اكاديمية العراق للطاقة

Iraq Energy Academy

سلسلة فعاليات اكاديمية العراق للطاقة 3

IENA
Iraq Energy Academy
اكاديمية العراق للطاقة

حلقة نقاشية حول "دورالتعليم العالي لتطوير قطاع الطاقة محور النفط والغاز"

25 شباط 2012

أكاديمية العراق للطاقة

حلقة نقاشية حول
"دورالتعليم العالي لتطوير قطاع الطاقة محور النفط والغاز"

٢٥ شباط ٢٠١٢

IENA

أكاديمية العراق للطاقة

مؤسسة اكاديمية علمية تنموية مستقلة

تأسست عام ٢٠١٢

رقم التسجيل الرسمي لدى دائرة المنظمات غير الحكومة في امانة مجلس الوزراء IE75426

منهاج ندوة التعليم العالي في خدمة قطاع النفط
٢٥ شباط ٢٠١٢

- **المقدمة**
- **كلمة الافتتاح**

الدكتور ابراهيم بحر العلوم

- **الجلسة الاولى**

- الرؤيا المستقبلية لوزارة التخطيط لتنمية التعليم العالي وبما يتلائم مع تطوير الصناعت النفطية كما ونوعا
الدكتور مهدي محسن العلاق – وكيل وزير التخطيط.

- دور الاستراتيجية الوطنية للتربية والتعليم في العراق في تنمية قطاع النفط
الدكتور محسن عبد علي – مستشار وزير التعليم العالي والبحث العلمي

- مؤشرات الشركات الوطنية على مخرجات التعليم العالي والرؤيا المستقبلية
السيد هنر نجيب – مدير عام شركة غاز الشمال.

- التجارب الناجحة للدول النفطية لتطوير التعليم العالي وبما يخدم الصناعة النفطية
السيد فياض حسن نعمه – مدير عام الدائرة الفنية وزارة النفط.

- **O&G Technical Expertise Future challenges in Iraq**
Omar Moussa مدير عام شركة شلمبرجر

- **المناقشات**
- **الجلسة الثانية**

- النفط ودور المعرفة الاقتصادية
الدكتور احمد بريهي – نائب محافظ البنك المركزي.

- دور التعليم العالي في تطوير القطاع النفطي
الدكتور محمد عطية السراج مدير عام دائرة البحث والتطوير العلمي القتها نيابة عنه الدكتورة سعاد محمود علي – وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

- التعليم العالي وعلاقتة بادارة مشاريع الطاقة
الدكتور احسان ابراهيم العطار – استشاري تعاقدات وادارة مشاريع هندسية .

- **Master Plan for Iraq's work for localization**

United Management group - السيد محمود ذهب

- تاثير التعليم العالي في مجال الصناعة النفطية العراقية بين الواقع والطموحات
السيد علاء محمد الاسدي – مير مركز النار الازلية للتطوير والتنمية النفطية.

- **المناقشات**
- **الاستنتاجات**

المقدمة

ندوة التعليم العالي لتطوير قطاع الطاقة / محور النفط والغاز
المركز الثقافي النفطي

في سبيل الارتقاء بالتعليم العالي وبما يخدم قطاع الطاقة وبمشاركة مسؤولين من وزارة التعليم العالي ووزارة التخطيط ووزارة النفط . فقد اقامت الاكاديمية العراق للطاقة ندوة في المركز الثقافي النفطي في بغداد الخامس والعشرين من شباط ٢٠١٢ لمناقشة المحاور المدرجة ادناه

١. واقع التعليم العالي من خلال مؤشرات الشركات الوطنية والاجنبية على مخرجات التعليم العالي وكيفية تمكين التعليم العالي من المساهمة في تطوير قطاع النفط والغاز
٢. مسؤولية التعليم العالي في خلق قيادات اولية وقانونية للخدمة في قطاع النفط.
٣. التجارب الناجحة في الدول النفطية لتطوير التعليم العالي وبما يخدم الصناعة النفطية
٤. دور التعليم العالي في توصيف سياسة اقتصادية للنفط والغاز وتحديد المهارات المالية والمحاسبية للخرجين
٥. موائمة مخرجات وزارة التربية كمدخلات للتعليم العالي وبما يخدم الصناعة النفطية
٦. الرؤوية المستقبلية لوزارة التخطيط لتنمية التعليم العالي وبما يتلائم مع تطوير الصناعة النفطية كماً ونوعاً

كلمة الافتتاحية

كلمة الدكتور ابراهيم بحر العلوم

بسم الله الرحمن الرحيم اعوذو بالله من الشيطان الرجيم

قال تعالى

والعصر ان الانسان لفي خسر الا الذين امنو وعملو الصالحات وتواصو بالحق وتواصو بالصبر

السيدات والسادة سلاما من الله عليكم ورحمتة وبركاتة

باسمي وباسم الاخوة الامانة العامة لاكاديمية العراق . احيكم اجمل تحية في هذا الصباح المشرق في بغداد الحبيبة .

نعقد ندوتنا الاولى في الاكاديمية في سياق عدة ندوات في هذا العام ولعل البعض منكم يتسائل عن الغيبه التي دخلناها خلال الاشهر ال ٦ الماضية بعد لقائنا معكم لنناقش فكرة تاسيس الاكاديمة كانت تلك الفترة ضرورة من اجل التواصل مع القطاعات في الدولة العراقية والسلطة التنفيذية والسلطة التشريعية وكان هناك تجاوب في هذا المشروع وايضا هناك خطى في سبيل تطوير هذا المشروع وفي انجاز النظام الداخلي وكذلك خطوات خاصة في تسجيل الاكاديمة كمنضمة غير ربحية وتواصل اعضاء الاكاديمية مع الجامعات الغربية في كندا ، امريكا وبريطانيا و مراكز البحوث والتدريب من اجل بلورة المشروع لكن كل ذلك لا يعفينا من النظر داخل البيت العراقي لذى كيف يفكر البيت العراقي من خلال مؤسساتة او وزاراتة.

بالنسبة لتطوير هذا القطاع نعرف جميعا ان هذا القطاع يخطو خطوات كبيرة في هذة الفترة من اجل ان يعضد قدرة الاقتصاد العراقي وبالتالي لابد لنا من رؤية من خلال هذة المؤسسات لنرى كيف تخطط المؤسسات العراقية لتطوير قطاع الطاقة وخاصة محور النفط والغاز ولاشك اننا نعتمد على قطاع الطاقة بشكل عام وهذة هي الندوة الاولى في هذا المساروستلحقها ندوات اخرى في القطاع ولكن هذة المرة اردنا ان نخص هذة الندوة للحديث عن قطاع النفط والغاز لنرى كيف تفكر وزارة التخطيط لنرى كيف تفكر وزارة التربية والتعليم ووزارة التعليم العالي ووزارة النفط.

وشركات وزارة النفط والشركات الاجنبية العالمية في العراق لذلك ستكون اجتماع الاخوة وعلى مدار جلستين مع اخوة اعزاء اكفاء قادرين على حمل هذة الهموم لنحاورهم جنبا على جنب من اجل التفهم هذة الرؤى وبالتالي يمكن لنا ان نتلمس خارطة الطريق لعملنا المستقبلي . ان الاكاديمية ليست منافسه لهذة المؤسسات بل هي يد لتعاضد وتساعد الجهود وبما يمكنها من امكانيات وكوادر من اجل خير العراق لذلك اتمنى ان تكون هذة الندوة بمحوريها ذات فائدة للجميع ونتمكن من خلالها ان نلتمس خارطة الطريق لنا ولكم وللعراق الجديد

الجلسة الاولى

الرؤية المستقبلية لوزارة التخطيط لتنمية التعليم العالي وبما يتلاءم مع تطور الصناعة النفطية كماً ونوعاً

الدكتور مهدي محسن العلاق

وكيل وزارة التخطيط

١- المقدمة

تبنت خطة التنمية الوطنية ٢٠١٠- ٢٠١٤ بلورة إتجاهات جديدة أولت سياسة التشغيل قدراً كبيراً من العناية عن طريق وضع الأهداف والبرامج المشجعة على التشغيل في مختلف المجالات ولاسيّما عبر برامج تشغيل الشباب وسياسات التنمية المحلية وبرامج الإستثمار العمومي وحوافز التشغيل الموجهة الى القطاع الخاص فضلاً عن إيلاء تطوير قدرات الموارد البشرية والرفع من أدائها النوعي بما يلبي إحتياجات القطاعات الإقتصادية والإجتماعية.

١- ومن أجل مواءمة مخرجات التعليم العالي في الجامعات العراقية تقويم وزارة التخطيط حالياً بإعداد دراسة عن الموضوع بهدف:
٢- إعداد مسح لإحتياجات الوزارات والجهات غير المرتبطة بوزارة من الإختصاصات والمستويات التعليمية لغاية عام ٢٠١٦.
٣- إحتساب العرض المتوقع للخريجين للتخصصات والمستويات التعليمية المطلوبة .
٤- التعرف على الفائض والعجز منها .
٥- دفع السياسات المستقبلية الملائمة التي تخدم موضوع التشغيل والبطالة لخريجي الكليات والمعاهد الفنية والتقنية.
٦- وعلى الرغم من أن هذه الدراسة ما تزال قيد الإنجاز، حيث لم يكتمل جانب العرض منها بشكل خاص تحاول هذه الورقة تسليط الضوء على رؤية وزارة التخطيط في مجال النفط والغاز ، وابراز أهم ماورد في خطة التنمية الوطنية الخمسية (٢٠١٠-٢٠١٤) ، والأشارة الى الملامح العامة لأحتياجات الوزارات العراقية من الأختصاصات الهندسية وأختصاص النفط منها بشكل خاص.

٢- السمات التنموية

إن الواقع التنموي للعراق والممتد على مدى أربعين عاماً أضفى على العملية التنموية جملة سمات تتمثل بالاتي :

١. الإيرادات النفطية المصدر الوحيد والأساس لتمويل عملية التنمية في العراق.
٢. المركزية أسلوب في إدارة الإقتصاد العراقي.
٣. التراكم الرأسمالي في العراق عملية تحققت وفقاً لاسلوب تراكم التحويلات النفطية الى القطاعات الإقتصادية على شكل موجودات ثابتة.
٤. غياب القاعدة الفكرية والعملية للتنمية البشرية المستدامة عند توزيع الدخل ما بين الإستثمار والإستهلاك.
٥. إنفصام وعدم اتساق وتناغم " صفات " ميزت فروع السياسة الإقتصادية عند التطبيق وتحديداً السياستين المالية والنقدية.

٣- التحديات الإقتصادية

١. ريعية الإقتصاد العراقي، حيث يساهم قطاع استخراج وتصدير النفط الخام بنسبة ٤٤% في توليد الناتج المحلي وبنسبة ٩٣% من إجمالي الصادرات.
٢. انكشاف الإقتصاد العراقي للعالم الخارجي وبدرجة عالية.
٣. الدور المحدود للقطاع الخاص في العملية التنموية

٤- لأهداف الإستراتيجية

من بين الأهداف التسعة للخطة ، ورد أحدها العمل على تحسين وزيادة مستوى الإنتاجية وتطوير مستوى المنافسة في قطاعات الإقتصاد كافة، وبالذات الأنشطة ذات الميزة التنافسية، في سبيل المثال، النفط، الغاز، البتروكيمياويات، السمنت، الصناعات البلاستيكية، صناعات دوائية، الكهرباء، وكذلك على امتداد مناطق، ومحافظات العراق كافة، وذلك من اجل ضمان وتاكيد اقتصاد متعاف بشكل مستمر للعراق.
وقد أشارت الخطة ضمن وسائل تنفيذ الرؤية الى ستة أنشطة كان من بينها استخراج النفط الخام كونه يضمن استدامة الموارد المالية في هذه المرحلة، حيث أكدت على زيادة الطاقة الانتاجية في مجال النفط والغاز والمنتجات النفطية بالمواصفات العالمية واحداث زيادة في الاحتياطي النفطي والغازي لديمومة وضع العراق في موقع متقدم ضمن المنتجين والمصدريين في العالم واستغلال هذه الموارد الحيوية بشكل مستدام بما يحافظ على البيئة.
وقد أكدت خطة التنمية الخمسية على ان نشاط النفط والغاز دوراً حيوياً في مجمل الاداء الاقتصادي للعراق فهو:
١. يساهم بتمويل ٩٥% من الموازنة الاتحادية للبلد.
٢. يساهم بـ ٢٧% من اجمالي تكوين راس المال الثابت لعام ٢٠٠٧ بالاسعار الثابتة لسنة اساس ١٩٨٨.

٣. ساهم في خلق ٥٥,٥% من الناتج المحلي الإجمالي عام ٢٠٠٨ بالاسعار الجارية.
٤. ساهم بتوليد اكثر من ٩٥% من اجمالي القيمة المضافة بالاسعار الجارية في القطاع الصناعي لعام ٢٠٠٨.
٥. يعمل في هذا النشاط اكثر من (١٠٠) الف منتسب.
٦. يساهم في انتاج ٧٦% من اجمالي حاجة العراق الى المشتقات النفطية (البنزين، زيت الغاز، النفط الابيض) والبالغة (٤٠٤٦٧) م٣/يوم و٦٨% من الحاجة الى مادة الغاز السائل. ان عدم تأمين الحاجة الكلية من المنتجات اعلاه يعزى الى عدم إنشاء مصافى لتكرير النفط ذات طاقة كبيرة منذ اربع سنوات وحتى الان وأن جميع مصافي النفط القائمة في البلد تتميز بقدمها، مما اثر على طاقاتها الإنتاجية.

وعليه فأن أهداف الخطة تنصب على :

١. زيادة إنتاج النفط الخام من (٢,٢٨٥) مليون ب/ي عام ٢٠٠٨ إلى (٤,٥) مليون ب/ي خلال عام ٢٠١٤ ، وذلك من خلال طرح عدد من الحقول للاستثمار الاجنبي اضافة الى الجهد الوطني.
٢. زيادة الاحتياطي النفطي والغازي المثبت.
٣. زيادة الطاقة الخزنية للنفط الخام في مستودعات التصدير تدريجيا للوصول الى مايعادل انتاج خمسة ايام.
٤. زيادة إنتاج الغاز الجاف من معدلاته الحالية البالغة حوالي (٨٠٠) مقمق/ي عام ٢٠٠٨ إلى حوالـــي (٢٧٥٠) مقمق/ي عام ٢٠١٤ من خلال انتاج حقلي عكاز والمنصورية والغاز المصاحب المحروق.
٥. زيادة طاقة التصفية الحالية البالغة (٠,٥٨٠) مليون برميل/يوم من المصافي الكبيرة إلى حوالي (١,٤٥٠) مليون برميل/يوم في عام ٢٠١٦ وذلك من خلال انشاء مصافي جديدة في عدد من المحافظات ذات الميزة النسبية في هذا المجال.
٦. تعزيز الطاقة الخزنية للمنتجات النفطية لتأمين خزين يعادل الاستهلاك لمدة (٤٠) يوماً لكل من البنزين وزيت الغاز والغاز السائل، ولمدة (١٠٠) يوما للنفط الأبيض.

٧. تقليل كمية الغاز المحترق الى (١٥٠) مقمق /ي بدلاً من (٧٠٠) مقمق /ي خلال عام ٢٠٠٨.
٨. المحافظة عى البيئة من التلوث ومعالجة المشاكل البيئية الناجمة عن نشاط النفط والغاز.

٥- المشاكل والتحديات

٧. قدم التكنولوجيا المستخدمة في بعض المنشأت النفطية وبالأخص تكنولوجيا أستخراج وعزل الغاز المصاحب.
٨. نقص في اعداد العمالة الماهرة المختصة ذات الخبرة.
٩. قلة التخصيصات المالية اللازمة لتحقيق الاهداف، فلم تتجاوز التخصيصات الاستثمارية للسنوات ٢٠٠٧ – ٢٠٠٩ عن ٣٥% من الاحتياجات المقدرة في الستراتيجية الوطنية للسنوات ٢٠٠٧ - ٢٠١٠.
١٠. تقادم شبكات انابيب النقل وبالأخص الخط الستراتيجي.
١١. عدم كفاية منصات التصدير في الموانئ العراقية لمواجهة اية تطورات في الانتاج والتصدير.
١٢. عدم امكانية تلبية المتطلبات البيئية بالنسبة للمصافي القديمة واستمرار حرق الغاز بنسب مرتفعة مما يؤثر سلبا على البيئة.
١٣. استمرار تقديم دعم كبير للمنتجات النفطية رغم تخفيضها في السنوات الاخيرة مما يؤثر على كفاءة اداء نشاط التصفية والتكرير.

٦- سياسات تحقيق الاهداف

للوصول بالانتاج النفطي في عام ٢٠١٤ الى (٤,٥) مليون برميل/ي و (٦) مليون برميل/ي في السنوات اللاحقة لا بد من :
١. تطوير حقول النفط الحالية والمستكشفة وطرح قسم من هذه الحقول الى الاستثمار الاجنبي لتحقيق اهداف الخطة.
٢. اعادة هيكلية الشركات الخدمية العامة للعمل وفق منظور اقتصاد السوق.
٣. الالتزام بالمعايير الدولية في مجالات الصحة والسلامة والبيئة (HSE) من خلال نظم معتمدة دوليا بما في ذلك استخدام التقانات الصديقة للبيئة.

٤. وضع النظم والاليات اللازمة لترشيد استهلاك المنتجات النفطية.
٥. انشاء مشاريع الدعم المكمني (حقن الماء) للحقول النفطية واعتبارها من الاولويات مع ايجاد بدائل لمياه الانهر.
٦. تطوير الموانيء الحالية وانشاء موانيء جديدة تتوفر فيها كافة المتطلبات البيئية والسلامة وبطاقة مستديمة تكفي لاستيعاب تصدير الكميات المخصصة.
٧. حفر واستصلاح الابار التطويرية واقامة المنشات الانتاجية اللازمة والمشاريع الساندة.
٨. الاستمرار في تطبيق التقانات الحديثة المناسبة في مختلف انشطة النفط والغاز بما فيهاالتقانات الانظف بيئياً.
٩. اعطاء دور مهم للقطاع الخاص في مجال الخدمات النفطية وخصخصة شركة المشاريع النفطية وتوزيع المنتجات النفطية واعمال الانشاء والصيانة.
١٠. السيطرة النوعية على النفط المصدر والمستهلك محليا باعتماد معايير عالمية (ISO) وكذلك دقة قياس الكميات لغرض المحاسبة المالية.
١١. زيادة الوعي البيئي وبناء قاعدة معلومات عن اثار الملوثات النفطية وبناء نظام متكامل للرصد والرقابة البيئية في هذا النشاط ومعالجة كافة الاثار البيئية السلبية القائمة حالياً.
١٢. تطوير وبناء القدرات.

٧- وسائل تحقيق الاهداف

١. إجراء الدراسات التقييمية لفاعلية برامج التعليم الأولي والجامعي في العراق.
٢. تبني منهاج واسع للتخطيط والتمويل لعمليات التربية والتعليم والتدريب.
٣. تطوير وتنفيذ برامج الدعم لقطاع التربية والتعليم، التي تمثل برامج استثمار تسمح لجميع الشركاء وعلى اختلاف مكوناتهم بدعم هذا القطاع على جميع الأصعدة.
٤. إنضاج وإقرار التشريعات المناسبة للقطاعات التعليمية، والخطط الإستراتيجية، والخدمات الأساسية للمدارس والمعاهد والجامعات ومراكز الخدمات الخاصة بالمعلمين.
٥. تطوير الإدارة الرشيدة والخطط المسؤولة في المجال التربوي والتعليمي.
٦. تعزيز وتقوية نظام إدارة المعلومات التربوية.

٧. الإدراك المسؤول لمختلف السياسات شبه القطاعية مثل ألنوع الاجتماعي (الجندر)، تطوير تعليم الطفولة المبكرة، وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.
٨. تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في قطاع التربية والتعليم وبإشراف الجهات المختصة.
٩. الشروع بعملية إصلاح المناهج لتطوير المهارات ذات الصلة، وتحقيق تعليم منافس على الصعيد الوطني والعالمي. ويمكن ان يلعب القطاع الخاص دورا فاعلا في بناء المناهج لضمان تطويرها وفق متطلبات سوق العمل.
١٠. إن تحقيق التوازن بين التعليم ومتطلبات سوق العمل يستلزم اعتماد سياسة قبول مبنية على الاعتبارات الآتية:

- معدلات النمو السكاني ونسب الطلب على التعليم العالي ضمن خطة تعليمية تسير بتناسق مع خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشمولية وخطة القوى العاملة وبما يعمل على تزويد سوق العمل بالعمالة المؤهلة فضلا عن الطلب الجديد للسوق ذاته
- اعتماد سياسة قبول تراعي الطاقة الاستيعابية للجامعات والمعاهد كدليل في رسم مسارات القبول الحالية وبما يؤكد على مبدأ (انه ليس كل من يكمل المرحلة الإعدادية يجب أن يلتحق بالجامعة)
- الأخذ بنظر الاعتبار دور القطاع الخاص في عملية التنمية ودور الاستثمار المحلي والأجنبي على المدى المنظور وتوفير احتياجاته من الكوادر الماهرة.
- أن تكون سياسة القبول في التعليم العالي مبنية على التعاون والتنسيق بين وزارة التعليم العالي – هيئة التعليم التقني ووزارة التربية في توجيه خريجي التعليم الإعدادي نحو التعليم العالي
- تعزيز استقلالية الجامعات بما يمكنها من رسم سياساتها التعليمية وابراز خصوصياتها وبما يعزز تفاعلها مع المجتمع المحلي.

٨- صورة أولية عن إحتياجات سوق العمل في مجال النفط

تعكس التفاصيل الأولية لدراسة إن إحتياجات سوق العمل في وزارات الدولة والجهات غير المرتبطة بوزارة لغاية عام ٢٠١٦ ويمكن إجمالها بمايأتي:

١. وزارة النفط: تحتاج الى (٦٣) دكتوراه، و (٤١) ماجستير و (٥) دبلوم عالي، (٣١٣) بكلوريوس، أي ما مجموعه (٤٢٢) فقط من إختصاص النفط أما من الإختصاصات الهندسية فقد قدرت بـ (٣٢) دكتوراه و(١٢٦) ماجستير و(٤٨٣٦) بكلوريوس، أي ما مجموعه (٥١٧٩).

٢. الوزارات الأخرى تحتاج الى ٩١ دكتوراه و(٦١) ماجستير و(٧) دبلوم عالي و(١١٠) بكلوريوس أي ما مجموعه (٢٦٩) من إختصاص النفط.

أما من الإختصاصات الهندسية فتقدر الحاجة بـ (٧٤٨٦) دكتوراه و (٨٢١٧) ماجستير و(٥٢٤١) دبلوم عالي، (٣٨٣٢٦) بكالوريوس أي ما مجموعه (٦١١٥٥) هذا يعني إن الطلب على إختصاص النفط يتوزع بنسبة ٦١% لوزارة النفط و ٣٩% للوزارات الأخرى هذا الجانب يشكل الإحتياجات المتوقعة، على مدى ست سنوات. إن هذا العرض البسيط يكشف عن جانب الطلب .. أما العرض (مخرجات التعليم العالي) فسيجري البحث فيها وفي مواءمتها مع جانب الطلب بعد إكتمال أعدادها.

مؤشرات الشركات الوطنية على مخرجات التعليم العالي والرؤيا المستقبلية

السيد هنر نجيب

مدير عام شركة غاز الشمال

ان خبراء النفط يؤكدون بان اكثر من ٧٥% من وقود احتياجات الطاقة العالمي عام ٢٠٥٠ سوف يبقى معتمدا على الوقود الاحفوري وان اكثر من ٥٠% منة توفرة صناعة النفط والغاز.

العراق يعمل على ان يكون دورة متزايدا في توفير النفط والغاز للاسواق العالمية خلال الفترة القادمة ولغاية ٢٠٥٠ وما بعدها .

وزارة النفط مضى عليها اكثر من ستين وهي تعمل على توفير مستلزمات تحقيق ذلك من خلال ابرام عقود جولات التراخيص التي يفترض بها ان تحقق خلال اقل من ١٠سنوات طاقات انتاجية تفوق ١٠ مليون برميل / يوميا وتصل الى ١٢ مليون برميل/ يوميا.

وبجانب قود جولات التراخيص ومن خلالها تعمل وزارة النفط على اكمال البنى التحتية اللاومة لتحقيق الطاقات اعلاة ببناء شبكات انابيب نقل النفط والغاز وبما يغطي الحقول في جميع انحاء العراق بالتجاة الموانئ المختلفة على الخليج والبحر المتوسط وكذلك مايتطلب بنائها من محطات ضخ النفط وكبس الغاز والطاقات الخزنية في المواقع المختلفة .

وقبل ايام تم افتتاح ميناء عميق على الخليج بطاقة تصدير يومية تبلغ ٨٠٠ الف برميل والمخطط بناء اربع موانئ اخرى بنفس الطاقة .

من الطبيعي ان هذا الجهد الكبير من وزارة النفط يتطلب تحقيقة وادامتة تواجد كوادر بشرية متمكنة وكفوؤة.

تعتمد وزارة النفط حاليا على معاهد النفط الاربعة في بغداد والبصرة واكركوك و بيجي التابعة اداريا الى وزارة النفط في توفير الكوادر الوسطية ويتم متابعة المناهج التدريسية لهذة المعاهد من قبل الوزارة وشركاتها ويتم توفير التدريب العملي المطلوب للطلبة في مواقع الشركات .

كما ان المناهج يتم اعادة النظر فيها وحسب متطلبات الفعاليات النفطية .

ويتم حاليا تنفيذ فعالية تقديم ادارء المعاهد الاربعة من ناحية المستلزمات والمناهج اللازمة للوصول لمستوى المعاهد الاربعة الى مستوى معايير عالمية مقبولة لدى الشركات النفطية العالمية المتعاقدة مع الوزارة .

ويتم اعتماد الجامعات العراقية المختلفة في توفير التخصصات المختلفة .

وقد اعتادت الصناعات النفطية وحتى اواسط السبعينيات من القرن الماضي في استقبال نخبة تخصصية لامعة ان صح القول متمثلة في خريجي البعثات الدراسية في التخصصات الهندسية والفنية المختلفة .

ان هذة البعثات كانت تتطلب من المتقدم اليها ان يكون من اوائل الامتحان الوزاري من للمرحلة الاعدادية كما ان البعثان كانت تنفذ في جامعات مشهودة لها العراقة والمكانة الاكاديمية المتقدمة بين الجامعات العالمية .
ان تواجد هكذا نخبة مطلوبة الان ومستقبلا اكثر من اي وقت مضى ويمكن للوزارة لتحقيق ذلك اتباع الاليات المقترحة في ادناة :-

١. اعادة العمل في تنفيذ البعثات السنوية وحبذى ان تغطي الدراسات الجامعية العليا ايظاً
٢. يتطلب هنا التأكيد على حاجة الوزارة وشكركاتها الى امكانيات فوق العادة في الاختصاصات الساندة من اقتصادية وتجارية وقانونية وادارية
٣. التعاقد مع الطلبة الاوائل في الجامعات العراقية في الصفوف المنتهية او قبل المنتهية ولمختلف الاختصاصات الهندسية والفنية الساندة

انشاء جامعة عراقية خاص تعنى بصناعة النفط والطاقة وتشمل ايضا الدراسات الساندة او ان يقوم التعليم العالي بديلا عن ذلك بانفتاح اكثر على صناعة النفط والطاقة باعتماد

مفردات الصناعة النفطية والطاقة وبتفاصيل اكثر ضمن المناهج التدريسية .

- زيادة البحوث والدراسات المنفذة في ميدان النفط والطاقة في الدراسات العليا وان تتكفل وزارة النفط بتحمل تكاليف انجازها
- الانفتاح الاكثر لاساتذة الجامعات على صناعة النفط والغاز وان يتضمن مستلزمات تقيمهم عدد الساعات التي يقضونها في المواقع والبحوث التطبيقية والميدانية التي ينفوذها وجدوى هذة البحوث اقتصاديا
- لا يفوتني ان اذكر هنا بان مستويات خريجي الجامعات ولمختلف الاختصاصات الهندسية والفنية والساندة اقل مايقال عليها ضعيفة ودون الطموح

تنفيذ عقود مع الشركات العالمية في النفط والطاقة في بناء المهارات المطلوبة لكوادرها في تنفيذ دورات التدريب الميداني On Job Training لكوارها المهتلفة ولفترات طويلة لاشهر وتزويد المشاركين في هكذا دورات شهادة خدمة

دور الاستراتيجية الوطنية للتربية والتعليم في العراق في تنمية قطاع الطاقة

ورقة السيد محسن عبد علي

مستشار وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

اسمحو لي لتعريف الاستراتيجية الوطنية وقبلها اشكر الجهة المنظمة لهذة الندوة المباركة ان شاء الله

ان الاستراتيجية الوطنية للتربية والتعليم العالي لاول مرة في تاريخ العراق يعد كتاب الاستراتيجية الوطنية للتربية والتعليم العراقي حيث شكلت لجنة في عام ٢٠٠٩ قبلها تم العمل في عام ٢٠٠٨ واول اجتماع كان لبحث وضع رؤية للرسالة واسترشاد الاهداف الاربعة تتمثل في لجنة التعليم و تحسين الجودة والموائمة مع متطلبات والسوق والحاكمية بعدما تم وضع الرؤيا واعداد الرسالة بدء العمل على مستوى عالي وهذة اللجنة مرتبطة بالسيد نائب رئيس الوزراء واعضاء في هذة اللجنة وزيري التربية والتعليم العالي في المركز والاقليم ووزيري التخطيط والمالية في المركز والاقليم وفيها رئيس لجنة التربية في مجلس النواب ورئيس لجنة التعليم العالي في مجلس النواب وانا تشرفت وتكلفت بهذة المهمة كعضو في اللجنة وتم اختيار رئيس لجنة الخبراء والاستشاريين في ادارة هذة المسودة واللجنة كذلك تضم ٢٦ مستشارا وخبيرا في التربية والتعليم العالي ومن الوزارات الاولى وكنا نتمنى ان يكون ممثل من وزارة النفط او الوزارات الاخرى ولكن التمثيل اقتصر على على وزارة التخطيط ووزارة المالية لانها المعنية بهذة الاستراتيجية وهي الوزارات المعنية للتنسيق بين وزارة التربية والتعليم العالي والوزارات الاخرى .

الحمد لله اكملنا مسودة هذة الاستراتيجية وساقوم باستعراض الورقة المعنية والجزء المهتم بموضوع الطاقة وماهي علاقة وزارة التربية والتعليم العالي بشكل عام سواء من حيث المناهج او التوجهات المستقبلية او الخيارات .

وضعنا اهداف في هذة الاستراتيجية بعد نقاش طويل ماهي مسوغات هذة الاستراتيجية وهذة المسوغات مثلما اشار الاستاذ الفاضل (السيد هونر)

*هوضعف التنسيق حيث ان التنسيق ضعيف جدا بين وزارتي التربية والتعليم في بغداد والاقليم وكذلك في بعض الاحيان بعض المديريات العامة تعمل بمعزل عن الدائرة

* حاجة قطاع التربية والتعليم العالي في العراق الى الاصلاح والتطوير وفقا لاسس علمية صحيحة او من اجل مواكبة الثورة المعلوماتية ولا يخفى على حضراتكم ان العراق به ادبيات ولكن موضوع التخطيط الاستراتيجي والرؤيا الحقيقية ان العالم سبقنا بها بفترة طويلة ولا بد لنا على الاقل ان نضع رؤيا ورسالة لهذة الاستراتيجية من اجل ان نسير على المسار السليم والحقيقة ان نفتقر لهذا المجال وانقطاع كبير حيث نلاحظ ان في الثمانينات كان التخطيط يعنى في كثير من الامور. ولاكن الان في ٢٠٠٧ او ٢٠٠٨ نلاحظ ان الخطة السنوية في كل وزارة تاتي خطة من المديريات العامة نرفعها الى الوزارة ومن ثم الى

وزارة التخطيط والمسالة في الحقيقة نمطية تقليدية لايوجد بها اي نوع من المؤشرات المستقبلية او رسالة هذة هي واحدة من الاسباب التي دعت الى اعداد الاستراتيجية .

- الهيكلية :

وهي لجنة عليا مرتبطة بمكتب رئيس الوزراء وبها مدير مكتب رئيس الوزراء . لجنة الخبراء (ايضا تم التكلم بها).

- الجهات الساندة لهذة الاستراتيجية :

البنك الدولي اذ ان الجهة الممولة لها ، اليونسكو ، اليونسيف . عدد الخبراء المشاركين ٢٠ خبير دولي من الاختصاصات المختلفة من الوللايات المتحدة الامريكية ، بريطانيا ، الهند ، استراليا ، ايرلندا ، مصر ، تونس ، ومعهد التخطيط التربوي في ماليزيا ،اهداف اليونسكو ايضا الاهداف الانمائية .

<u>حددنا مراحل العمل في هذة الاستراتيجية في اربعة مراحل كما مدرجة ادناة :</u>

المرحلة الاولى : تم تشخيص واقع الحال في ستة فصول :

الفصل الاول : السياق العام
الفصل الثاني : السياق المؤسس
الفصل الثالث : الفرص المتاحة للالتحاق والتسرب
الفصل الرابع : التمويل
الفصل الخامس : الجودة
الفصل السادس :

في هذة الاستراتيجية في التربية والتعليم المركز بعد تشخيص واقع الحال ثم تشخيص لواقع التربية والتعليم العالي والذي يشهد ازمة ابتداء من رياض الاطفال وحتى الدراسات العليا وهذا التشخيص لايمكن اخفائة وهو تشخيص علمي ودقيق لاحضنا ان سكان العراق ٣١ مليون بة ٦٠٣ روضة اطفال

بالمناسبة ان احصائيات البنك الدولي في موضوع الالتحاق بالتعليم وركز على موضوع التعليم هنالك ١٠٦ مليون طفل متسرب عالمياً تم تقليلهم الى ٨٦ مليون وفي العالم يقل نسب

المتسربين ولكن في العراق يزداد علدد المتسربين ففي ٣ محافظات بلغ عدد المتسربين ٥٠ الف متسرب وان معدلات الاتحاق منخفضة جدا

- الالتحاق برياض الاطفال ٧%
- الالتحاق بالتعليم الابتدائي ٨٩%
- الاتحاق بالتعليم المتوسط ٣٦%
- الالتحاق بالتعليم الاعدادي ١٨%
- الالتحاق بالتعليم العالي ١٤%
- الالتحاق بالتعليم المهني ٢%

والنسبة في كوردستان متقدمة اكثر .

وقد تم تشخيص واقع الحال وفي ضوء تشخيص واقع الحال تم تحديد ماهي اهم التحديات وفي ضوء التحديات وتم تحديد التوجهات الاستراتيجية التي تم تمثيلها بجداول وهذة هي الاهداف العامة التفصيلية للاستراتيجية وتم تحديد ماهي الخيارات الاستراتيجية حيث تم تحديدها بمحاور اهم هذة المحاور هو المحور الخاص للسياق المؤسس للمنضومة التشريعية والريادية *وواقع التربية والتعليم * دور القوانين الموجود على كل التشريعات والانظمة * المنضومة الادارية *نظام العلاوة والعمل بها * نظام الادارة * نظام التقيم .

في الحقيقة المنظومة الادارية والتشريعية والقانونية لاتحتاج الى اعادة نظر ولا الى اعادة تاهيل بل تحتاج الى تغير جذري وشامل ينسجم مع طبيعة وفلسفة النظام التربوي والتعليمي ولا يخفى على حضراتكم ان النظام التربوي والتعليمي في العراق كان في الخمسينات والستينات مفرداتة من افضل المفردات فان الطالب في الاعدادية عندما يذهب الى الخارج يكمل دراستة مباشرتا او يتعرض الى اختبار بسيط .

-النظام المؤسس للبنيى التحتية:

تواجة البنى التحتية نقص حاد في المدارس حيث ان هناك نقص ٥٨٠٠ مدرسة وازدواج الدوام ثنائي وثلاث وكذلك في الجامعات .

- النظام المؤسس للمناهج:

لايوجد في الوزارة غير قسم واحد وشعبة واحدة ومواد المنهج متقادمة لاتواكب التطورات الحاصلة في العالم ولا سوق العمل والمناهج تعتمد على التلقين وان العبرة ليست في المنهج بل في تطبيقة

-بناء قدرات تدريب المعلمين:

حيث يوجد حوالي ٤٤٢ الف معلم ومدرس تم تدريب ٣٥% منهم وكذلك موضوع التمويل مشكلة (والسادة في مجلس النواب على علم بذلك) .

-البرامج والمشاريع :

وقد تم التركيز في البرامج والمشاريع حيث ان عدد مشاريع وزارة التعليم العالي ١١٥ مشروع ومشاريع وزارة التربية ٦٣ مشروع ومجموعها ١٧٨ مشروع وقد تم اعتماد نظام المحاكاة Simulation وتم ملاحظة التوقعات.

وقد تم وضع ثلاثة سيناريوهات اي بديل يتم اخيارة وفق المعطيات اي بديل يتم ادخالة ضمن المعطيات ضمن التمويل الموجود والامكانيات وايضا تقوم وزارة التخطيط والمالية بتحديد العلاقات مع الجامعة .

دور الاستراتيجية الوطنية للتربية والتعليم في العراق في تنمية قطاع الطاقة حيث تم التحدث عن التحديات الاستراتيجية وموضوع الموائمة بين مخرجات التربية والسياسات

ان المخرجات مع حاجات ومتطلبات سوق العمل العراقية وعدم الموائمة مع الموارد الاساسية (النفط والغاز).

-الاعداديات المهنية :

هذة الاعداديات تكون غير تابعة للشركات ولاكن تكون تحت مضلة الشركات ويقومون بتدريب الطلاب وعندما يتخرج الطلاب يلتحقون بالشركات ،عدم وجود برامج دراسية وبحوث متقدمة وكافية في مجال الطاقة ومن اجل مواجهة هذة التحديات تم تبني غاية اساسية وهي موائمة بين حاجات سوق العمل الحالية والمستقبلية وبين مخرجات قطاع التربية والتعليم ولتحقيق ذلك تم تبني مايلي:

- تعديل سياسة القبول المركزي لتتلائم مع سوق العمل وتحقيق التنسيق بين منظومتي التربية والتعليم العالي والتوجة نحو اقتصاد المعرفة

ولتحقيق هذة الغاية تم تبني مايلي:

- جعل التعليم موجها نحو القدرات الاقتصادية
- رعاية المشاريع الصغيرة والمتوسطة ومنها المشاريع في قطاع الطاقة
- استحداث كليات وجامعات جديدة تضم الدراسات العلمية المتعلقة بالطاقة
- انجاز الية للتنسيق بين التعليم العالي والبحث العلمي وبين مؤسسات الدولة بخصوص توفير العمل للخرجين
- توضيح المسار المهني لمراحل الدراسة المهنية المختلفة
- تعزيز علاقة الشراكة مع المجتمع

<u>ويمكن تحقيق هذة الاهداف من خلال اتباع مايلي</u>

- جعل التعليم موجها
- استحداث جامعات وكليات جديدة
- اعداد سياسات للقبول في ظل المسوحات
- ايجاد الية للتنسيق بين وزارتي التعليم العالي والتربية والجهات الاخرى بخصوص توافر العمل بالنسبة للخريجين
- الطلب المتزامن على التعليم العالي
- اعتماد اساليب جديدة في قبول الطلبة في التعليم العالي وعدم الاقتصار على درجات الطالب كمعيار للقبول
- تكامل منظومتي التربية والتعليم العالي اجرائات القبول
- التركيز على الجوانب التطبيقية في دراسة الطالب
- تكوين شراكات قوية بين الجامعات العاملة في مجال الطاقة
- انشاء مختبرات للبحوث
- تدريب الطلاب في الشركات
- قيام وزارة التخطيط بالعمل لتحديد متطلبات العمل المستقبلية بشكل دقيق
- ربط استخدام مؤسسات بسوق العمل الوطنية
- المراجعة الدورية للتخصصات العلمية في المؤسسات

- منح صلاحيات اكثر لجهات تطوير المناهج الدراسية وتشجيع الشركات العاملة في القطاع الخاص عن طريق التعاقد مع الطلبة والخرجين وايجاد فرص عمل لهم بعد التخرج
- حقل العمل في مجال المؤسسات التعليمية
- قيام كليات الادارة والاقتصاد وبتاسيس حاضنات الاعمال
- تخصيص لقائات مع الطلبة لتوضيح المسار الوضيفي
- توفير المعلومات الخاصة بالمسار الوضيفي باشكال مختلفة
- فتح فروع جديدة في الدراسات الثانوية تنسجم مع سوق العمل
- توفير السبل تعلم الطلبة الجامعيين على التعليم مدى الحياة
- الاتكال على مؤسسات المجتمع المدني بشكل اكبر

IENA
اكاديمية العراق للطاقة
التعليم العالي لتطوير قطاع الطاقة
محور قطاع النفط والغاز

IENA

التجارب الناجحه في الدول النفطية لتطوير التعليم العالي وبما يخدم الصناعة النفطية

السيد فياض حسن نعمه

مدير عام الدائرة الفنية / وزارة النفط

يجمع ذوي الاختصاص ان دور الدولة وكفاءة الحكومة يقاسان بقدرتهما على الوفاء بحاجات المجتمع من خلال ادارة ثروته بما يضمن القيام بعمليات التنمية البشرية ومن اهمها " التعليم والتدريب والتطوير " والعراق معروف كبلد غني بثرواته النفطيه فقير برأس ماله البشري وذلك يعد بلدا (ناميا).

وبأعتبار الرأس المال البشري العنصر الاساس في التحول الاقتصادي للبلدان الفقيرة اوالمتخلفة ... فأن الادارة الكفؤة للتعليم والثروة في ظل وضع مستقر وامن ونظام ديمقراطي سوف تؤدي بالتاكيد الى تحقيق الازدهار الاقتصادي والتقدم العلمي ومن ثم اشباع الحاجات والطموحات الانية والمستقبلية للشعب وهوالهدف السامي للدولة والحكومة.
ان تجارب الدول التي لها ثروات نفطيه وواجهت تحديات كالتي تواجه العراق حاليا وقد نجحت في بناء دول ذات اقتصاد متين يخدم الشعب ويرتقي به الى مصاف الدول المتقدمه هوجدير بالدراسه والاستفاده من عناصر القوه والنجاح التي افرزتها تجربته وفي المقدمه تأتي دولتا ماليزيا والنرويج.

وكان من العناصر الاساسيه لهذا النجاح هو:

١. اعتماد سياسه علميه في التعليم بالمدارس وحتى رياض الاطفال ثم ...
٢. التوجه نحوالدراسه المهنيه والجامعيه بما يخدم الحاجه الحقيقيه للدولة والمجتمع
٣. التأكيد على ربط التعليم بالعمل
٤. الاهتمام بالحصول على العلوم المتقدمة عن طريق البعثات وانشاء مراكز البحث والتطوير المتقدمة
٥. اهتمام الدولة بزيادة مهمه للتخصيصات السنوية لهذا القطاع من الميزانيه العامه

كما حرصت هذه الدول على انشاء مؤسسات تعليميه موجهه وعلى النحوالتالي:

١- اكاديميات التعليم والتدريب
٢- مراكز عالميه للبحث والتطوير

٣- جامعات تكنولوجيا القياده ولكل الاختصاصات
٤- مؤسسات تعليميه لتخرج الادارات
٥- مؤسسات لكسب المهارة والجدارة

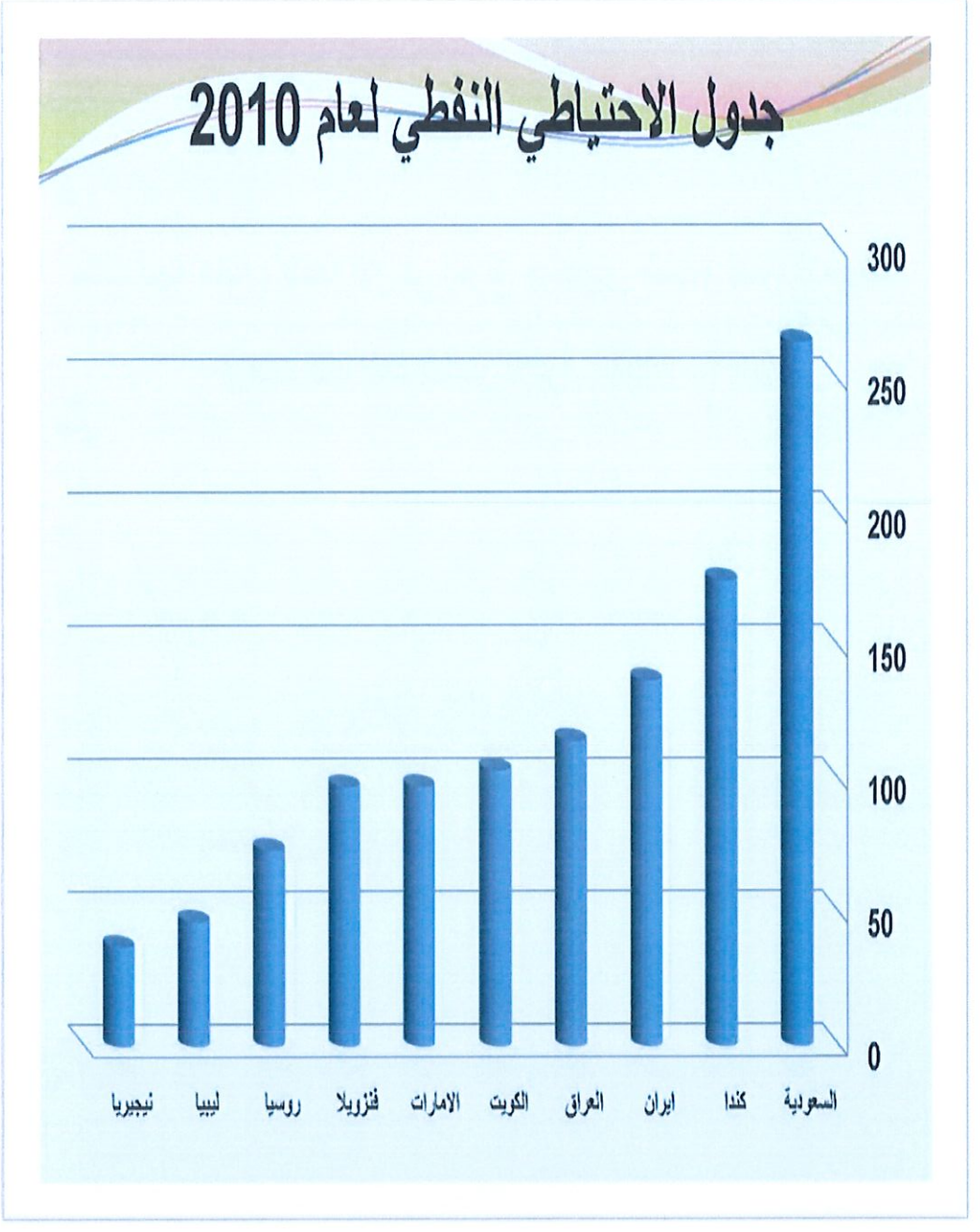
جاءت جهود هذه الدول خلال العشرين سنة الماضيه واضحة ومتميزه من خلال تبوءها المراكز المتقدمه بين الدول والشركات العالميه ذات الخبره والكفاءة المادية والعلمية وقد جاءت شركة بتروناس النفطيه بالدرجه السادسه سنة ٢٠٠٥ من بين اكبر الشركات العشرة البترولية في العالم وفي سنة ٢٠١٠ جاءات بالدرجة الخامسة.

ان دراسة التجارب الناجحه في التعليم الموجه لهذه الدول والشركات والاستفاده من عناصرها الاساسيه سوف تعطي للعراق فرصه لآختصار الزمن والكلف ثم الاسراع بتجاوز التحديات الفنية والاقتصادية والقانونية في ابرام العقود والاتفاقيات مع الشركات العالميه في مجال تطوير حقول النفط والغاز والبنى التحتيه لعموم المنشآت النفطيه وكذلك حل مشاكل الحقول الحدوديه مع الدول المجاوره بهدف الحفاظ على حقوق العراق وثروته.

المقدمه

التنمية البشرية من المهام الاساسيه للدوله و الحكومه و كليهما يسعيان للوفاء بحاجات المجتمع في الحياة الكريمة الامنه و اشباع رغباتهم و طموحاتهم الانيه و المستقبليه.

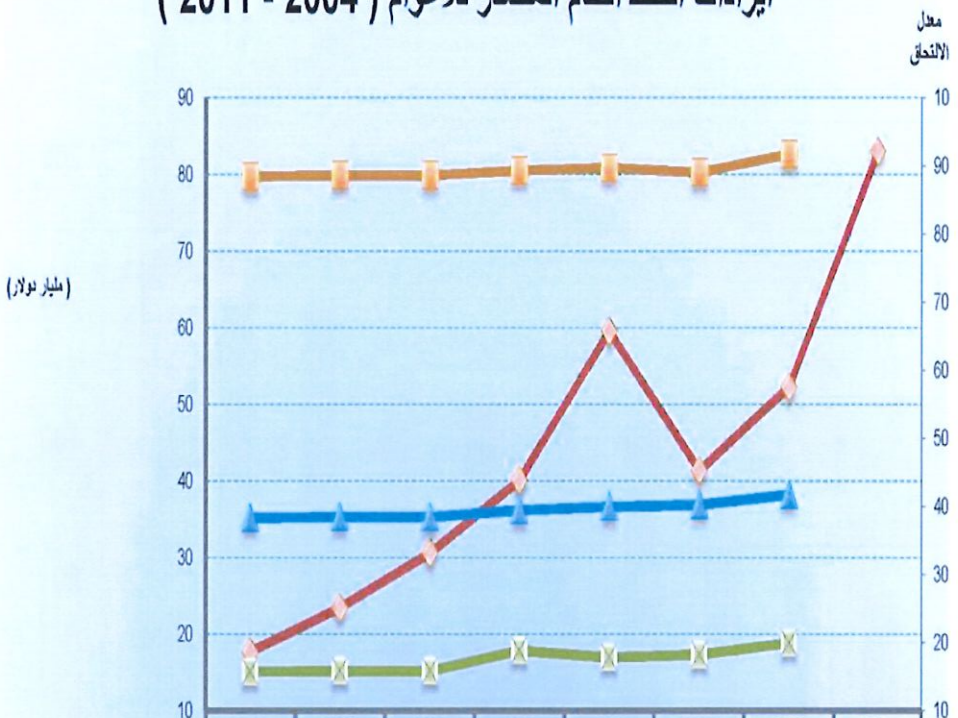
العراق بلد غني بثرواته النفطيه و الطبيعيه فقير برأس ماله البشري


جدول الاحتياطي النفطي لعام 2010
300
250
200
150
100
50
0
السعودية
كندا
ايران
العراق
الكويت
الامارات
فنزويلا
روسيا
ليبيا
نيجيريا

واقع الحال

هنالك سمه عامه واضحه الان في العراق هو«فيض النفط و نقص التعليم»

ايرادات النفط الخام المصدر للاعوام (2004 - 2011)



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
الايرادات	17.664	23.400	30.565	40.016	59.539	41.330	52.205	82.988
معدل الالتحاق للتعليم الابتدائي	88.4	88.6	88.6	89.3	89.7	89	91.7	
معدل الالتحاق للتعليم الثانوي	38.3	38.4	38.4	39.4	39.9	40.2	41.7	
معدل الالتحاق للتعليم الجامعي	15.7	15.8	15.8	18.8	17.8	18.2	19.9	

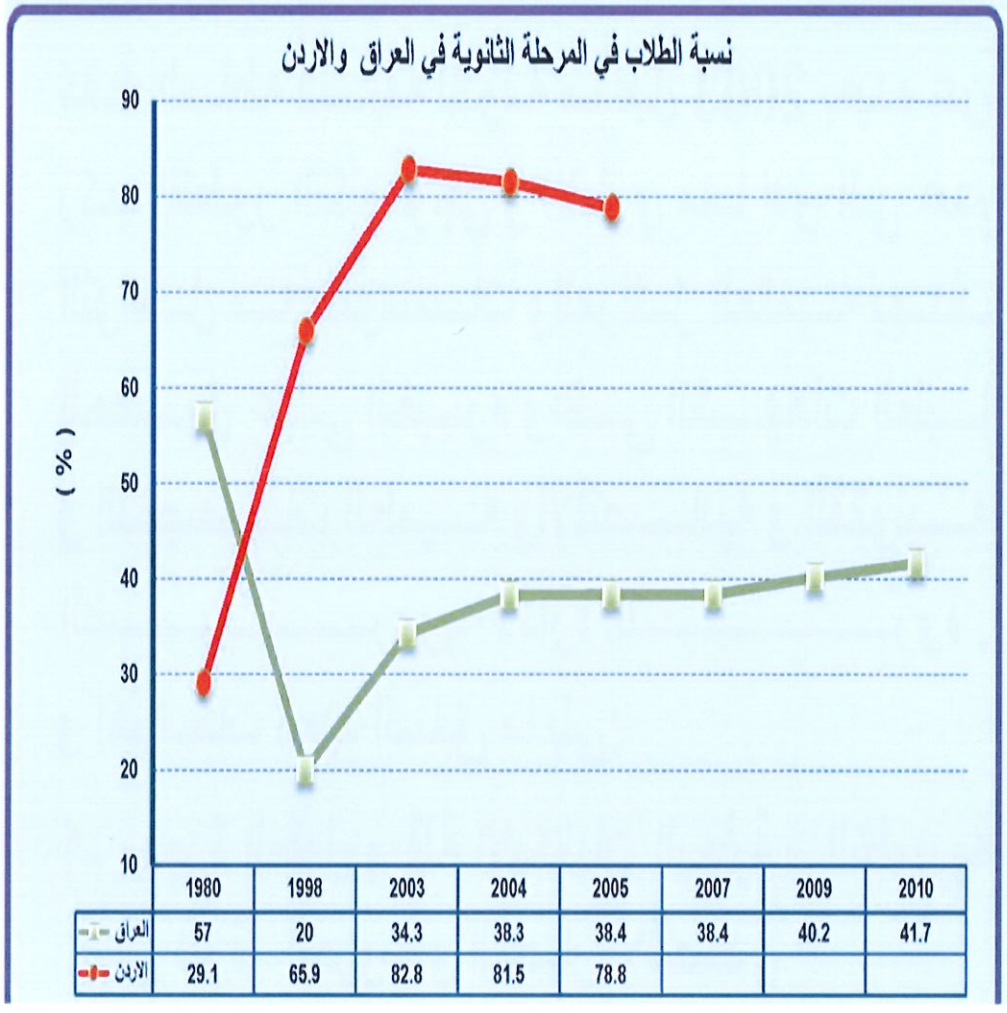
أهم سمات الفترة الماضيه

كانت السلطه السابقه للدوله ما قبل 2003 بعيده عن ركب التطور التكنولوجي و الاداري مما ادى الى عدم التواصل مع المؤسسات والمراكز العالميه بهدف الحصول على الخبره وعلى الشهادات العليا و التخصصات العلميه والاقتصاديه و القانونيه الضروريه لآدارة الثروه .

و أهم سمات العهد السابق ما يلي:

1- هجرة العقول و قلة الامكانيات البحثية و التطويرية في فترة الحروب و الحصار الاقتصادي

2- التراجع في الاعداد و المستويات العلميه لخريجي المدارس و المعاهد و الجامعات



معدلات الالتحاق بالمراحل الثانويه

السنة	البحرين	الاردن	مصر	السعودية	العراق
1980	64	29,1	50,5	29,5	57
1998	93,5	65,9	81	3,66	20
2003	90,8	82,8	87,2	—	34,3
2004	91,7	81,5	87,7	—	38,3
2005	92,3	78,8	90	—	38,4
2007	—	—	—	—	38,4
2009	—	—	—	—	40,2
2010	—	—	—	—	41,7

3- تراجع الدور الريادي للعراق

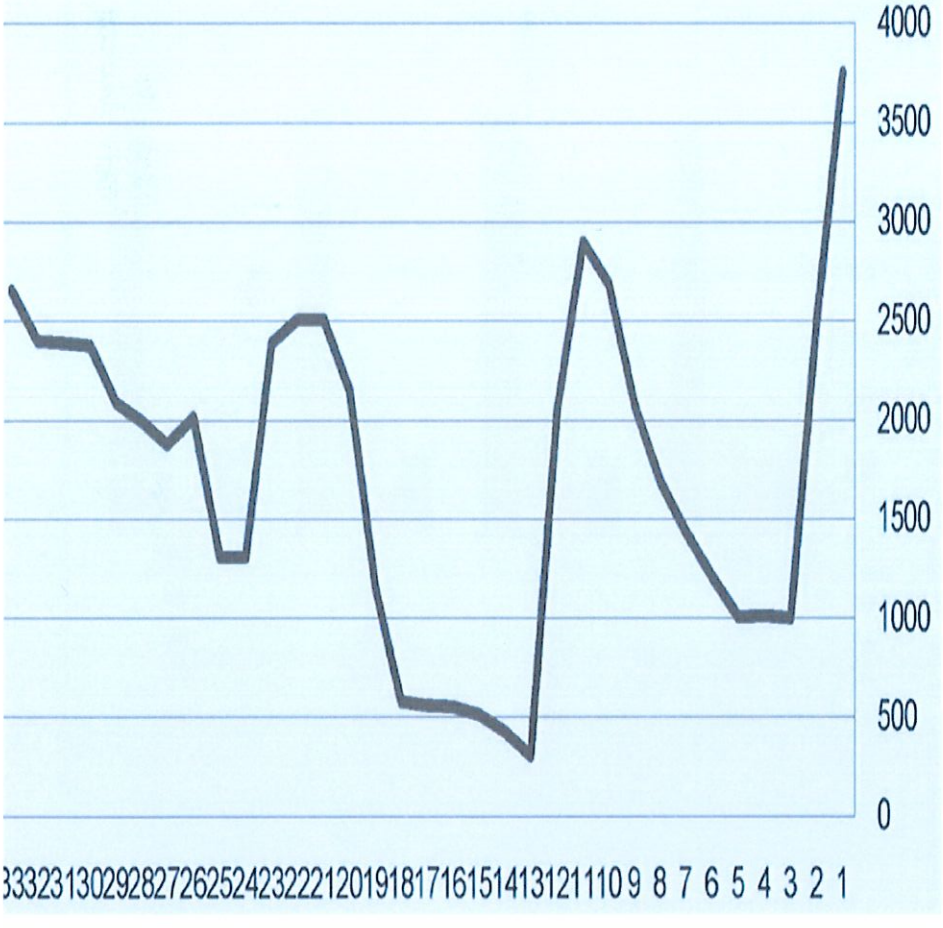
- جاء في كتاب عمالقة النفط للكاتبة المتخصصه في شوؤن النفط فاليري مارسيل ما يلي:(بصوره عامه لاحظت قدرا كبيرا من الاحترام للمحترفين العراقيين في مجال النفط . و شعر العديد من نظرائهم في الشرق الاوسط بأن العراقيين هم " الاكثر تمتعا بالموهبه في المنطقه") .

شرح مسوؤل سعودي مؤثر قائلا "كلنا تعلمنا من العراقيين". و هذا الاعجاب يكاد لا يكون امرا عاديا في المنطقه حيث معظم الاشخاص يصرفون النظر في المنافسه التي يشكلها جيرانهم.

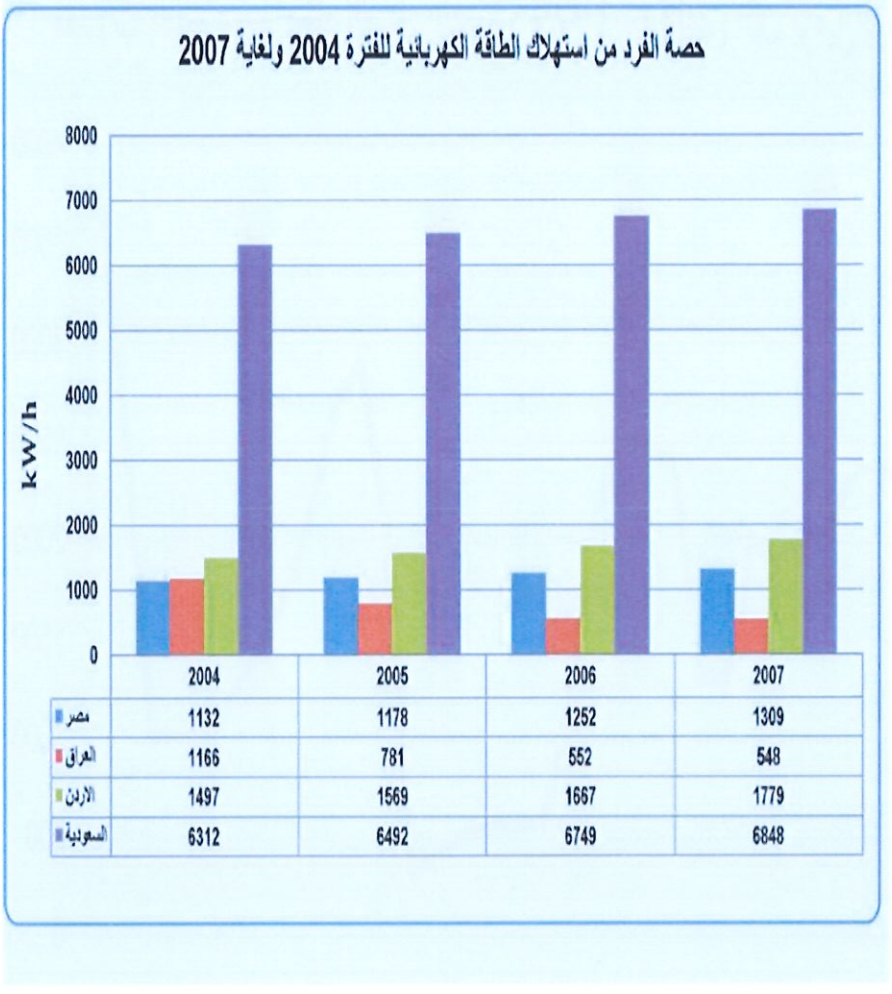
- كما جاء في كتاب الخبير النفطي العراقي الاستاذ فاروق القاسم عن النموذج النرويجي لأدارة المصادر البترولیه ما يلي ((كتب السيد كونار بركه مدير عام ادارة النفط النرويجيه (NPD) ما يلي:نميل الى الاعتقاد ان العناية الالهيه هي التي ارسلت الينا فاروق القاسم قبل 40 سنة.))

4- تراجع الانتاج و التصدير

معدلات انتاج النفط الخام العراقي للفترة (1979-2011) الف برميل/يوم



5- تراجع انتاج الكهرباء و انعكاسه على استهلاك و استيراد المشتقات النفطيه و على النشاطات الاقتصاديه و الاجتماعيه



	2004	2005	2006	2007
مصر	1132	1178	1252	1309
العراق	1166	781	552	548
الاردن	1497	1569	1667	1779
السعودية	6312	6492	6749	6848

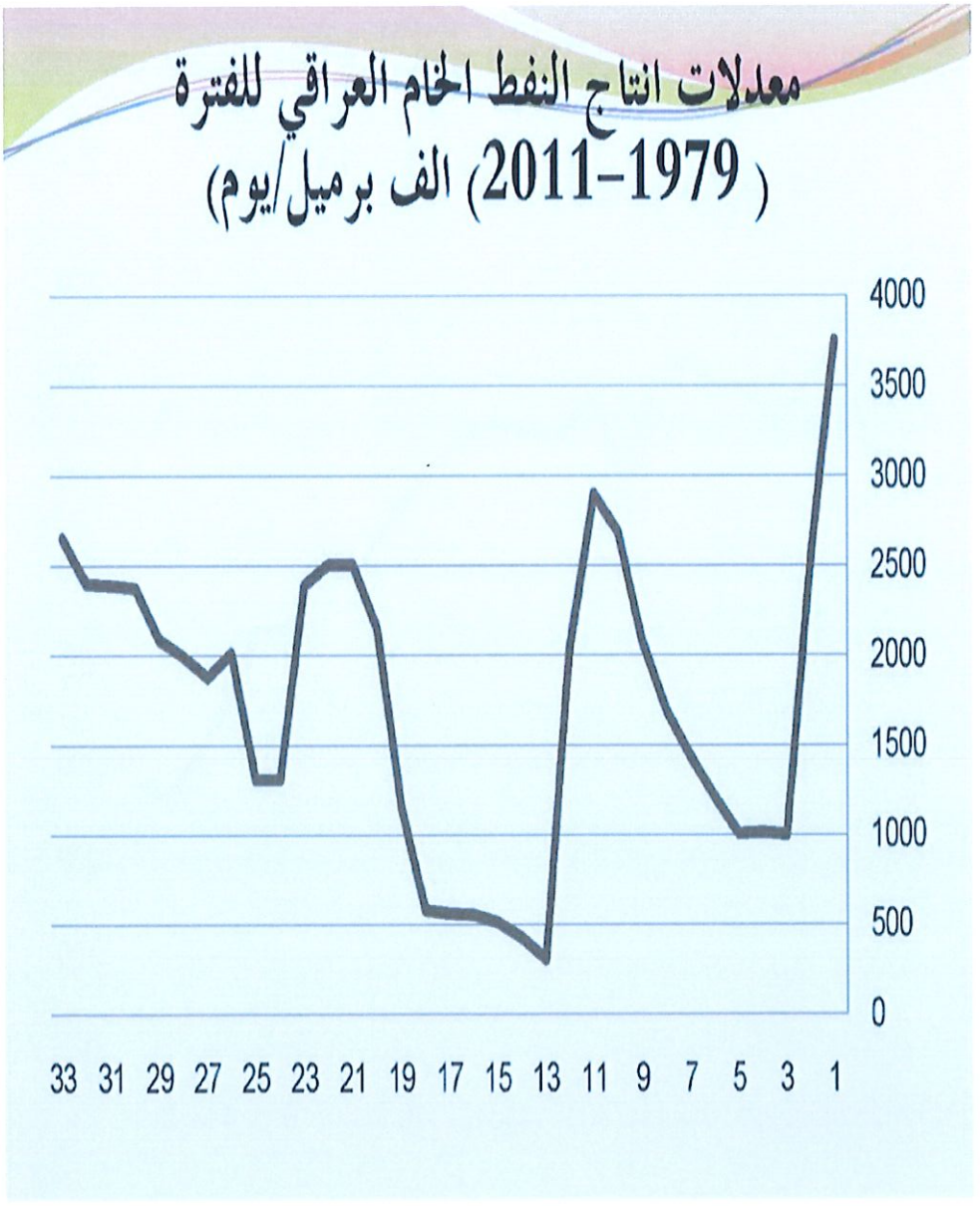
6- الافتقار الى شهادات التاهيل العالميه للمؤسسات النفطيه رغم قدمها و تراكم الخبره فيها

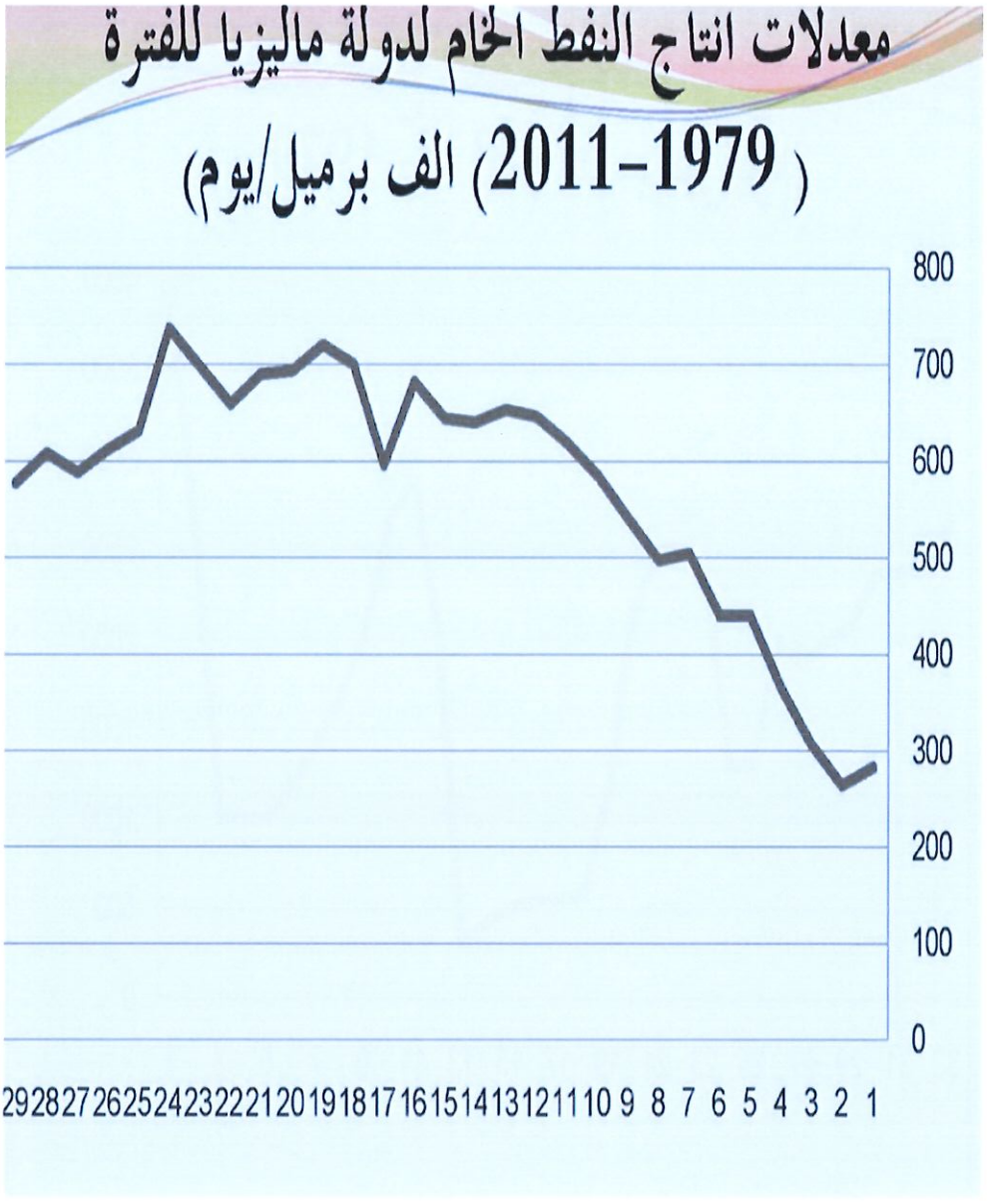
7- قلة الشهادات التأهيليه و رخص التخويل للأفراد العاملين في قطاع النفط و الغاز

النموذج الماليزي

هنالك تشابه و تقارب في السمات بين دولتي العراق و ماليزيا الاسس الهامه في تطوير ماليزيا

	العراق	ماليزيا
الاستقلال	1958	1957
نظام الحكم	جمهوري - برلماني	ملكيه - دستوريه
عدد السكان	32 مليون	28مليون
المساحه كم2	438317	329845
اللغه الرسميه	العربيه	المالاويه
الديانه	الاسلام	الاسلام
القوميات	العربيه,الكرديه,التركمان	المالاويه , الصينيه , الهنديه
الثروات الطبيعيه	النفط – الغاز – الفوسفات - الكبريت	النفط – الغاز – المطاط – زيت النخيل
الانتاج السنوي	2,653ألأف برميل يوميا	670 ألأف برميل يوميا


معدلات انتاج النفط الخام العراقي للفترة
(1979-2011 الف برميل/يوم)
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
33 31 29 27 25 23 21 19 17 15 13 11 9 7 5 3 1


معدلات انتاج النفط الخام لدولة ماليزيا للفترة
(1979-2011 الف برميل/يوم)
800
700
600
500
400
300
200
100
0
29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

الاسس الهامه في تطوير ماليزيا

أولا: العناصر الاساسيه للنجاح

- الحصول على اسناد الحكومه والدوله سياسيا و قانونيا لإصدار التشريعات و القوانين
- قيادة قوية متخصصه ذات جدارة لأدارة قطاع النفط و الغاز
- الاهتمام المتميز للتعليم والتطوير للموارد البشريه
- اختيار انماط متطوره للادارة الاعمال(وضع الستراتيجيات و الخطط)
- شجاعة و جرأة في اتخاذ القرار
- الانفتاح على الاسواق العالميه وفق خطط علميه مدروسه

ثانيا: التعليم

تباع استراتيجيه مدروسه في التعليم من اهم عناصرها:-

1- تخصيص اكثر من 20% من الميزانية السنويه للدولة الى التعليم

2- الاهتمام ببرامج التعليم للأطفال منذ السنه الاولى للعمر

3- الاهتمام بالتعليم للتلاميذ و الطلبه في المدارس و الجامعات و التركيز على الرياضيات و العلوم وكذلك اللغة الانكليزية كلغة عالمية و اعتبارها وسيطا لنقل التكنولوجيا

4- التأكد على ربط التعليم بالعمل

5- زيادة البعثات الى الخارج و قد بلغت اكثر من نصف مليون بعثة خلال عشر سنوات

6- ايجاد نظام تعليمي يهدف لتنمية متوازنه و متكامله في المجالات المعرفيه و النفسيه و غرس القيم و الاخلاق

ثالثا: تطوير التعليم المتخصص في مجال النفط و الغاز

اعتمدت الشركة الشعار التالي:

Human Resource Development and Education Is
:he Driving Force in Realizing Our Mission And
Vision

أهم عناصر تنفيذ هذا الشعار:

1- تأسيس اكاديميات للتعليم و التدريب

2- مراكز علميه للبحث و التطوير

3- جامعه تكنولوجيه للنفط و الغاز

4- مؤسسات للاداره و تطوير القياده و الجداره

5- مؤسسات تكنولوجيا لتطوير المهاره و الجداره

EDUCATION SYSTEM
Science and technology cente
Education and Training Academy
continuous Learning And Development of Human Capital
Technical Skills And Competency Development
Management Leader ship and Competency Developmen
University of Technology

رابعا: المباديء و القيم في الادارة و العمل

1-الاخلاص: (اخلاص و وفاء للامه و للشركة)

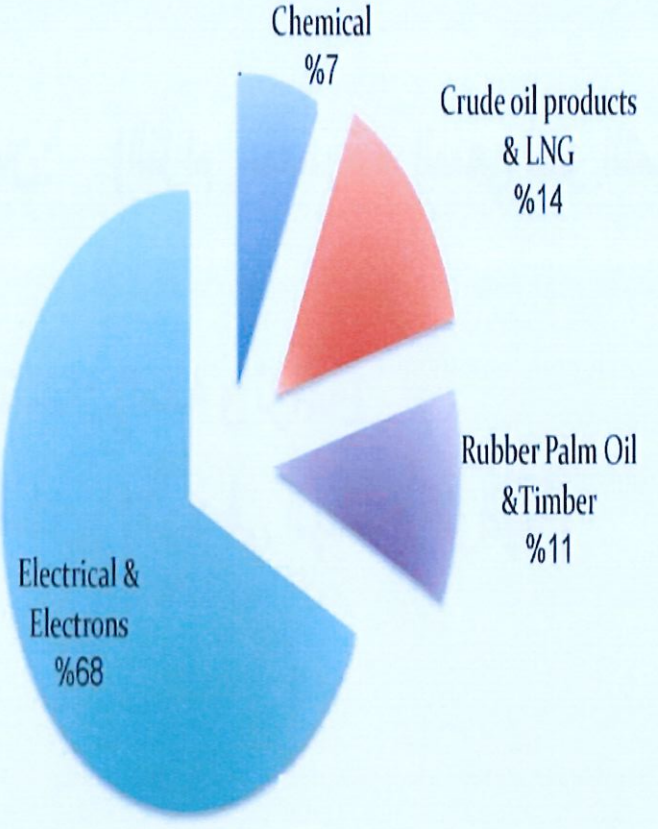
2- الاتقان: (التزام ,المبادرة و السعي نحو التميز)

3- الاستقامه: (امانه و نزاهه)

4- التماسك: (اتحاد في الهدف و الوظيفة)

النتائج

ولا: تحول من دوله ريعيه الى دوله تعتمد على تنوع مصادر الدخل



ثانيا: دولة في مصاف الدول المتقدمه في صناعة النفط و الغاز
معدلات ارباح الشركات النفط عام 2005
30
25
20
15
10
5
0
6.1
8.1
8.6
9.1
9.4
12
13.3
15.4
18.2
25.3
Petrobras
Conco Philips
CNPC
ENI
Petronas
Total
Chevron
BP
RD Shell
Exxon Mobil

معدلات ارباح الشركات النفطيه عام 2011
44.8
42.6
28.48
27.6
27.6
24.8
24.8
23.4
14
13.72
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
Gazprom
Exxon
BP
Shell
Petronas
Chevron
Petrobars
Total
E.ON
GE
1Series

النموذج النرويجي
لإدارة المصادر البترولية

بدأت النرويج بالأنتاج الفعلي للنفط في بداية السبعينات من القرن الماضي بعد فترة التأسيس التي استمرت من 1958- 1969 والمعروف أن النرويج بلد أوربي - ديموقراطي متقدم ومستقر سياسيا ومتقدم في كثير من المجالات الأقتصادية والتجارية والعلمية وعند دخول النفط كمورد في الحياة الأقتصادية لم يحدث التغير أو الأنقلابية كالتي حدثت للكثير من البلدان الفقيرة أو النامية عند أكتشاف الثروة فيها.

ومن أبرز ملامح هذا النموذج الناجح ما يلي:-

- تأسيس مجلس للنفط مستعين بالأختصاصات القانونية والأقتصادية والهندسية والجيولوجية.
- تأسيس مراكز بحوث ودراسات للنفط والغاز والتي أصبحت أعجوبة العالم.
- أصدار البرلمان النرويجي الوصايا العشر المتعلقة بأدارة النفط.

من اجل تعزيز السياسه الوطنيه فيما يتعلق بأمور النفط أرتأت لجنة الطاقة في البرلمان النرويجي العام 1971 أن تدون المباديء الاساسية لسياسة النفط في وثيقة مركزة يسهل الرجوع إليها من قبل أكبر عدد من المواطنيين و بالأخص أولئك الذين يعملون في شؤون النفط. ومن باب تأكيد هذه المباديء سميت الوثيقة بالوصايا العشر.

و يمكن تلخيص فحوى هذه الوثيق بما يلي:

الوصايا العشر

1- يجب توفير أحتياجات البلد للنفط من الأنتاج المحلي.

2- يجب أن تخلق فرص جديدة للأستثمار على أساس النفط النرويجي.

3- يجب حماية البيئة والصناعات المعاصرة من أي تأثير سلبي نتيجة لعمليات النفط.

4- منع حرق الغاز الطبيعي.

5- كقاعدة مبدئية يجب توصيل الزيت الخام والغاز الطبيعي الى أرض النرويج قبل التصدير.

6- على الدولة أن تنسق كل العمليات المتعلقة بالنفط ومن ذلك تسعى الحكومة الى خلق جهاز منسق للنفط يجمع بين الأهداف الوطنية والدولية.

7- يجب خلق شركة وطنية حكومية تضطلع بمصالح الدولة التجارية في قطاع النفط وتمارس الأعمال التشغيلية في هذا القطاع بالتعاون البناء مع الشركات الوطنية والدولية.

8- يجب وضع سياسة ملائمة بالنسبة الى المناطق غير المفتوحة شمال خط 62 شمالا.

9- يتطلب النجاح في عمليات النفط جهودا في مجال سياسة البلد الخارجية.

10- لا بد من تعزيز علاقات النرويج الخارجية لشرح النهج النرويجي على المستوى الدولي.

الطاقات المتاحه في العراق

- هناك طاقات علميه و امكانيات فنيه و قدرات ماليه للحاق بالركب التكنولوجي المتقدم لتطوير قطاع التعليم و قطاع الطاقه(بالاخص النفط و الغاز)
- هنالك جهود حثيثه في مجال الطاقه و النفط و الغاز لتأسيس جامعات و معاهد و اكاديميات متخصصه
- هنالك انجازات لمشاريع نفطيه مهمه في وزارة النفط بجهود وطنيه (الاستكشافات و الحفر والتشييد و الانتاج و التصفيه)
- هنالك جهود مستمرة في التدريب و التطوير و كذلك في الحصول على شهادات عليا و شهادات تخصصيه

الخطوات المطلوبه

1- اصدار تشريعات و قوانين لتنظيم صناعة النفط و الغاز في كافة مجالاته.

2- وضع ستراتيجيه متكامله للتعليم الاساسي و المهني و الجامعي بما يخدم صناعة النفط و الغاز خاصة و الطاقه عامة.

3- تأسيس جامعة او اكاديميه متخصصه للطاقه (النفط و الغاز و الكهرباء....).

4- فتح معاهد و مراكز علميه و قانونيه و اقتصاديه بالمشاركة مع مثيلاتها الدوليه لمنح شهادات عالميه للمؤسسات و الافراد في العراق للحصول على مهارات حديثه لهذه الصناعه.

5- زيادة التخصيصات لقطاع التعليم في الميزانيه السنويه العامه وبنسبه مهمه توازي أهمية هذا القطاع.

الاستنتاج

فرزت تجارب الدول المتقدمه و الناجحه و التي تمتلك ثروه هذه المعادله:

(التعليم +الثروه+العداله الاجتماعيه = الاستقرار و الرفاهيه)

قد أوضح المختصون في هذا المجال ان الاداره بالقيم هو مشروع فلسفا داريه يقدم نفسه بديلا عن فلسفات اداريه و تنظيميه سابقه و هذه الفلسفا تقوم على مرتكزات مثل الاستقامه و العداله و النجاح و الرضا الوظيفي و الربح . . . و قد جاءت هذه في سياق مؤلفات كل من:

- ليسترثارو في كتاب(الصراع على القمه)
- فرانسيس فوكاياما في كتاب (الثقة : الفضائل الاجتماعيه و دورها في تحقيق الرخاء الاقتصادي)
- اميناي اتزيوني في كتابه (الفردانيه و الاخلاق في المجتمع الديمقراطي)
- كينيث بلانكارد و كونور في كتاب (الأخلاق الحديثة للأدارة – الادارة بالقيم)

و غيرهم كبول كينيدي و نعوم تشوفسكي

ومن ابرز ما شخص و حلل هذا الموضوع الشهيد محمد باقر الصدر في كتابه (أقتصادنا) عندما قال:

فظلم الانسان في توزيع الثروه (أي غياب العداله) و كفرانه للنعمه(أي جهل ناتج عن نقص التعليم) بعدم أستغلال جميع المصادر التي تفضل الله بها عليه أستغلالاً تاماً و هما السببان المزدوجان للمشكله التي يعيشها الانسان البائس منذ ابعد عصور التاريخ

ثم يستكمل فيقول: و بمجرد تفسير المشكله على اساس انساني, يصبح بالامكان التغلب عليها, و القضاء على الظلم و كفران النعمه, بايجاد علاقات توزيع عادله و تعبئة كل القوى الماديه لإستثمار الطبيعة, و أستكشاف كل كنوزها.

المصادر

1- أقتصادنا ...السيد محمد باقر الصدر

2- ماهتير محمد . . . عادل الجوجري

3- عمالقة النفط . . . فاليري مارسيل

4- الادارة بالقيم . . . كينث بلانكارد و مايكل كونور

5- النفط و الاستبداد . . . معهد الدراسات الستراتيجيه

6- الاصلاح الاداري. . . ديالا الحاج عارف

7- النموذج النرويجي (ادارة المصادر البترولية). . . الاستاذ فاروق القاسم

8- الستراتيجيه الوطنيه للتعليم . . . وزارة التربية

9- نشرة شركة بتوناس السنوية 2005- 2011

10- مؤشرات الجهاز المركزي للأحصاءلسنة 2007 - 2010

11- المجموعة الاقتصاديه الاسكوا . . . (العدد 12)

12- المجموعة الاقتصاديه الاسكوا . . . (العدد 28)

O&G Technical Expertise Future challenges In Iraq

Omar Moussa

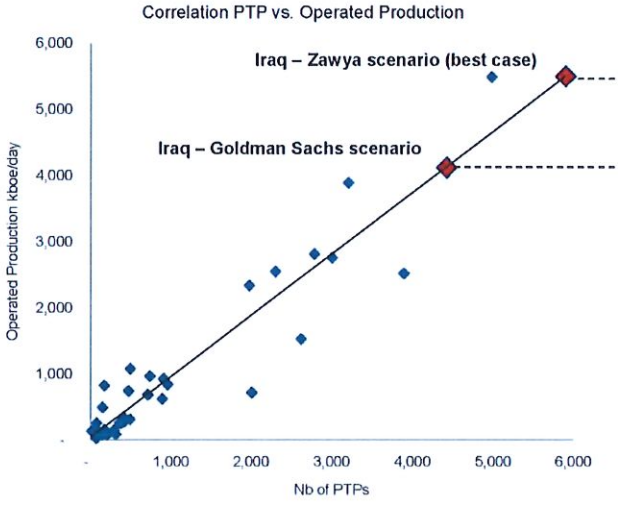
مدير عام شركة شلمبرجر

Iraq Growth Industries in the next 10 years

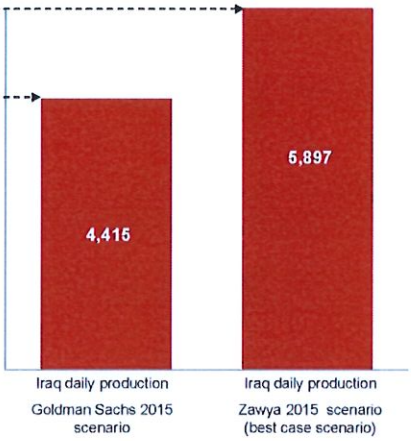
- Oil and Gas biggest growth area – 12 Million BOPD
- Other industries will grow at the same time with such as:
  - Refineries and Petrochemicals
  - Construction and Infrastructure
  - Power Generation

In this context, Iraq will need more than 4,400 PTPs in 2015

ALL PTPS VS. OPERATED PRODUCTION



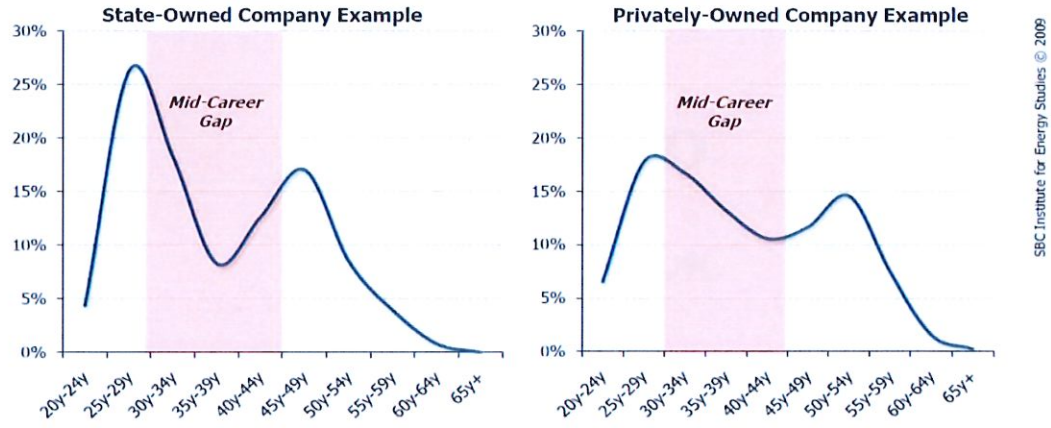
PTPS REQUIRED IN 2015



Notes: All PTPs include Geoscientists and Petroleum Engineers ;
Experienced PTPs are calculated given the average time to autonomy of each peer group

E&P Demographics

Demographic Profiles
% of PTP population by age group, 2009



Source: SBC O&G HR Benchmark 2009, SBC Analysis

Managing Inflow – Short Term

- Being able to attract enough experienced staff of the right quality, with the required expertise in the short term, while developing a workforce from new graduate hired for the medium to long term
  - Bringing in foreign expertise - TSA
  - Conduct competency assessment for the existing staff, train to bring to the requirement
  - Cross train from different disciplines
  - Mentoring and coaching: Utilize retired Iraqi expertise to coach and train new hire.

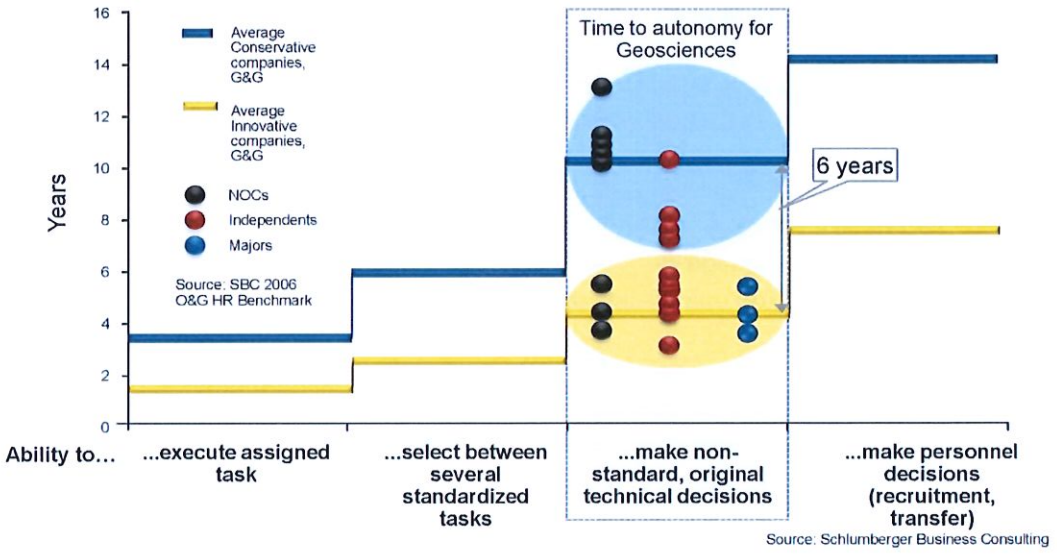
Managing Inflow – Long Term

- Graduate recruiting and training
  - Universities
    - 34 Universities, roughly 3000 University Graduate annual
    - Good success with University of Baghdad, University of Technology, Basra University
  - Technical Institutes
    - 27 Technical Institute
    - Weak in English language
- Establish relation with Top universities abroad.
- Recruiting Challenge
  - There will be a fight for talent as the industry grow
  - Better remuneration for technical expertise
  - Transparency of the recruiting process, based on qualification

Some the key training and development challenges for Iraqi O&G industrymoving forward

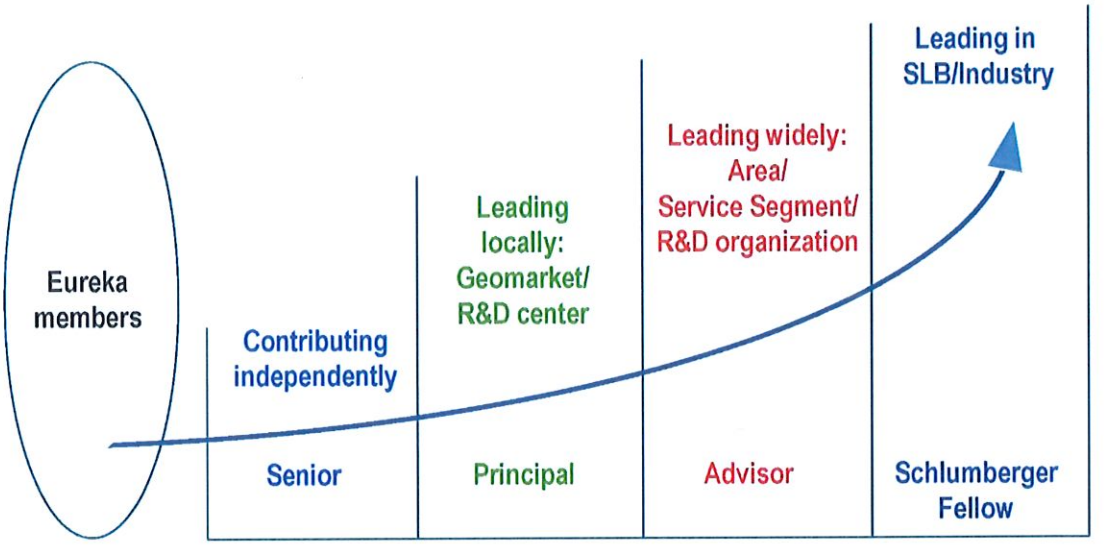
- Having a comprehensive view of the "Manpower Demand" need for petro-technical professionals, engineers as well as operators in Iraq.
- Developing an effective relationship between the Oil & Gas Industry and the educational system to assure "Supply" of engineers and operators – with the right skills.
- Having a "Consistent training and development framework" for upgrading and further developing the skills of current engineers and operators working with different NOCs and IOCs
- Creating an "Iraqi Oil & Gas leadership development" program to ensure supply of top class Iraqi Oil & Gas industry leaders of the future.

Accelerated E&P Development



Source: Schlumberger Business Consulting

Technical Ladder: Recognition and Reward



PETRONAS University of Technology (UTP) was established to become a Leader in Technology Education and Centre for Creativity and Innovation

- PETRONAS University of Technology (UTP) was established in 1997 when PETRONAS was invited by the Malaysian government to set up a university:
  - Malaysia's vision is to become a developed nation by 2020
  - Malaysian graduates, while technically competent, lacked a range of skills to make them industry leaders
  - The country needed to ensure the availability of highly qualified human resources especially in the fields of science, engineering and technology
  - The efforts of the government in developing a strong and technically skilled workforce in the country must be complemented by the active participation of the private sectors

- UTP seeks to produce well-rounded graduates who will possess the following qualities:
  - Technical competence
  - Life-time learning
  - Critical thinking
  - Communication and behavioral skills
  - Business acumen
  - Practical aptitude
  - Solution synthesis ability

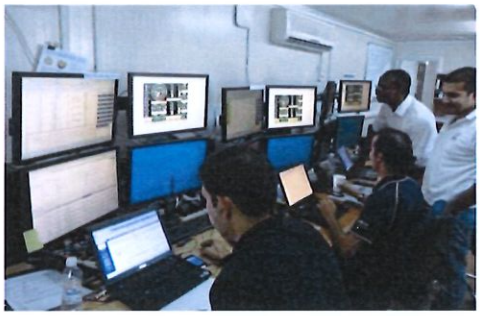
Source: http://www.utp.edu.my; http://www.akdn.org/architecture/pdf/3124_Mal.pdf

Since its creation, Petrobras is investing heavily to supplement the training of its employees through its corporate university

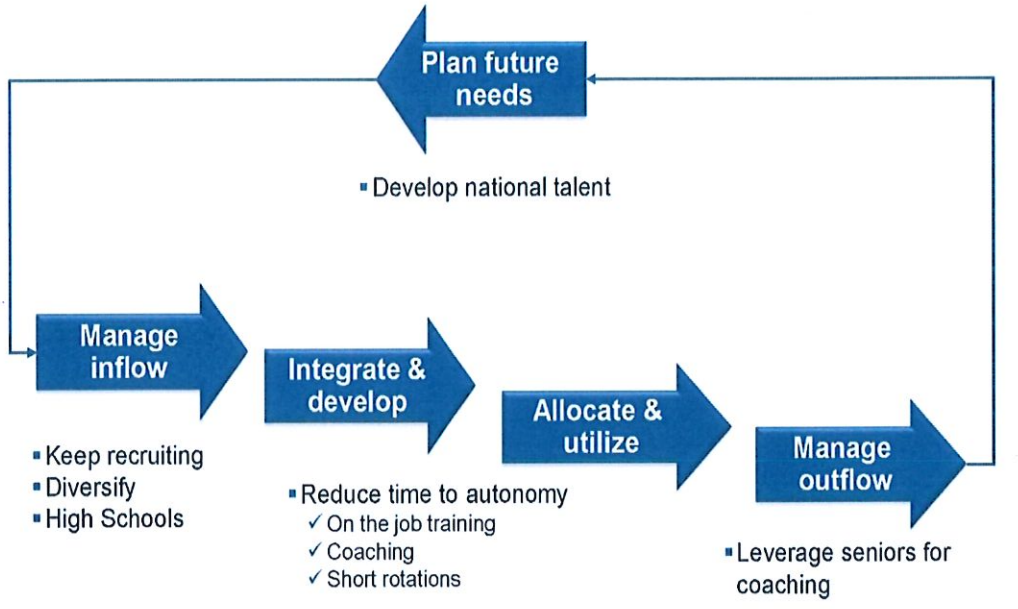
- **Petrobras University:** a teaching institution established by Petrobras to be the body of the Brazilian national oil company for training and staff development
- Employees receive technical training and organizational, contextual and experiential expertise on Petrobras and the oil industry
- Courses and Formation are available:
  - In 3 campuses classrooms: Rio, Sao Paulo and Salvador
  - Through distance learning
- **Corporate Education Solutions:**
  - Training programs (new employees)
  - Programs of Continuing Education
  - Specialization courses
  - Masters and PhDs with the participation of universities and business schools in Brazil and abroad

Reducing the Gap between Supply and Demand

- Attract graduate to technical path, pay scale, recognition, benefits, promotion
- Centralize and coordinate the effort
- Accelerate development period, coaching, OJT, Interactive technology
- Invest in Universities and Technical Schools to increase competency level, especially English language
- Hire experienced retirees, for coaching and training
- Cross train from different engineering and science background
- Use technology to do more with less.



Conclusion


Plan future needs
Develop national talent
Manage inflow
Keep recruiting
Diversify
High Schools
Integrate & develop
Reduce time to autonomy
On the job training
Coaching
Short rotations
Allocate & utilize
Manage outflow
Leverage seniors for coaching

المناقشات

- **الدكتور ثامر الزبيدي**

علينا ان نتعاون مع جميع الحلقات المختصة بالطاقة ونحن لجنة الطاقة في مجلس النواب ننظر الى علمائنا والاختصاصيين ان يزودوا هذة اللجنة بما يمتلكون من طاقات ودراسات وبحوث لكي نكون متاكدين من تادية رسالتنا الوطنية نحن في لجنة الطاقة لنا علاقة مباشرة مع النفط كذلك مع الكهرباء كوزارة ومع جزء من الصناعة والموارد المائية والتكنولوجيا ولا ننسى دور التعليم العالي بانها هي الرافد الفعلي لدعم البحوث وانا اتمنى من الدكتور ابراهيم ان يتصدر الى خلق مؤسسة بحثية علمية تضم معضم التخصصات في هذة المجالات المشار اليها تكون تحت رؤيا واحدة وهذة الرؤيا يتبنى من خلالها مصلحة العراق ومصلحة المؤسسات والوزارات المتخصصة بشأن الطاقة
الطاقة هي مشكلة والطاقة هي هدف وغاية من اجل سعادة المواطن وممكن الخطوط المعادية للعراق ان تدخل من هذا المجال لاضعاف المؤسسات ودور العملية السياسية
نامل من كل علمائنا وباحثينا ان ندخل في نظام جديد وندخل في مؤسسة معينة وهي مؤسسة من مؤسسات المجتمع المدني يمكن ان تشير الى لاسامح الله وان تعاون البرلمان في تحديد المعالجات او تحديد الخلل ان كان موجود ومن الله التوفيق

- **السيد حمزة الجواهري**

تم التحدث خلال اوراق العمل عن الوزارات ولكن لم يتم التحدث عن القطاع الخاص الذي يجب ان يكون مرافق للصناعات النفطية وفي الحقيقة هذا القطاع واسع جدا والمفروض ان ينتج العمل لشركات القطاع الخاص
ان العراق بحاجة الى جهد كبير في التطوير والتدريب حيث ان هناك حاجة لقطاع النفط كما بينت شركة استشارية الى ٦٠٠ الف منتسب اضافة الى الرقم الكبير الذي اعطتة الشركة الاستشارية نستطيع ان نقول اننا بحاجة الى جهد كبير في التطوير والتدريب خصوصا بالنسبة للفترة الاولى وبالعودة الى عشرة سنوات مضت نحتاج الى ٢٥% من وقت العمل الى تدريب حتى يصل المهندس او الفني الى المستوى المطلوب
يجب ان نسعى الى الاتفاق مع الشركات العالمية التي تقوم بتطوير كوادرنا بشكل صحيح او جامعات مالم تكن هناك شراكات مع الجامعات المتطورة العالمية من الصعب جدا ان

نرتقي الى المستوى التعليمي المطلوب صحيح ان ذلك يكلف الدولة ولكنة ضروري حتى نعمل نقلة نوعية في مجال التعليم

- **السيد عبد الكريم حمادي**

انا اشكر وابارك هذة الخطوة العظيمة التي بالتاكيد ستكون مستوى افضل في هذا القطاع الحيوي المهم كل الذي سمعناة تشخيص للحالة وكان بودي ان توثق لمعالجة كل شيء طرح ، من خلال تجربة ومن خلال تجربتي المتواضعة في وزارة النقل اود ان اوضح مايلي:
تطوير القدرات والموارد البشرية ليس المفهوم الذي تعنية الان حيث ان في السبعينات كان يوجد تطوير اداري ومالي وذاتية . علينا ان نبني البنى التحتية للانسان اولا الانسان الذي يعرف معنى الخير الحلال والحرام اذا اردت عطاء جيد يجب ان تبني انسان – فيما يخص شحة المنتجات النفطية اكيد معالجتها من خلال زيادات الطاقات النفطية

- لماذا يتم تدريب الكادر العراقي (كادر وزارة النفط) في القاهرة ولا يتم تدريبهم في المجلس الاعلى في ماليزيا الذي هوافضل
- كيفية زيادات طاقات التصفية صدور قانون عام ٢٠٠٨ للاستثمار وهو غير واقعي وغير عملي حيث لا تسمح للمستثمرين ان يعمل لالاقتراح ان نذهب الى الخارج ولاكن يمكن الاطلاع على تجربة كوردستان ويمكن الاطلاع على التجارب الناجحة في جميع المجالات

وفي الختام اود ان ابين ان النفط نعمة وليس نقمة

- **الدكتورة باسكال**

  - لماذا هذا التاخير في التطور التكنولوجي لان التطور التكنلولوجي هو تقصير الوقت
  - لماذا لاتوجد لدينا الطاقة الكافية لانقاذ العراق
  - لماذا نقبل بهذا الوضع المتدهور الذي هو مضر بمستقبل العراق ليس في قطاع النفط بل في جميع القطاعات
  - يجب ان نسرع لتفيذ تشريع سريع حيث ان هناك في القطاع التربوي تشريعات عديدة
  - يجب الشروع بسرعة بالتغير حيث تستطيع التغير دون تأجيل لماذا لانرضى بالتغير لماذا نرضى بالركود.

- **الدكتورة سعاد محمد علي / معاون مدير عام البحث والتطوير – وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

نظرا لكون عنوان الندوة دور وزارة التعليم العالي في تطوير قطاع النفط كنا تأمل في بداية الندوة تعريف ماهي مخرجات التعليم العالي وكذلك التطورات لدى التعليم العالي حيث يصبح هناك تصور لدى الجميع ماهو المسار الذي تسير فية وزارة التعليم العالي في الوقت الحاضر حيث يوجد هناك ورقتين سيتم قرائتها .
مسودة انشاء اكاديمية او جامعة عراقية تعنى بصناعة النفط او الغاز هذا المشروع فعلا موجود بالوقت الحاضر حيث وضع حجر الاساس لاول جامعة عراقية في البصرة تعنى بشؤن النفط والغاز وهناك مشروع في جامعتين اخريين في الوسط والشمال .
الموضوع الاخر المشاركة بين وزارة التعليم ووزارة النفط . او استزياد انفتاح وزارة التعليم العالي الى الجهات المستفيدة .

ومن ضمنها وزارة النفط وتشكيل مجالس تنسيق وزارية بهدف نقل الخبرة الموجودة في وزارة التعليم العالي الى الجهات المستفيدة وهنالك تنسيق واسع جدا وقد تم توقيع الية تعاون بين الوزارتين وممن خلالها صارت عملية تبادل ماهي المشكلات الموجودة في القطاع النفطي تحال الى وزارة التعليم ويقوم الباحثون في وزارة التعليم العالي بدراسة الموضوع لحل المشكلات .

- **مداخلة احد اعضاء البرلمان العراقي**

القطاع النفطي العراقي بحاجة الى قرار سياسي هناك احتياجات كثيرة ولكن اهم قضيتين هما القرار السياسي و الفني
اللجنة في البرلمان تحتوي على ٣ الى ٦ نواب لايوجد مسؤل كبير في قطاع النفط فيها يوجد ٢ شخص نفطي ولكن ليست لديهم خبرة ومعرفة في القطاع النفطي
والمستشارين ايضا غير كفوئين في مستوى الشخصيات الموجودة . اختصر القول ان القطاع النفطي في العراق في ١٠٠ الف منتسب كيف نتمكن ان نستفيد من هذة الجهود ونوجهها في التأثير على القرار السياسي وتقليل الفساد المالي

- **ممثل وزارة البيئة**

بين ان المطلوب مراقبة نسبة النفط في مياة الشرب

- **مداخلة السيد الدكتور علي الحمداني – مدير مركز الطاقة والوقود في الجامعة التكنولوجية**

في البداية ابارك خطوة تاسيس الاكاديمة وبين انة بالاطلاع على التحربة الامريكية والكورية والماليزية فان نجاحهم بني على اساس الحاضنة التكنولوجية

اذ ان الجامعة لا تبنى على اساس المدينة ولكن المدينة تبنى على اساس الجامعة

اتمنى للاكاديمية ان تكون مستقلة ومرنة تستطيع ان تتعامل مع مشاكل الجميع كما يتتعامل القطاع الخاص واتمنى للاكاديمية انتاج المعرفة وليس توفير المعرفة

- **الاستاذ طارق**

هنالك مشكلة في الكوادر للخرجين في الوقت الحالي

- الكادر النفطي هنالك مشكلة الكوادر اذ ان الخرجيين في الوقت الحالي يجب تطويرها لتكون مؤهلة لتشغيل مواقعها ان اكثر مشكلة في اختيار شخص لموقع المطلوب التعجيل في رفع هذة الشريحة لكن يكون لديها الامكانات اذ ان هذة الشخصيات لديها امكانيات ولكن يجب تطويرها لشغل مناصب
- التدريب : التدريب ثم التدريب ان التدريب هو نقطة اساسية في القطاع النفطي بشكل خاص ومن خلال الممارسة لاحضنا ان التدريب ساهم بشكل كبير في تطوير الامكانيات وعلية فان دور الاكاديمية يجب ان تركز على الكوادر الوسطية حيث يجب ان تكون بعدد يتناسب مع الحاجة والشهادة العليا عدم قبول اعداد كبيرة وضرورة التنسيق بين معاهد التدريب والجامعات واعداد خطة
- البحوث : التأكيد على البحوث في تطوير القطاع النفطي

- **الاستاذ علي العلاق**

- اقتراح ان تقوم الاكاديمية بدراسة واسعة موضوع الاحتياجات المستقبلية قدر تعلق الامر بموضوع الخطة

- تم زيادة نسية الحاجة للدراسات العليا بنسبة ١٠% استنادا لحاجة القطاع النفطي والكهرباء وذلك بتراجع القطاع الصناعي والزراعي والقطاعات الاخرى

خطة التنمية الوطينة ٢٠١٠- ٢٠١٤ اكدت على دعم قطاع الطاقة (النفط بصورة رئيسة) لانة هو الذي يولد الدخل ويدعم القطاعات الاخرى وكذلك دعم الكهرباء

- **الدكتور احسان العطار / خبير نفطي واستشاري تعاقدات وادارة مشاريع**

هناك الية موجودة في وزارة النفط حاليا لبناء الكوادر القيادية
جواب هنالك احصائية دولية تم اعدادها عام ٢٠١١ توجد في العراق ٣٠ حقل مستغل ٥٤٨ حقل غير مستغل . النفط العراقي هو الوسادة التي يعتمد عليها العالم خلال ال ٥٠ سنة القادمة
الان بعض الشركات تدفع راتب للخبير ٢٠ الف دولار ١٠٠ الف دولار شهريا للخبراء العاملين في القطاع النفط بينما يتم دفع خمسة ملايين دينار للكادر العراقي وهذا يولد فرق حيث تم صرف مبالغ كبيرة على الخبراء الاجانب في جولة التراخيص الثانية
الان مطلوب في الخمسين سنة القادمة تقليل المصروفات وذلك في تدريب الكوادر بحيث توفير كوادر عراقية قادرة على ان توازي وتقوم بالمهام وترجع المال الى العراق اذ ان الخبير العراقي يوفر الخبرة والعلم والمال داخل العراق

- **اجابة الدكتور محسن محمد علي**

شكر الدكتور باسكال

- بين الدكتور محسن ان هناك انجازات في وزارة التربية لكن هذة النسب متدنية اذ ان البنى التحتية وعدد المدارس وكذلك توفير معلمين اكفاء لاتزال متدنية وان بعض العراقيل لاتزال ، ان طريقة التدريس والامتحانات لاتزال لم تتغير
- هناك مشاريع جديدة لكن التعليم العالي تسيق التربية في تلك المشاريع
- المناهج لاتزال هناك مشكلة اذ تم تغير منهج اللغة الانكليزية الى التركيبة الحديثة ولكن الجامعات التي تخرج المعلمين لاتزال تتبنى الطريقة التواصلية القديمة
- تحتاج الارادة الوطنية دعم والى تشريعات وتمويل وادارة رشيدة

الجلسة الثانية

النفط و دور المعرفة ألاقتصادية

الدكتور احمد بريهي

نائب محافظ البنك المركزي العراقي

النفط موضوع للمعرفة ألاقتصادية يتسم بالخصوبة لأثارته، و بصفة مستمرة، الكثير من ألأسئلة التي تتحدى المعرفة القائمة.

فمثلا في دراسة العرض لا زال تشخيص دوال التكاليف في ألأمد القصير و البعيد يستدعي المزيد من التقصي و تعترضه كفاية البيانات نظرا لعالمية النفط. و الذي يعني إن منحنيات الكلفة الحدية و المتوسطة، المقترحة نظريا، يجب أن تصمد للاختبار التجريبي بإثبات قدرتها التمثيلية لكافة شروط ألإنتاج في العالم . و عادة لا تتيح الشركات البيانات الفعلية لمختلف أعمار ألآبار و الحقول و التسهيلات ألإنتاجية. و من المعلوم ان المعرفة الدقيقة لمرونة العرض السعرية يعتمد على شكل دالة العرض المرسومة من تقاطعات السعر مع الكلفة الحدَية .

و تعين مرونة العرض السعرية في ألأمد القصير كيف تقود ألأسعار زيادات ألإنتاج من الطاقات القائمة بتسلق منحنى العرض.و تنعكس في برامج ألاستثمار لتطوير حقول إضافية ذات تكاليف أعلى في ألأمد البعيد. و يعتمد مورد النفط بالنتيجة على الفرق بين أعلى كلفة حدية في العالم و الكلفة في العراق. وكلما كانت مرونة العرض السعرية واطئة (زيادات كبيرة بالأسعار لتحقيق زيادات طفيفة في العرض) كلما ازدادت خطورة انهيار ألأسعار مع زيادة مستقلة في العرض أو انخفاض في الطلب. و لازال الجدل محتدما ، مع ذلك ، حول هل ان تزايد الكلفة الحدية للاستخراج عبر الزمن ترسم مسار ألأسعار أم أن مبدأ هاملتون الذي يفترض، ان سعر الريع التوازني يتزايد بمعدل يساوي سعر الخصم، له مصداقية لوحده أو بالتزاوج مع كلفة ألاستخراج.

الطلب على النفط يعتمد على الحجم الكلي للنشاط الاقتصادي و إمكانية الرفاه و يعبر الناتج المحلي ألأجمالي عن كليهما.و مثل أية دالة طلب أخرى لسعر النفط و أسعار البدائل دور. و أصبح معلوما منذ و قت بعيد ان كثافة الطاقة (الكمية المطلوبة للوحدة من الناتج المحلي ألأجمالي) متناقصة مع التطور ألاقتصادي الذي يقاس بمتوسط الناتج المحلي ألجمالي للفرد. و هذا ألاتجاه تؤكده البيانات بوضوح و انتظام . وقد استطاعت دول منظمة التعاون ألاقتصادي و التنمية التسارع بهذا ألاتجاه ودخلت مرحلة النمو السالب على النفط.

ولكن البلدان النامية و الناهضة و منها الصين و الهند و بقية آسيا و أمريكا أللاتينية يمثل نموها الناجح مصدر طلب متزايد على النفط .

و إضافة على انخفاض كثافة الطاقة مع التقدم، وبسبب التقدم التقني، فأن نمط التغير البنيوي المنتظم في الاقتصاد المعاصر يؤثر في إجمالي الطلب اذ تتزايد ألأهمية النسبية للقطاعات ألأقل استخداما للطاقة. فقد تجاوزت البلدان المتقدمة المرحلة الصناعية بل و انتقلت إلى اقتصاد الخدمات حيث القطاعات السلعية بمجموعها لا تستوعب ٢٥% من القوى العاملة و قيمتها المضافة أقل من ٢٢% من الناتج المحلي ألأجمالي (بريطانيا و أمريكا أمثلة و واضحة).و الان تتابع مراكز ابحاث الطاقة مؤشرات الكثافة بعناية مع تحليل مصادر انخفاضها.

إن اليات تكوين أسعار النفط لم تعد كما كانت في سلوكها قبل التأميم اذ تلعب عقود المستقبليات و التي تتأثر بالتوقعات الدور الكبير في التقلبات العنيفة. و حاليا تواجه المهنة ألاقتصادية معضلة الفصل بين أثر المرونات السعرية و التوقعات. و ما هو نمط تكوين التوقعات هل هي عقلانية أم تكيفيه. وذلك بعد اندماج أسواق النفط في القطاع المالي او ما يسمى ألأمولة.

النفط(و الغاز) مدخل أساسي بصورة مباشرة وغير مباشرة في كافة القطاعات . مواد أولية للصناعة أو إنتاج أشكال أخرى من الطاقة.و لذلك تعد أغلب الدول جداول المستخدم المنتج للطاقة وهذه ضرورية للعراق أيضا ، فعلية و تخطيطية للآماد المتوسطة و البعيدة، كي تتبين مختلف الفرص لاستخدام النفط في الداخل في ضوء تصور و إرادة سياسية للتوسع في ألأنشطة كثيفة الطاقة.

ان التحليل المالي و ألاقتصادي لعقود التشغيل و ألاستثمار ألاستخراجي و التحويلي مهمة تستق العناية من جهات عدة اذ تتوقف عليها سلامة القرارات ومن أخطر ما فيها المعلومات حول الكميات و الأسعار للمدجلات و المنتجات الشاملة للتكنولوجيات البديلة و تحليل الحساسية لاختبار استقرار الجدوى ضمن المدى الممكن للتغيرات.و أيضا أخذ ألآثار البيئية بالاعتبار الكافي. هذه مسائل أخطر من ان تعالج على هامش دراسة فنية و بإشراف غير الخبراء من المختصين الثقات.

سوف تعتمد سلامة تنفيذ البرنامج ألاستثماري على توفر نظام كلفي متقن و اعتماد الكلف المعيارية الدقيقة و بصلة بالمعرفة المواكبة لأسواق تجهيز المعدات و الخدمات للحكم على تكاليف المفردات .

كما لايخفى ما تتضمنه ادارة العمليات النفطية من القرارات المالية و ألأقتصادية.
ان النقل الداخلي و الدولي للنفط غاية في ألأهمية الإستراتيجية .ومن المناسب التذكير ان تنويع منافذ التصدير و مقدار طاقة التصدير الفائضة يخضع الى دراسات تقوم على ألاحتمالات و المحاكاة لتقدير مختلف المخاطر. اي تعتمد التحليل المالي و ألاقتصادي الستوكاستيكي.

ان مورد النفط يهيمن على العمليات المالية و النقدية في العراق. و علاقاته ألاقتصادية الدولية و سوق الصرف. و هو عملة أجنبية و بالنتيجة لا تستخدم الا في الخارج. و لذلك تكتنف شروط التوازن ألاقتصادي و النمو أبعاد ليست في اقتصاد النموذج العام .و العراق بأمس الحاجة الى اقتصاد الحالة الخاصة كي لا تضيع عليه المزيد من فرص التقدم و الرفاه. و هو بحاجة إجراء تغيير في ألإدارة المالية العامة و التمييز بين الدينار و العملة ألأجنبية في متطابقتين ضابطتين للانفاق الحكومي و ألأداء المالي.

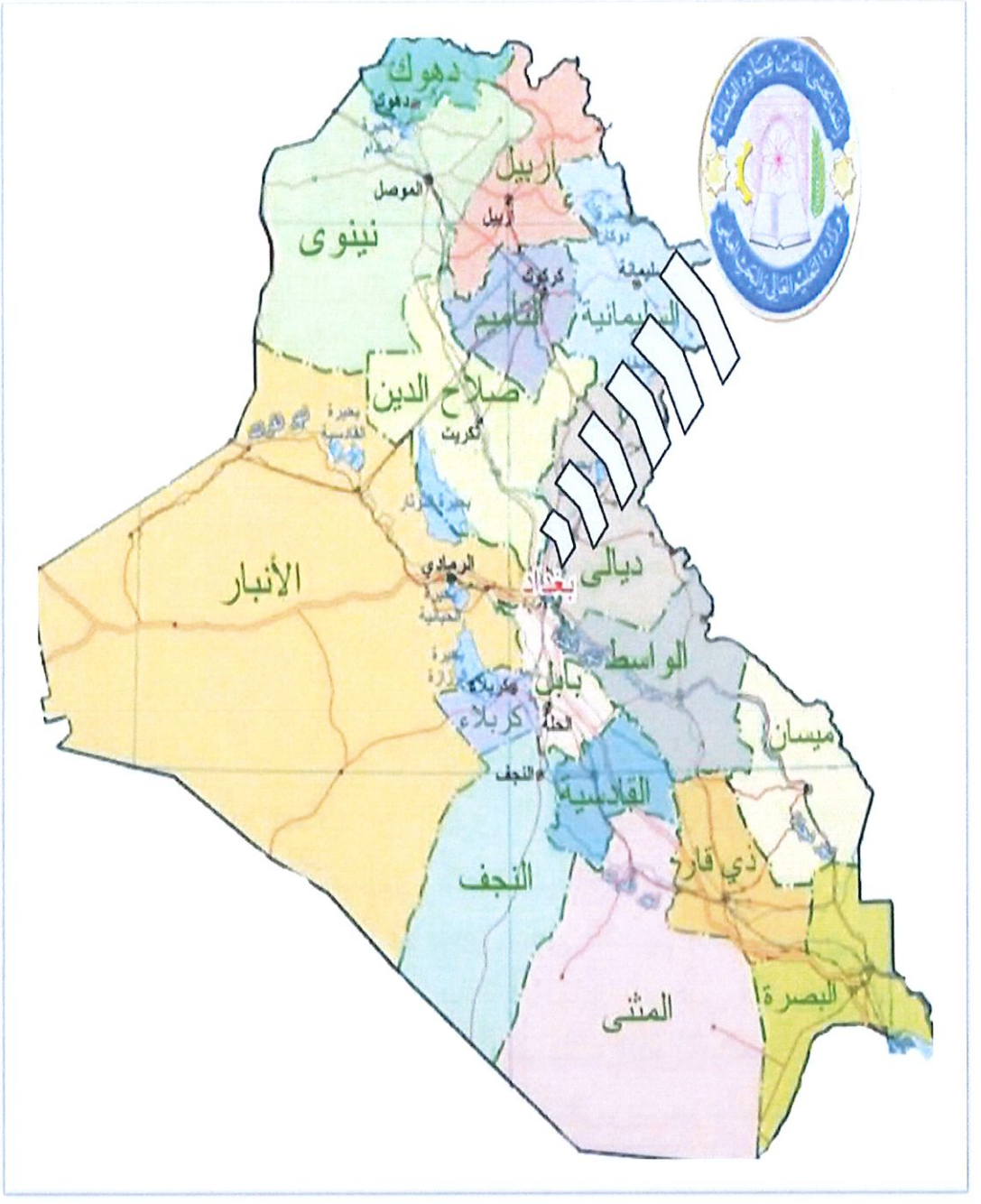
دور التعليم العالي في تطوير القطاع النفطي والغاز

الدكتور محمد عطية السراج

مدير عام دائرة البحث والتطوير العلمي / وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

تم القائها من قبل الدكتورة سعاد محمد علي

معاون مدير عام دائرة البحث والتطوير العلمي / وزارة التعليم العالي والبحث العلمي


دهوك
اربيل
الموصل
نينوى
كركوك
التأميم
السليمانية
صلاح الدين
الأنبار
الرمادي
بغداد
ديالى
الواسط
بابل
كربلاء
النجف
ميسان
القادسية
ذي قار
المثنى
البصرة

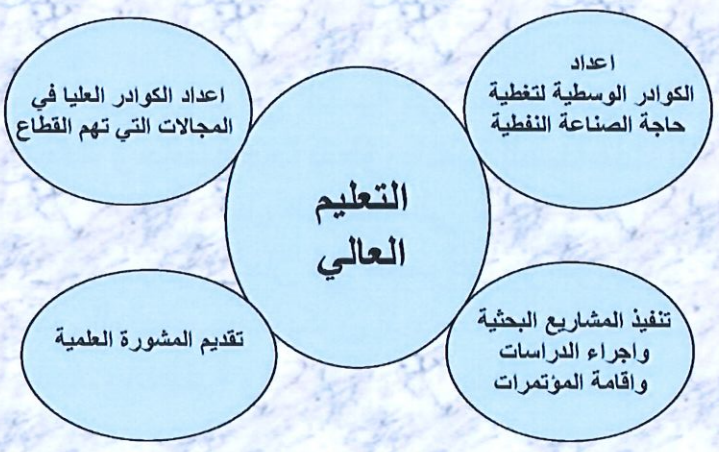
دورالتعليم العالي في تطوير القطاع النفطي

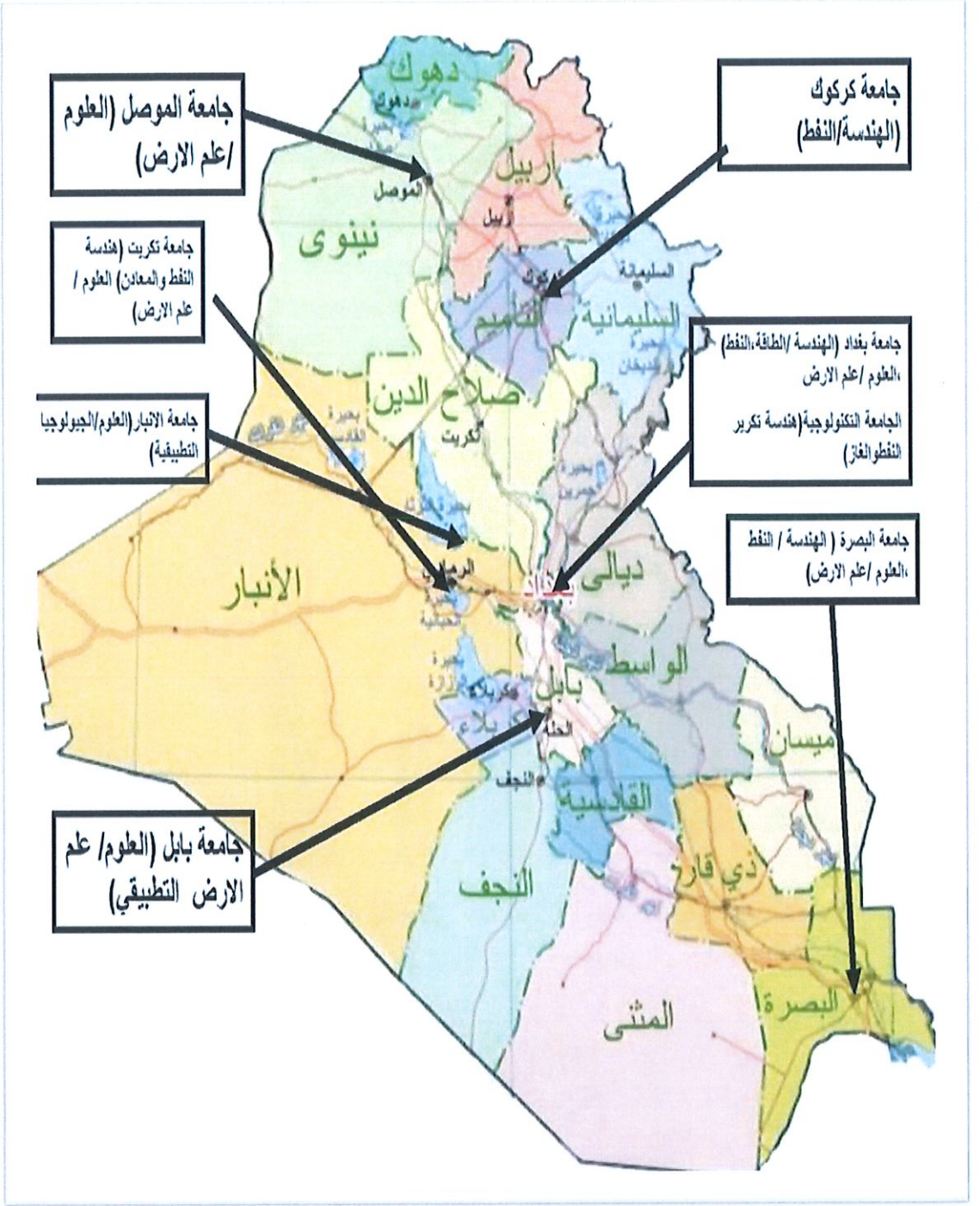
اثبتت الدراسات ان الدول التي حققت اعلى معدلات في النمو الاقتصادي كانت تتمتع بمعدلات اعلى في التعليم، وان زيادة الانفاق على التعليم ادت الى زيادة النمو الاقتصادي وزيادة الانتاج المحلي.لذا ينبغي التنسيق بين الجامعات ومؤسسات الدولة المختلفة لكي تتمكن المؤسسات التعليمية من تزويد مؤسسات الدولة الاخرى بما تحتاجه من التخصصات والخبرات التي تساعدها على تنفيذ خططها الانتاجيةضمن مشاريع التنمية

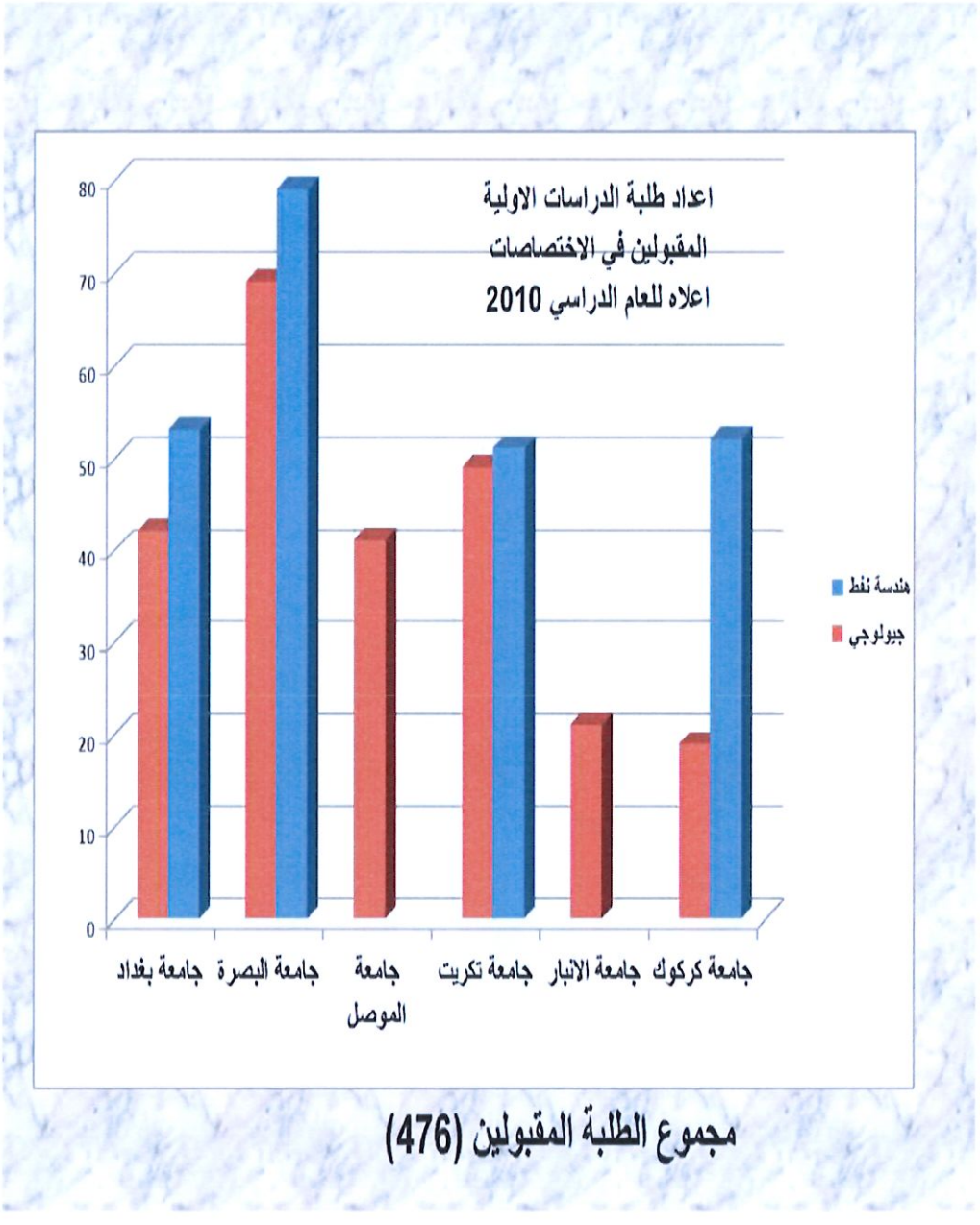
- ان دور الجامعة يتركز على اعداد كوادر محترفة تقود التطوير التقني من خلال مضاعفة الابحاث المنشورة وبراءات الاختراع وانتاج المعرفة وتطوير نظرتها للعلم والمعرفة لتتعدى التعليم والبحث العلمي الى ادوار جديدة تسهم من خلالها في تطوير التقنية وتوجيه المجتمع نحو الاقتصاد المعرفي.

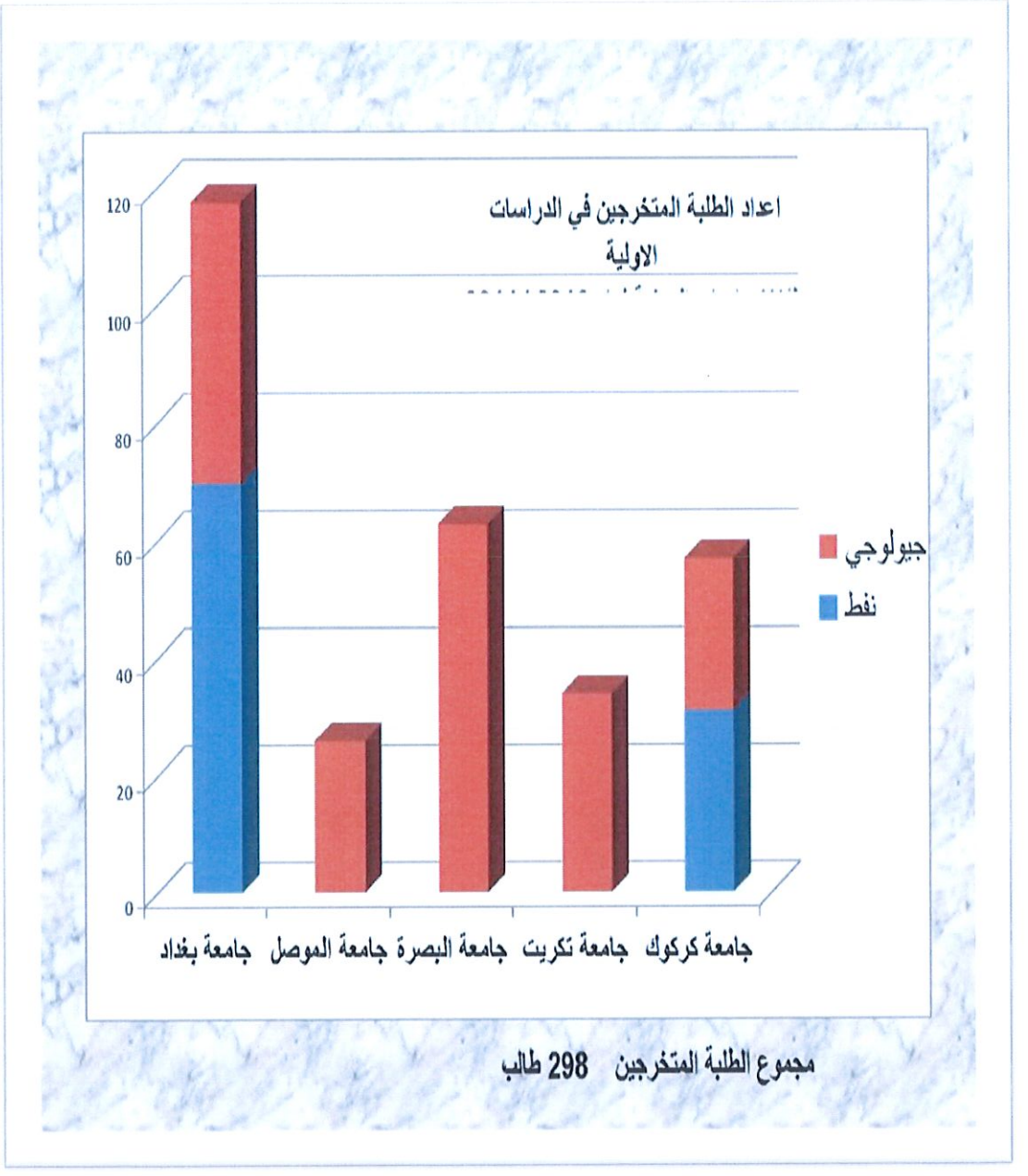
- ولاجل النهوض بواقع التنمية في العراق من خلال مساهمة الجامعات وخاصة فيما يتعلق بتنمية الصناعات النفطية والغاز، ينبغي تحويل الجامعة الى جامعة بحثية وتعليمية في نفس الوقت والاستثمار في مجموعة مراكز بحثية وتعليمية في نفس الوقت بحيث يكون للجامعة دور فاعل في تنمية الصناعات النفطية والغاز ، وهذا يتطلب الاتي:

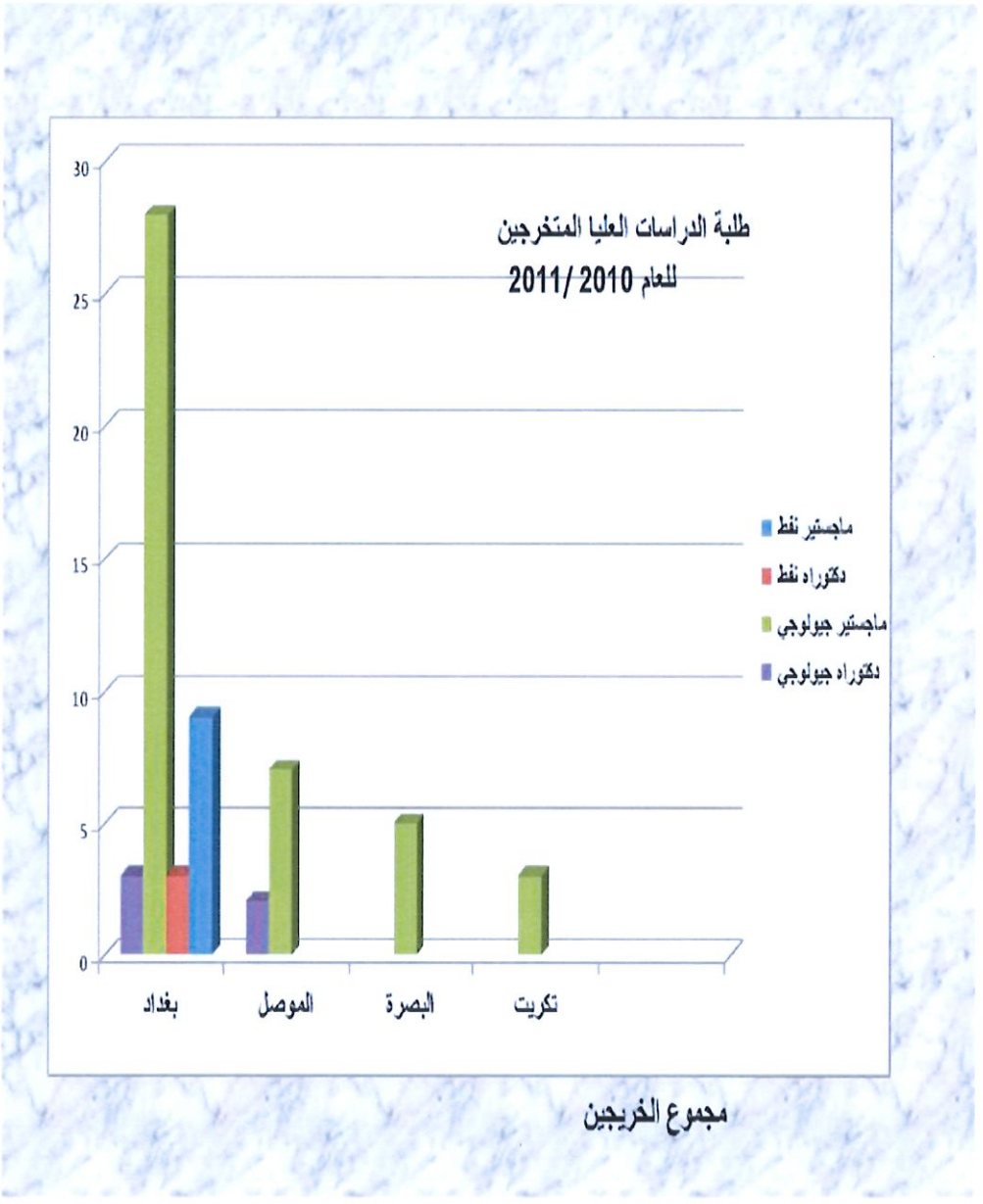
- الاهتمام بقطاع التعليم والانفاق بشكل موجه الى البحث العلمي والمراكز البحثية لكي يتحول الاقتصاد العراقي الى اقتصاد قائم على المعرفة وليس مجرد تصدير النفط والغاز
- انشاء ودعم مراكز بحثية متخصصة في مجال صناعة النفط والغاز تتولى التعاون مع الشركات النفطية وخلق فرص لتعزيز التواصل العلمي بين المختصين في المؤسسات التعليمية وشركات الصناعة النفطية
- دعم وزارة النفط للبحث العلمي في الجامعات من اجل مواكبة التقدم
- ينبغي تشخيص المشكلات وماهية المشاريع البحثية التي ينبغي على باحثينا الالتفات اليها والتركيز على ايجاد المعالجات والحلول لها.
- اقامة المعارض المتخصصة ومشاورة الاقسام العلمية والمراكز البحثية المتخصصة مما يتيح للطلبة والتدريسيين الاحتكاك المباشر مع الشركات العاملة في القطاع النفطي واكتساب الخبرات والتعرف على التطورات التكنولوجية
- اقامة المؤتمرات والندوات بالتنسيق مع القطاع التعليمي لمناقشة التحديات والصعوبات والمشاكل التي تواجه القطاع وايجاد الحلول لها

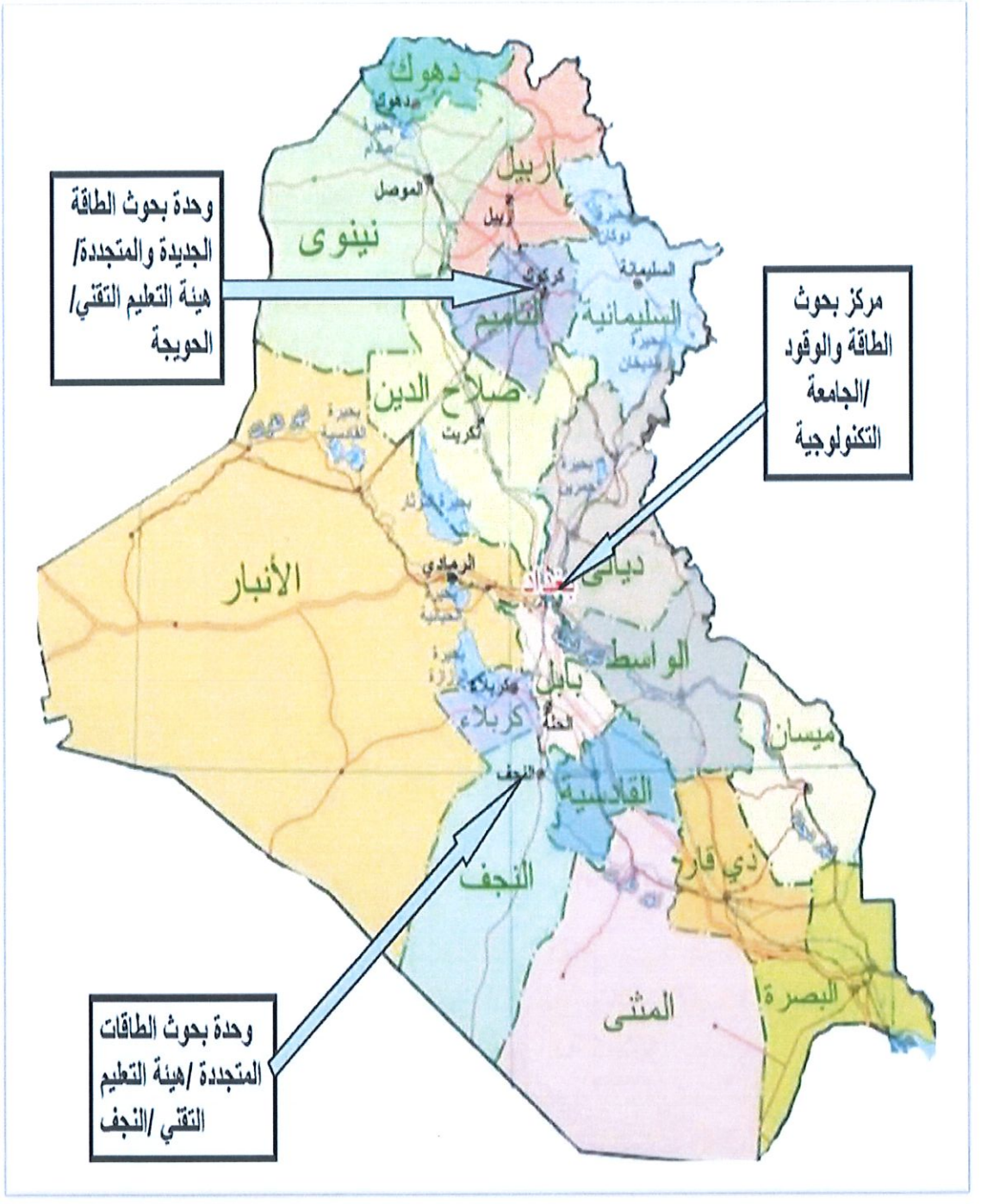



جامعة الموصل (العلوم /علم الارض)
جامعة كركوك (الهندسة/النفط)
جامعة تكريت (هندسة النفط والمعادن) العلوم / علم الارض)
جامعة بغداد (الهندسة /الطاقة،النفط) ،العلوم /علم الارض
الجامعة التكنولوجية(هندسة تكرير النفطوالغاز)
جامعة الانبار(العلوم/الجيولوجيا التطبيقية)
جامعة البصرة (الهندسة / النفط ،العلوم /علم الارض)
جامعة بابل (العلوم/ علم الارض التطبيقي)
دهوك
اربيل
نينوى
السليمانية
التأميم
صلاح الدين
كركوك
الأنبار
ديالى
بغداد
الواسط
بابل
كربلاء
الحلة
النجف
القادسية
ميسان
ذي قار
البصرة
المثنى


اعداد طلبة الدراسات الاولية
المقبولين في الاختصاصات
اعلاه للعام الدراسي 2010
80
70
60
50
40
30
20
10
0
هندسة نفط
جيولوجي
جامعة بغداد
جامعة البصرة
جامعة الموصل
جامعة تكريت
جامعة الانبار
جامعة كركوك
مجموع الطلبة المقبولين (476)


اعداد الطلبة المتخرجين في الدراسات الاولية
120
100
80
60
40
20
0
جيولوجي
نفط
جامعة بغداد
جامعة الموصل
جامعة البصرة
جامعة تكريت
جامعة كركوك
مجموع الطلبة المتخرجين 298 طالب

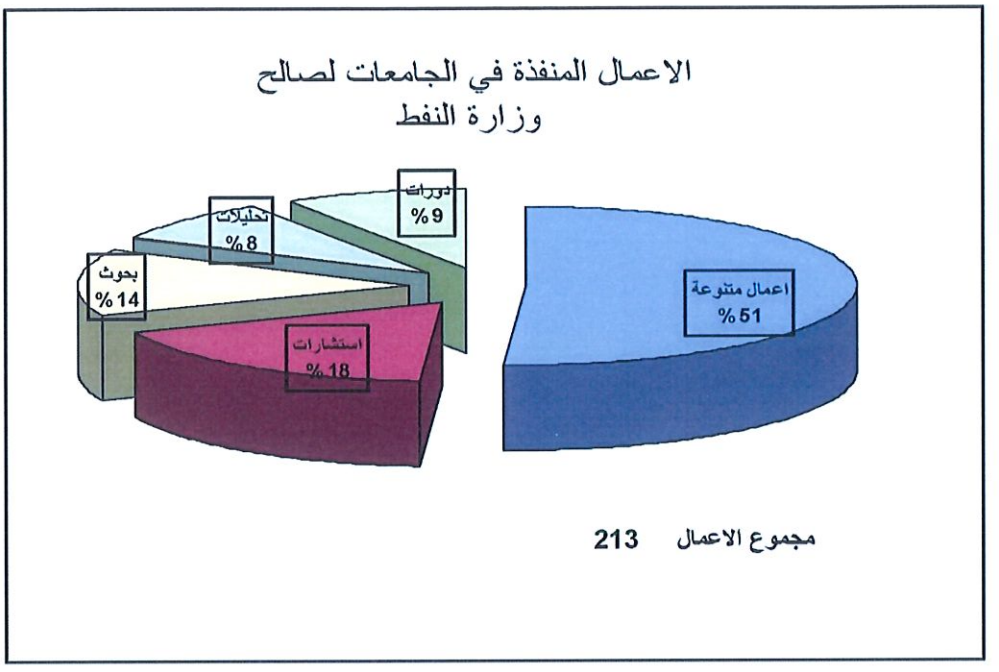

طلبة الدراسات العليا المتخرجين
للعام 2011/ 2010
30
25
20
15
10
5
0
ماجستير نفط
دكتوراه نفط
ماجستير جيولوجي
دكتوراه جيولوجي
بغداد
الموصل
البصرة
تكريت
مجموع الخريجين

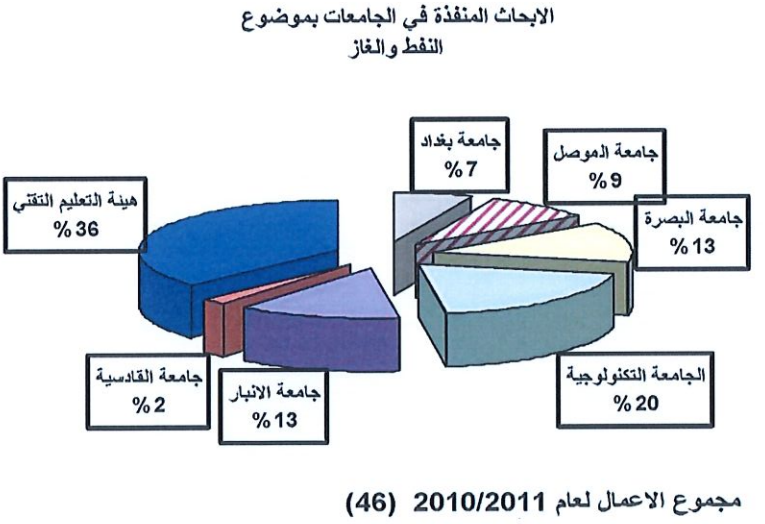

وحدة بحوث الطاقة الجديدة والمتجددة/ هيئة التعليم التقني/ الحويجة
مركز بحوث الطاقة والوقود /الجامعة التكنولوجية
وحدة بحوث الطاقات المتجددة /هيئة التعليم التقني /النجف
دهوك
اربيل
نينوى
السليمانية
التأميم
صلاح الدين
الأنبار
ديالى
الواسط
بابل
كربلاء
ميسان
القادسية
ذي قار
النجف
المثنى
البصرة

- بلغت عدد المؤتمرات والندوات التي عقدتها التعليم العالي للسنوات الثلاثة الاخيرة (13).
- بلغت عدد البحوث المنجزة في مجال النفط والغاز والتي تم تمويلها من دائرة البحث والتطوير (12).
- عدد المشاريع المقترحة للتمويل من (32)

الاجراءات

1- بهدف الانفتاح على المجتمع وتحقيق مبدا الجامعة في خدمة المجتمع ، تم تشكيل مجلس للتنسيق والتعاون مع وزارة النفط منذ عام 2009 نجم عنه توقيع الية تعاون علمي مشترك ينظم مجالات التعاون في هذا المجال بما يحقق الارتقاء وتطوير الملاكات من جهة وجعل النتاجات العلمية للباحثين في خدمة القطاع.


الاعمال المنفذة في الجامعات لصالح
وزارة النفط
دورات
%9
تحليلات
%8
بحوث
%14
استشارات
%18
اعمال متنوعة
%51
مجموع الاعمال 213


الابحاث المنفذة في الجامعات بموضوع
النفط والغاز
جامعة بغداد
%7
جامعة الموصل
%9
جامعة البصرة
%13
هيئة التعليم التقني
%36
جامعة القادسية
%2
جامعة الانبار
%13
الجامعة التكنولوجية
%20
مجموع الاعمال لعام 2010/2011 (46)

- بلغت عدد الابحاث او المشكلات التي طرحتها وزارة النفط للاعوام
- 2009 36
- 2010 52
- 2011 42
- 130 بحثا

آلية التعاون العلمي المشترك بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والجهات المستفيدة

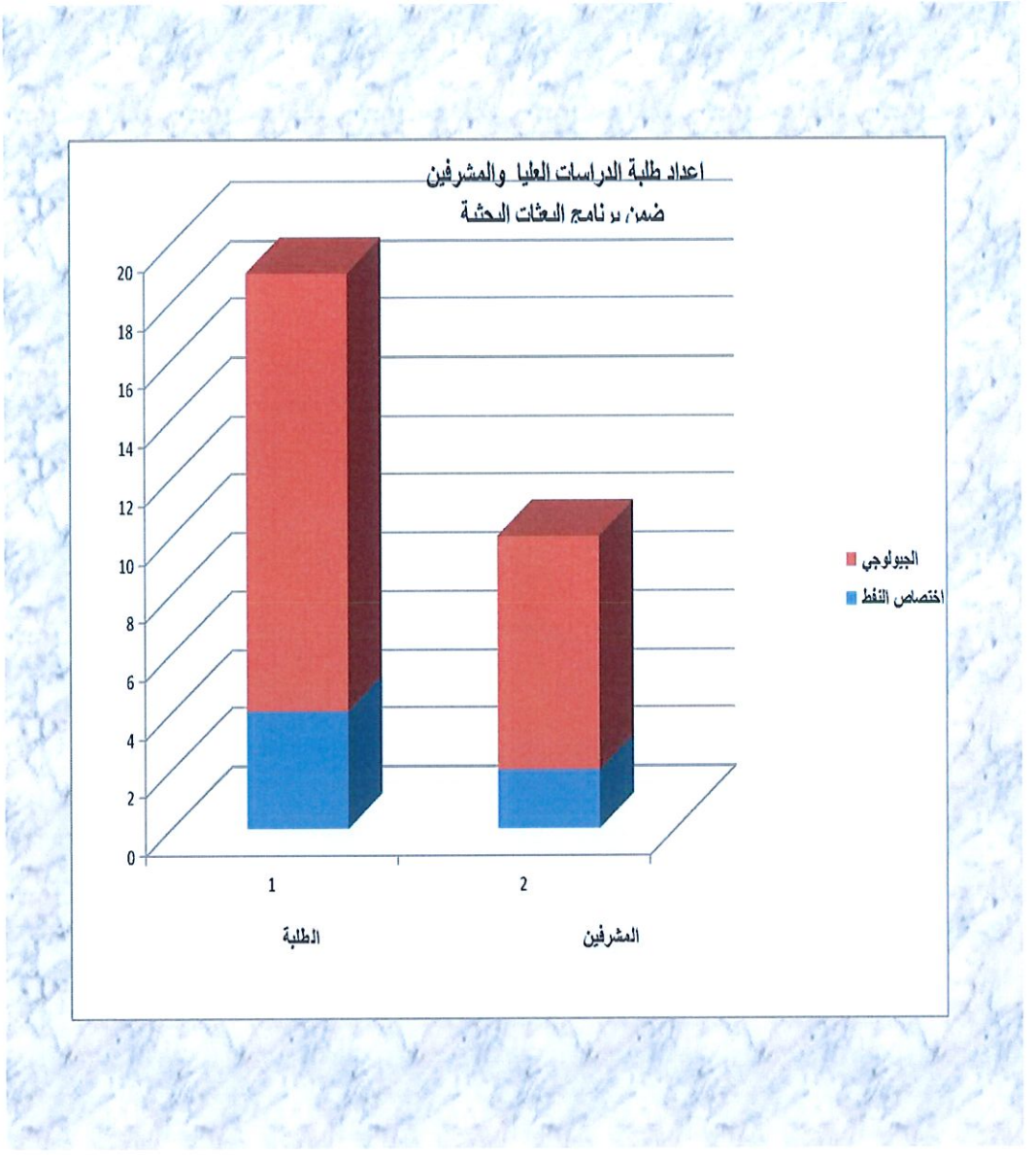
- **1- البعثات :**
- التنسيق بين الجهات المستفيدة ودائرتي البعثات والعلاقات الثقافية والبحث والتطوير في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لغرض وضع ضوابط شمول منتسبي الجهات المستفيدة ببعثات دراسية لنيل شهادات الدبلوم العالي والماجستير والدكتوراه ، وما بعد الدكتوراه في الاختصاصات العلمية والانسانية كافة وتتحمل الجهة المستفيدة تخصيص مبالغها من ضمن موازنتها .
- **2- القبول في الدراسات الاولية والعليا :**
- تخصص وزارة التعليم العالي والبحث العلمي نسبة من خطة القبول في الدراسات الاولية والعليا داخل العراق لمنتسبي الجهات المستفيدة كافة وتحدد النسبة وفقاً للطاقة الاستيعابية للكليات المتعلقة بكل جهة مستفيدة في الجامعات العراقية على ان تتحمل الجهة المستفيدة تامين المستلزمات الدراسية (تأهيل المختبر ، مواد مختبرية ، كتب منهجية ، مجلات ودوريات علمية) .

- **3- التعاون في مجال البحث العلمي :**
- التنسيق بين طرفي الالية لاجراء البحوث المشتركة بما يؤمن عملية تبادل الخبرات العلمية والتطبيقية وتقديم الاستشارات الفنية وفقاً لعقد يوقع بين الطرفين وبموجب التعليمات والضوابط المعتمدة ومن خلال المجلس التنسيقي المشكل بين الطرفين .
- تتبنى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي اجراء البحوث التطبيقية الهادفة التي تخدم استراتيجية الجهة المستفيدة المعنية وعلى ان تمول من قبل الاخيرة اضافة الى توفير المستلزمات البحثية .

- **4- المشاركة في المؤتمرات والندوات :**
  - يعقد الطرفان الندوات والمؤتمرات المتخصصة على المستوى المحلي والاقليمي من خلال تشكيل لجان تحضيرية مشتركة على ان يكون عقد تلك المؤتمرات بشكل دوري وبما يعزز التطور النوعي للحلقات المتقدمة في العلوم والمعرفة .
  - يكون الطرفان ممثلان في الوفود الخارجية ذات العلاقة بتحقيق استراتيجية التنمية والبحث العلمي بما يخص عمل الجهتين وبما يحقق فائدة مشتركة للطرفين .

- **5- امور عامة :**
- تراعي وزارة التعليم العالي والبحث العلمي موضوع الالقاب العلمية التي تتمتع بها ملاكات الجهات المستفيدة في استثمار الامتيازات العلمية والمادية التي يحصل عليها افرادهم من حملة الالقاب العلمية من التدريسيين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من خلال لجنة علمية وقانونية تشكل لهذا الغرض .
- التعاون المشترك باتجاه استثمار الشبكة (او الشبكات) الرقمية الوطنية لتناقل المعلومات لخدمة تطبيقات الحكومة الالكترونية .
- التنسيق المشترك للاستفادة من الموارد المتاحة في المكتبة العلمية الافتراضية العراقية ، وما ينتج عنها من خدمات للباحثين لدى الطرفين .
- الاستعانة بخبرات التدريسيين لكلا الطرفين للتدريب والاشراف في المعاهد والكليات العلمية .
-

- 2- تم البدء بمشروع ثلاثة جامعات للنفط والغاز في العراق وقد تم وضع حجر الاساس لجامعة النفط والغاز في البصرة كخطوة اولى
- 3- العمل على تطوير الملاكات التدريسية والبحثية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي فقد بلغ عدد طبة الدراسات العليا والمشرفين المشمولين ببرنامج البعثات البحثية (29).


اعداد طلبة الدراسات العليا والمشرفين
ضمن برنامج البعثات البحثية
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
1
2
الطلبة
المشرفين
الجيولوجي
اختصاص النفط

التعليم العالي وعلاقته بادارة تنفيذ مشاريع الطاقة

الدكتور أحسان أبراهيم العطار

أستشاري تعاقدات وادارة مشاريع هندسية

تمثل مشاريع ومنشآت الطاقة وفي مقدمتها مشاريع ومنشآت النفط والغاز نتائج المحصلة النهائية لمخرجات التعليم العالي من بحوث وخطط ومناهج دراسية واعداد الكوادر التي يتم تأهيلها سنويا .من كافة الاختصاصات الدراسية للعمل على تنفيذ هذه المشاريع واكمالها بنجاح . ويتطلب الوضع الاقتصادي الراهن لسوق العمل العالمي والاقليمي والمحلي من هذه الكوادر التي تخرجها الجامعات العراقية ان تكون لها القدرة من حيث الجودة والكفاءة على التنافس مع اقرانهم من خريجي الجامعات والمؤسسات التعليمية العالمية للحصول بجدارة على اكبر حصة من اجمالي فرص العمل التي يوفرها هذا القطاع .

وبناء على ذلك فانه يتعين على مؤسسات التعليم العالي من جامعات ومعاهد عالية ان تأخذ بعين الاعتبار عند وضعها للخطط والبحوث والمناهج التعليمية خصوصيات عمليات وانشطة ادارة و تنفيذ مشاريع الطاقة والحاجة الانية والمستقبلية لسوق العمل في هذه المشاريع للاعداد المطلوبة سنويا من الاختصاصات العامة والدقيقة للعاملين في مشاريع الطاقة على اختلاف انواعها .

هذه الورقة انطلاقا من المعرفة النظرية والخبرة العملية المكتسبة من تنفيذ العديد من كبرى مشاريع الطاقة في قطاع النفط والغاز العراقي تسلط الضوء ادناه على جملة مفاهيم يتطلب دراستها ومناقشتها بهدف اعتمادها في تطويرمناهج التعليم العالي العراقي بما يخدم مشاريع الطاقة :

- اهم خصوصيات ومراحل تنفيذ مشاريع الطاقة ومتطلبات كل مرحلة من الاختصاصات.
- الموارد الاساسية المطلوبة لتنفيذ مشاريع الطاقة ومنها الموارد البشرية والكوادر المؤهلة دراسيا واهم المعوقات التي تجابه عملية تأهيل هذه الكوادر اكاديميا ومهنيا بالشكل الامثل الذي يلبي احتياجات ومتطلبات الادارة القيادية الفعالة لتنفيذ هذه المشاريع .
- الصفات والمزايا المهنية والنوعية الواجب توفرها في الكوادر المتخصصة من خريجي مؤسسات التعليم العالي العراقي بما يجعل هذه الكوادر في وضع تنافسي افضل في سوق العمل المحلي والعالمي لاعمال ومشاريع الطاقة .
- مستقبل القطاع الخاص العراقي في تنفيذ مشاريع الطاقة والجهود الاضافية المطلوبة من مؤسسات التعليم العالي لتخريج الكوادر التي تلائم بيئة العمل في هذا القطاع بما يرفع من مستوى الاداء فيه بما يضاهي مستوى القطاعات الخاصة على المستوى العالمي .
- علاقة مشاريع الطاقة بالتشريعات التعاقدية العراقية التي تحكم عملية تنفيذها والالتزامات التعاقدية للجهات المنفذة وتأثير ذلك على اسلوب عمل ومستوى اداء الكوادر العاملة على ادارة

ندوة التعليم العالي في خدمة مشاريع الطاقة

مقدمة :

- مشاريع ومنشآت الطاقة على اختلاف انواعها وسعاتها تمثل **المحصلة النهائية** لمخرجات التعليم العالي من بحوث نظرية وتطبيقية الى خطط ومناهج دراسية تهدف الى اعداد وتاهيل ما يحتاجه البلد من الكوادر العاملة من كافة الاختصاصات

- هذه الكوادر يجب ان تكون من حيث الكم والنوع قابلة على **التنافس** للحصول على فرص العمل على الصعيدين المحلي والدولي لتنفيذ مشاريع الطاقة

- وعلى الاساس يجب ان تأخذ خطط وبحوث ومناهج مؤسسات التعليم العالي خصوصيات عمليات وانشطة تنفيذ مشاريع الطاقة بعين الاعتبار لكي تلبي **حاجة سوق العمل** في هذه المشاريع من الكوادر المتخصصة بالكم والنوع المناسب وفي الوقت المناسب لضمان تنفيذ وتشغيل هذه المشاريع

خصوصيات تنفيذ مشاريع الطاقة

1- تعدد مراحل تنفيذ مشاريع الطاقة :

نقصد بعملية التنفيذ كافة المراحل التي يجب القيام بها وعلى التعليم العالي ان يوفر العدد الكافي من الاختصاصات المختلفة لكافة هذه المراحل والتي تشمل:

- دراسات الجدوى واختيار الموقع .
- المسوحات الطبوغرافية وفحوصات التربة
- التصاميم الهندسية الاولية والتفصيلية .
- تصنيع و / او تجهيز المواد والاجهزة والمعدات .
- تشييد المنشآت وتركيب المعدات .
- الفحص الهندسي المصنعي والموقعي لمعدات المشروع .
- التشغيل التجريبي الناجح واستلام المشروع.

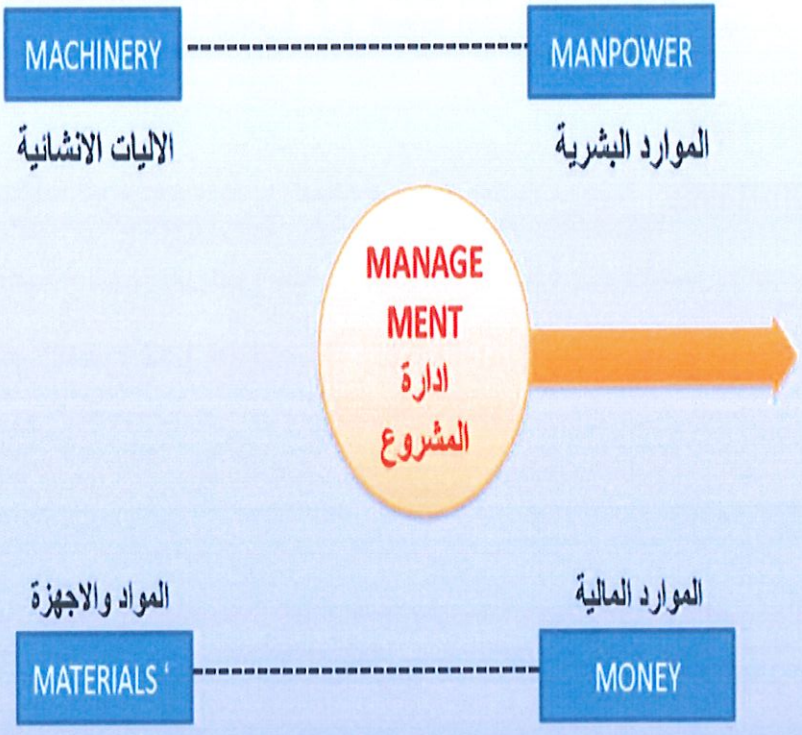
2 – الموارد اللازمة لتنفيذ مشاريع الطاقة

تخضع عملية تنفيذ مشاريع الطاقة الى ما يطلق عليها في مصادر ادارة المشاريع عالميا **بنظرية الموارد الخمسة** :

(5 M Theory) حيث تتطلب عملية التنفيذ توفر في الاقل الموارد الخمسة الاتية :

- الموارد المالية ---------- MONEY
- الموارد البشرية ---------- MANPOWER
- المواد والاجهزة ---------- MATERIALS
- الاليات الانشائية ---------- MACHINERY
- الادارة (القيادة) ---------- MANAGEMENT

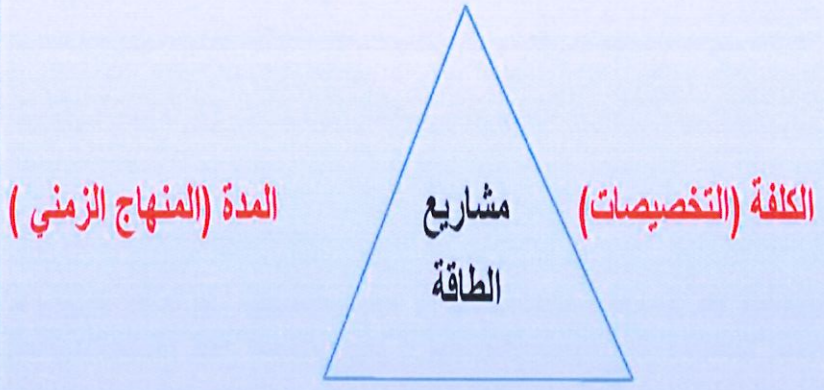
ندوة التعليم العالي في خدمة مشاريع الطاقة



غياب العنصر الخامس (الادارة) هو السبب الرئيس لتلكؤ تنفيذ المشاريع وفقدان السيطرة على قيادة عجلة المشروع الى امام والوصول بها الى خط النهاية المتمثل باكمال المشروع بنجاح .والسبب هو ان مناهج التعليم العالي في العراق قاصرة حاليا عن تلبية حاجة سوق العمل بالكوادر القيادية القادرة على توجية دفة القيادة في مشاريع الطاقة .

3- محددات ادارة المشروع (مثلث ادارة المشروع)

تخضع عملية ادارة تنفيذ مشاريع الطاقة الى ثلاثة محددات رئيسة (Constraints) تمثل الاضلاع الثلاثة لما يطلق عليه في المصادر المعتمدة لادارة المشاريع باسم مثلث ادارة المشروع (PROJECT MANAGEMENT TRIANGLE)



هناك علاقة مستدامة مابين هذه **المتغيرات الثلاثة** اي ان اي تغيير في احد الضلعين يتطلب بالضرورة ان ينتج عنه تغييرات في الضلعين الاخرين .

ندوة التعليم العالي في خدمة مشاريع الطاقة

- مخرجات التعليم العالي العراقي بالمقارنة مع مخرجات التعليم العالي للدول المتقدمة . تركيز الخريج (المهندس اوالاداري اوالمالي اوالاقتصادي .....ألخ) احادي البعد (اختصاصه فقط)

- الخريج المهندس مثلا ينصب اهتمامه بالجانب الفني(النوعية) فقط من تصاميم وعمليات بناء مفردات المشروع بمعزل عن انعكاسات ذلك على كل من (الكلفة) و (المدة)عند اختيار البدائل

- مناهج التعليم العالي العراقي يجب ان تواكب المناهج العالمية وتكون ثلاثية الابعاد (التركيز على الاختصاص مع التعريف بضلعي المثلث الاخرين) بما يلبي احتياجات مشاريع الطاقة .

4- تنفيذ مشاريع الطاقة عمل جماعي (Team Work)

- فترة تنفيذ اي من مشاريع الطاقة تشهد تظافرجهود الكوادر المنفذة من كافة الاختصاصات (الفنية والهندسية والمالية والقانونية.....الخ)
وان تحلي المنفذين بروح العمل الجماعي (Team Spirit) يساهم بشكل فعال في نجاح عملية التنفيذ .

- التعليم العالي العراقي لايعمل على تنمية روح العمل الجماعي لدى خريجيه وهي لذلك ضعيفة بين الافراد من الاختصاصات المختلفة
او الاختصاص الواحد الامر الذي يؤثر سلبا على سير العمل في المشاريع .

5 – مستقبل القطاع الخاص فى تنفيذ مشاريع الطاقة

- الوضع الاقتصادي الاقليمي يتوقع بل يفرض على القطاع الخاص العراقي ان يأخذ الدور الرئيس والرائد في تنفيذ مشاريع الطاقة في العراق .
- القطاع الخاص يمارس كافة انشطته عادة من خلال عقود (استشارية , تجهيز ,اشغال , خدمات .....الخ) .

- التعليم العالي كان وما يزال يخرج كوادره مهيئة نفسيا للخدمة في دوار الدولة والقطاع العام . عليه الان تسليحهم بثقافة تعاقدية تلائم بيئة العمل في القطاع الخاص.

6 - واقع التشريعات التعاقدية في العراق

- التشريعات التعاقدية في العراق ما زالت ضعيفة ولا تلبي احتياجات مشاريع الطاقة
- الجهة المسؤلة عن التشريعات التعاقدية كانت وما زالت هي وزارة التخطيط من خلال (دائرة العقود الحكومية العامة) فيها .
- وزارة التخطيط كانت لها في البداية جهود فعالة في اصدار وتعديل بعض التشريعات ولكن جهودها انحسرت هذا المجال خلال السنتين الاخيرتين .
- على التعليم العالي التنسيق مع وزارة التخطيط لتطعيم مناهج خريجيها الى مشاريع الطاقة باهم مفردات اساليب التعاقد وطرق تنفيذ العقود وعلى مستوى تعريفي فقط .

- **التوصيات :**

اولا – تطعيم مناهج التعليم العالي بالمبادىء الاساسية للمعرفة الادارية القيادية MANAGEMENT في تنفيذ اعمال ومشاريع الطاقة.

ثانيا – مشاريع الطاقة ثلاثية الابعاد من حيث (النوعية والكلفة والمدة) وبالتالي يجب تطوير المناهج بما يتناسب مع هذه الثلاثية.

ثالثا – تطعيم مفردات المناهج الدراسية بالمبادىء التي ترفع من روح العمل الجماعي TEAM SPIRIT لدى الخريجين في الدراسات ذات العلاقة بتنفيذ اعمال ومشاريع الطاقة.

رابعا– التعريف ضمن مناهج دراسات اعمال ومشاريع الطاقة بالتشريعات التعاقدية السائدة في سوق العمل في القطاع الخاص.

A Master Plan for Iraq's Workforce Localization

Mahmoud Thahab

United Management Group Inc.

Summary: Iraq's substantial oil and gas reserves will allow us to reach our targeted 12million BPD, and to create millions of new jobs, a highly trained professional workforce and a world-class R&D capability. We can also use that to create an economy that will be a regional and even global industrial power.
However we face significant obstacles: a workforce inadequate to meet required technical demands, outdated management skills, too many experienced workers nearing retirement, educational system with too little technical training, and workers who think O&G jobs lack prestige. As a result, we must rely on foreign technology, IOCs do not share advanced technology, coordination between Ministries is limited, and we do not leverage those IOCs. Standardized Toc training and maximize cooperation with educational institutions will fully develop our workforce, and even develop an effective supply chain for local manufacturing and service companies.
There are several key examples: Malaysia has only limited oil reserves, but has made PETRONAS one of the world's leading oil and gas companies with operations well beyond its borders.
Norway's O&G and related revenues have given it one of the lowest unemployment rates and highest standards of living in Europe. And china, even with limited natural resources, has efficiently mobilized its human resources to become the world's leading economy and a model of rapid workforce localization.

There are several questions we must address: first, what positions and training do we need
most critically, second, who can carry out that training most effectively, third, can the Government and the Energy Academy provide all the training we need, and as quickly as we need. But it is clear a successful workforce localization will provide unprecedented opportunities for economic development.

The Ministry of Oil, the natural leader for this effort, can appoint an independent group of key Iraqi and international experts to guide and monitor, and be accountable for its success. This Strategic Growth Consulting Group will have an Advisory Board with representatives of the PMO, all Ministries, IOC's and other O&G companies, Energy Academy, Chambers of Commerce, etc., and will independently create and execute a workforce localization Master Plan that will achieve the following:

- Identify, Collate and Track Workforce trends and position needs
- Create Education and Training Structures to meet Workforce Needs
- Coordinate Training by Universities, Technical Schools, Energy Academy, IOCs etc.
- Monitor Training to Ensure Highest Quality and Relevant Skills Development Mentor Companies to find most qualified workers, and workers to find suitable jobs

The Group will comprehensively survey all workforce requirements for the next 5, 10 and 20 years, assess strengths and weaknesses of the current workforce, examine all expatriate and third country national workers now in Iraq, and recommend a timeframe to localize all such positions. The Group will then study how to create new technical and community colleges, and devise university curricula to assure a highly qualified workers, with requisite skills in science, technology and math, skills in management, leadership and business, and in English, Chinese and other critical languages.

The Group will also assess partnerships with universities overseas (USA, UK etc.) and foreign scholarship programs for Iraqis, and even online training, and a work study program to give students targeted

work experience and learn to apply classroom lessons directly to work environments, and bring their field experience back to their

Classrooms. The Group will require every IOC to institute work-study programs, and monitor them to assure highest-quality work training experiences.

The Group will ensure all ‹OC training actually meets critical workforce localization needs, and provides highest quality results, and institute trainee Certification to ensure workers achieve highest capability and competence, will mount regular seminars/conferences for professional and technical workers to see latest techniques and developments, and establish effective networks with colleagues across Iraq. We will also require every ‹OC to have Iraqi scientists and researchers seconded to work in their R&D departments and acquire the skills needed to make Iraq a world-class R&D center.

We will create a Clearing House to match qualified applicants with available positions, and companies with the most qualified applicants, and to find local Iraqi companies who can supply required goods and services, and for IOCs to find qualified suppliers. The Group will also create a program of mentors to work with new and junior staff, and help them develop critical work skills as quickly as possible.
This Master Plan will create stronger companies in many sectors: consumer goods, power, O&G and other business services, finance etc,. And benefit all companies and industries in Iraq. We can create millions of new jobs, a workforce capable of operating anywhere in Ir, Iraqi companies that can compete regionally and globally, and can make Iraq a world premier R&D center. This new economic base will generate many more Iraqi companies to manage increased demand in every sector, hundreds of billions of dollars in incremental economic activity, and 5 million or more new Iraqi jobs.

That is an achievable target if we establish this independent Strategic Growth Consulting Group to oversee the swift implementation and execution of all these recommendations.

Accelerating Iraq's Industrial Development
Work force Localization Solutions: Oil & Gas Industry as Locomotive for Industrial

Development
Education to Upgrade Energy Sector-Oil and Gas Sector, 25/2/2012
Malunoud Thahab -United Management Group Inc

The worldwide Oil &Gas industry workforce shortage is exacerbated in Iraq by the insufficient educational and training structures needed to generate the numbers of qualified staff to make Iraq a world-class Oil & Gas producer, and to develop the critical professional, technical, management and administrative infrastructure needed by Oil & Gas ancillary industries, as well as other industry sectors with the potential to become regional and even global powers. A full and immediate workforce localization is vital to Iraq's continued progress economically, socially and politically. This presentation offers very practical solutions to this challenge, and provides a mechanism that can assure rapid, dynamic and productive path to reach robust workforce localization levels needed to satisfy all of Iraq's requirements.

تأثير التعليم العالي في مجال الصناعة النفطية العراقية بين الواقع والطموحات

علاء محمد الاسدي

مدير مركز النار الأزلية للتطوير والتنمية النفطية

مقدمـــة:

((إن بلدا مثل العراق يعتمد في إيراداته بنسبة ٩٥% على النفط ، عليه أن يسخر جهودا" كبيرة واهتماما" فائقا" للملاكات العلمية التي تستطيع ادارة وتصنيع الثروة الوطنية))
علي الأديب وزير التعليم العالي والبحث العلمي

تلك الحقيقة التي لا ينكرها احد لأن مصدر ثروات هذا البلد يعتمد اعتمادا رئيسيا على قطاع النفط والغاز ويجب علينا المضي قدما لتطوير وتحسين هذا القطاع بشتى الوسائل والسبل لا سيما دعم الجهود الرامية لتطوير القطاع النفطي العراقي من خلال تحسين أداء ومناهج التدريس في الكليات النفطية التخصصية المنتشرة على طول خارطة البلد من الشمال إلى الجنوب .
إن بلدا كتركيا مثلا يعتمد اعتمادا رئيسيا في اقتصاده على السياحة لذلك تجد أن الدولة التركية لا تدخر وسعا في مجال تطوير هذا القطاع بشتى الوسائل مقدمة الأساليب العلمية والتقنية المتقدمة . ونفس الحالة مع بلد زراعي مثل فيتنام نجدها تستخدم كل طاقاتها لتحسين هذا المجال كونه المصدر الرئيسي للدخل .

الواقع الحالي للجامعات والكليات البترولية :

يحتوي العراق على عدد لا بأس به من الجامعات والكليات البترولية المتخصصة في مجال الصناعات الهيدروكاربونية المتعددة ويتخرج سنويا ما يقارب من ١٠٠٠٠ خريج يحملون شهادات تتنوع من دبلوم فني و بكلوريوس و ماجستير في مختلف المجالات وتقوم الشركات الوطنية بتعيين القليل منهم فقط وهم الطلبة الأوائل في الجامعات وطلبة معاهد النفط وتتراوح النسبة التي يتم تعيينها في الشركات الوطنية العراقية بين ٢-٣% من العدد الكلي للطلبة المتخرجين مما يعني زيادة البطالة المثقفة بصورة سيئة تؤدي الى فقدان المعلومات وانعدام الجدية في العمل لدى القسم الذي لم يتم تعيينه .

حتى تلك النسبة التي لا تتعدى ال٣% من مجموع الخريجين الجامعيين الذين تم استيعابهم ضمن الشركات الوطنية تبقى في طور قليلي الخبرة الفنية لأن المواد التي درسها تكون بعيدة كل البعد عن الواقع والعمل الذي عند اصطدامه به يؤدي إلى إحباط في دواخل المهندس الجديد .

وترجع أسباب تدني المعلومات التقنية في الجامعات العراقية إلى عدة أسباب منها وليس كلها:

١. الفجوة التقنية والمعلوماتية التي تفصل الجامعات العراقية عن باقي الجامعات والمعاهد العالمية بسبب الحروب والحصار الاقتصادي والوضع السياسي غير المستقر منذ عام ١٩٨٠ ولحد الآن ، وتعد هذه المعضلة من اكبر المشاكل الرئيسية لأن التطور التقني الذي حصل في تلك الفترة يحتاج الى ضعف الفترة للجامعات العراقية للوصول الى كفاءة وقدرة مثيلاتها العربية والعالمية .

٢. تدني مستوى الجامعات العراقية في مختلف التصنيفات العالمية world university ranking فحسب هذه التصنيفات تحتل الجامعات العراقية الهندسية والنفطية مستويات متدنية عالميا ، تحتل الموصل المرتبة ٦٦٢٤ وصلاح الدين ٦٧١٨ وبغداد ٩٢٣٦ من أصل ما يقارب ١٢٠٠٠جامعة في العالم بينما جامعة الملك فهد للبترول تحتل المرتبة ٢٣٧ عالميا وهي نسبة متدنية أيضا إذا ما قورنت بحجم الإنفاق والاهتمام الذي توليه المملكة لهذه الجامعة لدرجة أنها تعد الأكثر إنفاقا عالميا حيث يتم إنفاق سنويا ٣ أضعاف ميزانية جامعة ستانفورد الأمريكية الثالثة عالميا . إذن المشكلة ليست بتوفر الميزانية ولا زيادة الإنفاق الحكومي والدعم المالي بل في كيفية إنفاق هذه الميزانية من اجل الحصول على اكبر الفوائد العلمية والتقنية . مع العلم ان العراق يوجد فيه واحدة من أقدم الجامعات العالمية وهي جامعة المستنصرية تأسست عام ١٢٨٠م .

٣. عدم وجود التخطيط الفعلي بين الكليات البترولية والشركات الوطنية في فعاليات التدريب والمختبرات وتدرج التدريبات السنوية للطلاب على كونها تدريبات تقليدية لا تحقق أهدافها المرجوة منها .

٤. عدم تطبيق آليات الجودة في الأداء في طرائق التدريس الجامعية وعدم الاستناد الى أي مرجع عالمي متخصص في اعداد الطرق التدريسية واختيار المناهج .

٥. عدم وجود الكوادر ذات التخصص الدقيق في الجامعات والكليات العراقية مثلا اختصاص دكتوراه في محاكاة المكامن عددهم لا يتعدى أصابع اليد .

٦. البقاء على نفس المناهج التقليدية الكلاسيكية منذ ثلاثة عقود فمواضيع هندسة البترول في تجدد دائم وتوجد نفس المواضيع التي تؤخذ في كلية هندسة النفط جامعة بغداد مثلا حفر الآبار في المرحلة الثانية نجد نفس اسم المادة في نفس المرحلة في امبيريال كوليدج البريطانية لكن باختلاف كلي للمادة ومقررات المنهج والمواضيع الضمنية ، تلك هي المشكلة الرئيسية يجب استحداث مناهج وتطوير الموجودة وجعلها تواكب التطور التقني للحاق بالركب الدولي وملائمة العولمة globalization لأنها أصبحت ضرورة من اجل تطور الجامعات والارتقاء في مستواها.

دراسة حالات ناجحة في جامعات عالمية :

تقوم جامعة هيريوت واط بتغيير المناهج الدراسية لكليات البترول سنويا وحسب التطورات في ميادين الصناعة النفطية والاستبيانات التي تجريها على الطلبة بعد نهاية كل كورس أو مادة لان الاستبيان والتقييم يعطي إسناد Feedback للأستاذ لتطوير المادة بصورة مستمرة ، إن التطوير المستمر يضع الطالب بصورة متواصلة مع التقدم العلمي ويقلل الفجوات بين الواقع العملي والمادة النظرية المنتقاة في الجامعة .

أما في المعهد العالي للطاقة Institute Superior de la Energia الاسباني يتم استقدام جميع الأساتذة المحاضرين من شركات نفطية مثل ريبسول وتوتال وشلومبيرجير ويتم تقديم المحاضرات النظرية ممزوجة بالخبرة العملية بينما تفتقد جامعاتنا لمثل هذه التجربة ولي زميل مدرس في جامعة كركوك – قسم هندسة النفط ويقوم بتدريس مادة حفر الابار وهو لم يرى حفر بئر واحد فكيف سيقوم بالإجابة على الأسئلة التي تطرح ؟ وهل هو مقتنع أصلا بتدريس شئ لر خبرة له فيه؟

الاستنتاجات والتوصيات :

يتبين من ما سبق أن نستنتج التالي ((إن المستوي الحالي للكليات الهندسية والنفطية والتعليم العالي لمجالات الصناعة النفطية متدنية جدا ولا ترقى إلى مستوى العمل في الشركات النفطية إلا بعد إدخالهم لدورات تدريبية في الشركات الوطنية لمدة عام تقريبا مما يعني ان الخبرة التي يمتلكها الخريج الجديد لا تتعدى كونها خبرة نظرية محدودة لمعلومات تقنية قديمة وغير متطورة)) والتوصيات هي :

١. قيام وزارة التخطيط بتحديد عدد الطلبة المطلوبين بصورة فعلية في الشركات الوطنية وإضافة نسبة معينة تعمل لدى الشركات العالمية داخل وخارج العراق وتكون هذه الدراسة مبنية على أسس إحصائية و مقاييس دولية من اجل تقليل عدد الخريجين العاطلين عن العمل .

٢. ضرورة تطبيق معايير الجودة في الأداء Quality Control ومعايير الجودة في تقييم المناهج الدراسية ووضعها ضمن معايير مجلس الاعتماد الهندسي والتكنولوجي الأمريكي ABET او معيار جامعة كامبريدج البريطانية لهندسة البترول .

٣. افتتاح جامعات متخصصة في البترول وكليات ذات تخصص عالي ودقيق مثل افتتاح جامعة النفط والغاز في البصرة العام الماضي والتي افتتحها سعادة السيد وزير التعليم العالي والبحث العلمي الأستاذ علي الأديب ودعا من خلال الافتتاح إلى ضرورة تغيير المناهج بما يخدم تقدم التعليم العالي في هذا المجال ولا ننسى فكرة IENA أكاديمية العراق للطاقة وهي فكرة واقعية طال انتظارها وتحققت بجهود الدكتور إبراهيم بحر العلوم .

٤. تزويد الجامعات بورش ومختبرات حديثة متطورة تمس صميم الصناعة النفطية وعدم الوقوف على التجارب الكلاسيكية فقط ، وان تقوم الجامعات بتحديد أطروحات التخرج والماجستير على ضوء احتياجات ومشاكل الشركات النفطية الوطنية وعدم إتباع الأسلوب التقليدي في تحديدها أي البدء بمعالجة مشاكل حقيقية فعلية غير افتراضية

٥. التأكيد على أهمية تحفيز الكوادر الخلاقة في الشركات الوطنية لتقديم بحوث ومشاركتها بصورة فعالة في المؤتمرات داخل وخارج العراق ، وتطبيق تلك البحوث على الشركات الوطنية نفسها وتقديم تقارير تقدم العمل على ضوء هذه البحوث ولا ننسى التأكيد على أهمية استخدام الطرق التقنية التعليمية الحديثة مثل مفهوم الكليات الذكية Smart Colleges ومفهوم التعليم الالكتروني E – learning والتي تعد الآن الطريقة المثلى لزيادة مهارات الكوادر التعليمية والمتعلمة .

٦. البدء بعمليات مزاوجة بين الكليات البترولية العراقية والعالمية للاستفادة من الخبرات العالمية وتطوير الخبرات العراقية .

٧. ضرورة تغيير قواعد وقوانين معادلة الشهادات التقنية والتخصصية في مجال النفط والغاز حيث أنها من المشاكل العالقة التي إن حلت ستعود للبلد بخبرات تقنية متخصصة لأن اغلب الشهادات التي يتم الحصول عليها ومن جامعات وكليات ومعاهد دولية متقدمة ومتخصصة في مجال النفط والغاز ويتم إيفادهم إلى خارج العراق وبأوامر وزارية وبعد اخذ موافقات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – دائرة معادلة الشهادات وبعد عودتهم للعراق يتم اعتبار الماجستير الحاصل عليه من جامعة مانشستر السابعة عالميا أو جامعة هيريوت واط الثالثة عشر عالميا ويتم اعتباره دبلوم عالي أو لا يتم معادلة الشهادة أصلا؟ كيف نريد أن نتطور وتبقى القوانين التي تحكمنا تعود لعام ١٩٧٦.

٨. تشكيل لجنة من وزارات التخطيط – النفط – التعليم العالي – منظمات المجتمع المدني المتخصصة بالنفط والغاز من اجل تقديم دراسة موسعة حول إمكانيات والجدوى الفنية من اجل تغيير ما يمكن تغييره من مناهج الكليات البترولية بالاستفادة من المصادر الحديثة وبعمليات محاكاة ومقارنات متوازية لجامعات ومعاهد نفطية ذات مستوى عالي مثل معهد النفط الأمريكي API او معهد النفط البريطاني PI او معهد العالي للطاقة الاسباني ISE وتقدم اللجنة دراستها حول الحاجة الفعلية لعدد الخريجين وتنظيمهم حسب الاختصاصات المطلوبة من قبل الشركات .

المناقشات

- **الدكتور ثامر الزبيدي**

هنالك مشكلة والمشكلة بها طرفان هما قطاع النفط والغاز والتعليم العالي الذي هو في الامكان يقدم ويساند في حل مثل هكذا مشاكل ولكن في الحقيقة المشاكل موجودة في كل القطاعات مثلما هي موجودة في قطاع الطاقة والتعليم العالي

اذ ان بعد التغير ورثنا اقتصاد هش فضلا عن ان هناك به الكثير من الشوائب ومثلما تفضل الدكتور احمد البريهي وقلب المعادلة في مجال محاسبة التكاليف ايضا هناك معادلة مقلوبة في العراق المفروض ان الاقتصاد هو الذي يؤثر في السياسة ولكن في العراق السياسة هي التي تؤثر في الاقتصاد ولذلك توجد هذة المشاكل والموضوع يتطلب من الجميع الجراءة والافكار

- **الدكتورمهدي العلاق**

تم بذل مجهود مع البنك الدولي في انضاج ورقتين وثم رفعها الى مجلس الوزراء وكان من المؤمل ان تصدر ولكن احيلت الى اللجنة الاقتصادية وبدلا من ان تكون وزارة التخطيط هي المعنية ثم تعميمها الى اربع جهات (ديوان الرقابة المالية ، وزارة التخطيط ، امانة مجلس الوزراء ، اللجنة الاقتصادية)

- **الدكتور محسن عبد علي**

موضوع اخلاقيات المهنة ارجو ان يتم التركيز على هذا الموضوع بدءا من وزارة التربية او التعليم العالي او المؤسسات العلمية لخلق حلقة تواصل علمي واكاديمي

- **الدكتورة سعاد محمد علي**
  - تم ارسال المقترح الى وزارة النفط وافقت على بعض البنود وابدت ارائها على البنود الاخرى وتم التداول من خلال مجلس التنسيق اكثر من مرة ، يتطلب الامر مشاركة اكثر من جهة موجودة في الوزارات ولكن بعض الوزارات لاتتعاون
  - الحديث عن السوق يحتاج الى مسوحات
  - الاهتمام بالنوع طالما جاوزنا الشرط الكمي

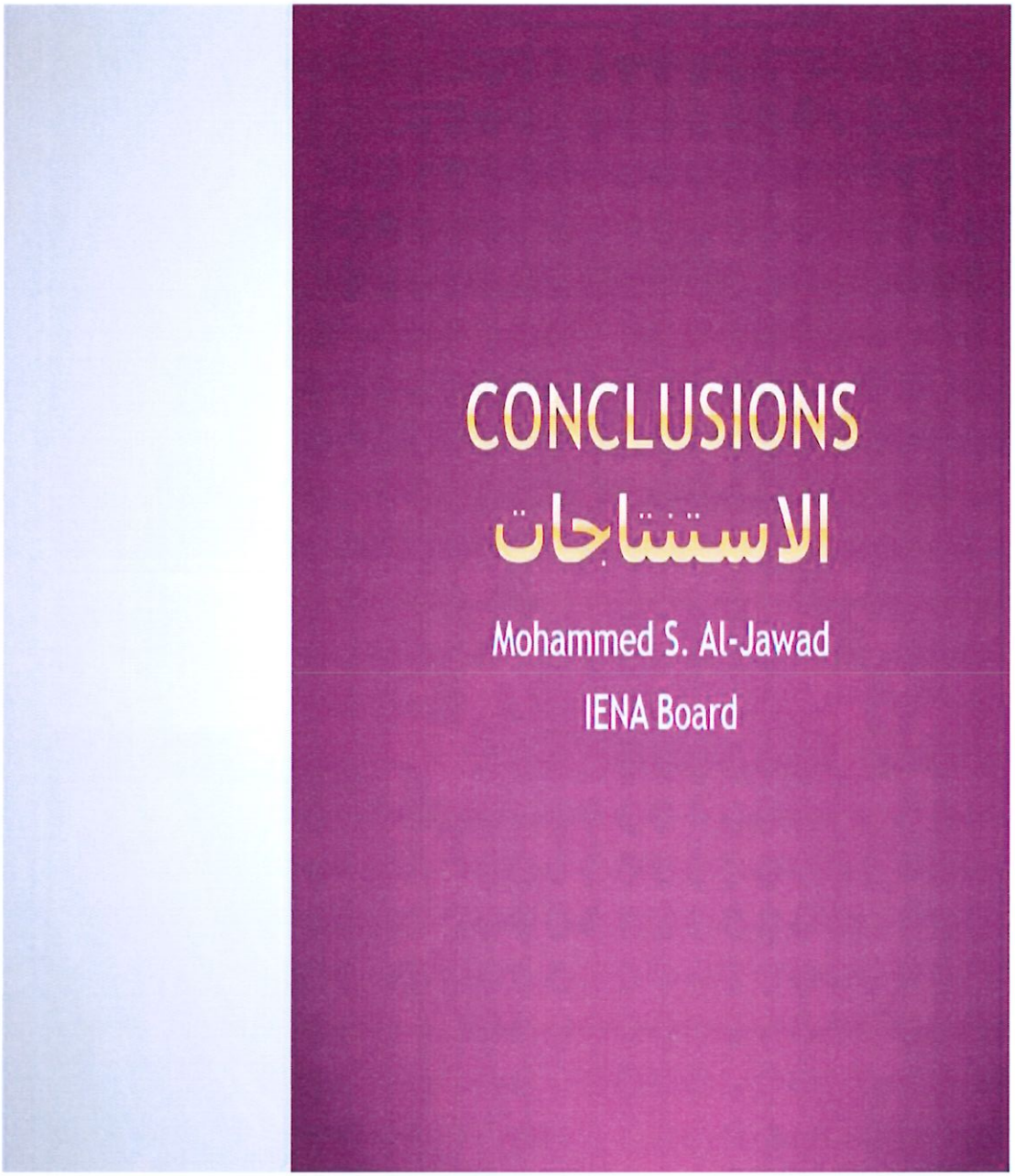
- **الدكتور احسان العطار**

التعليم العالي تخرج طلاب وان مخرجاتها استنادا الى الدرجات العليا التي يحصل عليها الطالب المفروض وجود معيار اذ كل العقود التي ترد هي بدون دراسة جدوى بالرغم من ان تعليمات وزارة التخطيط تنص على وجوب اعداد دراسة جدوى للمشروع اذ ان دراسة الجدوى هي الاساس وبالرغم من انها تاخذ ١-٢% من كلفة المشروع ولكن لها مردود عالي اثناء التنفيذ

- **الدكتور محمود**

هناك مشكلة ولكن المطلوب ان نصل الى نتيجة ونحتاج الى خارطة طريق Master plan للعمالة العراقية

ان تعليمات الحكومة شبة فاشلة ويجب ان تكون هناك Task foce او working up او third party تكون مستقلة تاخذ معلومات من الحكومة وتكون مستقلة وتحمل الحكومة عدم الحصول على نتائج معينة ونفس الشيء بالنسبة للقطاع الخاص لان الشركات النفطية هي العامل الاساسي المطلوب فيها تعين وتدريس عراقيين وفي حال وجود Data bank يمكن التحقق والتاكد من ان هذة الشركات تنفذ المطلوب فيها


CONCLUSIONS
الاستنتاجات
Mohammed S. Al-Jawad
IENA Board

سمات الاقتصاد العراقي

صناعة النفط والغاز

النفط(والغاز) مدخل أساسي بصورة مباشرة وغير مباشرة في كافة القطاعات

يساهم النفط بتمويل ٩٥% من الموازنة الاتحادية للبلد

يسعى الى زيادة إنتاج النفط الخام من (٢,٢٨٥) مليون /ي عام ٢٠٠٨ إلى (٤,٥) مليون ب/ي خلال عام ٢٠١٤

العراق بأمس الحاجة الى اقتصاد الحالة الخاصة كي لا تضع عليه المزيد من فرص التقدم والرفاه، وهو بحاجة لإجراء تغيير في الإدارة المالية العامة.

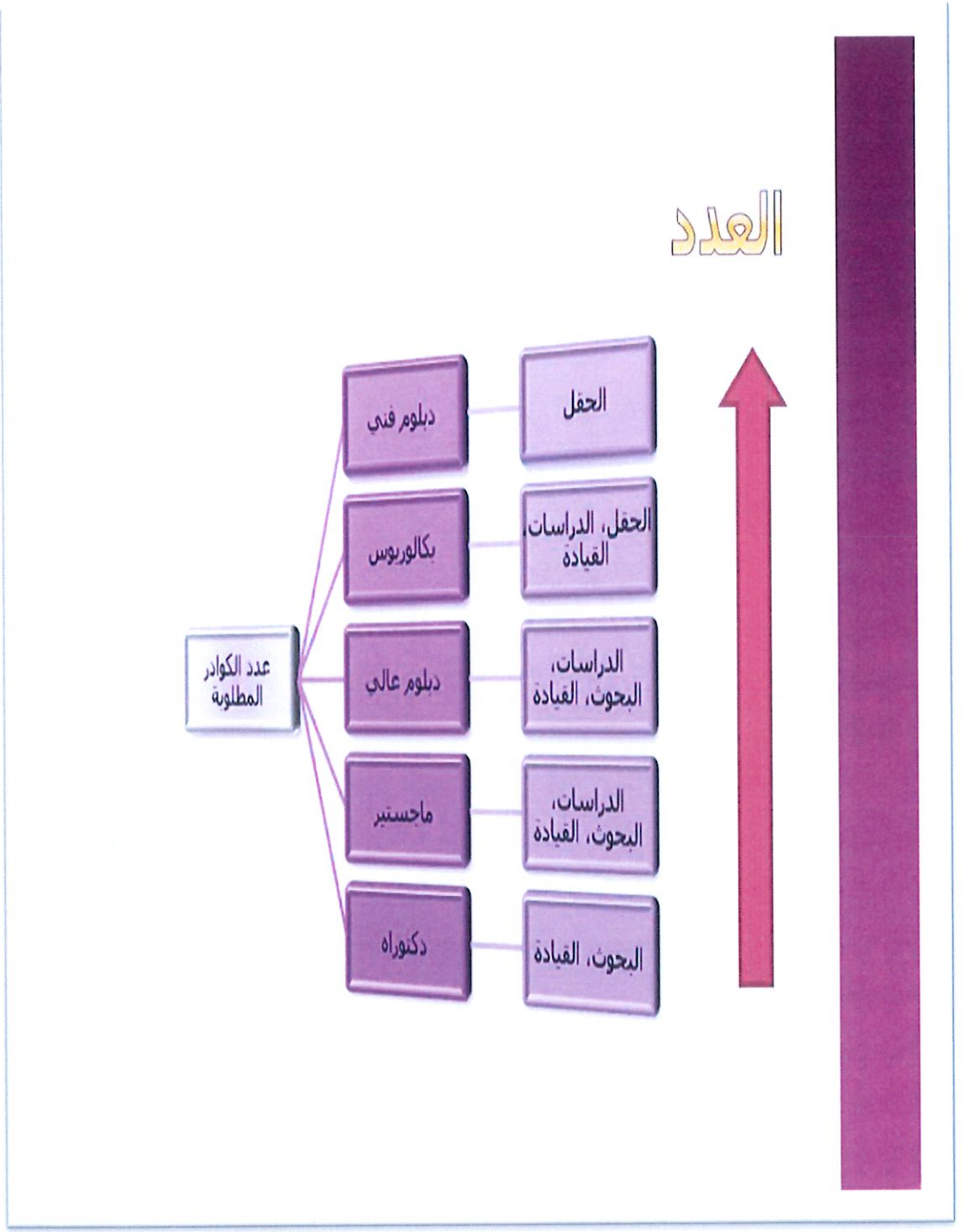
الاستنتاجات

- حجم العمالة المطلوبة
- تعشيق التخصصات الفنية والاجتماعية
- المدارس العراقية المتخصصة
- رصانة المستوى العلمي

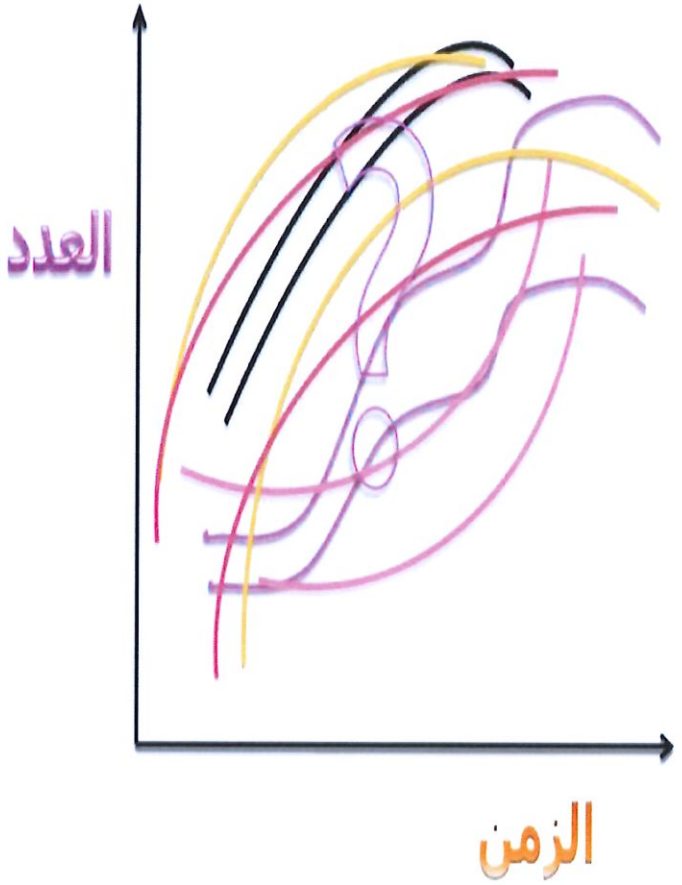
الموارد البشرية في الصناعة النفطية

الاحتياجات المتوقعة لغاية ٢٠١٦ حسب الاحصائية الاولية لوزارة التخطيط

الاختصاص	دكتوراه	ماجستير	دبلوم عالي	بكلوريوس	المجموع
وزارة النفط/اختصاصات نفطية	63	41	5	313	422
وزارة النفط/اختصاصات اخرى	32	126	185	4836	5179
وزارات اخرى/اختصاصات نفطية	91	61	7	110	269


العدد
عدد الكوادر المطلوبة
دبلوم فني
بكالوريوس
دبلوم عالي
ماجستير
دكتوراه
الحقل
الحقل، الدراسات، القيادة
الدراسات، البحوث، القيادة
الدراسات، البحوث، القيادة
البحوث، القيادة

تنامي الطلب على الموارد البشرية وبالمستويات المختلفة



الاستنتاجات

- حجم العمالة المطلوبة
- تعشيق التخصصات الفنية والاجتماعية
- المدارس العراقية المتخصصة
- رصانة المستوى العلمي

الاختصاصات الفنية والاجتماعية

عمالة وقيادات كفوءة

الاستنتاجات

- حجم العمالة المطلوبة
- تعشيق التخصصات الفنية والاجتماعية
- المدارس العراقية المتخصصة
- رصانة المستوى العلمي

انشاء المدارس العراقية المتخصصة

التعليم الحكومي والاهلي

	التعليم الحكومي	التعليم الاهلي
الاستقلالية		
مرونة التشريعات		
التمويل		
مواكبة سوق العمل		
التنافس		
البيروقراطية		
سياسة القبول		
رغبة المجتمع		
اقبال الطلبة المتفوقين		
المستوى العلمي		

الاستنتاجات

مستوى الخريجين

تحسين مستوى التعليم

- توفير الاعتمادية العالمية للجامعات Accreditation

رفع مستوى الخريج

- اجازة Licensure
- تخويل Certification

الاعتمادية
Accreditation Body, ISO/IEC 17011
Accredited Certification Bodies, ISO/IEC 17020, 21,24,25
Accredited Entity (university, lab, ...)

المؤسسات المانحة للاعتمادية

- يجب ان تكون حاصلة على:
- BS EN ISO/IEC 17020: "General criteria for the operation of various types of bodies performing inspection" (2004)
- BS EN ISO/IEC 17021: "Conformity assessment. Requirements for bodies providing audit and certification of management systems" (2011)
- BS EN ISO/IEC 17024: "Conformity Assessment. General requirements for bodies operating certification of persons" (2003)
- BS EN ISO/IEC 17025: "General requirements for the competence of testing and calibration laboratories" (2005)

الحقول المشمولة بالاعتمادية

- Accredited Equine Business Professional Member - EBPM
- Accredited investor
- Accredited in Public Relations
- Accredited Registrar
- Diplomatic accreditation
- **Educational accreditation**
  - Higher education accreditation
  - Pre-tertiary education accreditation
- Email sender accreditation
- Healthcare
  - Accreditation Commission for Health Care
  - International healthcare accreditation
  - Hospital accreditation
  - Joint Commission
  - QHA Trent Accreditation
  - United Kingdom Accreditation Forum
- Information Assurance
- Personal trainer accreditation
- Professional certification
- Systems Engineering
- Translating and Interpreting
  - National Accreditation Authority for Translators and Interpreters (Australia)

المؤسسات المانحة للاعتمادية في التعليم العالي

- **Hong Kong**
  1. Hong Kong Bar Association
  2. Hong Kong Council for Accreditation of Academic and Vocational Qualifications
- **India**
  1. All India Council for Technical Education (AICTE)
  2. Distance Education Council (DEC)
  3. Indian Council for Agriculture Research (ICAR)
  4. Bar Council of India (BCI)
  5. National Council for Teacher Education (NCTE)
  6. Rehabilitation Council of India (RCI)
  7. Medical Council of India (MCI)
  8. Pharmacy Council of India (PCI)
  9. Indian Nursing Council (INC)
  10. Dental Council of India (DCI)
  11. Central Council of Homoeopathy (CCH)
  12. Central Council of Indian Medicine (CCIM)
  13. GGS Institute of Information Communication Technology India
  14. National Assessment and Accreditation Council (NAAC)
  15. Ministry of Human Resource Development (MHRD)

المؤسسات المانحة للاعتمادية

- **Pakistan**
  1. National Accreditation Council for Teachers Education (NACTE)
  2. National Agricultural Education Accreditation Council (NAEAC)
  3. National Computing Education Accreditation Council (NCEAC)
  4. National Business Education Accreditation Council (NBEAC)

المؤسسات المانحة للاعتمادية

United Kingdom

1. The Qualifications and Curriculum Authority (QCA) in England
2. The Department for Education, Life-long Learning and Skills (DELLS) in Wales
3. The City and Guilds of London Institute
4. The Council for the Curriculum, Examinations and Assessment (CCEA) for Northern Ireland.
5. The Quality Assurance Agency for Higher Education (QAA) across the UK
6. The British Accreditation Council for independent HE and FE institutions across the UK
7. The British Council for English language schools only
8. The Accreditation Service for International Colleges (ASIC) for independent colleges in UK and colleges and universities worldwide
9. The Engineering Council UK for degrees in engineering and technology in order to be registered as professional engineer (Chartered
10. Engineer-CEng- or Incorporated Engineer-IEng)
11. The Institution of Engineering and Technology
12. The Open and Distance Learning Quality Council (ODLQC)
13. The Office for Standards in Education (Ofsted) for publicly funded institutions

المؤسسات المانحة للاعتمادية

United States (Programmatic accreditation only)

1. Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET)
2. Accreditation Commission for Acupuncture and Oriental Medicine (ACAOM)
3. Accreditation Council for Pharmacy Education (ACPE)
4. Accreditation Council for Business Schools and Programs (ACBSP)
5. Accreditation Review Commission on Education for the Physician Assistant (ARC-PA)
6. Accrediting Bureau of Health Education Schools
7. Accrediting Council on Education in Journalism and Mass Communications (ACEJMC)
8. American Academy for Liberal Education (AALE)
9. American Association for Marriage and Family Therapy (AAMFT/COAMFTE) Commission on Accreditation for Marriage and Family Therapy Education
10. American Association of Family and Consumer Sciences (AAFCS) Council for Accreditation (CFA)
11. American Association of Nurse Anesthetists Council on Accreditation of Nurse Anesthesia Educational Programs (CoA-NA)
12. American Bar Association (ABA) Council of the Section of Legal Education and Admissions to the Bar
13. American Board of Funeral Service Education (ABFSE) Committee on Accreditation
14. American College of Nurse-Midwives (ACNM) Division of Accreditation
15. American Council for Construction Education (ACCE) Board of Trustees

المؤسسات المانحة للاعتمادية

United States (Programmatic accreditation only)

1. American Culinary Federation (ACF) Accrediting Commission
2. American Dental Association (ADA) Commission on Dental Accreditation
3. American Dietetic Association Commission on Accreditation for Dietetics Education (CADE-ADA)
4. American Institute of Certified Planners/Association of Collegiate Schools of Planning Planning Accreditation Board (PAB)
5. American Library Association (ALA) Committee on Accreditation (CoA)
6. American Occupational Therapy Association (AOTA) Accreditation Council for Occupational Therapy Education (ACOTE)
7. American Optometric Association (AOA) Accreditation Council on Optometric Education (ACOE)
8. American Osteopathic Association Commission on Osteopathic College Accreditation
9. American Physical Therapy Association (APTA) Commission on Accreditation in Physical Therapy Education (CAPTE)
10. American Podiatric Medical Association (APMA) Council on Podiatric Medical Education (CPME)
11. American Psychological Association (APA) Committee on Accreditation (CoA)
12. American Society for Microbiology American College of Microbiology
13. American Society of Landscape Architects (ASLA) Landscape Architectural Accreditation Board (LAAB)
14. American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) Council on Academic Accreditation in Audiology and Speech-Language Pathology
15. American Veterinary Medical Association (AVMA) Division of Education and Research

المؤسسات المانحة للاعتمادية

United States (Programmatic accreditation only)

1. Association for Clinical Pastoral Education (ACPE)
2. Association for Computing Machinery Accreditation Committee
3. Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB)
4. Commission on Accreditation of Allied Health Education Programs (CAAHEP)
5. Commission on Accreditation of Healthcare Management Education (CAHME)
6. Council on Accreditation for Recreation, Park Resources and Leisure Services, sponsored by National Recreation & Park Assn. (NRPA)
7. Commission on Collegiate Nursing Education (CCNE)
8. Commission on English Language Program Accreditation
9. Commission on Massage Therapy Accreditation
10. Commission on Opticianry Accreditation
11. Council for Accreditation of Counseling and Related Educational Programs (CACREP)
12. Council for Interior Design Accreditation (CIDA)
13. Council on Aviation Accreditation (CAA)
14. Council on Chiropractic Education (CCE) Commission on Accreditation
15. Council on Education for Public Health

المؤسسات المانحة للاعتمادية

United States (Programmatic accreditation only)

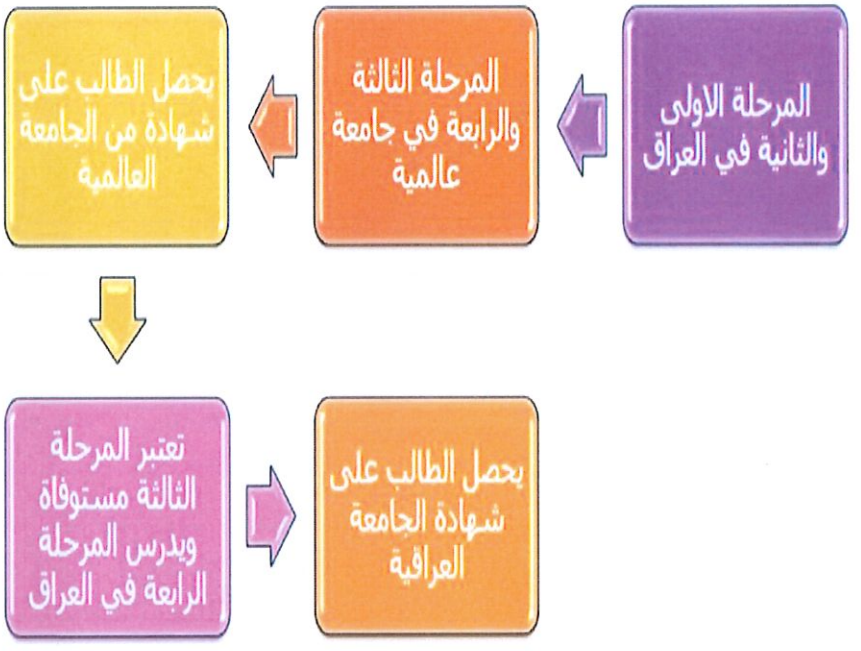
1. Council on Naturopathic Medical Education
2. Council on Occupational Education
3. Council on Rehabilitation Education (CORE) Commission on Standards and Accreditation
4. Council on Social Work Education (CSWE) Office of Social Work Accreditation and Educational Excellence
5. International Assembly for Collegiate Business Education (IACBE)
6. Joint Review Committee on Education Programs in Radiologic Technology (JRCERT)
7. Joint Review Committee on Educational Programs in Nuclear Medicine Technology (JRCNMT)
8. Liaison Committee on Medical Education
9. Midwifery Education Accreditation Council
10. Montessori Accreditation Council for Teacher Education
11. National Accrediting Agency for Clinical Laboratory Sciences (NAACLS)
12. National Accrediting Commission of Cosmetology Arts and Sciences (NACCAS)
13. National Architectural Accrediting Board (NAAB)
14. National Association of Industrial Technology (NAIT)
15. National Association of Nurse Practitioners in Women's Health Council on Accreditation

المؤسسات المانحة للاعتمادية

United States (Programmatic accreditation only)

1. National Association of Schools of Art and Design (NASAD) Commission on Accreditation
2. National Association of Schools of Dance (NASD) Commission on Accreditation
3. National Association of Schools of Music (NASM) Commission on Accreditation and Commission on Community/Junior College
4. Accreditation
5. National Association of Schools of Public Affairs and Administration (NASPAA) Commission on Peer Review and Accreditation (COPRA)
6. National Association of Schools of Theatre (NAST) Commission on Accreditation
7. National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE)
8. National Environmental Health Science and Protection Accreditation Council
9. National League for Nursing Accrediting Commission (NLNAC)
10. Planning Accreditation Board
11. Psychological Clinical Science Accreditation System (PCSAS)
12. Society of American Foresters (SAF)
13. State Bar of California Committee of Bar Examiners[17]
14. Teacher Education Accreditation Council (TEAC)

برنامج تبادل الطلبة



الاجازة والتخويل
ألاجازة
Licensure
•يحاسب عليها القانون
التخويل
Certification
•مطلوب من رب العمل

بعض الحقول التي تمنح فيها اجازة

- Landscape architecture
- Building architecture
- Earth Science
- Engineering
- Surveying
- Teachers
- Medical practitioners
- Nurses
- Lawyers
- Detectives
- Psychologists
- Geologists
- Social workers
- Certified public accountants

الاجازة في الهندسة

- **اميريكا:** National Society of Professional Engineers (NSPE)
  1. خريج احدى الجامعات الحاصلة على الاعتمادية.
  2. اداء امتحان تحريري Fundamentals of Engineering (FE)
  3. يمنح لقب "مهندس متدرب" Engineer in Training (EIT)
  4. اربع سنوات خبرة
  5. اداء امتحان تحريري rinciples and Practices in Engineering
  6. يمنح لقب مهندس Professional Engineer

التخويل
داخلي
Internal
• نافذ داخل المؤسسة فقط
خاص
Product-specific
• يختص بمنتج معين
مهني
Profession-wide
• يختص بمهنة

حقول التحويل

- Accountancy, Auditing and Finance
- Aviation
- Business
- Chiropractic
- Computer technology
- Elections and Voter Registration
- Environment
- Economic development
- Language education
- Legal affairs
- Logistics & Transport
- Medicine
- Physical Asset Management
- Plumbing
- Project Management
- Security

الخلاصة

يحتاج قطاع النفط الى دراسة تقوم بها مؤسسة مستقلة غير حكومية وبالتعاون مع الجهات الحكومية ومؤسسات عالمية لتحديد ما يلي:

- حاجة القطاع من الايدي العاملة وبكافة المستويات والتخصصات
- وضع خطة زمنية للتلبية حاجة القطاع من العمالة

IENA
Iraq Energy Academy
اكاديمية العراق للطاقة

مواضيع الحلقة

•كلمة الدكتور ابراهيم بحر العلوم - رئيس الاكاديمية

- الجلسة الاولى

• الدكتور مهدي محسن العلاق – وكيل وزير التخطيط "الرؤيا المستقبلية لوزارة التخطيط لتنمية التعليم العالي وبما يتلائم مع تطوير الصناعت النفطية كما ونوعا "

• الدكتور محسن عبد علي – مستشار وزير التعليم العالي والبحث العلمي " دور الاستراتيجية الوطنية للتربية والتعليم في العراق في تنمية قطاع النفط "

•السيد هنر نجيب – مدير عام شركة غاز الشمال " مؤشرات الشركات الوطنية على مخرجات التعليم العالي والرؤيا المستقبلية "

•السيد فياض حسن النعمه – مدي عام الدائرة الفنية وارة النفط " التجارب الناجحة للدول النفطية لتطوير التعليم العالي وبما يخدم الصناعة النفطية "

• السيد Omar Moussa مدير عام شركة شلمبرجر " O&G Technical Expertise Future challenges in Iraq "

-المناقشات

- الجلسة الثانية

• الدكتور احمد بريهي – نائب محافظ البنك المركزي "النفط ودور المعرفة الاقتصادية "

• الدكتور محمد عطية السراج مدير عام دائرة البحث والتطوير العملمي القتها نيابة عنة الدكتورة سعاد محمود علي- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي " دور التعليم العالي في تطوير القطاع النفطي "

• الدكتور احسان ابراهيم العطار – استشاري تعاقدات وادارة مشاريع هندسية " التعليم العالي وعلاقتة بادارة مشاريع الطاقة "

•السيد محمود ذهب - United Management group " Master Plan for Iraq's work for localization"

•السيد علاء محمد الاسدي – مير مركز النار الازلية للتطوير والتنمية الننفطية " تاثير التعليم العالي في مجال الصناعة النفطية العراقية بين الواقع والطموحات"

- المداخلات والتوصيات

اكاديمية العراق للطاقة - العراق - بغداد - حي بابل - كرادة خارج - الفرع المقابل لشارع العطار - محلة 929 - زقاق 25 - عمارة 10 - شقة رقم 3

www.iena.org.iq
info@iena.org.iq