيا

- محضر الإجتماع الرابع عشر -
للجنة الاستشارية للصناعة
INDUSTRIAL ADVISORY COMMITTEE

التاريخ: الخميس 2010/5/27
التوقيت: 11.00 صباحاً إلى 13.30 ظهراً
المكان: قاعة المؤتمرات بالدور الثالث بمبنى كلية الهندسة و التكنولوجيا أبو قير - الإسكندرية

الحاضرون

(أ) من الصناعة السادة :

م	الاسم	الوظيفة
1	المهندس / **أسـامة الجنايـنـي**	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الإسكندرية للأسمدة – أبو قير
2	الدكتور المهندس / **إسماعيل عثمان**	كبير مستشارى مجموعة شركات عثمان أحمد عثمان
3	الدكتور المهندس / **محمود عيسى**	رئيس مجلس إدارة المعهد القومى للجودة
4	المهندس / **رجب السيد على**	رئيس مجلس إدارة والعضو المنتدب شركة مصر لصناعة الكيماويات
5	المهندس / **محمد محمود العربي**	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب شركة النيل العامة للطرق والكباري
6	الدكتور المهندس / **إسماعيل العادلى**	رئيس مجلس إدارة المكتب الاستشارى الإفريقى
7	المهندس / **محمد توفيق نصر**	رئيس هيئة اللويذز بمصر ودول شمال أفريقا (السابق)
8	المهندس/ **أحمد الفولى**	مديـر عـام شركة سولينتك - إنكون للحلول المتكاملة

م	الاسم	الوظيفة
9	الدكتور المهندس / **فؤاد كتكوت**	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب شركة مواد الصباغة والكيماويات
10	الكيميائى / **أسامة أحمد فؤاد**	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب (الاسبق) شركة سيدى كرير للبتروكيماويات (سيدبك)
11	المهندس / **حسن زكى**	رئيس مجلس إدارة شركة تك للهندسة والمقاولات
12	المهندس / **شريف هدارة**	نائب رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب الشركة المصرية الألمانية للمضخات
13	المهندس / **جابر متولى مرسى**	رئيس قطاع تشغيل وصيانة وتنفيذ الإسكندرية والوجه البحرى(الأسبق) الشركة المصرية للاتصالات
14	الكيميائى / **حسن محمود حسن**	مساعد رئيس شركة سيدى كرير للبتروكيماويات (سيدبك) نائبا عن **السيد الكيميائى/ أشرف بهاء الدين النقلى** رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب
15	المهندس / **طاهر شاهين**	مدير عام الشركة المصرية العالمية للسيارات
16	المهندس / **علاء الدين عباس محمد**	مدير عام المكتب الاستشارى للهندسة الميكانيكية
17	المهندس / **حامد حامد محرم**	نائب رئيس مجلس الإدارة للمشروعات شركة خدمات البترول البحرية PMS
18	المهندس / **عادل محمد سعيد**	مدير عام السلامه – الشركة العربية لأنابيب البترول (سوميد) نائب عن **السيد المهندس/ شامل حمدى** رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب
19	المهندس / **أشرف قرنى**	نائبا عن **السيد المهندس/ لويس فرناندز** العضو المنتدب لشركة العامرية للأسمنت
20	المهندس / **طارق عبد الجليل**	نائبا عن **السيد المهندس/ سيد أبو الدهب** الشركة المصرية للاتصالات رئيس قطاع مناطق الاسكندرية

(ب) مجلس الكلية:

1) **أ.د/ عزيز عزت** عميد كلية الهندسة والتكنولوجيا
2) **أ.د./ محمد سعد رسلان** مساعد العميد للعلاقات الصناعية
3) **أ.د./ مصطفى حسين** مساعد العميد لشئون التعليم
4) **أ.د./ محمود أبو زيد** مساعد العميد لشئون الطلاب
5) **أ.د./ علي الدرويش** مساعد العميد لشئون ضمان الجودة
6) **أ.د./ ياسر جابر** مساعد العميد للعلاقات الدولية
7) **أ.د./ إيهاب القصاص** مساعد العميد للشئون الفنية

8) **أ.د. / عباس يحيى** رئيس قسم الهندسة المعمارية والتصميم البيئى
9) **أ.د/ درويش عبد العزيز** رئيس قسم هندسة الإلكترونيات والاتصالات
10) **أ.د/ علاء عبد الباري** رئيس قسم العلوم الأساسية والتطبيقية
11) **أ.د./ أحمد لطفى** نائباعن رئيس قسم الهندسة الكهربائية والتحكم الآلي
12) **أ.د./ وائل كامل** رئيس قسم هندسة التشييد والبناء
13) **أ.د./ أحمد فاروق الصفطي** رئيس قسم الهندسة الميكانيكية
14) **د./ عمرو علي حسن** رئيس قسم الهندسة البحرية **(بالإنابة)**
15) **د./ محمد سعيد ابو النصر** رئيس قسم هندسة الحاسب **(بالإنابة)**
16) **د./ خالد الكيلانى** رئيس قسم الهندسة الصناعية **(بالإنابة)**

(ج) <u>الأساتذة الزائرون بالكلية:</u>

(1) أ.د/ صادق كساب **(2) أ.د/ رشدي حمودة**
(3) أ.د/ محمد عباس قطب **(4) أ.د./ سهير رزيقه**
(5) أ.د/ محمد طعيمه **(6) أ.د./ محمد جمعه**

موضوع الندوة

" إدارة المخاطر في المشروعات الصناعية والبترولية "

الإجراءات:

1. وصول السادة أعضاء اللجنة.
2. كلمة **الأستاذ الدكتور/ محمد سعد رسلان** ... مساعد عميد كلية الهندسة والتكنولوجيا للعلاقات الصناعية حيث رحب بالسادة الحضور ثم رحب بانضمام أعضاء جدد لعضوية اللجنة وأشار إلى أهمية وجود اللجنة وتأثيرها الملموس في عدة اتجاهات منها استقصاء رضاء الجهات التي تقوم بتوظيف خريجي الكلية والتطوير المدروس والمستمر للمناهج التعليمية بناء على توصيات اللجنة بالاضافة إلى إشراك الكوادر المتميزة من رجال الصناعة في الاشراف على مشروعات التخرج وتنفيذ الأجزاء المعملية لهذه المشروعات بالشركات الصناعية والاشتراك في لجان مناقشة مشروعات التخرج وفي الاشراف على مشروعات الدبلوم وبحوث الماجستير المتعلقة بمشاكل صناعية.

   ثم شكر السادة أعضاء اللجنة لدعمهم الكلية في توفير فرص التدريب العملي لطلبة الكلية، ثم قدم السيرة الذاتية **للسيد المهندس/ محمد توفيق نصر** ... محاضر الندوة.
3. كلمة **الأستاذ الدكتور/ عزيز عزت** ... عميد الكلية حيث رحب بالسادة الحضور وأشار إلى أن الآراء والتوصيات التي تصدرها اللجنة ثم أخذها في الاعتبار عند إعداد الخطة الاستراتيجية للكلية وأضاف سيادته إلى أن الخطة البحثية للكلية تعتمد على الميزة التنافسية المتمثلة في وجود

المعامل الحديثة والمتطورة وإلى العلاقة الوثيقة مع الصناعة متمثلة في التعاون البناء من السادة أعضاء اللجنة.

وأشار سيادته إلى أن الأكاديمية أحد المنظمات المتخصصة بالجامعة العربية وتتميز بأن الإدارة العليا لديها القدرة على اتخاذ القرارات وتنفيذها بسرعة لدعم وتطوير العملية التعليمية بالكلية.

وأضاف سيادته بأن الكلية لديها الآن منصب مساعد عميد للعلاقات الدولية ومساعد عميد لشئون ضمان الجودة، وتقوم الكلية حاليا بالإعداد للتقدم إلى الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد ،وإلى مجلس الهندسة والتكنولوجيا الأمريكي ABET بالإضافة إلى أنه جاري حاليا اتخاذ الاجراءات لتجديد الاعتماد من هيئة المعاهد الهندسية المهنية البريطانية مما يعكس مدى ثقة المؤسسات الدولية في النظام التعليمي ومخرجاته بالكلية.

وأضاف سيادته إلى أن قسم الهندسة المعمارية والتصميم البيئي قد تم تجديد اعتماده من المعهد الملكي للمعماريين البريطانيين RIBA (الجزء الأول ، والجزء الثاني)، وهو من أعلى جهات الاعتماد في العالم في تخصص الهندسة المعمارية.

4. قام **الأستاذ الدكتور/ ياسر جابر** .. مساعد عميد الكلية للعلاقات الدولية بتقديم عرض مختصر عن الاجراءات الجاري اتخاذها للحصول على اعتماد المجلس الأمريكي للهندسة والتكنولوجيا ABET.

5. قام **السيد المهندس/ محمد توفيق نصر** بإلقاء محاضرة عن إدارة المخاطر عموما ، وفي المشروعات الصناعية والبترولية خصوصا.

وقد استهل سيادته المحاضرة بتعريف "الإدارة المتكاملة للأصول" التي هي عبارة عن أصول إنشائية ونظم ومعدات صناعية سواء كان المنشأ صناعي أو سفينة أو منشآت شاطئية وإدارتها بصورة تصل بها إلى التكلفة المثلى مع الأخذ في الاعتبار العوامل البيئية والسلامة المهنية، وذكر سيادته النقاط الآتية:

- الأصول يجب أن تكون قادرة على أداء وظيفتها، وفي نفس الوقت قادرة على الوصول إلى مستوى الأمان.
- تتطلب إدارة الأصول الآتي:
  - التخطيط.
  - البحث والتحليل.
  - الوصول للحل الأمثل.

ثم عرض سيادته دورة إدارة الأصول في مؤسسة صناعية كنموذج، تلي ذلك تعريف الإدارة الفنية المتكاملة في مصنع كمثال ثم تطرق إلى المردود الإيجابي للادارة المتكاملة ، والتي تتلخص في الآتي:

- توقع توقف العملية الصناعية.
- تقليل عدد مرات توقف العملية الصناعية.
- تجنب توقف العملية الصناعية.
- تقدير التكاليف المثلى للتفتيش والمراجعة.
- تقدير المخاطر المتعلقة مباشرة بالأنشطة.

ثم وضح سيادته أسس أنشطة الإدارة المتكاملة، والتي تتلخص في الآتي:

- تجميع البيانات ومراجعتها وتحليلها.
- التطور الاستراتيجي والذي يشمل تعريف أنشطة التكامل والأداء ومراجعة المخاطر والمسئوليات الملقاه على عاتق جميع الأطراف ثم إصدار تقرير ومواصفات .

- تفعيل كل السيناريوهات المتوقعة.
- المراجعة ورد الفعل وتشمل تحليل البيانات والتقرير ثم التوصيات وتفعيل وإدارة أي أنشطة ثانوية ثم تحديث البيانات ، يلي ذلك بدء العملية الصناعية.

ثم تحدث سيادته عن تكامل الخدمات المتعددة الاتجاهات للمشروعات الصناعية خلال مراحل التصميم والانشاء، والتركيب وبدء تجارب التشغيل ، ثم التشغيل الفعلي مع الأخذ في الاعتبار موقع المشروع هل هو على الشاطىء أو في البحر أو تحت البحر، أو تحت الأرض ... الخ.
وكأمثلة حية لعملية الادارة المتكاملة قدم سيادته شرحا لإدارة هندسة الصدأ ، ثم الإدارة المتكاملة لأوعية الضغط في المصانع والإدارة المتكاملة للمنشآت وخطوط الأنابيب ومعدات التداول الميكانيكية من أوناش وخلافه، وأنظمة السلامة وأنظمة الكهرباء والتحكم وأعمال الإنشاء والتشغيل تحت مياه البحرأو تحت الأرض ... الخ.
ثم لخص سيادته بنود الإدارة المتكاملة في أي عملية صناعية.

وتطرقت المحاضرة إلى أهمية تفعيل نظم الإدارة المتكاملة، والتي تتلخص في الآتي:
- أحد متطلبات السوق.
- تعطي معدل أعلى للتشغيل.
- توفر عقود طويلة الأمد وكبيرة الحجم.
- تؤدي إلى خدمات استراتيجية متمثلة في علاقة وثيقة مع العملاء وتوقع ابتدائي للفرص الأخرى.

ثم تناول سيادته موضوع تسجيل وقياس الأداء وفي النهاية شرح مثال حي عن عملية إدارة المخاطر، وتقديرها والتحكم فيها واختتمت المحاضرة بالتوصية الآتية:

" تعريف المخاطر وتقديرها والتحكم فيها ومراجعتها ليست واجب يؤدى ثم يتم نسيانه بعد ذلك، ولكن يجب تسجيل المخاطر بدقة حتى لو كانت بسيطة وتقدير أضرارها ونتائجها والتحكم فيها. وإدارة المخاطر من الأنشطة المستمرة والتي يجب مراجعتها بصورة دورية من كل عناصر أي مؤسسة ".

المناقشات:

(1) افتتح المناقشة **السيد المهندس/ أسامة الجنايني .**
رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب
لشركة الإسكندرية للأسمدة

حيث ذكر سيادته أن المخاطر موجودة في كل العمليات الصناعية وتصبح ذات أهمية خاصة في الصناعات التحويلية والصناعات البترولية، ويجب أن يتم التعامل مع المخاطر وإدارتها من المراحل الأولى لأي مشروع أي مع بدء إعداد التصميمات ثم في مرحلة الرسومات التنفيذية ثم في مرحلة الإنشاء والتركيبات ، حتى بداية التشغيل وبعده.
وقديما كان يوجد قسم في شركات الصناعات التحويلية يسمى قسم الصيانة، وحاليا تحول هذا القسم إلى إدارة كبيرة تسمى إدارة الأصول المتكاملة مهمتها:
- تجميع مستندات الفحص للمعدات.
- حسن اختيار قطع الغيار والمواد المستخدمة في العملية الصناعية.
- التأكد من سلامة توريد قطع الغيار.
- التفتيش الوقائي.
- ترتيب أولوية الاحتياجات

وأوصى سيادته بضرورة الأخذ في الاعتبار العنصر البشري، وتدريب الأفراد على أعمال إدارة المخاطر ورفع مستوى القائمين على أعمال الصيانة، وأشار إلى أن أعمال التأمين على الأعمال يرتبط بتقدير حجم المخاطر، وإسلوب إدارتها.
واختتم سيادته أنه يجب أن تقدر المخاطر بصورة مقبولة حيث أن المنع الكامل للمخاطر يتطلب تكلفة عالية.

(2) تحدث **السيد المهندس/ رجب السيد علي عمر .**

رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب
لشركة مصر لصناعة الكيماويات.

حيث أشار سيادته إلى أن صناعة الكيماويات بها مخاطر كبيرة ، ويبدأ تجنب هذه المخاطر من مرحلة التخطيط والتصميم وخاصة فيما يتعلق بأنظمة الكهرباء وأوعية الضغط والسوائل، وخلافه، ويجب الاهتمام بالتدريب على التعامل مع المخاطر عموما وتطوير المواقع التي بها خطورة محتملة، واقترح سيادته أن يقوم أعضاء هيئة التدريس بالكلية بزيارة الشركة مرة كل إسبوعين ليقفوا على المشاكل الفعلية وأسلوب حلها في موقع العمل، ليسهل عليهم تصورها عند القيام بتدريسها.

(3) أعطيت الكلمة **للسيد المهندس/ شريف هدارة .**

نائب رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب
للشركة المصرية الألمانية للمضخات (إحدى شركات وزارة البترول).

حيث تناول سيادته مشكلة شركة الـ British Petroleum في خليج المكسيك، وذكر أنه قد تم تجربة أربعة محاولات لايقاف التسرب البترولي ، ولكن كلها باءت بالفشل حتى الآن والحلول التي تم اقتراحها تدخل ضمن موضوع الإدارة للمشروع ، وأوصى سيادته بضرورة اللجوء إلى الناحية الفنية لحل هذه المشكلة.

(4) تحدث **السيد الكيميائي/ أسامة أحمد فؤاد .**

رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب (الأسبق).
لشركة سيدي كرير للبتروكيماويات (سيدبك).

حيث أشار إلى أن **السيد المهندس/ أسامة الجنايني** قد تناول عناصر إدارة المخاطر في صناعة الأسمدة وهو ما يتم تطبيقه تماما في الصناعات البترولية وطالب بضرورة تطوير أنظمة إدارة المخاطر حيث أن الحوادث ما زالت تحدث ويجب التركيز على الخريجين وذلك بطرح مقررات عن السلامة المهنية، بالإضافة إلى تدريب العاملين لإدارة مثل هذه المخاطر.

(5) علق **السيد الأستاذ الدكتور/ عزيز عزت .**

عميد كلية الهندسة.

على ما ذكره **السيد المهندس/ شريف هدارة** من أنه يجب التوجه إلى الإدارة العلمية في معالجة المشاكل الناتجة عن المخاطر.

(6) أضاف **الأستاذ الدكتور/ محمد سعد رسلان .**

مساعد عميد الكلية لشئون العلاقات الصناعية

أن معظم المقررات التي يتم تدريسها بالكلية في السنوات النهائية تتضمن أجزاء عن السلامة والصحة المهنية.

(7) تحدث **السيد الدكتور المهندس/ محمود عيسى .**

رئيس مجلس إدارة المعهد القومي للجودة

حيث ذكر سيادته أن ثقافة إدارة المخاطر مفقودة بشكل عام، ولكن الصناعات البترولية بها مخاطر عالية لا يمكن إهمالها تتمثل في المواد الداخلة في تصنيع أوعية الضغط ولا تظهر هذه

العيوب إلا عندما تحدث حادثة، وأشار سيادته إلى أن كل نظم إدارة المخاطر لا تمنع بالكامل المخاطر ولكن تقللها.
و أضاف سيادته أن هذا الموضوع في حاجة إلى توعية وخاصة في الصناعات البترولية والصناعات الغذائية التي بها مخاطر عالية أيضا.

(8) علق **السيد الكيميائي/ حسن محمود حسن .**

مساعد رئيس شركة سيدي كرير للبتروكيماويات (سيدبك)
للسلامة والصحة المهنية وحماية البيئة.

حيث أشار سيادته إلى ضرورة قيام طلبة الكلية بزيارات ميدانية للمصانع للتفاعل مع الصناعة وقضاء فترات تدريب ، حيث أن فترة التدريب التي تقررها الكلية لمدة شهر غير كافية.

(9) علق **السيد الأستاذ الدكتور/ عزيز عزت .**

عميد كلية الهندسة والتكنولوجيا.

حيث ذكر سيادته أن الكلية تنظم محاضرة عامة إسبوعيا يدعى إليها كوادر من الصناعة بالإضافة إلى مشاركة هؤلاءالكوادر في الإشراف على مشروعات التخرج ومشروعات الدبلوم ومناقشتها.

(10) تحدث **السيد الدكتور المهندس/ اسماعيل عثمان .**

رئيس مجلس إدارة شركة المقاولون العرب (السابق).
وكبير مستشاري مجموعة شركات عثمان أحمد عثمان.

حيث ذكر سيادته أن المخاطر تؤخذ في الاعتبارعند القيام بتنفيذ أعمال إنشائية ، ولكن لا يمكن منع تلك المخاطر تماما لأن ذلك سيتكلف كثيرا ، ولابد من أخذ مخاطر محسوبة في أي أعمال إنشائية حتى لا تتأثر اقتصاديات مثل هذه المشروعات.

(11) تحدث **المهندس/ جابر متولي مرسي .**

رئيس قطاعات تنفيذ وتشغيل وصيانة الاسكندرية والوجه البحري (الأسبق)
الشركة المصرية للاتصالات.

حيث ذكر سيادته أن موضوع المخاطر مهم في جميع الصناعات وفي الخدمات أيضا، وأشار إلى أن الاسكندرية تضم 40% من الصناعة في مصر، و 50 % من الصناعات البترولية.
وأخطار هذه الصناعات كبيرة وتأثيرها مدمر على البيئة، وأعطى مثال عن المخاطر في مجال الخدمات حيث تعطلت ثلاث كابلات دولية في نفس الوقت ولذلك يجب عمل كابل احتياطي.
وأضاف سيادته أن تقدير و إدارة المخاطر ذات أهمية قصوى في مجال الخدمات حيث أنها تؤثر مباشرة على الجمهور وعلى دخل شركات الخدمات.

(12) أثنى **السيد الدكتور المهندس/ فؤاد محمد علي كتكوت .**

رئيس مجلس إدارة شركة مواد الصباغة والكيماويات

على توجه الأكاديمية بحصولها على اعتماد المعاهد المهنية الهندسية البريطانية والمجلس الأمريكي للهندسة والتكنولوجيا (ABET)، والتي تؤثر تأثيرا إيجابيا على العملية التعليمية وبالتالي على الخريج الذي يواجه سوق عمل يبحث عن التميز .

(13) تحدث **السيد المهندس/ علاء الدين عباس محمد .**

مدير عام المكتب الاستشاري للهندسة الميكانيكية

وأشار إلى أن موضوع إدارة المخاطر من الموضوعات المهمة جدا في العمليات الصناعية ويجب أن نلحق بها في مصر، وأن نظم الإدارة المتكاملة للأصول يجب أن يشارك فيها كل العاملين.
وأعطي مثالا عمليا وهو اختبار المواد الداخلة في صناعة المعدات المطلوبة لعملية صناعية يجب أن يشترك فيه كل العاملين المسئولين عن هذه العملية ، وأكد سيادته على ضرورة إلمام

المهندسين بالمخاطر الموجودة في محيط عمله وأسلوب إدارتها، وذلك بالإهتمام بتدريبهم على مثل هذه الأعمال.

(14) علق **السيد المهندس/ محمد توفيق نصر .**

رئيس هيئة اللويدز بمصر ودول شمال افريقا (السابق)

حيث أشار إلى أهمية الأخذ في الاعتبار موضوع المخاطر في مرحلة التصميم حيث يكون سهلا ولكن الصعوبة عند اعتبار هذا الموضوع في المنشآت الصناعية القائمة فعلا.
واقترح سيادته أن يتم طرح مقررات دراسية لتقدير المخاطر وإسلوب إدارتها في الأعمال الهندسية عموما.

(15) أشار **السيد المهندس/ حامد حامد محرم .**

نائب رئيس مجلس إدارة خدمات البترول البحرية PMS للمشروعات

إلى أنه لا يوجد حالة عدم مخاطر (Zero Risk)، ولكن هناك مخاطر محسوبة.
وأعطى مثالا عمليا عن موضوع الغطس التشبعي للغطاسين أسفل سطح المياه، وهي من العمليات ذات المخاطر العالية جدا على العاملين، وذات تكلفة عالية.

(16) علق **الأستاذ الدكتور/ صادق كساب .**

الأستاذ الزائر بالكلية

حيث ذكر أن كل مؤسسة صناعية بها مخاطر واقترح أن الصناعات الملوثة للبيئة يجب أن تكون بعيدة عن التجمعات السكنية.

(17) تحدث **السيد المهندس/ حسن زكي .**

رئيس مجلس إدارة شركة تك للهندسة والمقاولات

حيث أشار إلى أن هناك أماكن كثيرة يظهر بها نتائج عدم الأخذ في الاعتبار الدراسات الخاصة بالمخاطر مثل مرافق الصرف الصحي والمياه والكباري والطرق وخلافه، ومصانع قطع غيار السيارات والقطارات ، واقترح إضافة مقررات يدرسها الطالب تتعلق بالمخاطر، وأعطي مثال عمليا بسيط نلمسه يوميا وهو أنه عند إنشاء مشروع جديد فإنه لا توجد خرائط للمرافق أسفل سطح الأرض، وما قد ينجم عن هذا من مخاطر.

وفي النهاية قدم **الأستاذ الدكتور/ عزيز عزت** عميد كلية الهندسة الشكر للسادة الحضور على مساهمتهم البناءة في المناقشات مما ألقى الضوء على كثير من النقاط ذات الأهمية الحيوية لأي عملية صناعية.

الخلاصة:

من استعراض المحاضرة التي تم القاءها في الندوة، والمناقشات التي أعقبتها، نستخلص الآتي:

1. تقدير المخاطر وإدارتها في المشروعات الصناعية عموما، والصناعات التحويلية والبترولية خصوصا من المتطلبات ذات الأهمية القصوى التي يجب أخذها في الاعتبار عند المراحل المختلفة للعملية الصناعية بدءا من مرحلة التخطيط ثم التصميم حتى بدء التشغيل، ثم خلال التشغيل الفعلي.

2. ضرورة نشر ثقافة التوجهات الحديثة في العمليات الصناعية على القائمين بها مثل تطبيق نظم الإدارة العلمية، ونظم الجودة وتقدير وإدارة المخاطر وخلافه ، وذلك بطرح مقررات دراسية تعالج هذه الموضوعات بالإضافة إلى عقد دورات تدريبية للعاملين.
3. طرح موضوعات مشروعات تخرج تعالج موضوع تقدير المخاطر وإدارتها وتنفيذها بالشركات الصناعية، ويكون الإشراف عليها مشتركا بين كوادر من هذه الشركات وأعضاء هيئة التدريس بالكلية.
4. طرح موضوعات بحثية (**مشروع دبلوم مهني أو بحث ماجستير**) يتناول مشكلة من المشاكل المتعلقة بموضوع تقدير المخاطر وإدارتها ويشرف عليها كوادر من الصناعة وأعضاء هيئة التدريس من الكلية.

والله الموفق ،