نشرة
المهندس الكيمياوي

العدد الاول

نـدوة عـن دور البـــــحث العلمي في تحسين جـــودة التعليم

رئيس الجامعة يتفقد المعمل التجريبي في قسم الهندسة الكيمياوية

رئيس التحرير :
أ.د . ثامر جاسم محمد
المشرف العام :
أ.د.صفاء الدين عبدالله علي
مدير التحرير :
م.د.فرح طالب جاسم
اعضاء هيئة التحرير :
م.د.شروق طالب جاسم
م.ماهر عزيز عبد الرحمن
م.م .نهلة فاضل علوان
م.م. اريج دلف عباس
التصميم والاخراج الفني وسكرتير التحرير :
باحث زينب عبد الاله عبد الرزاق
التصوير الفوتوغرافي :
حيدر جاسم عبدالله

رئيس الجامعة يتفقد المعمل التجريبي في القسم
٤

قسم الهندسة الكيمياوية يقيم ندوة عن دور البـــحث العلمي في تحسين جـودة التعليم
٨

قسم الهندسة الكيمياوية يقيم نـــــدوة عن الكيمياء والهندسة الكيماوية في خدمة التنمية المستدامة
١٠

مشاركـــة القسم في النـدوة العلـــمية عن الطاقات المتجددة بالتعاون مـع جامـعة ميزوري
١٢

قسم الهندسة الكيمياوية يقيم ندوة ثقافية عن ذكرى استشهاد الإمام الحسين (ع)
٢٤

رئيس الجامعة يكرم الطلبة الاوائل في القسم
٢٦

كلمة السيد رئيس الجامعة

أ.د.أمين دواي ثامر
رئيس الجامعة التكنولوجية

اخذت النشرات التعريفية العلمية اهمية كبيرة على مستوى الجامعات وكلياتها واقسامها في الآونة الاخيرة بعد ان اصبحت وسيلة اتصال فاعلة بين المؤسسات العلمية لما يطرح فيه من معلومات ،واداة لتبادل الخبرات والباحثين والكفاءات ووسيلة للتعارف بين طلاب العلم والمهتمين به.

ودأبت الجامعة التكنولوجية باعطاء هذا الجانب اولوية كبيرة لانه اوسع الوسائل انتشارا في الحرم الجامعي من خلال اصدار مطبوعات خاصة من نشرات تعريفية واخبارية خاصة لمختلف الانشطة العلمية والثقافية التي تقام في الجامعة ،وان هذه النشرات تصل الى المتلقي بسرعة وتختصر له الطريق لمعرفة المزيد من المعلومات القيمة المتمثلة بنشأة الجامعة وتطورها وكلياتها واقسامها ومراكزها العلمية ومرافقها المختلفة التي تصب جميعها في انجاح نشر الثقافة العلمية .

وفي هذا السياق لابد من الاشادة بما قام به قسم الهندسة الكيمياوية الذي واصل اصداره للنشرات التعريفية العلمية لشتى الانشطة العلمية وكان لها صدى واسع ليس على صعيد الجامعة والبلد بل اتخذت مدياتها الى الجامعات العالمية وهذا ما تجسد بفتح قنوات الاتصال مع جامعة ميزوري التي تكللت بعقد اتفاقية توأمة مع الجامعة في شتى التخصصات الهندسية فضلا عن نجاح القسم في اقامة مؤتمر علمي مشترك مع جامعة ملايا الماليزية كما حصل طلبة القسم على لقب الاول بنيلهم بطولة الجامعة الكروية .

أ.د. ثامر جاسم محمد
رئيس قسم الهندسة الكيمياوية

كلمة العدد

انطلاقا من مواكبة التطور الاعلامي الحديث واهميته في الجامعات العراقية في بلدنا العزيز ومن اجل توثيق الحدث التاريخي الاكاديمي للانشطة العلمية والثقافية في الجامعة التكنولوجية وبالاخص قسم الهندسة الكيمياوية من اجل ايصال المعلومة الى كل من يهمه الامر، كان لابد من اصدار العدد الاول من نشرة المهندس الكيمياوي ونقدمه هدية الى السيد رئيس الجامعة متوكلين على الله بعد النجاح الذي حققه العدد التجريبي من خلال ما وردنا من اراء المهتمين بالموضوع ،ايمانا بالآية القرآنية بسم الله الرحمن الرحيم " وَقلِ اعمَلوا فَسَيرى الله عَمَلكُم وَرَسُوله والمؤْمِنُون "،تضمنت النشرة اهم الانشطة العلمية والثقافية للموسم الفصلي الاول في عام ٢٠١٣/٢٠١٤ ونشر كل ما هو جديد من انجازات اساتذة ومنتسبي القسم وفعاليات القسم من الندوات والمؤتمرات والتي كانت باشراف مباشر للسيد رئيس الجامعة أ.د.أمين دواي ثامر والذي كان سيادته السند الاول لنجاح مسيرة القسم ،وكان من ابرز الانشطة هو انعقاد المؤتمر العلمي المشترك في جامعة ملايا وقسم الهندسة الكيمياوية وبأشراف رئيس الجامعة والذي انعقد في ماليزيا للفترة من ١١-٢٠١٣/١٢/١٣ ، وتضمنت النشرة مقالات علمية لبعض اساتذة القسم كما تدعو لجنة التحرير بصدق كل من لديه الرغبة في المساهمة في نشرة المهندس الكيمياوي بان لايتردد في رفد اسرة تحريرها باي ملاحظة ،وبارك الله في جميع جهود اساتذة ومنتسبي الجامعة وفي الختام ادعو الله ان يوفق الجهود الخيرة القائمة على اعداد نشرة المهندس الكيمياوي لتحقيق اهدافها ومبتغاها لتكون احدى روافد تطوير المسيرة العلمية للقسم والجامعة وايصال المعلومة ونشرها بأمانة واخلاص والله الموفق

رئيس الجامعة يتفقد المعمل التجريبي في القسم

تفقد رئيس الجامعة التكنولوجية أ.د.أمين دواي ثامر يوم الأحد ٢٠١٣/١١/٢٤ المعمل التجريبي في قسم الهندسة الكيمـياوية بحـــضور رئيـــس القسم أ.د.ثامر جاسم محمد ومســـــؤول المعمل م.فضل هاشم وعدد من أساتذة وطلبة القسم ، حيث أثنى أ.د.أمين دواي ثامر على الجهود المبذولة في إعادة تأهيل المعمل مؤكداً على دعمه الكامل لمثل هذه المشاريع الريادية التي تسهم في بناء وتطوير بلدنا الحبيب ، ويذكر أن هذاالمعمل التجريبي خصص لطلبة المرحلة الثالثة والرابعة ويخص مادتي إنتقال الحرارة وإنتقال الكتلة حيث يحتوي على أكثر من (٢٥) جهازاً مختبرياً .

أختيار تدريسي من القسم عضواً في لجنة علمية ومستشاراً في هيئة تحرير مجلة أميركية

اختير الدكتور خالد فرهود جسب التدريسي من قسم الهندسة الكيمياوية في الجامعة التكنولوجية عضوا في اللجنة العلمية وهيئة المستشارين التابعة لهيئة التحرير للمجلة الأميركية للبصريات والضوئيات (American Journal of Optics and Photonics) وهي مجلة عالمية تتناول مواضيع الكيمياء الضوئية بصورة عامة و مواضيع الهندسة الكيمياوية بصورة خاصة التي تصدرها مجموعة النشر العلمية الأمريكية (Science Publishing Group, USA) .

حيث اختير المدرس الدكتور /خالد فرهود جسب لنشر العديد من الأبحاث العلمية في مجلات علمية دولية استنادا إلى خبرته في مجال نشر البحوث في مجلات عالمية من ذوات عامل التأثير (Impact Factor)، وكان الفيصل في الاختيار هي السيرة الذاتية والعدد الكلي للبحوث المنشورة ونوعية البحوث في أفضل المجلات العالمية التي لها عامل تأثير Impact Factor ، وقد تم توجيه الدعوة إليه للمساهمة في أعمال وإدارة هذه المجلة بصفة عضو لجنة علمية دولية لتقييم الأبحاث المقدمة للمجلات المذكورة من مختلف أرجاء العالم .

رئيس القسم في لقاء مع قناة الجامعية الفضائية

التقت قناة الجـــامعية الفضائية برئيس قسم الهندسة الكيمياوية وقد تحدث في باديء الامر عن الدراسة في قسم الهندسة الكيمياوية عن طريق ربط العلوم الصرفة بعلوم الكيمياء والفيزياء عن طريق تحويل المواد الاولية الى انتاج صناعي مثل الصناعات الكيمياوية والنفطية والبتروكيمياوية وصناعة الادوية والاصباغ والزيوت النباتية وقد تحدث ايضا عن مفردات الخطة الدراسية لمدى اربع سنوات ودورها في نقل المعرفة للطالب في هذا المضمار. وتحدث ايضاً عن توفير كافة المستلزمات الضرورية للعام الدراسي من حيث القاعات الدراسية والمختبرات وتوفير الجو العلمي المناسب للطالب للابداع والتغلب على المصاعب من اجل تخريج مهندسون ماهرون وكذلك تحدث رئيس القسم عن توفير دليل للطالب الجديد من اجل التعرف على القسم وتحدث ايضاً عن دور المهندس الكيمياوي في تأهيل المعامل والمصانع لما لديه من خبرة عملية في هذا المجال مثل صناعة السمنت والطابوق والجلود

قسم الهندسة الكيمياوية يعقد اجتماع للهيئة العامة

ضمن سلسلة أجتماعات الهيئة العامة في قسمنا عقد أجتماعان للهيئة العامة الأجتماع الأول بحضور رئيس الجامعة التكنولوجية أ.د. امين دواي ثامر ورئيس القسم أ.د ثامر جاسم محمد والمعاونين العلمي أ.م.د قصي فاضل والإداري الدكتور زيدون محسن وعدد من أساتذة ومنتسبي القسم على قاعة ابن رشد يوم الخميس ٢٠١٣/٩/٥.و أفتتح رئيس الجامعة الأجتماع بتهنئة الأساتذة بمناسبة بدء العام الجديد متمنيا لهم الموفقية والازدهار مؤكداً على الهوية الوطنية والانتماء للبلاد حيث تعتبر هوية الأستاذ هي الهوية التربوية البحثية العلمية التي تعد الأساس للتقدم . والقى رئيس القسم كلمته قائلا : ان جهود اساتذة قسم الهندسة الكيمياوية اثمرت من خلال حصول القسم على الخريج الاول على الجامعة للعام الماضي وللمرة الاولى منذ تخرج الدورة الاولى للقسم سنة ١٩٧٩ ونحن بكامل استعدادنا في تقديم ما يخدم ويطور مسيرة الجامعة والقسم، و أكدعلى جميع الأساتذة والمنتسبين أن يضعوا نصب أعينهم مصلحة الجامعة والقسم من اجل تقديم الأداء الأمثل والالتزام بالواجبات لرفع المستوى العلمي لأبنائنا الطلبة داعياً إلى تشخيص السلبيات وإيجاد الحلول لها مستقبلاً. و قد تمت خلال الأجتماع مناقشة آخر المستجدات والتطورات الحاصلة في القسم فضلا عن المعوقات التي تواجه العمل وايجاد الحلول لتذليلها وكذلك الاستعداد لإستقبال الطلبة الجدد . وكذلك في يوم الاربعاء الموافق ٨-١-٢٠١٤ وعلى بركة الله عقد اجتماع الهيئة العامة للتدريسين حيث ترأس الاجتماع رئيس قسم الهندسة الكيمياويه المحترم الاستاذ الدكتور ثامر جاسم محمد وبحضور المعاونون و روؤساء الفروع وجميع اعضاء الهيئه التدريسية في القسم و تمت مناقشة عدة فقرات أهمها امتحانات الفصل الاول وفعاليات المؤتمر العالمي في جامعة ملايا بالاضافة الى توقيع مذكره التوأمه بين جامعتنا وجامعة ميزوري الامريكيه.

لقاء رئيس القسم أ. د. ثامر جاسم محمد مع بعض الكوادر الآدارية

على بركة الله عقد رئيس القسم أ.د.ثامر جاسم محمد أجتماع مع الكادر الآداري في يوم الثلاثاء المصادف ٢٠١٤//١/٧حيث حضر الآجتماع كلاً من :-

أ.م.د. زيدون محسن شكور / المعاون الأداري
أ.م.د. قصي فاضل عبد الحميد / المعاون العلمي
أ.م.د.عدنان عبد الجبار / رئيس فرع هندسة تكرير النفط والغاز
م.د. عامر عزيز عبد الحمن / رئيس فرع هندسة العمليات الكيمياوية
ملاحظ حميد رشيد / مدير الشعبة الآدارية
م.د. ولاء عبد الهادي / مقرر القسم

وخلال الأجتماع تم التطرق الى بعض الأمور نذكر منها:-
ضرورة أعادة هيكلية الشعب والوحدات الأدارية والعلمية في القسم وتفعيل نظام البديل ,وكذلك ضرورة تهيئة الكادر الأمني والوسائل (كاميرات)الامنية للمختبرات التابع لقسمنا

وزير التعليم يمنح شهادات تقديرية لـ ٣ باحثين من القسم لمشاركتهم بجائزة التعليم العالي للعلوم

كرم وزير التعليم العالي والبحث العلمي الاستاذ علي محمد الحسين الاديب ١٦ باحثا من الجامعة التكنولوجية بشهادة تقديرية لمشاركتهم بجائزة التعليم العالي للعلوم خلال الحفل الذي أقامته دائرة البحث والتطوير يوم الأثنين ٢٠١٣/١٢/٣٠ في جامعة بغداد وتحت شعار ((جائزة التعليم العالي للعلوم... خطوة للإرتقاء نحو العالمية)) وتضمنت الاحتفالية تكريم الفائزين الثلاثة في كل تخصص بعد تقييم الابحاث من قبل لجان تقييم مشتركة عالمية ومحلية وفق المعايير الدولية لتصنيف المرشحين من اهمها العامل المؤثر (IF) الذي هو مقياس لأهمية المجلات العلمية المحكمة ضمن مجال تخصصها البحثي، و تسلسل المجلة عالميا والفائدة العلمية المضافة ، فضلا عن الفائدة الاقتصادية والعلمية المتوقعة للبحث. وقام ا.م.د محمد عبد عطية السراج مدير البحث والتطوير في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتقديم الشهادات التقديرية على الباحثين في جلسة مجلس الجامعة التكنولوجية الخامسة التي ترأسها رئيس الجامعة ا.د امين دواي ثامر يوم الاربعاء ٢٩ كانون الثاني ٢٠١٤ واقيمت في قاعة رئاسة الجامعة . وتضمن نص الشهادة التقديرية من وزير التعليم العالي : بايمان راسخ من لدن وزارتنا وتثمينا للعطاء الثر والمنجزات الابداعية واعترافا منا بدوركم الفعال ولجهودكم الحثيثة المبذولة في خدمة التعليم العالي والبحث العلمي من خلال تميزكم بنشر بحث في مجلة عالمية رصينة خارج العراق نقدم اليكم اصالة عن انفسنا ونيابة عن بلادنا العزيزة وشعبنا الكريم بالشكر والتقدير متطلعين الى ان يكون منجزكم العلمي الرفيع هذا بوابة من بوابات تقدم العراق . والباحثين الذين تم تكريمهم من قسم الهندسة الكيمياوية - الجامعة التكنولوجية بالتخصصات الست للبحوث التي تم نشرها في مجلات عالمية رصينة هم :

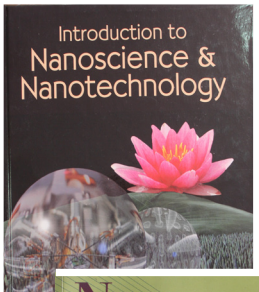
ا.م.د قصي فاضل والمعاون العلمي لرئيس قسم الهندسة الكيمياوية في اختصاص النانوتكنولوجي " التكنولوجيات متناهية الصغر " وا.م.د محمد فاضل من قسم الهندسة الكمياوية في اختصاص علوم الارض والبيئة وم.د خالد فرهود من قسم الهندسة الكيمياوية في اختصاص العلوم الكيميائية .

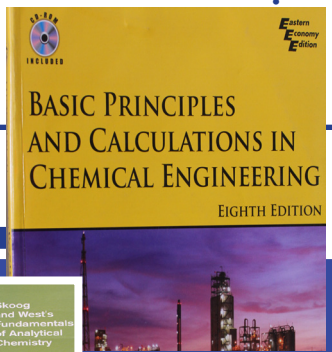
قسم الهندسة الكيمياوية يعقد مجلس القسم

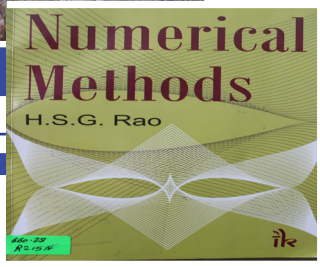
على بركة الله عقد مجلس القسم عدة أجتماعات في الفترة من ٢٠١٣/ ٩/١ ولغاية ٢٠١٤/٢/١ وبكافة أعضائه برئاسة رئيس القسم أ.د. ثامر جاسم محمد وناقش المجلس عدة أمور في جلساته نخص بالذكر منها مناقشة جميع الطلبات المقدمة من قبل الطلبة وتم أيجاد الحلول المناسبة لها و محاضر أجتماع اللجنة العلمية ولجنة الدراسات العليا ومحاضر لجان المناقشة في منح شهادات الماجستير وشؤون المنتسبين ويستضيف المجلس في جلساته بعض الاساتذة للاستشارة في امور معينة ومنهم أ.د. صفاء الدين عبدالله و أ.م.د. نجاة جمعة صالح ،أما في محور الشؤون العامة فتمت مناقشة دمج الوحدتين وحدة التصاميم والأنتاج الصناعي ووحدة معالجة النفايات الكيمياوية والبايلوجية , و كذلك ناقش المجلس موضوع نظام البديل .

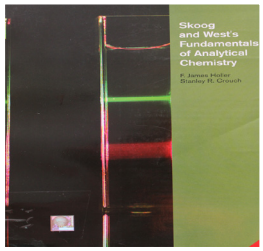
وصول كتب حديثة الى مكتبة قسم الهندسة الكيمياوية

وصلت مؤخرا الى مكتبة القسم مجموعة من الكتب الحديثة متخصصة في مجال الهندسة الكيمياوية والجودة وكما مبين عناوينها ادناه .









قسم الهندسةالكيمياوية يقيم ندوة عن جـــــودة

برعاية رئيس الجامعة التكنولوجية ا.د امين دواي ثامر اقام قسم الهندسة الكيمياوية الندوة العلمية الأولى للموسم الدراسي ٢٠١٣-٢٠١٤ والموسومة (دور البحث العلمي في تحسين جودة التعليم والأداء الأكاديمي) يوم الاحد ٢٠١٣/١٢/١ على قاعة المؤتمرات في قسم هندسة السيطرة والنظم بحضور مساعدي رئيس الجامعة للشؤون العلمية ا.د محمد يحيى العاني والإدارية ا.د جاسم حلو نعمة وعدد من رؤساء الاقسام العلمية والهندسية ومدراء المراكز والمديريات .
استهلت الندوة بالنشيد الوطني وتلاوة اي من الذكر الحكيم وسورة الفاتحة على روح شهداء العراق .
والقى رئيس الجامعة ا.د امين دواي ثامر كلمة بين فيها : ان جودة العمل هي مقياس أساسي وضروري للتطور ، فالجامعة خلال السنتين الاخيرتين تميزت بجودة الاداء لاسيما ان كثيرا من اساتذتها قاموا بنشر البحوث العلمية سواء على الصعيدين الداخلي او الخارجي الذي كان له تأثير مهم على تقييم الجامعة على المستويين الداخلي والخارجي ، مضيفا ان الجامعة شهدت العام الماضي نشر ٥١ بحثا تميزت على وزارة التعليم العالي والبحث العلمي منها ١٣ حصلوا على Impact factor وهذا التميز ادى الى تقدم الجامعة على مستوى التصنيف العالمي خلال السنتين الماضيتين .
وأضاف : نتأمل ان يسير المنتسبين في جميع الاقسام في تطوير هذا الأداء بالنسبة للأساتذة وبالنسبة للطلبة مركزا على ان تكون البحوث تطبيقية وبشكل فعلي لكافة الوزارة لان الوزارات تبحث عن تطبيقات للبحوث التي تجري في العراق وخصوصا الاستفادة من بحوث الجامعة التكنولوجية التي اشار اليها وزير التعليم العالي والبحث العلمي الاستاذ علي الاديب في اكثر محفل وهذا ما تجسد في كلمة الشكر والتقدير للجامعة عندما ذكر ان الجامعة نجحت في استعادة وهج التعليم والبحث العلمي العراقي .
وقال رئيس قسم الهندسة الكيمياوية ا.د ثامر جاسم محمد : ان التعليم العالي شهد في الاونة الاخيرة تحولا جذريا في أساليب التدريس وأنماط التعليم ومجالاته الذي جاء نتيجة التحولات النوعية في المجتمع بوتائر متسارعة حيث ألقت على عاتق المؤسسات الجامعية مسؤولية ان تواكب الجهود المبذولة لتجاوز الواقع وتحقيق الطموح .
وأضاف : انه بالرغم من جهود الاقسام الهندسية والعلمية في الجامعة بانعقاد مثل هذه الانشطة ولكن لابد لقسم الهندسة الكيمياوية إن يكون له دور في مثل هذه الانشطة من خلال قسم الجودة في الجامعة لبيان مسؤولية البحث العلمي للباحثين والأساتذة في تطبيق مفاهيم الجودة ليكون للجامعات دورا بارزا في رفع درجة الأداء الأكاديمي ، وبالتالي ننهض في بلدنا ليكون في مصاف الدول المتقدمة سعيا للحصول على الاعتمادية .

منهاج الندوة

وتضمنت الندوة جلسة واحدة ترأسها ا.د صفاء عبدالله النعيمي وم.د عامر عزيز عبد الرحمن مقررا لها وشملت ثلاث محاور الأول عن " دور البحث العلمي في تحسين جودة التعليم والأداء الأكاديمي القى المحاضرة م.د فرح طالب جاسم محمد مدير شعبة الجودة والأداء الجامعي في قسم الهندسة الكيمياوية في الجامعة التكنولوجية.
وبينت الباحثة أن تطوير التعليم العالي والنهوض بواقع المؤسسة التعليمية يحتاج الى إرساء دعائم التطور والتحديث ، وتوفير مقومات الإبداع والابتكار

، وتعد التغييرات العميقة والجذرية التي لحقت بالمجتمع في كافة مجالاته المختلفة انعكست على ضرورة ربط التعليم الجامعي بالاهتمامات والحاجات اليومية للمواطنين , مما تتطلب إعادة النظر في وظائف الجامعات ، وكيفية توفير مخرجات ملائمة لسوق العمل لديها القدرة على التفكير الحر والنقد البناء والتحليل المنطقي والتخيل الابداعي واعتماد المنافسة الاقتصادية , وقدرة المعرفة البشرية على الإنتاج والدخول إلى مجالات العلم المتطورة .
وأوضحت إن قسم الهندسة الكيماوية له الدور الريادي في مجال البحوث العلمية المتخصصة والبحوث التطبيقية , كما ان القسم اعتمد مبدأ التعاون مع حقل العمل وتبادل الخبرات من خلال الإشراف المشترك على طلبة الدراسات العليا ، فضلا عن ان القسم يولي اهمية بالغة لدعم البحث العلمي وتطوير قابليات أعضاء الهيئة التدريسية من خلال التفرغ العلمي والزيارات

دور البحث العلمي في تحسين التعليم

البحثية والتدريب داخل وخارج البلد, أقامة المؤتمرات والندوات في القسم والمشاركة في مؤتمرات وندوات تعقدها جهات اخرى خارج الجامعة او البلد .
وأشارت إلى مسؤولية النهوض بالبحث العلمي وتطويره تقع على عاتق جميع المؤسسات في المجتمع وجميع هيئات البحث والتطوير لكن العبء الأكبر يقع على عاتق الجامعات لأن رسالتها الحقيقية تتركز حول : حل مشكلات المجتمع بأسلوب علمي ، تنمية المعرفة ، إثراء الفكر ، تقديم نتائج البحوث من خلال النشر وتسويق الإنتاج العلمي (ومن هنا برزت فكرة الجامعة المنتجة في الجامعة التكنولوجية) ولهذا فأن البحث العلمي يحتل مكانة مرموقة في مؤسسات التعليم العالي .

والتوضيحات مع مخطط لعلاقة المعرفة بتطوير البحث العلمي .
ورأى المحاضر انه على الباحث أن يدرك حقيقة واهمية مقولة العالم البرت انشتاين (الذي يعد اذكى رجل في العالم في القرن الماضي) بان التخيل أهم من المعرفة لان المعرفة لدى الباحث تكون محدودة بينما التخيل يضم العالم بأكمله ,يحفز التقدم ويولد التطور وان لا يتوقف الباحث بالتساؤل عن أي ظاهرة ، كما علينا ان نؤمن ان العلم بلا دين ضعيف وان الدين بلا علم اعمى .
وأوضح إن الأسلوب المعاصر للحصول على المعرفة من قبل الباحث ونجاح نتائجه في البحث العلمي هو التدريب ثم التدريب .
اما المحاضرة الثالثة التي تتعلق بمحور " دور الجامعات في البحث العلمي في خدمة المجتمع " التي ألقاها م. حسين عبد الكريم مدير قسم ضمان الجودة والأداء الاكاديمي في الجامعة التكنولوجية عرض فيها احصاءات متنوعة عن نشاطات الاقسام والمراكز من ضمنها المؤتمرات والندوات والحلقات النقاشية والمحاضرات العلمية واهم الدورات التي تقام في المراكز الخدمية مثل مركز الحاسبة الذي يقيم محاضرات عن استخدام الحاسوب والانترنت وكيفية صيانة الحاسبات المحمولة وبرامج الاوفس كافة فضلا عن مركز التدريب والمعامل الذي يدرب طلبة الجامعة وينظم دورات منها دورة عن التأسيسات الكهربائية ودورة أولية في لحام القوس الكهربائي ودورة في منظومة الحقن الالكتروني (البخاخات) في السيارات الحديثة ووكذلك مركز اللغة الانكليزية الذي يقيم العديد من الدورات منها دورة محو أمية الحاسوب لمنتسبي الجامعة ودورة التوفل واختبار الكفاءة للمتقدمين من طلبة الدراسات العليا .
ونحن في هذا العصر بكل ما يحمل من تطور مثير وتقدم يعتمد على استخدامات البحث العلمي وفي ظل ما تحققه انتصارات التكنولوجيا لتحقيق احلام البشرية وتذليل كل العقبات من اجل سعادة الانسان .
فلا سبيل لنا الاعتماد على أنفسنا لكي نرفع مستوانا العلمي والتكنولوجي في جميع المجالات .

قدرات الباحث العلمي

والمحور الثاني كان عن " متطلبات التدريب لبناء قدرات الباحث العلمي في تحقيق جودة البحث العلمي في الجامعات العراقية " وألقى المحاضرة فيها الخبير عامر احمد غازي مستشار الوزارة لضمان الجودة والاعتماد الدولي الذي عرج عن مفهومي البحث العلمي والمعرفة ، مؤكدا ان المعرفة تبدأ بالخبرة وتمر بالعقل وتنتهي بالعقل كذلك البحث العلمي يبدأ بالكشف عن المجهول ويمر بتحديد ذلك المجهول ووصفه وينتهي باختيار الفروض واثبات العلاقات السببية او إنكارها فهو يمر في مسح الخدمات والحاجات وفقا للمتطلبات . وأعطى الباحث الأمثلة

قسم الهندسة الكيمياوية يقيم نـ
الكيماوية في خدمة

برعاية رئيس الجامعة التكنولوجية الأستاذ الدكتور أمين دواي ثامر , أقام قسم الهندسة الكيمياوية بالتعاون مع وزارة البيئة الندوة العلمية الموسومة (الكيمياء والهندسة الكيمياوية في خدمة التنمية المستدامة) الخميس ٢٠١٣/١٢/٥ على قاعة المرحوم الاستاذ جاسم الحياني في قسم هندسة الإنتاج والمعادن وبحضور مساعدي رئيس الجامعة للشؤون الإدارية أ.د. جاسم نعمة حلو والشؤون العلمية أ.د. محمد يحيى العاني وا.د ثامر جاسم محمد رئيس قسم الهندسة الكيمياوية و لؤي صادق ممثل وزارة البيئة وعدد من رؤساء و تدريسي ومنتسبي أقسام الجامعة .

استهلت الندوة بعزف السلام الجمهوري وآيات من الذكر الحكيم وقراءة سورة الفاتحة على أرواح شهداء العراق .

و ألقى رئيس الجامعة التكنولوجية الأستاذ الدكتور أمين دواي ثامر كلمة في هذه المناسبة حيث ذكر:

إن موضوع هذه الندوة له أهمية كبيرة تكمن في كيفية الحفاظ على بيئة الانسان فضلا عن كوننا من البلدان المنتجة للنفط وهناك ثروات اخرى معدنية وكيميائية ، فدول العالم الصناعية تدرس هذه الحالة في مكونات البيئة ووضعت حلولها البنأة ، وبلدنا من البلدان المنتجة للنفط ، مضيفا ان دراسة هذه الحالة ليست جديدة فالله سبحانه وتعالى حافظ على البيئة في منظوره الكريم : فكثير منا يعرف وجود ثاني اوكسيد الكاربون في الفضاء وكيفية تحويله الى حالة فاعلة اي تحويله الى أوكسجين ، هنالك لهذا الحل مكونات اساسية من وجود الأوكسجين والطاقة الشمسية فهذه العملية تسمى التركيب الضوئي نتائجها اولا القضاء على ثاني اوكسيد الكاربون وبنفس الوقت انتاج الاوكسجين لكي تستدم الحياة .

واشار رئيس الجامعة : ان البلد لديه الكثير من ملوثات البيئة فهناك النفط والمواد الكيمياوية ونواتج اخرى .. لذا على الاقسام ودارسي هذه الحالة الاستفادة من التطبيق السماوي فهو علاج جذري لهذه الحالات فالمفروض ان نزرع المدن الخضراء ، ونحاول ان نضع مصدات اساسية للقضاء على هذه الملوثات .

واشار بانه لدينا في عملية التنمية المستدامة تجربة اذ نسبق كل الجامعات في هذا المجال فلدينا في مركز البحوث البيئية توجه في هذا الجانب ومتخصصين في هذا الحقل ومن قسم الهندسة الكيمياوية وغيرها من الاقسام والذي نتوخاه هو المشاركة الجدية ودراسة الحالات ووضع الحلول لخدمة المجتمع .والجامعة التكنولوجية لها خدمات جليلة في هذا الجانب .

و القى ممثل وزارة البيئة لؤي صادق كلمة نيابة عن الوكيل الفني في وزارة البيئة الذي استهلها بالشكر الجزيل لرئاسة الجامعة التكنولوجية واساتذتها وبالاخص قسم الهندسة الكيمياوية كونه احد خريجيه مضيفا ان وزارة البيئة تتطلع بجدية بالتعاون المفتوح مع الجامعة التكنولوجية للتنسيق في امور واشياء مستقبلية مهمة تتسم بالجدية من التعاون في تطوير البحث العلمي والدراسات في سبيل تحقيق البيئة الافضل والتنمية المستدامة المصطلح الذي استحدث قبل عشرين عاما الهدف منه ان يجمع مابين البيئة الحفاظ عليها وتحقيق التنمية واستمرارها والحفاظ على الموارد الطبيعية لضمان استمرار وديمومة التطور وعدم انتهاءه وبالتالي مناقشة موضع البيئة بصفة عملية وبحثية وتخصصية حيث تسهم الهندسة الكيمياوية وباقي اقسام الجامعة التكنولوجية للتطلع قدما الى الانجاز في هذا المجال .

ـــــــدوة عن الكيمياء والهندسة التنمية المستدامة

منهاج الندوة

بدأت جلسة الندوة التي التي ترأسها أ.م.د. محمد ابراهيم محمد ومقررا أ.م.د. نضال العزاوي وتكونت من محورين :

الاول : التعرف على المواصفات الدولية الخاصة بالمسؤولية المجتمعية والاتفاقات الدولية الخاصة بالكيمياويات التي شملت محاضرتين الاولى بعنوان "المواصفة الدولية ISO ٢٦٠٠٠ الخاصة بالمسؤولية المجتمعية " القاها د. احسان عبد الامير اما المحاضرة الثانية بعنوان " مبادئ ريو للبيئة والتنمية المستدامة والاتفاقات الدولية الخاصة بالكيمياويات " القاها م.أ. لؤي محمد .

اما المحور الثاني فكان بعنوان " دور الجامعات في خدمة التنمية المستدامة " وشمل محاضرتين الاولى القاها م. مقداد الخطيب عن " دور الجامعة التكنولوجية في تعليم عالي من اجل التنمية المستدامة " والثانية القاها م.د. رياض صادق عن " الطاقة من محطات الصرف الصحي في خدمة التنمية المستدامة " .

وهدفت الندوة وآفاقها المستقبلية الى تطوير إستراتيجية تنمية مستدامة من خلال مهام التدريسيين التربوية والتعليمية والبحثية والتأكيد على أهمية الجامعة ودورها في خدمة المجتمع وتهيئة قيادات وكوادر جديدة تساهم بفاعلية وايجابية في تلبية حاجات المجتمع الفورية والمستقبلية فضلا على مد جسور التعاون المشترك بين الجامعة ومؤسسات الدولة والقيام بدراسة المشاكل وتحديد الحاجات والمهارات والوقوف على مشاكل المجتمع لإيجاد الحلول لمعالجتها .

تحديث اتجاهات واطاريح الدراسات العليا

وفي الختام تم قراءة التوصيات التي توصلت اليها الندوة جاء فيها :

١- دمج مفاهيم التنمية المستدامة في كافة المناهج الدراسية .

٢- تحديث اتجاهات واطاريح الدراسات العليا لتتطابق مع اسس الاستهلاك والانتاج وتحقيق الكفاءة البيئية .

٣- التاكيد على ضرورة التوجه مشاريع طلبة المراحل المنتهية لتنفيذ استراتيجية التنمية المستدامة لتحقيق مسارات مجدية على مستوى راس المال الطبيعي البشري والاجتماعي والمنمى

٤- التاكيد على استحداث ممارسات تصب في منهجية التنمية المستدامة وعلى مستوى اقسام الجامعة كافة لتدريسها لطلبتها واجراء مسابقات تنافسية لتدريسيها وطلبتها واجراء مسابقات تنافسية لاقسام في هذا المجال

٥- الاستفادة من الخبرات المتاحة في الجامعة ووزارة البيئة في مجال التنمية المستدامة

٦- تشجيع العمل في مجال الكيمياء الخضراء

٧- تركيز البحوث على ايجاد المسارات التكنولوجية لتقليل البصمة البيئية

٨- تطوير البحوث في مجال السيطرة على الانبعاثات الغازية والتسريبات السائدة والتربة وادارة المخلفات الصلبة والخطرة بصورة سليمة بيئية مع تطوير انظمة السيطرة على نضوحات والتسريبات المواد غير المقصودة

٩- تطوير البحوث في مجال ادارة الحالات الطارئة التي تحدث في العمليات الصناعية والحوادث الكيماوية

١٠- تشكيل فرق بحثية تختص لمسارات التنمية المستدامة وزجها في المؤتمرات والعمل التي تعقد في داخل العراق وخارجه

١١- فتح تخصصات جديدة بشكل فروع هندسية في موضوع التنمية المستدامة ضمن الاختصاص العام للهندسة البيئية

١٢- من خلال ماتم طرحه من قبل ممثل وزارة البيئة حول المواصفات القياسية الايزو يوصي المجتمعون ان تتولى وزارة البيئة مسؤولية التعريف بهذه المواصفات والغاية منها كثقافة عامة لجميع وتخصصية لذوي العلاقة منها واقسام الجامعة للتعريف بها

١٣- يوصي المجتمعون تنزيل محاضرات هذه الندوة على موقع قسم الهندسة الكمياوية لاهميتها ولتوخي الفائدة منها .

بعد ذلك تم توزيع الجوائز والدروع .

مشاركة القسم في الندوة العلمية عن

قامت مجموعة الطاقات المتجددة في الجامعة التكنولوجية بالتعاون مع جامعة ميزوري الأمريكية ضمن برنامج منظمة " IREX" العالمية الندوة العلمية التخصصية الأولى " الطاقات المتجددة الواقع والتوجهات المستقبلية " يوم الثلاثاء ١٧ أيلول ٢٠١٣ على مسرح الجامعة بحضور رئيس الجامعة التكنولوجية أ.د امين دواي ثامر والدكتور كمال حسين مدير عام الطاقات المتجددة في وزارة العلوم والتكنولوجيا ومساعدي رئيس الجامعة للشؤون العلمية أ.د. محمد يحيى العاني والإدارية أ.د. جاسم حلو نعمة وممثلي وزارات " الكهرباء ، والصناعة والمعادن والعلوم والتكنولوجيا " وعدد من رؤساء الأقسام ومنتسبي الجامعة .

ابتدأت الندوة بالنشيد الوطني وتلاوة آي من الذكر الحكيم ثم قراءة سورة الفاتحة على أرواح شهداء العراق , بعد ذلك ألقى رئيس الجامعة أ.د. امين دواي ثامر كلمة بين فيها : إن التوجه الذي نلاحظه من دول العالم في استخدام الطاقة المتجددة هو تقدم كبير ومتسارع إلا إن البلد يعاني من قلة التطبيق العملي لهذا اللون ، مضيفا ان الجامعة كان لها ما يقارب سنتين الى ثلاث تنسيق مع جامعة ميزوري الأمريكية وبالأساس مع منظمة IREX العالمية وهي منظمة تسعى إلى إسناد الأكاديميين وكيفية نقل وتوطين التكنولوجيا إلى بلدان العالم الكاملة لذا فان الجامعة التكنولوجية من منطلق نقل وتوطين هذه التكنولوجية إلى العراق أخذت على عاتقها كيفية تنسيق الآراء بين مؤسسات الدولة بشكل كامل مع وزارات العلوم والتكنولوجيا ، والصناعة والمعادن والكهرباء والوزارات الأخرى التي تسند وتستفاد من هذا الجانب .

وذكر رئيس مجموعة الطاقات المتجددة في الجامعة أ.د. جلال محمد جليل في كلمة له : بان الجامعة التكنولوجية اختارت موضوع الطاقات المتجددة كأحد مواضيع ثلاثة للتعاون مع جامعة ميزوري الأمريكية من خلال برنامج الترابط الجامعي العراقي وبإشراف مجلس البحث والتبادل الدولي (IREX) بالتعاون مع السفارة الأمريكية .

وأوضح إن برنامج الترابط الجامعي العراقي يقوم على إنشاء شراكات مستديمة بين الجامعات العراقية والأمريكية لتعزيز مؤسسات التعليم العالي في العراق وتعزيز التعلم المشترك بين أعضاء هيئة التدريس بالجامعة والطلبة والإداريين , وفي ضوء هذا البرنامج فان العراق سيصبح أكثر انخراطا في المجتمع العالمي وستحفز التنمية الاجتماعية والسياسية والاقتصادية في العراق من خلال تقاسم الأساليب التربوية والتعاون من خلال الدورات على الانترنت وبناء القدرات لإجراء البحوث وربط المؤسسات الأكاديمية وتوفير فرص العمل وفي نهاية الأمر سيتخرج طلبة الجامعات جاهزين للنجاح في العمل .

وتألفت اللجنة الرئيسية لمتابعة فعاليات العمل مع منظمة " IREX " التي يترأسها رئيس الجامعة التكنولوجية ا.د امين دواي ثامر ومدير الشؤون العلمية والعلاقات الثقافية ا.م.د وسام كاظم حمدان ورؤساء اللجان الثلاث " مجموعة الطاقة المتجددة ، والنانوتكنولوجي ، والهندسة الصناعية " وهناك لجان فرعية تضم بحدود ٣٠ تدريسي من مختلف الاختصاصات لمتابعة المحاور الثلاث .

وقال مدير الشؤون العلمية والعلاقات الثقافية ان الندوة تعد خارطة الطريق للعمل المستقبلي للجامعة في مجال الطاقة المتجددة وبالتعاون مع جامعة ميزوري الامريكية.

بعدها بدأت جلسات الندوة التي اشتملت على جلستين الاولى التي تراسها ا.د جلال محمد والمقرر الدكتور نبراس محمد وتضمنت اوراق عمل الوزارت استهلها د. نصير كريم قاسم من دائرة التخطيط والدراسات في وزارة الكهرباء عن موضوع " الطاقة الشمسية " ، والورقة الثانية كانت بعنوان " الطاقة المتجددة واستخداماتها في توفير الطاقة والمياه " للمحاضر ماجد حسن مدير مركز بحوث الطاقة الشمسية في وزارة الصناعة والمعادن ، و قدم د. فلاح ابراهيم العطار من مركز بحوث الطاقة الشمسية في وزارة العلوم والتكنولوجيا الورقة الثالثة عن دائرة الطاقات المتجددة اما ورقة العمل الرابعة فكانت لوزارة النفط قدمتها المهندسة بشرى عبد القادر من شركة المشاريع النفطية عن الطاقات المتجددة ، وقدم م. باهر محمد من الشركة العامة للنقل البحري في وزارة النقل وعضو اللجنة الوطنية للاتفاقية المناخية ورقة عمل عن شركة النقل البحري .

وألقى ممثل شركة العراق والعالم للتكنولوجيا الدكتور لبيب سلطان الأستاذ السابق بهندسة الكهرباء في جامعة كاليفورينا – سان دياكو ورقة عمل " عن منظومات الطاقة الشمسية "

كما ألقيت رسالة من جامعة ميزوري / كلية الهندسة حول برنامج التعاون في مجالات الطاقات المتجددة .

م الطاقات المتجددة بالتعاون مع جامعة ميزوري

أما الجلسة الثانية التي كانت برئاسة الدكتور محمد تقي من الهندسة الكيمياوية والمقرر الدكتور عبد اللطيف جاد الله /مركز بحوث الطاقة والطاقات المتجددة فقد تضمنت سبعة أوراق عمل الأولى من قبل مركز بحوث الطاقة والطاقات المتجددة في الجامعة التكنولوجية قدمها الدكتور علي هادي مدير المركز عمل تلاه د. عبد اللطيف جاد الله من قسم الهندسة الكهروميكانيكية عن الطاقات المتجددة ثم ورقة عمل أ.د. جلال محمد من قسم الهندسة الكهروميكانيكية عن المدخنة الشمسية ، ود. محمد عيسى من الهندسة الكيمياوية عن الكتل الحيوية ، وأ.د سامي الربيعي من قسم هندسة الإنتاج والمعادن عن الحماية الكاثودية ، ود. اكرم رحيم من قسم هندسة المواد عن المواد عالية التوصيل ، ود عدي علي من قسم الهندسة الكهربائية عن خلايا الوقود .

ملتقى مشترك بين الباحثين

وهدفت الندوة إلى إيجاد ملتقى مشترك بين الباحثين في الجامعة وسوق العمل في الوزارات المختصة بالطاقات المتجددة , والاطلاع على المشاريع المنفذة والناجحة في الوزارات , واطلاع سوق العمل في القطاع العام والخاص على نتائج وبحوث الجامعة , وإقامة آليات تعاون مشترك لإشراك الطلبة في مجال الطاقات المتجددة .

وتضمنت الندوة على المحاور الآتية : آلية التعاون مع جامعة ميزوري , وملخص البحوث في الجامعة , وبيان مشاريع الطاقة المتجددة , تجربة محطات التصفية الشمسية ونجاحها في القطاع الخاص , آليات إشراك الطلبة في التدريب وسوق العمل

وأوصت الندوة بالأمور الآتية :

١- تشجيع الباحثين على البحث وتقديم المشاريع التطبيقية ضمن الطاقات المتجددة

٢- الاستفادة من المشاريع الريادية التي ترعاها دائرة البحث والتطوير في وزارة التعليم العالي في مجال الطاقات المتجددة .

٣- زيادة التعاون مع القطاع العام والخاص بالأخص وزارتي الكهرباء ، والصناعة على تنفيذ محطات الطاقات المتجددة ووزارة الصناعة والقطاع الخاص على زيادة الاهتمام بمنتوجات الطاقة المتجددة ومحاولة تسويقها إلى المواطن

٤- توعية الطلبة في الطاقة المتجددة باتجاه الطاقات المتجددة من خلال الكورسات التي تبنتاها مجموعة الطاقة المتجددة وحثهم على الدخول إلى سوق العمل في مجال الطاقات المتجددة في القطاع العام والخاص .

٥- إنشاء مركز وطني يعني بتوحيد الجهود في الوزارات المختلفة والمراكز البحثية المتخصصة بالطاقات المتجددة .

٦- الطلب من ايركس تمديد العمل باتفاقية التوأمة مع جامعة ميزوري سنة أخرى لتطوير برامج كفاءة الطاقة والدراسات العليا للطاقات المتجددة خصوصا بعد مفاتحتنا بالموضوع من قبل جامعة ميزوري .

٧- الاستفادة القصوى من الخامات الاولية العراقية في تصنيع مكونات الطاقات المتجددة (انتاج السيليكا من الرمل العراقي) .

رئيس قسم الهندسة الكيمياوية مم
علميا مشتركا مع جامعة م

في سابقة تحدث للمرة الاولى في تاريخها اضافت الجامعة التكنولوجية انجازا جديدا عندما اشتركت مع جامعة ملايا الماليزية في تنظيم المؤتمر العلمي العالمي الموسوم " التقدم والابتكارات في السوائل الأيونية " للمدة ١١-١٣/ ١٢/ ٢٠١٣ الذي اقيم في جزيرة لانكاوي في ماليزيا بحضور ممثل رئيس الجامعة التكنولوجية ا.د امين دواي الذي انابه أ. د. ثامر جاسم محمد رئيس قسم الهندسة الكيمياوية وعضو اللجنة التحضيريه للمؤتمر ، ومدير مركز أبحاث السوائل الايونيـة في الجامعة الماليزية ا.د علي هاشم وبمشاركة باحثين من مختلف دول العالم من بريطانيا واستراليا واليابان والهند وسنغافوره وبولندا والسعودية فضلا عن باحثين من جامعات ماليزيا والجامعة التكنولوجية.

واستهل افتتاح المؤتمر يوم الاربعاء ٢٠١٣/١٢/١١ بعرض فلم عن الجامعة التكنولوجية بعدها القى مدير مركز ابحاث السوائل الايونية في جامعة مالايا الماليزية كلمة الافتتاح التي رحب فيها بالوفد العراقي مقدما شكره الى رئيس الجامعة التكنولوجية لإسناده ورعايته للمؤتمر .

والقى أ.د. ثامر جاسم محمد / رئيس قسم الهندسة الكيمياوية كلمة رئيس الجامعة التكنولوجية التي قدم فيها الشكر والعرفان الى اللجنة المشرفة وجامعة ملايا / مركز ابحاث السوائل الايونية بإتاحة الفرصة للمشاركة في هذا المؤتمر العالمي ، متأملا ان تكون هذه خطوة أولى لفتح أفاق تعاون في مجالات عديدة على صعيد النشاط الاكاديمي والبحثي ومجالات أخرى .

واضاف ان هذا المؤتمر العالمي له أهمية كونه يجمع بين الاكاديميين والباحثين من مختلف دول العالم لتقديم كل ما هو جديد من بحوث ضمن محاور المؤتمر الذي اشتركت جامعتنا فيه بخمس بحوث.

وقدم نبذة عن طبيعة الجامعة التكنولوجية واقسامها العلمية والهندسية ومراكزها البحثية والخدمية فضلا عن توجهاتها المستقبلية مشيرا الى ان للجامعة اهتمامات هندسية ومشاريع بحثية كثيرة تسعى الى تحقيقها في المستقبل القريب منها الجامعة الالكترونية والحصول على الاعتمادية وعقد مذكرات التؤامة مع جامعات رصينة لدراسة الدكتوراه مثل جامعة ميزوري الامريكية, وكما تهتم الجامعة التكنولوجية بنشر البحوث في المجلات العالمية والتي لها معامل تأثير.ودعا جامعة ملايا لإنعقاد المؤتمر في الدورة القادمة في العراق .

ـــــثلا عن رئيس الجامعة في مؤتمرا
ـــــلايا في ماليزيا عن السوائل الايونية

بعدها تم تقديم درع الجامعة التكنولوجية الى جامعة ملايا وكذلك درع قسم الهندسة الكيمياوية الى مركز الابحاث السوائل الايونية .
وهدف المؤتمر إلى توفير منبر للباحثين والأكاديميين والعلماء ومسؤولي القطاع العام والخاص في جميع أنحاء العالم لتبادل المعارف والخبرات والتطورات والتطبيقات العلمية خاصة في مجال السوائل الأيونية .
بدأت بعد ذلك الفعاليات العلمية بإلقاء محاضرات الافتتاح وتوزيع البحوث على قاعتين الاولى للمجموعة الهندسية وتضمنت ١٨ بحثا» واخرى لمجموعة الكيمياء وشملت ٢٤ بحثا في محور الكيمياء.
واشترك خمسة اساتذة من قسم الهندسة الكيماوية في الجامعة التكنولوجية في بحوث المؤتمر اذ القى رئيس قسم الهندسة الكيمياوية أ.د. ثامر جاسم محمد بحثه الموسوم « إعادة استخدام المياه المعالجة بعمليات التطويف والتصفية المايكروية « وأ.م.د. عدنان عبد الجبار عبد الرزاق بحثه الموسوم « الكاربون النانوي الممدد في معالجة المياه العضوية « كما القى م.د. رياض صادق محمد صالح بحثه الموسوم « معالجة تلوث المياه في مجمع القائم للفوسفات بواسطة الأغشية النانوية « ، كما ألقى ا وم.د. طالب محمد نايف بحثا عن « المواد السيليكية وتطبيقاتها في إزالة المثلين ،و م.د. عامر عزيز عبد الرحمن بحثا بعنوان « إزالة الأصباغ المثيلية من المياه الصناعية باستخدام الأغشية الضوئية «
وأختتم المؤتمر أعماله يوم الجمعة ٢٠١٣/١٢/١٣ بتقديم شهادة تقديرية الى رئيس الجامعة التكنولوجية تثمينا» لجهوده في رعاية المؤتمر اضافة الى شهادات تقديرية لأعضاء الوفد العراقي ومن أهم نقاط توصيات المؤتمر تم توقيع وثيقة تفاهم بين جامعة ملايا / مدير مركز ابحاث السوائل الايونية والجامعة التكنولوجية على عقد المؤتمر كل سنتين في أحد البلدين أما في العراق أو ماليزيا أو اي مكان آخر وتم التوقيع عليها نيابة عن رئيس الجامعة التكنولوجية أ.د. ثامر جاسم محمد / رئيس قسم الهندسة الكيمياوية ..... وفي كلمة الختام قدم مدير الدراسات العليا في جامعة ملايا شكره للوفد العراقي والى رئيس الجامعة التكنولوجية على رعايته للمؤتمر . وقال ا.د ثامر جاسم في تصريح لموقع « الجامعة « ان الوفد العراقي حظي بالترحيب والاهتمام من قبل الهيئة التحضيرية والمشاركين وعلى وجه الخصوص بعد الاطلاع على مستوى البحوث المشاركة حيث كانت البحوث متميزة وذات جوانب تطويرية متميزة وقد طالب المشاركين بالاطلاع وبشكل تفصيلي على اقسام الجامعة المختلفة والمراكز البحثية وعلى المزيد من النتاجات البحثية والاكاديمية للجامعة وذلك للسمعة الجيدة للجامعة وكون هنالك مجموعة من الكادر التدريسي في الجامعات الماليزية هم بالاساس خريجي الجامعة التكنولوجية وبالمستويات الثلاثة البكالوريوس والماجستير والدكتوراه .

قسم الهندسة الكيمياويـــــــة يقيم ندوة طلابية

برعاية رئيس القسم الأستاذ الدكتور ثامر جاسم محمد ومجموعة من الأساتذة الكرام أقيمت ندوة طلابية لطلبة القسم في كافة المراحل في (قاعه ٠٣) الطابق الأرضي بتأريخ ٢٠١٣/١١/٦و في البداية رحب رئيس الندوة أ.د صفاء الدين عبد الله برئيس القسم و الحضور وجميع الطلبة ثم بعد ذلك قام الأساتذه المحاضرون بالقاء المحاضره . و قد دارت محاور الندوة حول ثلاث محاور: المحور الأول , عن ضرورة الألتزام بالتعليمات الجامعية من الناحية الأمنية وأكد المعاون الأداري أ .م.د. زيدون محسن شكور على أهمية الزي الموحد المحتشم في الحرم الجامعي. أما المحور الثاني, فيدور حول الطرق العلمية الصحيحة في أستخدام المصادر ونوعية البيانات تحدثت فيه م.د. سحر عبد الهادي عن مكتبة الجامعة و أعطت صورة مختصرة عن أقسام المكتبة تطرقت الى تصنيف الكتب حسب النظام الديوي العشري العالمي وكذلك أوضحت قواعد البيانات المحسوبه والمكتبة الآلكترونية . ومن ثم تطرق أ.م.د جمال مانع الربيعي الى المحور الثالث , الذي يدور حول كتابة التقارير العلمية والمشاريع ونشر البحوث , وأوضح متطلبات المشروع وهي :المقدمة والخواص الكيمياويه والفيزياوية , طرق الأنتاج , المادة الأنتاجية , موازنة الطاقة لكل المعدات ,تصميم المعدات , الدراسة الستراتيجية وموقع المشروع . وذكر أيضاً محتوياته . وقد رحب رئيس القسم الأستاذ الدكتور ثامر جاسم محمد في كلمته في الندوه الطلابية بالحضور مؤكدا أهمية الألتزام بالزي الموحد داعيا الطلبة الى الاستفاده من المحاضرات التي تعقد كل أربعاء في قاعة الخوارزمي في الطابق الرابع والأستفاده من المصادر العلميه في مكتبة القسم وضرورة الأهتمام بطباعة المشروع وترتيبه وعلق ايضاً على ضرورة مشاركة طلبة قسمنا بمؤتمر السياده سواء عن طريق بحث أو تصميم أو أختراع بعد ذلك قدم شكره الجزيل الى جميع الحضور متمنياً لهم التوفيق خدمة لعراقنا الحبيب .

حركة الترقيات العلمية في قسمنا

نتقدم بخالص التهنئة ونبارك هذا التقدم في المسيرة العلمية والذي سيساهم في تطوير العملية التدريسية في قسمنا وكذلك النشاط البحثي فيه حيث شملت ترقية كل من :

من مرتبة مدرس الى مرتبة استاذ مساعد

د.نضال محمود عبد الرزاق محمد

د.رياض صادق محمد صالح محمد علي

د.رحيق اسماعيل محمد

د.طالب محمد نايف حسن

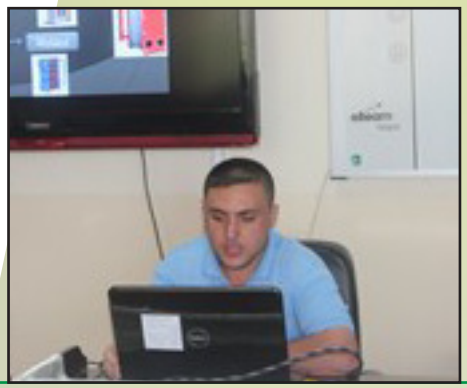
من مرتبة مدرس مساعد الى مرتبة مدرس

المدرس المساعد علياء عصام مهدي عبدالله

محاضرات علمية ضمن المنهاج العلمي لقسم الهندسة الكيمياوية

تطبيق اللاب فيو والجنتك الكورثم للسيطرة على المبادل الحراري من نوع الصفائح في محاضرة علمية في قسم الهندسة الكيماوية

تم عقد محاضرة بتأريخ ٢٠١٣/١٠/٢ للطالب (أيمن فوزي زوين) طالب الماجستر بمرحلة البحث محاضره عن بحثه الموسوم: « تطبيق اللاب فيو والجنتك الكورثم للسيطرة على المبادل الحراري من نوع الصفائح »
على قاعة الخوارزمي في القسم وقد تناولت المحاضرة المتعلقة بأطروحته دراسة السلوك الديناميكي لمبادل حراري من نوع الصفائح (نوع من انواع المبادلات ذو كفاءة عالية ومواصفات جيدة ويستخدم في صناعة الاغذية والصناعات الكيمياوية) بالاضافة الى استعراضه لجزء السيطرة من حيث ايجاد افضل معاملات السيطرة التي تحدد ل PI وPID بواسطة استخدام ثلاث طرق : Ziegler-Nichols(Bode diagram) وطريقة (Cohen-Coon (PRC وطريقة Genetic Algorithm لإيجاد القيم الأفضل ل (Kc) و (τI) و(τD) والمقارنة بينهم . وتم استخدامه لبرنامج اللابفيو وهو نوع حديث من البرامج سهل الاستخدام وسريع في نقل المعلومات والتعامل معها والسيطرة على منظومات معقدة ويتم استخدامه في كل تطبيقات الهندسة والطب والمجال العسكري.
هذا وقد حضر المحاضرة السيدرئيس قسم الهندسة الكيمياوية ا.د ثامر جاسم محمد وعدد من تدريسيي و منتسبي وطلبة القسم.



طالب ماجستير يلقي محاضرة

ضمن المنهاج العلمي في القسم للفصل الأول للعام الدراسي ٢٠١٣-٢٠١٤ القى الطالب (احمد سعدون خيون) طالب الماجستر بمرحلة البحث على قاعة الخوارزمي محاضره علمية عن بحثه الموسوم

دراسة التآكل الكلفاني في المبادلات الحرارية والصمامات في المصافي النفطية

في يوم الأربعاء ٢-١٠-٢٠١٣ تهدف الدراسة الى معرفة القواعد الأساسية للتآكل . لتحديد آليات التآكل ، ولمنع التآكل بالوسائل الملائمة والحماية من التآكل للتنبؤ بسلوك التآكل للمواد المعدنية في ظروف الخدمة والعمل , و هذا الفهم مهم

محاضرة علمية لطالب الماجستير ليث مجيد

القى الطالب (ليث مجيد عبود) طالب الماجستر بمرحلة البحث محاضره عن بحثه الموسوم:
تأثير المتغيرات التي تعمل على تقليل اعاقة الجريان بواسطة المضافات البوليمرية
وبين أن الهدف من هذا البحث هو دراسة بعض المتغيرات التشغيلية المؤثرة على فعالية بعض الاضافات البوليمرية مثل تغيير الاقطارو ذلك لتقليل الاعاقة المصاحبة لجريان السوائل مما يكون له تأثير ايجابي في اطالة مسافة التصريف او توفير طاقة الضخ اللازمة .

محاضرة حول أستخلاص الملوثات الفينولية من المياه الصناعية

ضمن سلسلة المحاضرات العلمية ألقى طالب الماجستر بمرحلة البحث (انور جاسم محسن) محاضره عن بحثه المعنون : توازن الأطوار لأستخلاص الملوثات الفينولية من المياه الصناعية بأستخدام تقنية الأغشية السائلة على قاعة الخوارزمي في يوم الأربعاء ١١-١٢-٢٠١٣ حيث تم في هذا البحث تحديد كفاءة الاستخلاص والانتزاع لخمسة انواع من السوائل الايونية المستخدمة كأغشية سائلة ،و دراسة تأثير اختلاف الايون الموجب والسالب على كفاءة الاستخلاص والانتزاع ، وكذلك دراسة تأثير التوازن الطوري للاستخلاص.

محاضرة علمية عن مواقع التدريسيين الالكترونية في قسم الهندسة الكيمياوية

أقام قسم الهندسة الكيمياوية في الجامعة التكنولوجية محاضرة علمية بعنوان (مواقع التدريسيين الالكترونية والبريد الالكتروني الرسمي) على قاعة الخوارزمي في القسم بحضور المعاونين العلمي أ.م.د قصي فاضل والإداري د. زيدون محسن وعدد من أساتذة وطلبة الدراسات العليا في القسم ، حيث ألقى المحاضرة الدكتور خالد فرهود التدريسي في قسم الهندسة الكيمياوية ، وذلك اشارة لأهمية الموقع الالكتروني في تعزيز تقدم الجامعة ضمن التنافسية العالمية

وهدفت المحاضرة إلى التعريف بنظام البريد الالكتروني الرسمي الذي تم استحداثه ضمن موقع الجامعة التكنولوجية والفائدة من استخدامه ، والتعريف عن نظام مواقع التدريسيين الذي تم استحداثه مؤخرا ضمن موقع الجامعة والفائدة من استخدامه.

و تضمنت المحاضرة عرضا موجزا لتفاصيل النظام وهي شرح تعريفي عن النظام ، الفائدة العلمية التي يعود بها النظام لموقع الجامعة الالكتروني من ناحية التصنيف العالمي ، إلزام جميع أعضاء الهيئة التدريسية لإنشاء البريد الالكتروني الرسمي وفق جدول زمني ثابت ومحدد ، إلزام جميع أعضاء الهيئة التدريسية لانشاء موقع الكتروني خاص بكل تدريسي لغـــرض التـــــعريف بالتدريسي وبنشاطه وبحوثه ، متابعة تسجيل أعضاء الهيئة التدريسية لإنشاء البريد الالكتروني أسبوعيا .

تدريسيو القسم ينشرون بحوثاً في مجلات عالمية

قام الاستاذ المساعد الدكتور محمد ابراهيم محمد بنشر بحث مشترك مع كل من المدرس الدكتور رحيق اسماعيل ابراهيم و م.م لمى حسين محمود وأ.د ممتاز عبد الاحد والمهندسة نيران مانوئيل والمهندسة عبير محمود في مجلة علمية معتمدة ضمن التصنيف العالمي للمجلات العلمية الرصينة و جاء بعنوان :

(Characteristics of Carbon Nanospheres Prepared from Locally Deoiled Asphalt)

والذي صدر في مجلة

Advances in Materials Science and Engineering

والتي تعد من المجلات العلمية الرصينة والتي تغطي مجموعة واسعة من المواضيع في العلوم والتكنولوجيا، والطب، والعلوم الاجتماعية ذات معامل التأثير

٠,٤١٥ impact factor

وتضمن البحث : استخدام الإسفلت العراقي منزوع الزيت كمصدر لإنتاج الكرات النانوية بطريقة الترسيب الكيميائي البخاري حيث يستخدم الاسفلت بعد معالجته كيميائيا لازالة الزيوت الاروماتية والشوائب حيث يتم طحنه فضلاً عن وزنه ثم تبخيره في جو خامل باستخدام الاركون وان مزيج البخار والاركون تم امراره خلال مفاعل افقي من الكوارتز وبوجود العامل المساعد (الكوبلت المحمل على الالومينا) وبدرجة حرارة ٩٠٠م وتم ترسيب كرات الكربون النانوية

according to Journal Citation Reports released by Thomson Reuters

كذلك نشر الاستاذ المساعد الدكتور محمد ابراهيم محمد بحثا ثانيا والذي حمل عنوان

(Carbon Nanotube Synthesis via Arc Discharge with a Yttria Catalyst)

في مجلة ISRN Nanomaterials

و المجلتين للناشر Hindawi Publishing Corporation

ونشر التدريسي م.د. طالب محمد نايف وبمشاركة د. ايدين دويل من قسم الهندسة الكيمياوية - جامعة مانجستر – بريطانيا بحثاً جاء بعنوان

(Shape-Selective Adsorption of Substituted Aniline Pollutants from Wastewater)

في مجلة :

Adsorption Science & Technology

وتعد هذه المجلة من المجلات العلمية الرصينة المتخصصة بمجالات علم الامتزاز ودراسات علم هيكل المسامات السطحية من الكاربونات النشطة والتي تمتلك (Impact Factor ٠,٦٠٦) والعائدة للناشر Multi SciencePublishing وتضمن البحث :

nitro substituted anilines were readily adsorbed from aqueous solution onto Beta-٤ and -٣ ,-٢ Aniline and zeolite. All four molecules adsorbed according to Type I Langmuir adsorption with maximum uptake nitroaniline-٣ At low adsorbate concentrations, both aniline and .١-mg g ١٠٠ calculated to be approximately nitroaniline. This variation in affinity was-٤ nitroaniline and-٢ were adsorbed in greater amounts than explained by differences in pKa values, which determined the strength and degree of attraction between the adsorbate and underlying zeolite substrate. The results show that zeolite acid strength can be studied by .probe molecule adsorption in mild aqueous conditions using non-specialised laboratory facilities

قام التدريسي م.د. خالد فرهود بنشر بحثاً علمياً بعنوان:

(Extraction of Phenolic Pollutants (Phenol and p Chlorophenol) from Industrial Wastewater)

في مجلة (Journal of Chemical & Engineering Data) والتي تصدر عن جمعية الكيميائيين الأمريكية» منذ عام ١٩٥٦ وتعد هذه المجلة من المجلات العلمية الرصينة التي تمتلك

(Impact Factor ٢,٠٠٤) للناشر (American Chemical Society Publications)

قسم الهندسة الكيمياوية يقيم زيارتين علميتين الى شركة مصافي الوسط - مصفى الدورة و محطة جنوب بغداد الغازية الاولى / الرشيد

بناءا على توجيهات رئاسة قسم الهندسة الكيمياوية الموقرة في تفعيل الزيارات العلمية لطلبة القسم للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ ,.. قامت لجنة التدريب الصيفي في يوم الاثنين المصادف ٢٠١٣/١١/١٨ بزيارة علمية الى شركة مصافي الوسط/مصفى الدورة شارك فيها عدد من تدريسيي وطلبة المرحلة الرابعة لفرع هندسة تكرير النفط والغاز وعلى هامش الزيارة , التقى السيد مدير قسم تدريب وتطوير القوى العاملة في الشركة الاستاذ سعد احمد عبدالخالق بالسادة التدريسيين والطلبة الحاضرين في قاعة المحاضرات اذ تم عرض فلم وثائقي يشرح بعض فعاليات العمليات الصناعية في المصفى. ثم توجه الاساتذة والطلبة الى وحدة تكرير النفط الجيكية و وحدة السيطرة ليقوم كادر هندسي متميز من الشركة وتدريسيي قسمنا بشرح مراحل التكرير والاجابة على جميع اسئلة الطلبة الزائرين .

اسماء التدريسيين المشاركين بالزيارة

١. ا.م.د. عدنان عبدالجبار/رئيس فرع التكرير
٢. د. عادل شريف حمادي /رئيس لجنة التدريب الصيفي
٣. د. رياض صادق
٤. د. انتصار حسين
٥. السيد عبود وهيب/عضو اعلام القسم

وكما قامت لجنة التدريب الصيفي في القسم وبذات التاريخ بزيارة علمية الى محطة جنوب بغداد الغازية الاولى/الرشيد شارك فيها تدريسيين ومهندسين وطلبة المرحلة الرابعة لفرع هندسة العمليات الكيمياوية , تضمنت الزيارة لقاء مع السيد مسؤول قسم التدريب في المحطة المهندس فراس عدنان والذي رحب بالسادة التدريسيين والمهندسين والطلبة الحاضرين وكذلك عرض سيمنار يبين العمليات التي تتم في المحطة. ثم توجه الوفد الى وحدة معالجة الوقود و قسم الخزانات والمرشحات و المبادلات الحرارية و التوربين الغازي ووحدة الصيانة , بعدها قام كادر هندسي متميز من المحطة وتدريسيي القسم بشرح المشاكل البيئية المرافقة لعمليات الانتاج وخاصة المستحلبات النفطية وطريقة معالجتها وطرح المياة للبيئة بعد تصفيتها والاجابة على جميع اسئلة الطلبة الزائرين .

اسماء التدريسيين والمهندسين المشاركين بالزيارة

١. م.م اياد داري /عضو لجنة التدريب الصيفي
٢. م. م. علياء عصام /عضو لجنة التدريب الصيفي
٣. م. مهندس علي جسام/عضو لجنة التدريب الصيفي
٤. كيمياوي اقدم وسن سامي/عضو لجنة التدريب الصيفي
٥. حيدر جاسم/اعلام القسم

وبمناسبة هاتين الزيارتين العلميتين تم التقطات صورا فوتغرافية لتوثيق الزيارة اعلاميا..

زيارة طلبة المرحلة الأولى الى المكتبة المركزية

تحت اشراف الاستاذ المساعد الدكتور .عصام كامل مسؤول شعبة المكتبة في قسم الهندسة الكيمياوية قام طلبة المرحلة الأولى بزيارة الى المكتبة المركزية في الجامعة التكنولوجية يوم الأحد الموافق ٢٠١٣/١١/٢٤ للتعرف على الطرق العلمية الصحيحة في كيفية استعارة و أستخدام المصادر ولاقسام المكتبة المختلفة , اذ تم اعطاء شرح مفصل عن كيفية استعارة الكتب والدوريات وكيفية حفظ الاطاريح الخاصة بقسمنا وألاقسام العلمية الاخرى للجامعة او الخاصة بالجامعات الاخرى مع اعطاء نبذة عن كيفية تبويب الكتب والاطاريح والدوريات ووضع الليبلات عليها , وتم ايضا بيان الاسلوب المتبع عند الاستعارة والمتمثل بكارت خاص يثبت فية أسم الطالب وقسمه و تأريخ الأستعارة و الأسترجاع للكتاب وتضمنت الزيارة ايضا الآطلاع على قسم الفهرسة وقسم الأعداد الفني .

الطالب ضياء عبد الرسول حسين ينال شهادة الماجستير

نال الطالب ضياء عبد الرسول حسين شهادة الماجستير بدرجة أمتيازمن قسم الهندسة الكيمياوية في الجامعة التكنولوجية عن رسالته:
تعديل أنابيب الكاربون النانوية المتعددة الجدران لازالة الاصباغ من المياه الصناعية
التي نوقشت في يوم الخميس ٢٠١٣/١١/٢٨ على قاعة الخوارزمي في القسم.
تم في هذا البحث تصنيع انابيب الكاربون النانوية بطريقة ترسيب الابخرة الكيمياوية بوجود العامل المساعد CCVD ونوعين من العامل المساعد (الحديد والنيكل) المحمل فوق الزيولايت.
استخدمت هذه الانابيب في ازالة نوعين من الاصباغ Basic Orange و Methyl Violet .وقد اظهرت النتائج بان اعلى نسبة ازالة كانت ٩٩,٦ ٪ و ٩٩,٩٥ ٪لصبغة Basic Orange و Methyl Violet على التوالي عند pH=٨,٥ . ايضا اظهرت النتائج ان موديل فرندلش هو الاكثر ملائمة لوصف خصائص امتزاز الملوثات العضوية (الاصباغ) على انابيب الكاربون النانوية.

التدريسي سعد رحيم سلطان ينال شهادة الدكتوراه من جامعة العلوم الماليزية (USM)

عاد الى أرض الوطن التدريسي سعد رحيم سلطان عربيد بعد حصوله شهادة الدكتوراه من جامعة العلوم الماليزية في ماليزيا عن رسالته الموسومة :

النمذجة المتعددة النطاقات لمفاعل بلمرة الستايرين التناسقية
تم في هذا البحث أقتراح ثلاث موديلات , موديل البيانات على أساس موديل الأرتباط من البيانات الناتجة مختبريا, و موديل الطاقة الحركية يمثل نظام البلمرة الحركية و الموديل المتعدد النطاقات الذي يضم الأقتران بين موديل نمو جزيئة منفردة متوسطة المدى و موديل ظاهرة المزج عند المدى الأعلى مع الموديل الحركي عند المدى الأصغر . وتم التحقق من هذه الموديلات وتقييمها بأنجاز البلمرة المتماكبة المتناوبة للستايرين على السيليكا بدعم محفز الميتالوسين . فهذا التكامل بين النمذجة والمحاكاة واأختيار الأمثل سيوفر الوسائل الفعالة لأسناد القرارات في تنافس السوق . ولقد أعطت النتائج المثلى للبحث أعظم معدل للبلمرة وكذلك القيمة المرغوبة لدرجة البلمرة مع أوطأ مؤشر للتشتت المتعدد.

نيل شهادة الماجستير من قسم الهندسة الكيمياوية
الجامعة التكنولوجية

نيل شهادة الماجستير من قسم الهندسة الكيمياوية
نالت الطالبة سجى محسن جبار شهادة الماجستير من قسم الهندسة الكيمياوية/ فرع تكرير النفط والصناعات الكيمياوية في الجامعة التكنولوجية عن رسالتها:
أزالة الكبريت من نفط خام الأحدب بأستخدام عملية الأمتزاز مسندة بعملية الأكسدة و الأستخلاص بالمذيبات
أن وجود الكبريت في النفط الخام يشكل تحديات هائلة فيما يتعلق بالآثار البيئية والاقتصادية السلبية.وكذلك تعرض المعدات النفطية للمخاطر العالية بسبب الطبيعة الحامضية لنفط خام الأحدب. تم في هذا البحث دراسة كفاءة عملية ازالة الكبريت بالاستخلاص بأستخدام عدة مذيبات كان الأسيتونتريل أفضلها. ثم أضيفت الاكسدة باستخدام بيروكسيد الهيدروجين لتزداد كفاءة ازالة الكبريت من ٧,٢ ٪ الى ٣١,٥٪.

مشاركة رئيس القسم باحتفالية الجامعة التكنولوجية بمناسبة ذكرى عيد الغدير

تحت شعار " محبة أمير المؤمنين الامام علي بن ابي طالب عليه السلام تجمع المسلمين وتوحدهم " أقام منتسبي و طلبة الجامعة التكنولوجية احتفالية عيد الغدير الاغر يوم الاثنين ٢٨ تشرين الاول ٢٠١٣ على مسرح الجامعة بحضور رئيس الجامعة التكنولوجية ا.د امين دواي ثامر وعضو لجنة التعليم في مجلس النواب العراقي د. وليد الحلي و الاستاذ الدكتور ثامر جاسم محمد ممثلاً عن قسم الهندسة الكيمياوية وعدد من رؤساء الاقسام العلمية والهندسية والمراكز والمديريات ومنتسبي وطلبة الجامعة .
واستهلت الاحتفالية بقراءة آي من الذكر الحكيم ثم عزف النشيد الوطني ألقى بعدها رئيس الجامعة التكنولوجية كلمة بهذه المناسبة قال فيها : ان الاحتفال في هذا العيد له دلالات كبيرة فان الامام علي عليه السلام هو عنوان العدل ، وعنوان الإنصاف ، وعنوان الحرية ، وعنوان المساواة .
وأضاف إن للإمام علي عليه السلام روايات كثيرة على عدالته وإنصافه ومراعاته لليتامى ونحن أحوج إلى علي كثيرا في هذه الأيام يجب أن نأخذ من شعار هذه المناسبة اليوم كلام نعتز به بتوحيد شعبنا وطوائفنا لنبني العراق الجديد في توجهاته الجديدة وفي العصر الجديد نحو التقدم والازدهار .وبارك عضو مجلس النواب د. وليد الحلي في كلمة له بالمناسبة الحضور بهذا العيد العظيم الذي وصف بعيد المحبة والاخوة والعلم مذكرا بواقعة الغدير وتفاصيلها التي ينبغي ان نستثمر هذا اليوم لممارسة منهج الأمام علي (ع) بالتغيير والالتزام بالعمل الدؤوب لنصرة المبادئ والقيم الحقة. وأضاف : ان الطلبة مدعوون اليوم إلى الاهتمام بتطوير قابلياتهم العلمية والاهتمام بالدراسة وطلب العلم وممارسة البحث العلمي .
وألقى الطالب رأفت كلمة الطلبة التي بين فيها افضال الامام علي مستثمرا وجود عضو مجلس النواب للمطالبة بالإسراع بعملية منحة الطلبة ، ومساعدة الطلبة الفقراء .وشهدت الاحتفالية القاء القصائد الشعرية من قبل عدد من منتسبي وطلبة الجامعة التي تغنت بهذا العيد وأفضال وكرم وشجاعة الإمام علي عليه السلام.

قسم الهندسة الكيمياوية يقيم ندوة ثقافية عن ذكرى استشهاد الإمام الحسين (ع)

ضمن فعاليات النشاط العلمي والثقافي للفصل الأول لقسم الهندسة الكيمياوية للعام الدراسي ٢٠١٣-٢٠١٤ اقام قسم الهندسة الكيمياوية في الجامعة التكنولوجية ندوة ثقافية على قاعة ابن رشد في مبنى القسم وذلك للوقوف على الدروس الثقافية التي ادلت بها هذه الذكرى العظيمة الا وهي ذكرى استشهاد الامام الحسين عليه السلام وذلك ضمن نشاطات القسم الثقافية خلال هذا الموسم .افتتحت الندوة بآي من الذكر الحكيم ثم القى رئيس الجامعة التكنولوجية الاستاذ الدكتور امين دواي ثامر كلمة جاء فيها : إن الكلمات تعجز عن وصف هذه المناسبة الاليمة والدليل الاكبر على اهميتها هو الحديث الشريف حينما قال الرسول الاعظم محمد (ص)(حسين مني وانا من حسين) وهذا يدل على مكانة اهل البيت في المنهج الاسلامي وفي سياق متصل ان التضحية التي قدمها الامام الحسين في واقعة الطف ماهي الا درس كبير يجب ان نستثمره في حياتنا اليومية في محاربة الظلم. وقال الشيخ محمد حسن الربيعي في محاضرته التي ركز فيها على الكثير من العبر القيمة التي ابرزتها ثورة الامام الحسين (ع) والدروس الاخلاقية والنصائح الي اسستها هذه الثورة في المجتمع وكذلك ان عملية احيائها في كل عام لها اجر كبير في الدنيا والاخرة . واختتمت الندوة بقصائد شعرية حسينية القاها الشاعر عبد الرزاق عبد الحسين ومن ثم كرم رئيس الجامعة المشاركين في هذه الندوة شهادة تقديرية لحضورهم هذه الندوة.

مشاركة القسم في الندوة العلمية (أفة المخدرات خطر يهدد المجتمع , التصدي لها مسؤولية الجميع)

برعاية معالي وزير التعليم العالي والبحث العلمي الأستاذ الدكتور علي محمد الحسين الأديب المحترم عقدت دائرة البحث والتطوير في وزارة التعليم العالي وبالتعاون مع جهاز الأشراف والتقويم ندوتها العلمية الموسومة (أفة المخدرات خطر يهدد المجتمع , التصدي له مسؤولية الجميع) والتي جرت بتأريخ ٢٠١٣/٩/٣٠ وقد شارك في الندوة عن قسم الهندسة الكيمياوية ١- أ.م.د. محمد تقي عيسى أبراهيم ٢- أ.م.د بشرى عبد الله مجيت . وفي بداية الندوة تم التعريف بالمواد المخدرة والتطرق الى الآثار النفسية والأجتماعية والخسائر الأقتصادية نتيجة تعاطي وترويج المواد المخدرة . وتم بحث طرق الوقاية من المواد المخدرة والمواد ذات التأثير العقلي ونشر معلومات تخص الأجراءات للحد من مخاطر هذه المواد . وشملت محاور الندوة أسباب تعاطي المواد المخدرة والمواد ذات التأثير العقلي وأنواعها والوقاية منها , ودور وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في توعية الشباب من أثارها السلبية والمدمرة للمتعاطي والمجتمع أضافة الى دور وزارة الصحة ودور وزارة الداخلية للتصدي لخطر أفة المخدرات والمدمنون.

أنواع المخدرات

أ- مخدرات طبيعية (الحشيش , القات).

ب- مخدرات مصنعة ومحورة (المورفين, الكودايين).

ج- مخدرات تخليقية (المنومات , العقاقير المنشطة).

اصدار نشرة تعريفية عن النشاط العلمي والثقافي في قسم الهندسة الكيمياوية

بمناسبة بدء الموسم الدراسي الجديد ٢٠١٣/٢٠١٤ في الجامعة التكنولوجية اصدر قسم الهندسة الكيمياوية النشرة التعريفية للفصل الأول الخاصة في القسم بعنوان (النشرة التعريفية للنشاط العلمي و الثقافي) .

تضمنت النشرة نبذه تعريفية عن القسم وتعريف عن المهندس الكيمياوي ورفد القطاع الصناعي بالخريجين من المهندسين ورفد القطاع الصناعي والبحثي والأكاديمي بالكوادر المتقدمة من حملة الشهادات العليا ، إذ تحتوي النشرة على جدول في المحاضرات والسيمينارات التي ستقام للمدة ٢٠١٣/٩/٢٥ – ٢٠١٤/١/٨ .

اشرف على إصدار النشرة رئيس قسم الهندسة الكيمياوية الأستاذ الدكتور ثامر جاسم محمد التي أعدت من قبل م.د شروق طالب رمضان مقررة اللجنة العلمية و م.د صلاح سلمان ابراهيم مقرر لجنة الدراسات العليا .

قسم الهندسة الكيمياوية يقيم دورة تدريبية عن تداول المواد البايولوجية

ضمن فعاليات النشاط العلمي والثقافي للفصل الأول لقسم الهندسة الكيمياوية للعام الدراسي ٢٠١٣-٢٠١٤ اقيمت دورة تدريبية تحت عنوان " دورة سلامة لتداول المواد البايولوجية" لمنتسبي قسمنا في يوم الأحد المصادف ٢٠١٣/١٠/١٣ في قاعة الخوارزمي في الطابق الرابع .

تهدف الدورة الى التعريف بالمواد البايولوجية وحسب المفردات التالية :-

* مقدمة تعريفية على الأحياء المجهرية .
* طرق التعقيم والمفاعلات الخاصة .
* المفاعلات البايولوجية الهوائية واللاهوائية .
* النفايات البايولوجية وطرق التخلص منها .
* السلامة والأمان في المختبرات البايولوجية .

رئيس القسم يتفقد سير امتحانات الدور الثاني

توجه طلبة قسم قسم الهندسة الكيمياوية لاداء امتحانات الدور الثاني للعام الدراسي ٢٠١٢-٢٠١٣ ولمختلف المراحل . وقال رئيس قسم الهندسة الكيمياوية أ.د. ثامر جاسم محمد اثناء تفقده سير العملية الامتحانية في القسم بانه تم تهيئة جميع المستلزمات من اجل توفير الاجواء المناسبة للطلبة وتذليل جميع المصاعب من اجل انجاح العملية الامتحانية حيث تم توفير كافة الامكانات التي يحتاجها الطلبة من اجل انجاح سير العملية الامتحانية مضيفا ان مبادرة معالي وزير التعليم العالي والبحث العلمي الاستاذ علي محمد الحسين الاديب باشراك جميع الطلبة في اداء الامتحانات في الدور الثاني تعد فرصة طيبة للطلبة لاستثمارها بالشكل الصحيح حيث منحتهم الامل بتجاوز تعثرهم في الدور الاول وعدم اضاعة سنة من عمرهم .

رئيس الجامعة يكرم الطلبة الاوائل في القسم

كرم رئيس الجامعة التكنولوجية أ.د امين دواي يوم الثلاثاء ٢٠١٣/١٠/٨ الطلبة الاوائل في قسم الهندسة الكيمياوية بحضور رئيس قسم الهندسة الكيمياوية أ.د ثامر جاسم والمعاون الاداري م.د زيدون محسن شكور والمعاون العلمي أ.م.د محمد فاضل ورئيس فرع التكرير أ.م.د عدنان عبد الجبار ورئيس فرع العمليات م.د عامر عزيز عبد الرحمن وعدد من اساتذة ومنتسبي وطلبة القسم .

حيث ذكر رئيس الجامعة خلال كلمة القاها بهذه المناسبة قال فيها : ان الطلبة الاوائل في الجامعة هم ركيزة المجتمع مؤكداً ان تميزهم هو عنوان نفتخر به على مستوى الجامعات العراقية ، والتميز يرتكز على أساسيات هي الأستاذ والطالب ونتمنى أن يكون التميز يتعدى حدود الجامعة, وان مسيرة الجامعة هي أيجاد الطلبة المتميزين في فكرة أو براءة أختراع حيث تميز قسم الهندسة الكيمياوية في هذه المبادرة من التكريم على باقي الأقسام وهو أتجاه صحيح مشيراً على اهمية تظافر الجهود بين اساتذة ومنتسبي هذا القسم من أجل تحقيق النجاح لخدمة الوطن معبراً عن سعادته بهذه النتائج التي حققها الطلبة. بعدها قام أ.د امين دواي بمنح الطلبة الأوائل ضمن مراحلهم الدراسية الأولى والثانيه والثالثة وللفرعين شهادة تقديريه مع بعض الهدايا

تسجيل الطلبة المقبولين في قسم للعام الدراسي ٢٠١٣-٢٠١٤

قام قسم الهندسة الكيمياوية بتشكيل لجنة استقبال وتسجيل الطلبة والمرتبطة بلجنة الشؤون الطلابية وباشراف مباشر من السيد رئيس القسم.باشرت اللجنة باعمالها في القاعة (٠٣) حصرا» حيث اعدت الاستمارات والباجات والكراس التعريفي والكوادر المختصة في تسجيل الطلبة..وفيما يلي الية التسجيل:-

- يدقق اسم الطالب المقبول من حيث الاسم والمعدل
- يزود الطالب بالكراس الخاص لتعريف الطلبة بالقسم ومرافقه والانظمة والقوانين المعمول بها داخل الحرم الجامعي.
- يزود الطالب بالاستمارات المجانية التالية (استمارة معلومات،استمارة قبول، تاييد دخول الجامعة ،تاييد اقسام داخلية (طلبة المحافظات)،استمارة هوية،استمارة المفاضلة لاختيار الفرع.(هندسة العمليات الكيمياوية) او (هندسة تكرير النفط والغاز)
- يقوم الطالب بتسليم الاستمارات اعلاه بفايل جامعي موحد مضافا له الوثيقة الاصلية (بدون اي تحريف او شطب او حبر ابيض) مع تاييد سكن معنون الى الجامعة التكنولوجية/ قسم الهندسة الكيمياوية مع اربعة نسخ ملونة من المستمسكات الاربعة بالاضافة الى ٦ صور ملونة مع كفالة موظف الى لجنة الاستلام والتدقيق.
- تنسخ المستمسكات الاربعة والصورة الشخصية ونسخة من الوثيقة على قرص (CD) ويسلم مع الفايل.
- تقوم اللجنة باستضافة السيد رئيس القسم والمعاون الاداري والمعاون العلمي ورؤوساء الفروع في ندوة خاصة مع الطلبة الجدد.

رئيس القسم يلتقي طلبة المرحلة الرابعة وللفرعين و يتفقد سير العملية الأمتحانية

ضمن سلسلة لقائاته بالطلبة التقى رئيس القسم أ.د. ثامر جاسم محمد بطلبة المرحلة الرابعة وللفرعين بتأريخ ٢٠١٣/١٠/٨ بحضور المعاون الأداري و روؤساء الفروع ومدير شعبة المختبرات ورئيس لجنة التدريب ورئيس لجنة الأرشاد التربوي ورئيسي لجنة المشاريع ورئيس لجنة الأعلام في القسم ومدير وحدة بحوث معالجة النفايات الكمياوية والبايلوجية ومقرر القسم .وبعد ترحيبه بالطلبة أبدي مجموعة من التوجيهات منها :

١- الارشادات التربوية والألتزام بالزي الموحد والتعليمات والتوجيهات الصادرة من الوزارة أومن الجامعة والقسم والتقيد بها والمحافظة على نظافة القاعات والقسم.

٢- ضرورة أتصال الطالب الدائم مع موقع القسم الألكتروني ٠

٣- بين بعض التفاصيل عن الخطة العلمية والامتحانات المحددة من قبل الوزارة , وكذلك الكورسات ,والوحدات .وطريقة توزيع الدرجات , وأعلان التقويم الجامعي ٠

٤- أكد على النشرات العلمية والمشاريع ٠

٥- الألتزام بالحضور والتواجد في الوقت المحدد للمحاضرة وعدم التغيب والأحترام المتبادل بين الأستاذ و الطالب .وفي نهاية اللقاء تقدم السيد رئيس القسم بالشكر لحسن الأصغاء وتمنى للجميع التوفيق والنجاح خدمة لعراقنا العزيز.

وكذلك تفقد السيد رئيس القسم أيضا سير العملية الامتحانية التي تمت بمشاركة ٤١٠ طالبا لفرعي التكرير والعمليات وعلى مدار اسبوعين لأداء الامتحانات الفصلية للعام الدراسي ٢٠١٣-٢٠١٤. وذكر رئيس القسم أ.د ثامر جاسم محمد : بأنه تم توفير كافة المستلزمات التي يحتاجها الطلبة خلال فترة اداء الامتحانات من خلال تضافر جهود منتسبي وتدريسيي القسم متمنياً للطلبة جميعا النجاح والموفقية

لقاء رئيس القسم مع طلبة الدراسات العليا

في قاعة الخوارزمي الطابق الرابع بتأريخ ٢٠١٣/١١/١٩ يوم الثلاثاء التقى رئيس القسم أ.د.ثامر جاسم محمد بطلبة الدراسات العليا (ماجستير ودبلوم عالي)وحضر اللقاء المعاون العلمي أ.م.د قصي فاضل عبد الحميد ورئيس شعبة الدراسات العليا م .د صلاح سلمان أبراهيم. و رحب سيادته بهم وأبدى مجموعة من التوجيهات أهمها :-

- وان تكون للطالب الأرادة لتحقيق الهدف وهو النجاح عن طريق المنافسة الشريفة والمثابرة و تحمل المسؤولية لكل الطلبة كلا حسب أختصاصه وهذا ينعكس على الجامعة والقسم بصورة خاصه.
- الأستفادة من المكتبة الأفتراضية والمصادر وكذلك الأنترنيت للحصول على المعلومة ومتابعة التطور العلمي
- العلاقة الحسنة مع المشرف والتعاون بينهما والأتصال المستمر معه.
- الألتزام بالدوام اليومي للأستفادة من الوقت والمصادر لغرض أنجاز البحث والألتزام بالكورسات والبحث وممارسة العمل الجماعي . و التأكيد على حضور السيمينارات و ونشر بحوث في مجلات أو مؤتمرات وهذا له أثر في تقيم البحث وكذلك الطلبات المقدمة تكون مؤيده من قبل المسؤل .
- بذل الجهد للخروج بمستوى علمي جيد و التميزبالرصانة العلمية .
- الألتزام بالتعليمات الصادرة من شعبة الدراسات العليا وايجاد حلول لكل المشاكل التي تواجه الطالب ومعالجة السلبيات

وفي نهاية اللقاء قدم شكرة لحسن الأصغاء وتمنى للطلبة الموفقية والنجاح في كل مرافق الحياة

تكنولوجيا الاغشية

تعتبر تكنولوجيا الاغشية من التقنيات الحديثة لمعالجة كافة انواع المياه مثل مياه الانهار والآبار والبحار بالاضافة الى اهميتها في معالجة المياه الصناعية و مياه الصرف الصحي وكذلك يمكن استخدامها في فصل الغازات السامة والمنبعثة من المصانع .علاوة على ذلك فان تكنولوجيا الاغشية تدخل في كثير من الصناعات منها صناعة الاغذية والتي تستخدم الاغشية لاغراض التنقية والتركيز .ومن المنجزات العلمية لقسم الهندسة الكيمياوية في هذا الاختصاص هو نشر عدد من البحوث المحلية والعالمية ذات معامل التأثير وتخرج عدد كبير من طلبة الماجستير والدكتوراه في القسم وعلى مستوى التعاون العلمي البحثي مع مؤسسات ودوائر الدولة الاخرى تم ابرام عدد من العقود مع وزراة الصناعة والمعادن لغرض استخدام تقنية تكنولوجيا الاغشية لحل مشاكل شركات ومصانع الوزارة .

ومن اهم ما تم انجازه في عام ٢٠١٣-٢٠١٤ هو صناعة نوع من انواع الاغشية من مادة بولي ايثرسلفون (PES) لاغراض فصل البروتينات والتي تدخل في صناعة الاغذية بتقنية فصل الاطوار (Phase inversion method) حيث تم زيادة معدل التدفق او النفاذية خلال الاغشية الى ٣٠٠ ٪ مع الحفاظ على نسبة الفصل الى اكثر من ٩٠٪ كما وتم صناعة نوع من الاغشية من مادة pvc بولي فينيل كلورايد لغرض معالجة المياه المتدفقة من مصافي النفط باستخدام تقنية المفاعلات الحيوية بالاغشية (membrane bioreactor) حيث تم الحصول على نتائج جيدة وحسب المواصفات المعتمدة في العراق .ونحن نخطط الى مزيد من التقدم في هذا الاختصاص لأهميته في سوق العمل.

بقلـــم:
أ.م.د.قصي فاضل عبد الحميد
المعـــاون العلمي

نبذة عن المرجعية التاريخية للهندسة الكيمياوية:

ان الهندسة الكيمياوية هو فرع من فروع الهندسة engineering يتعامل مع العلوم الطبيعية chemistry and physics، علوم الحياة biochemistry و الرياضيات mathematics و الاقتصاد economics، حيث يكرس هذا العلم إلى تحويل المواد الخام إلى مواد أكثر فائدة أو قيمة، وبالإضافة إلى ذلك، فإن متخصصي الهندسة الكيمياوية الحديثة في تنافس مستمر لاستنباط و ابتكار مواد جديدة ذات قيمة صناعية، وكذلك ابتكار التقنيات – التي غالباً ما تكون ضرورية لإنجاز المجالات ذات الصلة؛ مثل تقنيات متناهيات الصغر (تكنولوجيا المنمنمات) nanotechnology، وخلايا الوقود fuel cells والهندسة الطبية الحيوية biomedical engineering.

في عام ١٨٨٤ قام العالم Henry Edward Armstrong والذي يعمل في معهد لندن London Institute بتدريس احد البرامج الدراسية في تخصص الهندسة الكيمياوية لمستوى الشهادة الجامعية، وقد فشل هذا البرنامج بسبب عدم استيعاب ثقافة أرباب العمل في ذلك الوقت مفهوم "مهندس كيميائي Chemical engineer" و كانوا يفضلون توظيف أخرين من ذو اختصاصات أخرى مثلا "الكيميائي chemist" أو "مهندس ميكانيكي mechanical engineer"، و من المؤسسات العلمية التي قدمت برامج دراسية في مجال الهندسة الكيميائية –مع المعاناة من نفس ثقافة الرفض– معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا Massachusetts Institute of) MIT) Technology في الولايات المتحدة، كلية أوين في مانشستر Owen's College ، جامعة كلية لندن University College London.

و بدءا من عام ١٨٨٨، قام لويس م. نورتون Lewis M. Norton بتدريس أول برنامج دراسي في الهندسة الكيمياوية بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) في الولايات المتحدة،

وقد وجد الممارسين للتدريس في ذلك الوقت صعوبة في إقناع الدارسين بأنهم مهندسين كيميائيين و ليسوا مجرد كيميائيين فقط!

في عام ١٩٠٥ قام William Hultz Walker (كيميائي من أهم مؤسسي علم الهندسة الكيمياوية) بتقديم هذا البرنامج الدراسي ثم لعب المعهد الأمريكي للمهندسين الكيميائيين (AIChE)، الذي أنشئ في عام ١٩٠٨، دورا رئيسيا في اعتبار الهندسة الكيمياوية علم مستقل. في عام ١٩١٦ قدم Arthur Dehon Little مفهوم "وحدة التشغيل unit operation" شارحا من خلاله عمليات الكيمياء الصناعية industrial chemistry processes، و بحلول عام ١٩٢٠ أصبحت نظم العمليات "وحدة التشغيل unit operation" جانب مهم في الهندسة الكيمياوية في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وغيرها من الجامعات الأمريكية.

في عام ١٩٢٣ ظهر في عالم الصناعة كتاب: "مبادئ الهندسة الكيمياوية The Principles of Chemical Engineering" لمؤلفيه: William H. Walker، Warren K. Lewis ،، William H. McAdams حيث شُرِحَ في هذا الكتاب تنوعات من الصناعات المختلفة و أثبتوا أن كلها تتبع نفس القوانين الفيزيائية ويمكن استخدامها في جميع الصناعات الكيماوية، و قد خَلُصَ المؤلفون إلى تسمية و صياغة تلك القوانين المتشابهة في مفهوم:

" أقسام وحدات عمليات التشغيل unit operations classes ؛ كل قسم لوحدة تشغيل يتبع نفس القواعد الفيزيائية العامة و يمكن استخدامها في كل الصناعات الكيمياوية؛ أي أن وحدة عمليات التشغيل unit operations تشكل المبادئ الأساسية للهندسة الكيمياوية.

بقلـــم :
م.د. عامر عزيز عبدالرحمن
رئيس فرع هندسة العمليات الكيمياوية

وادي الرافدين مهد التكنولوجيا الكيميائية

بقلم أ.م.د.عصام كامل صالح

نشأت في وادي الرافدين اولى الحضارات التي عرفتها البشرية وانبثق من العراق القديم فيض الاشعاع الحضاري في العلوم والفنون والاداب وسائر فروع المعرفة كأبتكار الكتابة والزراعة وتنظيم وسائل الري ناهيك عن البراعة في الحساب والهندسة وقياس الاطوال والحجوم والمكاييل وتثبيت وحدات قياس لكل منها حيث انتشرت هذه المنجزات الحضارية وغيرها الى سائر الاصقاع.

لقد كرس العديد من دارسي حضارات الشرق الادنى القديمة اهتمامهم لاكتشاف الابتكارات في ميادين العلوم والتكنولوجيا، وقد اهتم البروفسور مارتن ليڤي وهو احد اساتذة جامعة تمبل في فيلادفيا بتسليط الضوء على التكنولوجيا الكيميائية في بلاد ما بين النهرين القديمة والف كتابا خاصا بذلك اكد فيه على ان اول واهم ثورة صناعية وتكنولوجية في تاريخ الانسان كانت قد بدأت في بلاد وادي الرافدين قبل اكثر من خمسة آلاف سنة ، كما واشار الى براعة العراقيين القدماء في استخراج المعادن كالحديد والنحاس والرصاص والقصدير واستخدامهم للرمل في صناعة الزجاج .

لقد كانت سومر القديمة مركزا" صناعيا" وتجاريا" عظيما" وكان معظم صناعتها المزدهرة يتركز في ميادين الغزل والنسيج والصباغة والتبييض (القصر) باستخدام بعض المواد الكيميائية وذلك قبل نهاية الالف الرابع قبل الميلاد ، وثمة اشارة في لوح اكدي الى استعمال كاربونات الصوديوم مع الكركم للحصول على لون اصفر لامع اضافة للاشارة الى استعمال الشب والصودا والزيت في الصباغة والدباغة.

وهناك ادلة على استعمال الصابون والمنظفات الاخرى في سومر في الالف الثالث قبل الميلاد حيث كرس العراقيون القدماء اهتماما عظيما" بالنظافة وكانت الصودا والبوتاس يستخرجان من النباتات ورماد الاخشاب ويعتبران اكثر موادالغسيل شيوعا في الاسرة سواءا" كان ذلك لتنظيف الملابس ام لتنظيف الجسم ، ونجد في الادبيات السومرية ختما" اسطوانيا" من الالف الثالث قبل الميلاد يبين ان الماء والزيت والقلويات هي المقومات الاساسية لعمل الصابون كما تشير النصوص بشكل محدد الى ان عملية الترسيب الملحي كانت تمارس في ذلك الحين لفصل الصابون من الكليسيرين وفيض الماء والشوائب .

واضافة لما تقدم فقد كانت صناعة العطور من اهم الصناعات الكيميائية في بلاد ما بين النهرين حيث تستثمر لاربعة اغراض رئيسية وهي الحاجات الطبية ، الطقوس الدينية ، ممارسة السحر ، وللتجميل ، وتحفل النصوص المتعلقة بصناعة العطور بذكر نماذج مختلفة ووصفات كثيرة مما يدل على ان بلاد مابين النهرين كانت تزخر بكيمياويين تطبيقيين رفيعي المهارة حيث قاموا باستخلاص العطور باستعمال الماء او الزيت او كليهما وباجراء الترشيح والتصفية والتقطير .

وفي مجال الصناعات الدوائية فقد استثمر السومريون المصادر النباتية والحيوانية والمعدنية لاستخراج العقاقير والمواد الطبية المختلفة حيث ورد في بعض الالواح الطينية مايدل على اطلاع واسع للسومريين على كثير من العمليات الكيميائية ووضعوا دستورا للادوية مستندا الى تكنولوجيا كيميائية متقدمة جدا في ذلك الزمن .

ان الادلة على التكنولوجيا الكيميائية لبلاد ما بين النهرين تتمثل في الكتابات والالواح المختلفة اضافة الى الاثار التي تم اكتشافها . ففي مجال الاجهزة والمعدات الكيميائية فقد تم اكتشاف انواع مختلفة من اوعية السوائل والهاونات والبواتق واجهزة الترشيح وادوات الفرز والفصل وقوارير التقطير اضافة الى عدد من الاوعية الاكثر تخصصا حيث تستخدم في عمليات الاستخلاص والتبخير والتقطير وكانت تصنع في الغالب من الطين او الخشب او الحجر والقلة القليلة من المعدن. ان عشرات الانماط المختلفة للاوعية التي يمكن ان تستعمل في العمليات الكيميائية قد لوحظت في ادبيات الالواح الا انه لم يتم تحديد استعمالها الدقيق بسبب عدم التمكن من فك رموز العديد من المفردات المجهولة في اللغتين السومرية والاكدية . وكانت الافران على اختلاف صنوفها معروفة جدا في بلاد ما بين النهرين وتستخدم في صناعة الزجاج والعطور وصهر النحاس ومن المرجح ان الفحم النباتي كان هو الوقود الشائع المستعمل في هذه الافران.

ويشير مارتن ليڤي الى صناعة مهمة الا وهي ابتكار واستعمال الخلايا الكهربائية (البطاريات الحالية)خلال الفترة ما بين ٢٥٠و٢٢٤ قبل الميلاد وقبل اختراع خلية كلفاني باكثر من الفي سنة . ان هذه الخلية عبارة عن جرة فخارية صغيرة تحوي داخلها على قطبين ، احدهما عبارة عن اسطوانة نحاسية طولها ١٠سم وقطرها ٢,٥ سم والاخر عبارة عن قطب من الحديد وسط هذه الاسطوانة ويستند بواسطة سداد مصنوع من القير ويوضع بين هذين القطبين محلول الكتروليتي موصل للتيار الكهربائي وتستعمل هذه الخلية لطلاء الحلي المعدنية بطبقة خفيفة من الذهب وعلى نفس مبدأ الطلاء الكهربائي المستعمل حاليا»

ان هذه الجرة موجودة الان في المتحف العراقي وقد عثر عليها العالم الالماني ولهيلم كونغ في منطقة اثرية قريبة من بغداد عام ١٩٣٨ حيث اعلن انها تمثل اول جهاز كلفاني في العالم ولكن بدء الحرب العالمية الثانية ادى الى عدم الاهتمام بهذا الاكتشاف .

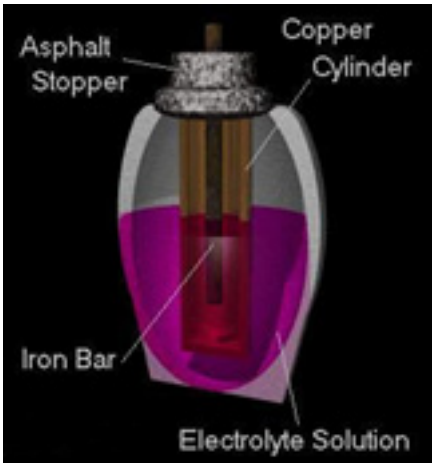
وفي عام ١٩٦٢ ، اكتشف علماء الاثار الامريكان في اثار مدينة سلوقية الواقعة على الضفة الشرقية لنهر دجلة قرب المدائن على اناء قرميدي مدهش حقا توجد داخله اسطوانة نحاسية وقضبان حديدية ، وغير بعيد عن هذا المكان اكتشفت انية ونقوش فضية مطلية بصورة جيدة بطبقة رقيقة من الذهب . ان طلاء الفضة بغشاء رقيق من الذهب هو امر لايمكن انجازه بطريقة يدوية وهو ما يعطي دلالة على ان هذه الانية القرميدية كانت تستخدم في الطلاء الكهربائي خصوصا وان العراقيين القدماء كانو يعرفون حامض الخليك وحامض الستريك المخففين ومن المحتمل استخدامهما في هذه الجرة لتوليد الكهرباء .

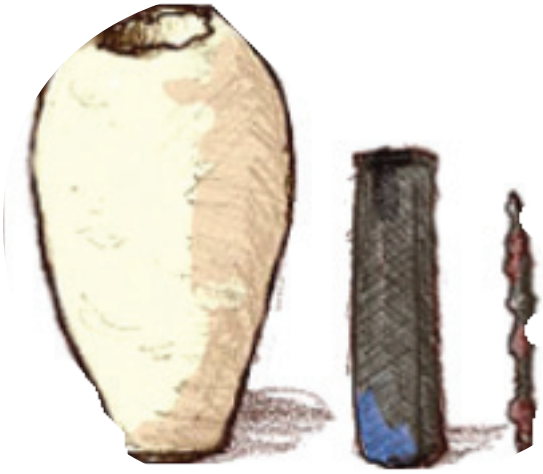
ويذكر الباحث الكبير جورج سارتون الى ان هناك ثوابت كثيرة على ان سكان ما بين النهرين قد ابتكروا انواعا" من الصناعات التي تسمى الان الصناعات الكيميائية ومن اهمها صناعة الفخار والتزجيج والمعادن والاصباغ والعقاقير والصابون ومواد التجميل والعطور والمشروبات المخمرة كالنبيذ والبيرة اضافة الى استخدامهم للقير والكبريت . كما ويؤكد د. جابر عزيز الشكري الى وجود وعي كيميائي لدى العراقيين القدماء تم تطبيقه على نطاق صناعي بشكل متقن وانهم خلدوا لنا حضارة راقية ومتميزة نعتز ونفخر بها ويمجدها العالم اجمع .

المصادر :-

مارتن ليفي ، الكيمياء والتكنولوجيا الكيميائية في وادي الرافدين، ترجمة وتعليق وتقديم د.محمود فياض المياحي ، د.جواد سلمان البدري ود.جليل كمال الدين ، منشورات وزارة الثقافة والاعلام – سلسلة الكتب المترجمة ، دار الرشيد للنشر ، بغداد ١٩٨٠ .

د.جابر عزيز الشكري ، الكيمياء التطبيقية في حضارة وادي الرافدين " مجلة الكيمياوي – كانون الاول ١٩٧٨(عدد خاص ببحوث المؤتمر الكيمياوي الثامن – جامعة السليمانية ١٨-٢١ ايلول ١٩٧٨).





اقدم بطارية كيمياوية في التاريخ قبل اكثر من الفي سنة ، وجدت قرب بغـداد .

The earliest known chemical battery from Ancient Baghdad . [From *The Laboratory*, 25 , 1957 , 112 . Courtesy Fisher Scientific Co.]

المواد النانوية المسامية ودورها في الصناعات الهندسية الكيمياوية

في ظل التطور والتقدم العلمي والتكنولوجي المستمر تميزت المواد النانوية المسامية عن مثيلاتها من المواد الاخرى في الوقت الحاضر بان لها دورا مهما وبارزا في مجال الصناعات الكيمياوية الهندسية. وذلك نظرا لما تتمتع به هذه المواد من خواص كيمياوية وفيزياوية مهمة جدا مما جعلها ان تستخدم في مجالات تطبيقية وبحثية متعددة بحيث أستطاعت ان تجذب الاهتمام الكبير من قبل الباحثين والمستثمرين من الشركات العالمية المعروفة وتكريس الجهد والبحث والتطور في جميع انحاء العالم وخاصة في الدول الصناعية المتطورة. تعتبر المواد النانوية المسامية فرع او جزء من المواد ذات البنية التركيبية النانوية التي تمتلك مساحات سطحية فريدة من نوعها, فضلا عن بنية تركيبية متميزة, وخواصها العظيمة التي توكد أستخداماتها المهمة في مختلف حقول العلم والمعرفة في الهندسة الكيمياوية مثل التبادل الأيوني, عمليات الفصل, العوامل المحفزة والمساعدة في التفاعل الكيمياوي, متحسسات, عزل وتنقية الجسيمات والجزيئات الاحيائية المجهرية.

المواد النانوية المسامية هي أيضا ذات أهمية علمية وتكنولوجية بسبب قدرتها الهائلة على التكثف والتفاعل مع الذرات، الأيونات والجزيئات على الأسطح الداخلية الكبيرة وفي فضاء المسامة ذات الحجم النانوي. أنها توفر فرصا جديدة في مجالات كيمياء الجسيمات والهندسة، وتوليف وتركيب مركبات جديدة بواسطة مبدأ الضيف والمضيف والتلاعب للجزيئيات والتفاعل في مقياس النانو لصنع جسيمات واسلاك نانوية كما ونوعا.

References
G.Q.Lu and X.S.Zaho,» NANOPOROUS MATERIALS: SCIENCE AND ENGINEERING»
.٥-٢١٠-٨٦٠٩٤-١ by Imperial College Press, ISBN ٢٠٠٤ © Copyright

بقلم :
أ.م.د.طالب محمد نايف
قسم الهندسة الكيمياوية
الجامعة التكنولوجية

مهندسو القسم يحرزون لقب الاول بنيلهم بطولة الجامعة الكروية

تكفلت الركلات الترجيحية في تتويج فريق قسم الهندسة الكيمياوية بأول ألقابه لبطولات الجامعة التكنولوجية للموسم الحالي ٢٠١٣ -٢٠١٤ بإحرازه بطولة الجامعة بكرة القدم للطلاب اثر فوزه على فريق علوم الحاسوب ٤-٣ بعد انتهى الوقت الاصلي بالتعادل السلبي في المباراة النهائية التي جرت على ملعب الجامعة بحضور رئيس الجامعة التكنولوجية الاستاذ الدكتور امين دواي ثامر التميمي ومساعدي رئيس الجامعة للشؤون العلمية الاستاذ الدكتور محمد يحيى العاني والإدارية سامي وحيد الحسناوي وعلي موسى مستشار لجنة التربية والتعليم في مجلس محافظة بغداد والمهندس دريد الربيعي معاون مدير مكتب كتلة الأحرار في بغداد / الرصافة والشيخ حيدر البدري مدير مكتب الرصافة لهيئة حقوق الانسان والدكتور منير محمود رئيس قسم التربية الرياضية والنشاط الفني في الجامعة وعدد من رؤساء الاقسام العلمية والهندسية في الجامعة وحشد كبير من الطلبة . ونجح فريق الهندسة الكيمياوية في إفشال مخططات وإفساد فرحة فريق علوم الحاسوب الذي كان يمني النفس في الاستحواذ على معظم بطولات الجامعة للالعاب الجماعية بعد إن سبق له ان احرز بطولتي كرة السلة والكرة الطائرة للموسم الحالي.

وقاد المباراة الحكام حسين عبد الرضا وتوفيق محمد وياسر حسن والمشرف علي فرج ومراقب المباراة الدكتور علاء محسن . وتميزت المباراة بالندية والإثارة على مدى شوطي اللقاء وكاد الفريقين ان يحرزا هدف التفوق وخصوصا فريق الهندسة الكيمياوية إلا إن يقظة حارس مرمى علوم الحاسوب ووقوف العارضة حالت دون تسجيل هدف ليعلن حكم المباراة انتهاء المباراة بالتعادل من دون رد واللجوء الى الركلات الترجيحية من علامة الجزاء التي نجح فيها فريق الهندسة الكيمياوية من الفوز بعد تمكن لاعبيه مرتضى محمد ومصطفى خير الله ومحمد عباس وحيدر جبار من التسجيل في حين اخفق ايهاب محمد ومهند بلال بعد ان ردها صفاء سلمان حارس مرمى علوم الحاسوب الذي لم يتمكن فريقه في إنهاءها بتسجيله ثلاثة ركلات عن طريق علي صباح وعلي اياد وحيدر نجم وأضاع كل من علي حسين وصفاء سلمان وسيف عبد الستار . وفي نهاية المباراة تم توزيع الجوائز الفردية والكؤوس الفرقية والهدايا التقديرية على الحضور .

كأس الجامعة الكروي