العدد الثاني 2016

مجلة نصف سنوية تصدر عن
قسم الهندسة الميكانيكية - الجامعة التكنولوجية

مجلة
الهندسة الميكانيكية

مشاركة قسم الهندسة الميكانيكية في التدريب على حمل السلاح

تكريم نخبة من تدريسيي القسم بحضور السيد رئيس الجامعة التكنولوجية

لقاء العدد
المدرس عبد الكريم سلمان

اقرا في هذا العدد

افتتاح فرع هندسة محطات الطاقه
قسم الهندسة الميكانيكية يستقبل الطلبة الجدد
سفرة علمية لطلبة فرع هندسة السيارات

اقرأ في هذا العدد

براءات الاختراع
صفحة 6-7

مشاركة القسم في تدريب الجامعة التكنولوجية
صفحة 8-9

زيارة الى جامعة ميزوري
صفحة 10

دورة هندسية تخصصية
صفحة 11

مناقشة الدراسات العليا
صفحة 12-13

لقاء العدد
صفحة 16

نصف سنوية منوعة تصدر عن قسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية

المشرف العام
أ.م.د. مؤيد رزوقي حسن

نائب المشرف العام
م.د. فلاح فاخر حاتم

رئيس التحرير
أ.م.د. محسن نوري حمزة

سكرتير التحرير
م.م. بشار علي محمد

هيئة التحرير
م.د. احسان عبدالحسين باقر
م.م. فالح حسن عبد

المحررون
م.م. بشار علي محمد
ر.م.باسمة محمد الجبوري
سارة محمد جاسم

التصميم والاخراج الفني
سارة محمد جاسم

التصحيح اللغوي
ر.م.باسمة محمد الجبوري

التصوير والاخراج الصحفي
ايهاب اديب اشرف

كلمة رئيس قسم الهندسة الميكانيكية
ألاستاذ المساعد الدكتور
مؤيد رزوقي حسن

بتفـاؤل كبـير نسـتهل عامـا دراسـيا جديـدا، سـائلين الله ان يجعلـه عامـا مبـاركا حافـلا بالمنجـزات عـلى كافة المسـتويات مؤكديـن بعون الله تعـالى عزمنا عـلى العمـل سـوية لتحقيـق رسـالة التعليـم الجامعي في مـد يـد العـون لطلبتنـا الاعـزاء، وخصوصـاً طلبتنـا الجـدد لينهلـوا مـن معـين العلـوم ويتنافسـوا في ميادين المعرفـة.

ان التوجهات المستقبلية للتعليم ترتكز على جعل التعليم اداة فاعلة في مسيرة التنمية على كافة الاصعدة لنبني من الطالب والخريج قوة منتجة قادرة على تحقيق التطلعات والتوقعات، ولكي يكون دورنا بارزا في بناء الوطن وإعمار بنيته التحتية نقف قريبا من الاحتياجات المجتمعية، فقد تم التعاون والتنسيق مع وزارة الكهرباء في استحداث فرع هندسة محطات الطاقة حيث وضعت المناهج بالتنسيق مع دائرة التخطيط في الوزارة و التنسيق مستمر معهم من اجل التعاون في مجالات التدريب الصيفي وبحوث التخرج والسعي لتوفير فرص العمل لخريجي هذا الفرع وبقية الفروع ايضا، كما وتعتبر هندسة محطات الطاقه من احدث فروع الهندسة الميكانيكية حيث تم استحداثه في العام الدراسي الحالي 2015-2016 ويعتبر هذا الاختصاص من الاختصاصات المهمة في البلد وذلك لحاجة سوق العمل المتزايدة لمهندسين متخصصين في مجال محطات توليد الطاقة. ان خريجي هذا الفرع سيعملون على تلبية حاجة القطاعات الصناعية المختلفة وخاصة قطاعات النفط والموارد المائية بالاضافه الى قطاع الكهرباء وفتح آفاق جديدة في مجال استخدام الطاقات المتجددة. يهدف فرع هندسة محطات الطاقة الى إعداد مهندس ميكانيك متخصص في ادارة وتشغيل وصيانة محطات توليد الطاقة الكهربائية بمختلف انواعها الحرارية والغازية ومحطات الديزل والمحطات المائية مما تتطلب رفد هذا القطاع بمهندسين مختصين قادرين على استيعاب التكنولوجيا المتقدمة والتعامل معها.

ويسعى قسم الهندسة الميكانيكية الى توسيع دائرة التعاون مع مؤسسات الدولة لتشمل اشراك طلبة القسم في كل فروعه وتخصصاته الخمسة ككوادر هندسة وسطية في العطلة الصيفية في تنفيذ التزامات مركز التدريب والمعامل في الجامعة. تتلقى جميع الفروع الهندسية في القسم (الميكانيك العام، السيارات، الطائرات، التكييف والتجميد، محطات الطاقة) نفس الرعاية والاهتمام لتسهيل العملية التعليمية وتطبيق البرنامج التعليمي بأفضل وجه في وقت عصيب يمر به العراق.

و أخيراً لا يسعني الإ ان اوكد على ان الاستثمار في العالم لم يبق حكرا على الموارد الطبيعية وانما اصبح التوجه لاستثمار الموارد البشرية و استقطاب العقول المتميزه الهم الشاغل لدول العالم كسبيل للتقدم والتطور وبات التنافس على قدر استخدام هذه الطاقات وتسخيرها في حل المشكلات المجتمعية.

أتمنى لطلبتنا الاعزاء دوام الموفقية والنجاح في حياتهم الدراسية والعملية و ان يصبحوا جناح النهضة و رجال الاعمال ..

العام الدراسي الجديد

قسم الهندسة الميكانيكية يستقبل الطلبة الجدد

عام دراسي جديد أطل على ربوع الجامعة التكنولوجية يحمل براعم جديدة نتأمل فيها الخير والانتفاع ، استقبل فيه قسم الهندسة الميكانيكية طلابه الجدد بكل اهتمام في صباح يوم الاحد الموافق 2015/12/6 متمنياً لهم الموفقية في حياتهم الدراسية، حيث اعتاد قسمنا على تطبيق برنامج الاستقبال للطلبة الجدد خلال ثلاثة أيام متتالية تتضمن جلسة كل يوم من الساعة ٩ صباحاً حتى ١٢ ظهراً بعدها القيام بزيارة ميدانية لاصطحاب الطلبة الى مواقع الدراسة والترفيه في الحرم الجامعي تتضمن الزيارة زيارة المختبرات و المراسم والقاعات الدراسية في بنايتي القسم الرئيسية M والبناية B ومركز التدريب والمعامل والمكتبة المركزية والمركز الصحي والمركز الثقافي والخدمي ومراكز التربية الرياضية والمسرح ومراكز النشاط الفني ومراكز اقامة الدورات مثل مركز التعليم المستمر ومركز اللغة الانكليزي ومركز تقنية المعلومات ونادي الطلبة وبقية المواقع التي وجدت لخدمة الطالب طيلة مراحله الدراسية وحياته الجامعية.

تضمن البرنامج في **جلسته الاولى:** المحور العلمي الذي يتعرف الطالب فيه على رؤية ورسالة واهداف قسم الهندسة الميكانيكية منها:

-حث على متابعة الدراسة وضرورة التحضير اليومي .

-احترام الهيئة التدريسية .

-الاستفادة من المكتبة المركزية وعمل هويات للاستعارة .

-المواظبة على الدوام وعدم الغياب.

-تصفح موقع القسم والاطلاع على التعليمات .

-الحث على الدراسة في الكتب .

-الحث على تقوية اللغة الانكليزية .

-التحذير من تكوين احساس سلبي تجاه اي درس او تدريسي.

-التحذير من الغياب الجماعي.

-عدم الترويج للتدريس الخصوصي.

-عدم الغش.

-عدم الاعتماد على الغير في اعداد ونسخ تقارير تجارب المختبرات من بعضهم البعض .

-الاستفادة من الانترنت في اجراء البحوث والتقارير و التوسع في المعلومات و المحاضرات.

-توصيات موجزة قبل الاختبارات التأكيد على الاطلاع على دليل الطالب في الموقع الالكتروني لقسم الهندسة الميكانيكية في موقع الجامعة التكنولوجية الالكتروني الذي يتضمن كل ما له علاقه بالطالب من ضوابط التقديم للقسم وآليه التسجيل فيه وتعليمات الدوام واحكام انضباط الطلبة والزي الموحد وضوابط الانتقال بين الاقسام والتقويم الذي يتبع نظامين الفصلي للقسم المستحدث جديداً وهو فرع محطات الطاقة والنظام السنوي لبقية الفروع الاربعة الميكانيك العام، هندسة الطائرات، هندسة السيارات وهندسة التكييف والتجميد، كذلك يتضمن الدليل نبذه تاريخية عن نشاط القسم ومسيرته خلال 40 عاماً التي جعلته قسماً رائداً في الجامعة التكنولوجية وجامعات القطر كذلك يتضمن رؤية

ورسالة واهداف القسم المنبثقة من اهداف الجامعة التكنولوجية كما ارادتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تلك الرسالة والاهداف المشار لها في اروقة القسم ايضا حتى تكون دائماً نصب أعين الجميع، كما وضم الدليل التعريف باعضاء مجلس القسم وقياداته، والتطرق الى آلية التدريب الصيفي وشروطه ومشروع التخرج ومتطلباته والمكتبة العامة والالكترونية والتعليمات الامتحانية وضوابط تأجيل الدراسة والمقررات الدراسية والارشاد التربوي والاكاديمي و ارشادات توجيهية.

كذلك التأكيد على الاطلاع على دليل قسم الهندسة الميكانيكية في نفس الموقع والذي يتضمن بالاضافة الى معلومات دليل الطالب المذكورة آنفاً، تضمن معلومات تفصيلية اكثر عن القسم للدراسة الاولية والعليا والمناهج للفروع الخمسة بالوحدات والساعات واحصائيات عن الموارد المالية والبشرية من خريجين و تدريسيين ومنتسبين بالتخصصات والمؤهلات وازاء كل منهم وتوثيق لكل انشطة القسم داخل وخارج الجامعة والبلد.

الجلسة الثانية في اليوم الثاني: تضمنت في حسن التعامل وتبادل الاحترام محور السلوكيات و تعزيز روح المواطنة والانتماء للعراق بعيداً عن اي خطاب طائفي او مذهبي او عنصري والتأكيد على عدم

المساس بالمعتقدات الدينية او الوحدة الوطنية او المشاعر القومية بسوء او اثارة الفتنة الطائفية او العرقية او الدينية فعلا او قولا.

وضرورة التقيد بالقوانين والانظمة الداخلية والتعليمات والاوامر التي تقررها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والجامعة والقسم.

-منع التدخين والتوعية ضد المخدرات ومنع استخدام العلكة اثناء المحاضرات

-تعليمات الزي الموحد الجامعي وضرورة الاحتشام وعدم التخنث

-عدم انطواء البنات والتاكيد على مشاركتهم في المحاضرات.

-أغلاق صوت الموبايل في المحاضرة

-المحافظة على نظافة القسم والقاعات الدراسية وغرفة الطالبات وباقي مرافق القسم

-نصائح طبية وارشادات توجيهية عن

الغذاء الصحي والجو الدراسي والاضاءة الكافية والجلوس الصحيح.

الجلسة الثالثة في اليوم الثالث: تضمنت المحور الاجتماعي وذلك بالتعريف بأسماء اعضاء لجنة الاستقبال واماكن تواجدهم وابداء المساعدة واستقبالهم في اي وقت خلال العام الدراسي ، التعريف بالمرشد التربوي والاكاديمي للمرحلة الاولى وبقية المراحل الاخرى

-وضع حافز نفسي للدراسة وشحن الطاقة باتجاه تحقيق الطموح

-التأكيد والحرص على هوية الطالب من التلف والضياع

-التحذير من قيام سفرات بدون علم القسم وموافقته

-اعلان عن المشاركة في النشاطات (مخيم كشفي،معارض الرسوم ، ومهرجان شعري ، مسرحيات،امسيات موسيقية،فرق رياضية بكل انواعها، محافل قرأن كريم،يوم الجامعة وتنظيم الوقت ،زيادة معدلات الذكاء، التحفيز، استنهاض الهمم).

كما وتضمنت الجلسة في اخرها التكلم عن فرص العمل التي يوفرها القسم والجامعة لطلبته وخاصة المتفوقين منهم من خلال توقيع عقود مع مؤسسات الدولة والشركات الرائدة في العراق .

ر.م. باسمة محمد الجبوري

براءة اختراع بعنوان:

خصائص انتقال الحرارة داخل صندوق ذو فتحات مزوّد بأجزاء باعثة للحرارة موضوعة افقياً وعمودياً بصورة متوازية

مسجلة بإسم الاستاذ المساعد الدكتور ليث جعفر حبيب السعدي

يتضمن هذا الاختراع دراسة عملية لإنتقال الحرارة بالحمل الحر والقسري خلال حيز مستطيل ثلاثي الابعاد على شكل صندوق مصنوع من زجاج البلاستك ابعاده (cm404530) مع جزءين باعثين للحرارة عبارة عن صفيحتين ساخنتين متوازيتين موضوعتان بشكل افقي او عمودي داخل الصندوق. حيث ان الصفحيتين الساخنتين هي عبارة عن مسخنين كهربائي وجميع جدران الصندوق معزولة حرارياً. حيث تم عمل ثلاث فتحات على الجدارين العموديين المتقابلين واحدة لدخول الهواء والفتحتين الاخريتين لخروج الهواء وكانت ابعاد الفتحات الدائرية متساوية وهي بقطر (10)cm . ان الاختبارات العملية تضمنت دراسة تأثير تغير سرعة الهواء وتغير القدرة على انتقال الحرارة بالحمل داخل الحيز وكذلك دراسة تأثير تغير موقع فتحة خروج الهواء في الحالات المختلفة وكما يلي: الحالة الاولى: تضمنت دراسة مميزات انتقال الحرارة بالحمل القسري لصفيحتين متوازيتين موضوعتين افقياً. حيث يكون خروج الهواء من الفتحة الدائرية العليا، الحالة الثانية: خروج الهواء في هذه الحالة يكون من فتحة دائرية في الاسفل، الحالة الثالثة: تضمنت دراسة مميزات انتقال الحرارة بالحمل القسري لصفيحتين متوازيتين موضوعتين عمودياً، حيث يكون خروج الهواء من الفتحة الدائرية العليا، الحالة الرابعة: وتضمنت دراسة مميزات انتقال الحرارة بالحمل الحر لصفيحتين مسخّنتين متوازيتين حيث

يكون دخول الهواء من فتحة دائرية من اسفل الصندوق ويكون خروج الهواء من فتحة دائرية واحدة من الاعلى او فتحتين. ان الاستعمال الرئيس لهذا الاختراع هو تبريد الاجزاء الكهربائية او الالكترونية ذات القدرات الحرارية العالية في الاجواء الحارة.

براءة اختراع بعنوان :

نماذج وسائط تبخير متعددة الطبقات لاجهزة التبادل الحراري

مسجلة بإسم المدرس المساعد عقيل علي وناس

هذا الاختراع يتعلق بوسائط تبخيرالسائل بواسطة الهواء لأجهزة التبادل الحراري و مخصص أساسا لأبراج ووحدات التكييف والتبريد، وترطيب الهواء على حد سواء، و يتضمن وحدة التبخر مع نظام توصيل السائل خلال جميع الطبقات، بحيث يسمح تصميمه بتوزيع السائل بشكل سلس بدون عمل اضطرابات، مع تكبيرسطح التبخر و التبادل الحراري، كما وان وحدة التبخر في هذا الاختراع يمكن إغلاقها في أقسام مختلفة لإعادة توجيه تدفق الهواء، بحيث هذا التصميم يخدم وظائف مزدوجة باعتباره مزيل انجراف أو منظم.

براءة اختراع بعنوان:

طريقة لتحسين السطوح للمواد المركبة (البوليمرية)

مسجلة بإسم الاستاذ المساعد الدكتور أحمد نايف الخزرجي

يتضمن الاختراع استخدام طريقة السفع بالكريات على سطح المواد المركبة (البوليميرية) لمادتي (البولي أستر المدعم بالليف الزجاجي) بكسر حجمي 33% و (البولي أستر المدعم بمسحوق الالمنيوم) بكسر حجمي 7.5% الواسعة الاستخدام في كثير من التطبيقات الصناعية.

الجديد بالموضوع هو انه طريقة السفع بالكريات لم تستخدم من قبل على المواد المركبة البوليميرية وانما كانت تستخدم على المواد المعدنية فقط.حيث يتم اختيار ثلاثة ازمنه (2،4،6 دقيقه) لاجراء عملية السفع بالكريات على هاتين المادتين المذكورتين اعلاه، وبينت النتائج العملية (بعد اجراء اختبار الشد واختبار الكلال) بوجود تحسّن في رفع حد التحمل لكلا المادتين حيث كانت النسبة المئوية للزيادة الحاصلة في حد التحمل لمادة (البولي أستر المدعم بالليف الزجاجي) بمقدار 24.1% عند زمن لسفع بالكريات (4 دقيقة) اما النسبة المئوية للزيادة في حد التحمل للمادة الثانية (البولي أستر المدعم بمسحوق الالمنيوم) بمقدار 25.05% عند زمن سفع بالكريات قدره (6دقيقه)

كما حصل تحسن بسيط ملحوظ في الخواص الميكانيكية 5% و 10% لكلا المادتين المذكورتين على التوالي عند الزمن (6 دقيقه لكليهما) .

براءة اختراع بعنوان:

المكثف البيضوي للثلاجة

مسجلة بإسم المدرس الدكتور ضياء غانم مطشر

الثلاجة هي من الاجهزة الكهربائية المستخدمة في المنازل لحفظ الاطعمة باردة بما فيه الكفاية. والنظام في عملية التبريد يتكون من ضاغط، مكيف، أنبوب شعري و المبخر.

تم تصميم شكل جديد للمكثف المستخدم في الثلاجة المنزلية وذلك بتغيير تصميمه كليا من التصميم التقليدي للمكثف السلكي المستخدم عادة في منظومات التثليج الانظغاطية المنزلية الذي تكون الانابيب فيه بشكل افقي او عامودي مع التواءات متعدده بين الانابيب الى تصميم جديد للمكثف ذو شكل بيضوي. يتكون التصميم الجديد للمكثف من مجموعة من الحلقات بشكل بيضوي تعمل على تدوير مائع التثليج صعودا ونزولا في هذه الحلقات بدون وجود معوقات للجريان وهذا بدوره يسهل عملية التدوير لمائع التثليج في المكثف من قبل الضاغط.

تعتبر المكثفات المستخدمة في الثلاجات هي احدى الاجزاء الرئيسية التي تتكون منها الثلاجة والاهتمام بالمكثف سوى كانت تصميميا او تحسين اداء يتعبر من الاشياء المهمه في تطوير وتحسين عمل الثلاجة المنزلية . اما بالنسبة للمكثف التقليدي المطبق من بداية تصنيع الثلاجة ولحد الان هو نفسه ما عدا الاهتمام ببعض التغيرات البسيطة مثل تغيير قطر الانبوب وطوله ونوع المعدن المستخدم. وبعد البحث والتقصي في كل الادبيات لم يوجد اي تغيير في تصميم المكثف التقليدي الموجود حاليا والذي يتكون من مجموعة من الانابيب موضوعة بشكل افقي مع التواءات بين الانابيب وتلحم عليها مجموعة من الوايرات او الزعانف ومن الوجهين للمساعدة في التشتيت الحراري. وهذا المكثف التقليدي يمكن ان يكون موجود بشكل افقي او عامودي ومكانه خلف الثلاجة او المجمدة وكذلك يطبق في كل اجهزة التكييف والتجميد.

مشاركة قسم الهندسة الميكانيكية للتدريب على حمل السلاح في الجامعة التكنولوجية

إن حب الوطن هو غريزة فطرية وسليقة بشرية، ونزعة إنسانية، فيتعلق الإنسان بالأرض التي يعيش عليها ويرتبط ارتباطًا وثيقًا بأهلها وأرضها؛ لأنها تحمل ذكرياته، وتذكره بماضيه ويرى فيها مستقبله وأمجاده، فترى حب الوطن بالنسبة للإنسان كحبه لولده ووالده وقومه وعشيرته وزوجته وأقاربه ومعارفه، فهو حب مغروس في جبلة الإنسان، متأصل في فطرته وكيانه. والوطن في المنظور الإسلامي هو الذي يقيم فيه أهل الإيمان ويعلو فوق مآذنه الأذان، وليس المقصود بالوطن تلك الحدود الجغرافية السياسية التي وضعها المستعمر فحسب ليضعف كلمة الأمة، ويفرق شملها ويصطنع الحواجز التي تسهل عليه مهمة التهامها وجعلها لقمة سائغة يلوكها في طرفة عين، فهو وطن واحد يربطهم فيه الكثير من الروابط.

وفي الوطن لا يتحقّق مبدأ المساواة بين المواطنين من خلال تمتّعهم بحقوقهم وممارسة حرّياتهم فحسب، بل كذلك يربط تلك الحقوق بتحمّل المسؤوليات وأداء الواجبات ويعتبر الدفاع عن الوطن أهمّ واجبات المواطن، إنّه واجب مقدس ينصّ عليه الدستور وتعترف به كل القوانين والشرائع, ان الدفاع عن الوطن هو الذود عن أرض الوطن وحماية هويّته واستقلاله والمحافظة على أمنه وصيانة منجزاته ومكاسبه الماديّة والمعنويّة ومصادر ثروته الوطنية...

وفي الصيف، تبدأ عطلة نهاية العام الدراسي او ما يعرف بالعطلة الصيفية، لكن ليس هذا الصيف فقد انشغل المنتسبين من اساتذة وموظفين في الجامعة التكنولوجية بصورة عامة ومنتسبي قسم الهندسة الميكانيكية بصورة خاصة في التدريب على كيفية حمل السلاح للدفاع عن الوطن. حيث جاء ذلك تلبية لنداء وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، قد دعت اساتذة وموظفي وطلاب الكليات والجامعات الى التدرب على حمل السلاح، داعية بذلك الجامعات الى فتح باب التطوع لتقديم محاضرات للتدريب على السلاح لمحاربة المتطرفين. واستندت الوزارة الى توجيهات المرجعية الرشيدة في التشجيع على التدريب الصيفي للتعلم على استخدام السلاح.مدة التدريب وهي ١٥ يوماً، بمعدل اربع ساعات يومياً، ويتحدث المتطوعون هنا عن انخراط اكثر من ١٠٠ رجل وامرأة من المنتسبين في هذا البرنامج الصيفي رغم انه غير إلزامي. ولكن الشعور بالخطر الذي يمثله تنظيم «داعش» الارهابي على المجتمع العراقي، دفعهم للاستعداد للذهاب لساحات القتال، رداً على ممارسات التنظيم المتطرف في تهجير الاهالي وتفجير السيارات المفخخة، ولقد تم التدريب في الجامعة على يد افراد من

الجيش العراقي و الحشد الشعبي، ويكون المنهاج التدريب وفق لبرنامج تتبناه فصائل الحشد الشعبي. حيث ان واجب التدريب على حمل السلاح ينبع من شعور المتدربين ان الجيش العراقي والحشد الشعبي وقواتنا الامنية يقاتلون في ظروف صعبة، ولابد من الاستعداد لاسنادهم في ما يواجهونه كل يوم من اشتباكات مسلحة ضد الارهابيين. ان هذا الشعور، هو الشعور السائدة في الجامعة ، فمجمل المتدربين يخضعون للتدريب العسكري والتعلم على استخدام السلاح لشعورهم بالمسؤولية لاننا في عراقنا العزيز نعيش في فترة صعبة غير مستقرة ويحيط الاعداء بنا من كل جانب، لذلك لابد من الاستعداد للدفاع عن بلدنا. ورغم بعد الاميال من خط المواجهة ضد تنظيم «داعش» الارهابي، ابدى متدربو الجامعة التكنولوجية استعدادهم للذهاب الى ساحات القتال لمشاركة ابطال الحشد الشعبي والجيش العراقي مهمتهم للدفاع عن ارض الوطن. حيث قدم ابناء الرافدين تلك النماذج المشرفة التي يعجز اللسان وتقصر العبارات وتشح المعاني امام من كتب بالدماء حقيقة الولاء وروعة وقصة الإباء و قد يحتاج المرء إلى عمر بأكمله حتى يبلغ مدحهم, ولعله لا يبلغ ألمرام فالكلمة لها أفق محدود قد لا ترقى لمستوى أن تحاكي مقام الجهاد والشهادة، فإن المداد وحب الوطن صانعا للشهداء إلا أنه لن يفي المديح بحقهم وللأمم مقاييس واضحة في إظهار مدى تعلقها بالدفاع عن مقدسات الوطن وإصرارها على الحياة الكريمة وتأتي على رأس تلك المقاييس مقدار التضحيات التي قدمتها من اجل تربة الوطن وضحوا بدمائهم في ساحات المعركة لتوفير الحرية والأمان والشهادة في هذا الإطار تعني الشهادة في سبيل الأهداف ألسامية ومناجاة دم الشهيد قيمة وطنية ينشد فيها حب الوطن التي صاغ الحنين والشوق والرقة كلماتها ويمتزج فيها الإحساس العميق والحب الصادق، وتتواصل فيها تنهدات ألعاشق وتتلاحق أنفاس اللهفة ففي المناجاة تطمئن القلوب، وترتاح النفوس فيه ويرتاح البال , وهي نزعة إنسانية عريقة عرفتها الشعوب و لها أصل في تراثنا العراقي، لما يعبر عنها من مشاعر جياشة ناجمة عن طبيعة ألإنسان وقيمه الأخلاقية والإنسانية الروحية والتي تحسسها الشهيد من خلال ايمانه بالوطن. واحسب أن مثل هذا الإحساس أنما يمثل قمة الشعور بالمواطنة. وكان من الطبيعي ان يجره حبه للوطن إلى مناجاته بما يمتزج فيها الإحساس المرهف , والحب النزيه وليست هذه غير عاطفة مبكرة تفضي إلى إيمان ونحن نراها

منسابه في ثنايا دمه وما لحق بالأرض من جور ألطغاة وكيف كانت وكيف عادت اسماً، ولا شك في أن للوطن قدسية خاصة وعندما يدرك كل منا تلك المسألة بذهنية نقية وعقلية متقدة بالتأكيد سنكون في وضع أفضل مما نحن عليه اليوم. وعلينا أن نصون تلك القدسية ونحافظ عليها بقلوبنا وهو ما يحتم علينا أن نضع الوطن في أهداب العيون فلنقف نحيي أمهات الوطن ونحيي تراب الوطن تعالوا لنقف جميعاً وقفة إجلال وإكبار لأمهات الشهداء اللواتي قدمن فلذات أكبادهن لأجل عزة وكرامة الوطن، يجب ان لا ننسى ماحيينا موقف تلك الام التي قدمت ابنها شهيداً دفاعاً عن الوطن عندما قالت .الابن غال لكن الوطن أغلى من الابن. الله ما أروع شعبك ياعراق، ما أروع رجالك ما أروع نساءك ما أروع ابناءك الذين يتدافعون ليبذلوا أغلى ما عندهم من أجل الوطن.

زيارة الى جامعة ميزوري

تم إيفاد م.د. فلاح فاخر المعاون الاداري لقسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية الى جامعة ميزوري الامريكية للتدريب على مشروع كفاءة الطاقة, حيث كان افتتاح الدورة التدريبية بكلمة القاها د.سانجيف المسؤول عن تنظيم الدورة التدريبية من جامعة ميزوري وضح فيها اهمية الدورة والمجالات التطبيقية التي من الممكن الاستفادة منها في هذا المجال كما قام بشرح اهداف الدورة بالاضافة الى المواضيع المقررة في برنامج الدورة التدريبية الخاصة بقسمي الميكانيك والكهرباء, كما تم اجراء زيارة الى مكتبة الجامعة وتم تزويد المشاركين بمجموعة من الكتب والمنشورات ذات العلاقة بالدورة، كذلك تم عقد اجتماع للمشاركين لاعداد منهج مادة كفاءة الطاقة بما يتحقق مع متطلبات منظمة ABET (مجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا) وبحسب مع مراعاة مايلي:

تسمية المادة النظرية: حيث تم التوافق على ان وضع تسمية عامة للمادة النظرية بعيدا عن تحديدها بتخصص هندسي معين.

تحديد اهداف الفصل الاكاديمي (Course Objectives): تحديد مجموعة اهداف يسعى تدريسي المادة النظرية تحقيقها على ان تناقش في اجتماع لاحق لغرض انضاجها واقتراح المنهج الدراسي الذي من شأنه تحقيق هذه الاولويات.

الية تقييم الفصل الدراسي (Course Assessment): تم مناقشة اليات تقييم مادة الفصل الدراسي بحيث يتم اعتماد نتائج التقييم كمرجع في عملية استمرار تطوير الفصل الاكاديمي (Continuous Improvement) وتم عرض نموذج تقييم يستند على تحليل نتائج الطلبة في الاختبارات على مدار الفصل الدراسي وتحديد مناطق القوة والضعف عند الطلبة ومعالجتها بالشكل الذي يضمن استمرار تطوير الفصل الاكاديمي. كما تم عقد اجتماع اخر لاقتراح اولويات الفصل الدراسي الخاص بكفاءة الطاقة. كما تضمنت الدورة التدريبية زيارة معمل المنافذ الالكترونية برفقة الدكتور سانجيف وبعض طلبة الدراسات العليا، حيث تم زيارة موقعين تابعين للمعمل لغرض دراسة امكانية تطبيق مبادىء كفاءة الطاقة على هذا المعمل, بالاضافة الى اجراء جولة ميدانية في اقسام المعمل الانتاجية والساندة وكذلك التعرف على تصميم بناية المعمل وخدماتها من إضاءة وتكييف، وبعد تجميع المعلومات الهندسية عن المعمل تم عقد جلسة عمل لتحديد الاماكن التي يمكن تقليل استهلاك الطاقة فيها لغرض تحسين كفاءة الطاقة, تم بعد ذلك عقد مناقشة تضمنت اهم النقاط التي قامت المجموعة بتسجيلها في الزيارة وهي الاضاءة والهواء المضغوط والمحركات واجهزة التكييف في الشتاء حيث تم تكليف كل عضو في الفريق بحساب ما يمكن توفيره من هذه النقاط وتم مناقشة مسودة التقرير في وقت لاحق.

كما تم خلال الدورة عقد اجتماع ضم اعضاء الفريق حيث تم اعداد ووضع مواد خاصة بفصلي قسم الكهرباء و قسم الميكانيك, تم مناقشة مفردات المواضيع مع الدكتور سانجيف حيث ابدى الملاحظات على مواد المنهج مثل كتابة المصادر للمواضيع التي اخذت منها المعلومات بالاضافة الى ملاحظات اخرى تخص كفاءة المحركات الكهربائية وكفاءة توربين الرياح كطاقة متجددة ثم تم التطرق الى مواضيع الضاغط (Compressor) وكيفية عمله بكفاءة عالية وكذلك التطرق الى منظومات توليد القدرة (Power plant).

كما تم خلال الدورة عقد جلسة مصغرة عبر شبكة السكايب تضمنت مناقشة ترتيبات برامج وفود جامعتنا الى جامعة ميزوري حيث حضر الجلسة رئيس الوفد الاستاذ جلال محمد جليل، كما تم خلال اللقاء اجراء زيارة ميدانية باشراف الدكتور سانجيف الى محطة القدرة الخاصة بجامعة ميزوري حيث تضمنت الامور التالية:

عرض لاجزاء المحطة والخدمات التي توفرها لجامعة ميزوري حيث تتضمن محطات توليد كهرباء غازية وحرارية لتجهيز قدرة الكهربائية اجمالية بحدود ٦٦ ميجاواط مع دورات مكملة لتجهيز الاستخدامات الاساسية في الجامعة (التدفئة والتبريد والماء) كما تتضمن المحطة وحدات الطاقة المتجددة (الواح شمسية ومولدات بالرياح) تستخدم للاغراض البحثية.

كذلك تم عرض المشاكل التي تعاني منها محطة جنوب بغداد الغازية الثانية, حيث تم مناقشة مشكلة الوقود فيما اكد الخبراء العاملين في المحطة ان السبيل الوحيد لتجنب التدني الشديد في كفاءة التوليد وارتفاع معدلات الصيانة وقصر عمر المحطة هو استخدام وقود (Fuel Oil No.2), اما بالنسبة الى مشكلة التضبيب فقد اقترح الخبراء استخدام منظومات تبريد الهواء بدلا عن عملية التضبيب للتخلص من مشكلة التاكل حيث تم اطلاع اعضاء الوفد على عمل مبردات الهواء المستخدمة في المحطة الغازية في جامعة ميزوري.

كما تم بعدها اكمال الزيارة الميدانية واجراء جولة للاطلاع على كامل اجزاء المحطة.

شمل الايفاد اللقاء مع مركز الطلبة الاجانب حيث تمت مناقشة اوضاع الطلبة الاجانب عموما والعراقيين خصوصا وتم طرح المشاكل التي يعاني منها طلبة الدكتوراه وكيفية التوصل لحلها.

تم خلال الدورة عقد ورشتي عمل للمشاركين، حيث عقدت الورشة الاولى في قسم الهندسة المعمارية حول البيت الصحي وتم منح شهادات مشاركة في نهاية الورشة، اما الورشة الثانية فكانت بعنوان البنايات الخضراء (Green Housing) واثرها في عملية حفظ الطاقة حيث تضمنت هذه الورشة القاء مجموعة محاضرات بخصوص ادارة مشاريع البنايات الخضراء بواقع سبع محاضرات بالاضافة الى مجموعة محاضرات بخصوص متطلبات انشاء البنايات الخضراء بواقع تسع محاضرات, وتم منح شهادات ورشة العمل الى المشاركين.

وفي ختام الدورة تم عقد اجتماع مع الدكتور سانجيف لوضع اللمسات الاخيرة لمنهاج كفاءة الطاقة بحسب متطلبات منظمة ABET , بلاضافة الى احتفالية الجامعة لاكمال برنامج كفاءة الطاقة وتوزيع الشهادات على المشاركين

دورة هندسية تخصصية في جامعة درزدن في المانيا

يجسد الواقع العلمي الحديث حلقة كبرى في العالم المعاصر، فكل العلم المحصود اليوم تطرأ عليه مستجدات بصورة سريعة ومستمرة، ما يجعل كثيراً من المسلمات العلمية المقررة منذ زمن ولو قليل.. شيئاً من الماضي..

ولا يغفل هذا الكلام حتماً جهد السابقين، فالتطور العلمي الحديث لم يأتي من العدم بل هو نتاج تراكم معرفي بحثي يقود الى ابتكارات جديدة على عجلة علمية تسير باقصى سرعة الى الامام , وفي سعيها الى دفع عجلة التقدم في عراقنا العزيز الى الامام, قطعت الجامعة التكنولوجية شوطا كبيرا في مجال تطوير الملاكات الاكاديمية وذلك لمواكبة التطور الحاصل في مختلف المجالات العلمية والتقنية في دول العالم المتقدمة, من هذا المنطلق تعمل الجامعة التكنولوجية بصورة عامة وقسم الهندسة الميكانيكية بصورة خاصة على الاسهام في رفع مستوى الكفاءة العلمية والتربوية والثقافية والمهنية والوظيفية للكادر التدريسي في الجامعة من خلال إيفادهم للمشاركة في النشاطات العلمية والثقافية في ارق المؤسسات الاكاديمية العالمية، ولا بد ان يمر ذلك عبر تنمية وإدامة التواصل مع الجامعات والمؤسسات الأكاديمية الكبرى في العالم تحت مظلة أبرام مذكرات التفاهم ومتابعة برامجها التنفيذية وكذلك تطوير أفاق التعاون التربوي والثقافي والعلمي مع المنظمات والاتحادات والهيئات العاملة في حقول التربية والثقافة والعلوم. من هذا المنطلق قام قسم الهندسة الميكانيكية بايفاد كلا من م.قحطان عدنان عباس و م.م. بشار علي محمد الى الجامعة التكنولوجية درزدن في جمهورية المانيا الاتحادية (Technische Universität Dresden) وذلك لغرض حضور الدورة الهندسية التخصصية لخزن الطاقة (International Summer School-Storage for Energy) وذلك ضمن البرنامج السنوي للجامعة التكنولوجية درزدن, حيث تمت الدعوه المباشرة من قبل الجامعة وبرعاية :

(German Academic Exchange Service–DAAD),

وتم اللقاء بالأساتذة المسؤولين على ادارة هذا المحفل العلمي المتميز وتم التعرف على التخصصات العلمية للمشاركين ومناقشة العديد من التقنيات والافكار العلمية المرتبطة بالمواضيع التخصصية الدقيقة، وقد افتتح رئيس الجامعة

التكنولوجية في درزدن الدورة بالقاء كلمة ترحيبة بالحضور من طلاب دراسات عليا واساتذة جامعين وباحثين من مختلف الجامعات العالمية كما عرض الباحثون المشاركون مواضيع بحوثهم العلمية وافكارهم واساليب وتقنيات معالجتها من خلال معرض تمت اقامته في داخل اروقة الجامعة وطيلة ايام البرنامج ومن خلال هذا المعرض تم شرح مشاريع وافكار طلبة الماجستير والدكتوراه و كذالك الباحثين المشاركين في الدورة للتعرف الى اخر التطورات وتبادل الافكار العلمية.

كذلك تم خلال الدورة اجراء زيارة علمية ميدانية لمحطة انتاج وتوزيع الطاقة والتابعة لشركة (DREWAG) الالمانية، حيث القى الدكتور المهندس هابل (Dr.-Ing. Habil Kretschmer) والدكتور المهندس وارنر (Dr.-Ing. Werner) المحاضرة العلمية الموسومة « Energy storage from the point of view of a regional energy supply company » وتم خلال هذه المحاضرة شرح موسع لخدمات المنشأة الصناعية في توزيع الطاقة باشكالها الكهربائية والحرارية واقسام وحدات

الطاقة المتمثله بمحطة الطاقة ووحده خزن الحرارة ومحطة توليد الطاقة بأستخدام الخلال الشمسية الضوئية ووحدة خزن الطاقة الكهربائية العملاقة وتم زيارة هذه الوحدات والتركيز على الوحدتين الخاصة بالخزن الحراري والكهربائي وتقديم الشرح المفصل علن الوحدتين موقعيا وخلال هذه الزيارة تم مناقشة وتوضيح الافكار الهندسية الخاصة بالوحدات.

كما تم اجراء زيارة ميدانية لمحطة خزن الطاقة الهيدروميكانيكية التابعة لشركة فاتنفل (VATTENFALL) حيث بدأت الزيارة بالقاء المحاضرة وبشرح مفصل على الية عمل المحطة والقابلية الاستيعابية لخزن الطاقة واستعراض النماذج التوضيحية للمحطة، وتم الاطلاع موقعيا على المحطة ومكائن الضخ التربيني المستخدم لضخ وتوليد الطاقة الكهربائية ومن خلال هذه الزيارة تمت مناقشة الاسس الهندسية التي تم عليها انشاء المحطة وتوضيح النقاط العلمية الخاصة بالمشروع بهدف الحصول على الافكار من الحاضرين لتطوير المحطة.

كما تم خلال الدورة اقامة ورش عمل هندسية حيث انقسم الطلبة والباحثون الحضور الى ثلاث مجاميع علمية بمواضيع مختلفة

ورشة العمل الاولى بعنوان :

Heat and cold storage: Static and dynamic" "modeling, case study CET

ورشة العمل الثانية بعنوان:

System analysis of storage technologies with» «respect to reliable energy supply

ورشة العمل الثالثة تحت عنوان:

«Economics of energy storage»

وخلال مجاميع العمل الثلاث تم تقديم المحاضرات التخصصية لهذه المواضيع اضافة الى زيارة علمية لمختبرات الجامعية واستعراض مشاريع طلبة الدكتوراه في الجامعة ومناقشة المشاريع والنتائج العلمية الخاصة بتلك المشاريع.

كما تم اجراء زيارة الى مركز الطاقة في الجامعة central lab of TUD's Centre for Energy) (Technology CET والذي يمثل ابرز واكبر مختبرات الجامعية في المانيا حث تم الاطلاع على الاجهزة المختبرية والمكائن الحرارية المستخدمة في الدراسة لطلبة الجامعة.

في ختام الدورة قدم المشاركين في البرنامج خلاصة لمواضيع وفعاليات ورش العمل واستعراض النتائج وحسب المجاميع لكل ورشة. وقد شكر المسؤول على البرنامج الحاضرين للبرنامج من الطلبة والباحثين الدولين واختتم البرنامج بتوزيع شهادات المشاركة بالبرنامج.

مناقشات طلبة الدراسات العليا

ناقـش طالـب الدكتـوراه (هشـام عـاصي حـوشي) بتخصـص حراريـات و اطروحتـه الموسـومة:
(Heat Transfer and Flow of Nanofluid on the Inner Finned Tube of Helical Double Pipe Heat Exchanger) وحصـل عـلى تقديـر جيـد .

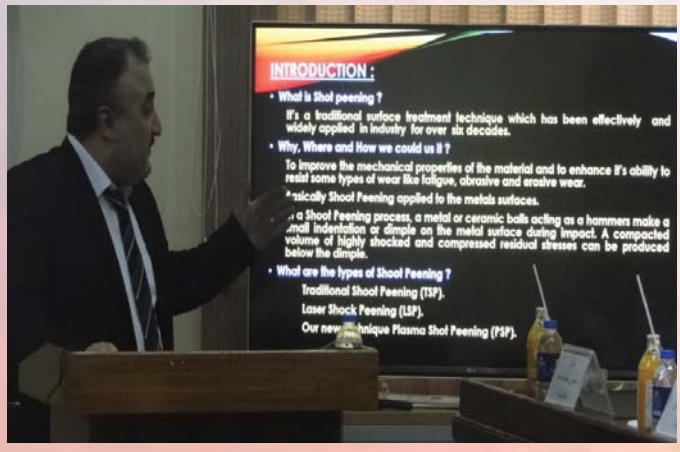
ناقـش طالـب الدكتـوراه (سـعد محمـود عـلي) تخصـص ميكانيـك تطبيقـي و اطروحتـه الموسـومة:
(Study the influence of electrical discharge machining parameters on surface residual stresses and fatigue life of die steel) وحصـل عـلى تقديـر جيـد جـدا

ناقشـت طالبـة الماجسـتير (رغـد داود سـلمان) تخصص تكييـف وتجميد ورسـالتها الموسـومة
(Experimental and Three- Dimension Analysis of Thermal Contaminant Removal for Hospital Operating Room) وحصلـت عـلى تقديـر جيـد جـدا .

ناقـش طالـب الماجسـتير (سردار عثـمان قـادر) تخصـص قـدرة حراريـة ورسـالته الموسـومة
(The effect of Iraqi liquefied petroleum gas (LPG) addition to a liquid hydrocarbon fuels on emission of an industrial furnace burner) و حصـل الطالـب عـلى تقديـر جيـد جـدا.

مناقشات طلبة الدراسات العليا

ناقـش طالـب الدكتـوراه (احمـد عدنـان عبدالجبـار) تخصـص ميكانيـك تطبيقـي و اطروحتـه الموسـومة (Effect of Leaser shock peening and shot peening on cumulative fatigue life of Aluminum Alloys) وحصل على تقدير جيد جدا .



ناقشـت طالبـة الدكتـوراه (ياسـمين حميـد عبـد) تخصـص حراريـات واطروحتهـا الموسـومة (Experimental and Numerical Study to Enhance Heat Transfer on a Condenser Using an Air Flow with Water Droplets) وحصلـت عـلى تقديـر جيـد جـدا .

ناقشـت طالبـة الماجسـتير (رفـل باسـم عبـد الـرزاق) تخصـص تكيـف وتجميـد ورسـالتها الموسـومة (Effect Of Changing The Gross Section On The Convection Heat Heat Transfer Inside A Channel Filled With Porous Media) وحصلت على تقدير جيد جدا .

ناقـش طالـب الماجسـتير (سـامح فريـد حسـن) تخصص ميكانيـك تطبيقي ورسـالته الموسـومة (Mathematical Modeling of Actuators Controlled Forces in Gough-Stewart Manipulator) و حصل على تقدير جيد جدا.

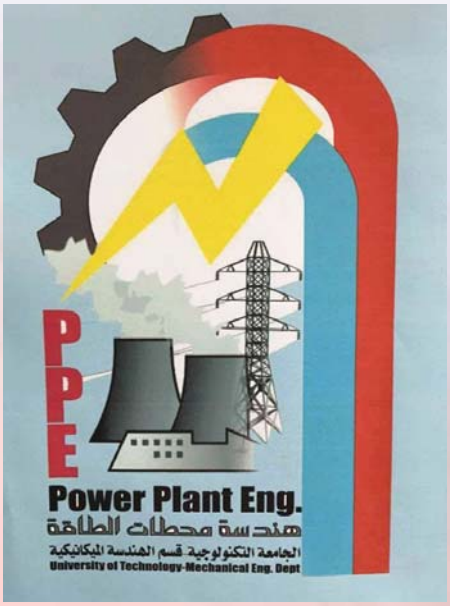
سفرة علمية لقسم الهندسة الميكانيكية / فرع السيارات

تحفل الحياة الجامعية بعدد من الملامح التي يشكل منها الشباب أجمل ذكرياتهم، إلا أن هذه السنوات القليلة لا تلبث أن تنتهي لتبدأ مرحلة جديدة تتسم بالواقعية والجدية، أنها مرحلة الدخول في «سوق العمل»، وغالبا ما يشكل الخروج الأول إلى سوق العمل صدمة للخريج الجديد الذي بنى كثيرا من الأحلام في خيالاته، الأمر يدفع به أحيانا إلى محاولة تطوير مهاراته العملية، مدركا أن الجامعة التي زودته بالشهادة، لا تستطيع أن تزوده بكل ما سيحتاجه في المستقبل, وفي محاولات التوفيق بين معلوماته النظرية والحياة العملية، وبين سرعة الإيقاع اليومي وما ينتظره رب العمل، تظهر أزمة الخريج الجامعي، خصوصا في مجال الخبرةحيث ان هناك العديد من المشاكل التي يواجهها الخريج الجديد بصورة عامة في اقتحامهم لسوق العمل، أهمها: طلب الخبرة، وعدم وجود مهارة عالية في الجانب العملي التطبيقي الذي يتطلبه سوق العمل، ما يضعف مؤهلاته. ولتلافي هذه المسائل تؤكد رئاسة الجامعة التكنولوجية بشكل عام وقسم الهندسة الميكانيكية بشكل خاص على التركيز والاهتمام بالجانب العملي في الدراسة حيث يحتوي قسم الهندسة الميكانيكية على عدة ورش ومختبرات تخصصية تم تجهيزها من مناشئ عالمية معروفة ، لتغطي الجانب العلمي والتطبيقي للمواد النظرية المعطاة للطلبة في مختلف المراحل حتى تكتمل الصورة حول المنهج العلمي المقرر علميا ونظريا لدى الطلبة. حيث تدعم المختبرات طلبة البكالوريوس والدراسات العليا وكذلك مدرسي القسم لإجراء البحوث العلمية وبحوث التخرج, بالاضافة الى سعي القسم المستمر لاقامة السفرات العلمية والزيارات الميدانية للطلبة ولجميع المراحل الى المؤسسات التخصصية ومراكز الصيانة كل فرع وبحسب اختصاصه وعلى مدار العام الدراسي لاغناء الجانب التطبيقي في الدراسة ولتقوية الجانب العملي للطلبة, بالاضافة لقيام القسم بالتنسيق مع القطاعين العام والخاص لاتاحة الفرصة امام الطلبة لاجراء التدريب الصيفي ومشاريع التخرج في معامل وورش الصيانة التابعة لهذه المؤسسات لاغناء الجانب العملي ولاحتكاك الطلبة بسوق العمل والتعرف على متطلباته, بالاضافة الى اتاحة الفرصة امامهم لاثبات كفائتهم امام هذه المؤسسات لحصولهم على فرص عمل مستقبلية فيها بعد التخرج.

من هذا المنطلق قامت رئاسة قسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية وبالتنسيق

مع رئاسة فرع هندسة السيارات في القسم وباشراف أ.م. د. عادل محمود صالح بتنظيم سفرة علمية لطلبة المرحلة الثانية لفرع هندسة السيارات الى مركز صيانة شركة المنصور العراقية للسيارات الموزع العام لجنرال موتورز في العراق – فرع بغداد حيث استقبل مدير صيانة الشركة في العراق المهندس احمد علي عبد الحليم والمهندس محمد سلام المجموعة المكونة من التدريسيين م. قحطان عدنان عباس و م.م.بشار علي محمد يرافقهم طلبة فرع هندسة السيارات, تم اطلاع الطلبة من خلال هذه الزيارة على الاجراءات المتبعة في مركز الصيانة في الشركة والاجراءات التي تبدأ من استلام السيارة من الزبون وتسجيل كامل المعلومات عنه ووسائل الاتصال به ومعلومات ومواصفات السيارة و تقييد المشاكل التي تعاني منها السيارة, ثم لتبدأ بعدها المرحلة الاولى بالتحقق فعليا من المشاكل التي تعاني منها السيارة بشكل دقيق ثم الفحص الشامل للسيارة باستخدام اجهزة كشف الاعطال الحديث والانتباه الى الدقة في التعامل معها من حيث نوع المدخلات في الجهاز ومن ثم لتبدأ المباشرة بمرحلة الصيانة من خلال فتح المحرك ومن ثم تبديل الاجزاء التالفة, كما تم من خلال الزيارة التوضيح للطلبة بأهم الادوات التي يحتاج اليها مهندس الصيانة في الشركة للقيام بعمله بشكل صحيح ومراعاة الحس الهندسي في كيفية التعرف على انواع الاعطال الكهربائية والميكانيكية التي من الممكن التعرض لها داخل وخارج ورشة الصيانة, كما قام مهندس الصيانة في الشركة في نهاية الزيارة باغناء معلومات الطلبة من خلال اجراء حلقة للمناقشات والاسئلة والاجوبة والاستفسارات حول صيانة السيارات واخر التطورات في تصنيع المركبات الحديثة.

افتتاح فرع محطات الطاقه



استحدث قسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية في العام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦ فرعا جديدا وهو فرع هندسة محطات الطاقة ، ان استحداث هذا الفرع تم بالتعاون والتنسيق مع وزارة الكهرباء- دائرة التخطيط في الوزارة كما ان هناك تنسيق مستمر مع الوزارة من اجل التعاون في مجالات التدريب الصيفي وبحوث التخرج والسعي لتوفير فرص عمل لخريجي هذا الفرع, يعتبر هذا الفرع من الفروع المهمة وذلك لحاجة سوق العمل المتزايدة لمهندسين مختصين في مجال توليد محطات الطاقة. يهدف الفرع الى اعداد مهندس ميكانيك مختص في ادارة وتشغيل وصيانة محطات توليد الطاقة الكهربائية لما لهذا القطاع من اهمية متزايدة في العراق والتوسع الكبير الذي شهده مما يستوجب رفده بالمهندسين المختصين القادرين على استيعاب التكنولوجيا المتقدمة والتعامل معها, بالاضافة الى حاجة قطاعات النفط و الصناعة والموارد المائية, وكذلك القطاع الخاص لمهندس مختص في مجال محطات توليد الطاقة الكهربائية.

اجتماع الهيئة العامة مع رئيس الجامعة

ترأس رئيس الجامعة التكنولوجية الاستاذ الدكتور أمين دواي ثامر يوم الخميس ٢٠١٥/١٠/٨ إجتماعا للهيئة العامة لقسم الهندسة الميكانيكية للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦ والتي أقيمت على قاعة أ.د.جوامير مجيد بحضور رئيس القسم أ.م.د.مؤيد رزوقي حسن ومعاونيه الإداري والعلمي وكادر الهيئة التدريسية في القسم ، نوقش خلال الاجتماع أهم التطورات الحاصلة في القسم خلال العام الدراسي الماضي وطرح بعض المشكلات التي تعيق المسيرة العلمية من أجل إيجاد أسرع الحلول لها، مؤكداً على ضرورة تهيئة جميع المختبرات والقاعات الدراسية لاستقبال الطلبة الجدد في القسم ، متمنياً للجميع الموفقية والنجاح في إكمال مسيرتهم العلمية والعملية خدمةً لمجتمعنا العراقي.

لقاء العدد
المدرس عبد الكريم سلمان

لَئِن افتخر المهندس برونق إنشائه وجمال إبداعه. وبرز للمجتمع بفرط ذكائه وخفة أدائه لأعماله وارتفاع صيته وشهرته وازدحم الناس على ابوابه، وظهر المخترع والمبتكر بجمال ابتكاره وذاع صيته في كل أرجاء بلاده ومهما أطلعنا على بعض اكتشافاته وعظيم استنتاجاته ومهما اعتلى الطيار في السماء، أو أجاد السباحة في الهواء والفضاء وتمايل بطيارته كتمايل طير الحمام بفرح الخروج مع ضوء النهار وبالغدو والإبكار, فيا استاذي العزيز : حُقَّ لك أن تفخر فهؤلاء كلهم وغيرهم كثير و كثير بعض نتاجك, فلَئِن تقاعد أي من عمل كتدريسي عن عمله وانقطعت عنه تبعاته ونسي متطلباته واندثرت في الغالب بعض صلاته ...فلا تنقطع صلاتك ولا تنتهي سنوات خدمتك فالكل لاينسى فضلك وإبداعك, فأنت مربي الأجيال لتعمر الديار وينتشر الأمان بسبب انتشار العلم وسعة الفهم وقوة البيان .....

لقائنا في هذا العدد كان مع المدرس عبد الكريم سلمان عبد الكريم وهو احد اعلام التصميم الميكانيكي منذ بدايات انشاء قسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية والذي احيل على التقاعد في نهاية العام الدراسي 2014 - 2015 لوصوله الى السن القانونية, حيث ذكر في بداية سيرته الذاتية الغنية بالكثير من الانجازات والبحوث والتكريمات بانه من مواليد بغداد 1950 حاصل على شهادة البكالوريوس من كلية الهندسة في جامعة بغداد / قسم الهندسة الميكانيكية عام 1974 تخصص ميكانيك عام بعدها حصل على شهادة الماجستير من جامعة استن في برمنكهام / انكلترا عام 1978 اختصاص تصميم مكائن, حيث كانت بداية تعيينه في الجامعة التكنولوجية في بغداد عام 1976 كمعاون مهندس, وهو عضو في نقابة المهندسين العراقيين منذ عام 1974, كما شغل العديد من المناصب في رحلته الاكاديمية اهمها منصب رئيس فرع الميكانيك العام للفترة من 1999 الى 2006 وكذلك من 2007 الى 2008، يروي لنا المدرس عبد الكريم سلمان بداية دخوله الى مجال العمل الاكاديمي والتدريس الجامعي عن طريق تأثره باستاذه في مرحلة البكالوريوس لمادة التصميم الميكانيكي الاستاذ نعمة خليفة (رحمه الله) واوضح بأن الخبرة والرصانة الموجودة عند الاساتذه الافاضل في قسم هندسة المكائن والمعدات منذ انشاء القسم ولحد الان والذي كان هدفهم الاساسي هو الوصول بالطلبة لتعلم طريقة التفكير الهندسي الصحيح التي تساعد الطلبه على كيفية حل المشاكل في حقل العمل عند التخرج وذلك باستخدام مادة تصميم المنظومات (SYSTEM DESIGN), اما عن الانطلاقة الحقيقية لرحلة المدرس عبد الكريم سلمان في هذا المجال في فكانت مع طلبة الدراسات الاولية في تدريس مادة تصميم المكائن لطلبة المرحلة الثالثة والرابعة ومنذ عام 1978 وحتى احالته على التقاعد, بالاضافة الى استمراره بتدريس مواد اخرى مثل الرسم الهندسي والرسم الميكانيكي ومقاومة المواد ونظرية المكائن والاشراف على مشاريع الدراسات الاولية, اما بالنسبة لتدريس طلبة الدراسات العليا فقد بدأ منذ عام 1983 وحتى عام 2002 في تدريس مادة (system design) تصميم المنظومات بالاضافة للاشراف على مشاريعهم الثانوية (mini-project) ضمن موضوع تصميم المنظومات ومناقشة عدد كبير من رسائل الماجستير والاشراف على احدى رسائل الماجستير والدبلوم العالي،اما من ابرز نشاطاته في مجال نشر البحوث والتاليف فيأتي في مقدمتها البحث الموسوم ((تصميم الية بمسك ونقل المعوق من السرير الى الكرسي وبالعكس)) والذي تم نشره في مجلة العلوم والتكنولوجيا, و البحث الموسوم ((تصميم التروس لنقل اكبر قدرة ممكنة)) والذي تم نشره في المؤتمر الاول لهيئة المعاهد الفنية, و ((دراسة تحليل الاجهادات في النوابض الورقية باستخدام العناصر المحددة)) المقبول للنشر في مجلة ديالى للعلوم الهندسية, بالاضافة الى الاشتراك تاليف كتاب ((الرسم الهندسي والصناعي)) للصف الاول عام في المديرية العامة للتعليم المهني في وزارة التربية. كما انه حاصل

على العديد من كتب الشكر من رئاسة الجامعة التكنولوجية للمشاركة في يوم العلم ويم السيادة بالاضافة الى المشاركة في العديد من المسابقات اهمها مسابقة يوم التصميم بالتعاون مع منظمة IREX.كما ان النشاطات العلمية للمدرس عبد الكريم سلمان لا تتوقف في حدود المؤسسات الاكاديمية بل يتعداها الى اعطاء المشورة العلمية للعديد من المؤسسات الحكومية ومنها :

تقييم عدد كبير من براءات الاختراع المقدمة الى الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعيه ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

تنظيم دورات تخصصية وتقديم المشورة العلمية في الشركة العامة لانتاج الطاقة الكهربائية في 2002

عضو في اللجنة الاستشارية لمواصفات المنتجات الميكانيكية في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية في 1999

عضو في لجنة تطوير وتحديث المعامل والورش في الجامعة التكنولوجية في 2002

تقديم المشورة الفنية واجراء الحسابات التصميمية واعداد وتنفيذ برنامج تدريبي في تصميم التروس في المعهد المتخصص للصناعات الهندسية في 1993

عضو في اللجنة الاستشارية لاختصاص الفرع الصناعي في المديرية العامة للتعليم المهني في وزارة التربية في 2008

عضو في لجنة الكشف في الوحدة الغازية في محطة كهرباء جنوب بغداد في 2002

عضو في اللجنة المركزية للارشاد التربوي والصحي في الجامعة التكنولوجية 2012

المساهمة في تحديث المناهج في قسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية والمشاركة في اعداد المناهج للفروع المستحدثة. في نهاية لقائنا اشاد المدرس..بكافة منتسبي قسم الهندسة الميكانيكية منذ تعينه الى الان حيث كانوا اخوة اعزاء واخوات عزيزات وابناء اوفياء من اساتذة وطلبة والذاكرة تحمل الكثير من الذكريات الرائعة التي لايمكن ان تنسى متمنيا للجميع النجاح والموفقية خدمة لهذا الصرح الكبير قسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية.

رحيل الاستاذ المساعد الدكتور فتيبة جميل الخشالي

بمزيد من الحزن والاسى ينعى منتسبو قسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية فقيدهم الراحل المغفور له باذن الله تعالى الاستاذ المساعد الدكتور (فتيبة جميل الخشالي) تغمده الله بوافر الرحمة واسكنه فسيح جناته وان يلهم أهله وذويه جميل الصبر والسلوان وانا لله وانا إليه راجعون. عرف رحمه الله بروحه السمحه وتفانيه في عمله وحبه لطلبته وكانت علاقته بهم علاقة حميمة اشبه ما تكون بعلاقة الاب باولاده, وكان للفقيد الكريم دور كبير في توجيه طلبته في مجالي الدراسات الاولية و العليا تدريسا واشرافا وقد تخرجت على يده اعداد كبيرة من الطلبة .لقد حمل الرجل هم بلده عن كثب، و ظل يسعى في مجال تطويره الاكاديمي والعلمي حبا لوطنه حتى رحل الى ربه ليبقى اثره وافكاره امانة في قلوب وعقول احرار الامة ومفكريها وشبابها.

اقام قسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية حفلا تأبينيا على روح المرحوم في الثامن من تشرين الثاني لعام ٢٠١٥ على قاعة (د.جوامير) حضره كلا من رئيس القسم وعدد من اعضاء الهيئة التدريسية وعددا من افراد عائلة الفقيد, وافتتح الحفل التأبيني بقراءة القران الكريم وقراءة سورة الفاتحة على روح المرحوم و على ارواح شهداء العراق, ثم القى رئيس القسم كلمة استعرض فيها السيرة الذاتية للمرحوم ومسيرته العلمية الحافلة بعطاء قدم فيه قلبه وعقله من اجل امته وبلده وطلبته, كما وضح في الكلمة اهم انجازات الفقيد والمناصب التي تولاها والمشاريع الريادية التي قام بها كما وضح الاثر النفسي لفقدانه في نفوس طلبته وزملائه من الكادر التدريسي.

حيث ذكر في السيرة العلمية للفقيد الغنية بالكثير من الانجازات بانه من مواليد مدينة بغداد ١٩٤٧, وقد حصل على شهادة الماجستير من جامعة مانتشتر في المملكة المتحدة عام ١٩٧٧ اما شهادة الدكتوراه فقد حصل عليها من جامعة ليدز في المملكة المتحدة عام ١٩٨٤ ويذكر عن الفقيد اجادته للغتين الانكليزية والالمانية بالاضافة الى اللغة الام العربية.

وقد تميز الفقيد بغزارة انتاجه العلمي وبحوثه المتميزة والمنشورة عالميا والتي من ابرزها بحثه الموسوم (تاثير ابعاد وزوايا صمامات وانابيب دخول الهواء وغاز العادم على اداء محركات الاحتراق الداخلي وانتقال الحرارة خلالها) والذي انجز في عام ٢٠٠٩ بالتعاون مع جامعة فيلادلفيا في المملكة الاردنية الهاشمية, بالاضافة الى مشاركته في العديد من المؤتمرات والندوات ابرزها مشاركته في مؤتمر الهندسة الميكانيكية الاردني الدولي السابع (JIME CV) في عام ٢٠١٠ وذلك عن بحثه (Effect of valve lift at different IOV, IVC and overlap angles on SI engine performance), و ايفاده عام ٢٠١١ الى فينيسيا في ايطاليا لحضور المؤتمر (International conference on applied mechanics and mech. Engineering ICAMME ٢٠١١), بالاضافة الى مشاركته في

(الندوة الهندسية في السفارة السويدية) عام ٢٠١٢, كما تبوأ الفقيد مراكز ثقافية كثيرة في قسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية في مجال الارشاد التربوي والاشراف العلمي على مختبر ترشيد الطاقة, كما حصل المرحوم على شهادة تقديرية لجامعتنا لاحتفالية (يوم العلم) لحصول الجامعة على (اعلى تقييم في الاداء) بين الجامعات العراقية. كما استذكر الحضور الفقيد الكبير على الصعيدين الانساني والأكاديمي ودوره واسهاماته في تطوير طلبته في مسيرة التعليم العالي وانجازاته وبصماته البحثية والعلمية والتي أنارت دروب الاجيال.

في نهاية الحفل استقبل افراد عائلة الفقيد التعازي من الحاضرين. عزاؤنا الكبير لاسرة فقيدنا العزيز وللاسرة الجامعية في العراق، سائلين الله العلي القدير ان يتغمده بالرحمة والرضوان .

ليونهارد اويللر

Leonhard Euler (١٧٠٧–١٧٨٣)
ليونهارد اويللر

ولد ليونهارد اويللر في بازل في سويسرا (Basel, Switzerland) في نيسان سنة ١٧٠٧م وكان ابنا لقس كلفاني، وكان والده من هواة الرياضيات. حيث قام والده بتدريسه في البيت لغاية دخوله جامعة بازل سنة ١٧٢٠م، وقد درس في الجامعة اللاهوت واللغات الشرقية وعلم وظائف الاعضاء والرياضيات، وقد حصل على شهادة ماجستير في الفلسفة سنة ١٧٢٣م. وكان مهتما في علم الرياضيات حيث اظهر مواهب مبكرة جدا فيه، وكانت ذاكرته قوية جدا حيث كان يستطيع تذكر كم هائل من المعلومات. بعد تخرجه بقليل، في العشرين من عمره، قامت كاترين ملكة روسيا القيصرية بدعوته ليستقر في سانت بطرسبرغ للعمل بصفة رياضي للبلاط. وهناك كان لقائه الاول مع دانيال برنولي، حيث انتبه برنولي لموهبته وقام بتشجعيه واصبح قريبا جدا منه واعتبره صديقا للعائلة. وفي سنة ١٧٣٣م خلفه كأستاذ للرياضيات في سانت بطرسبرغ. تزوج اويللر في سنة ١٧٣٤ من كاترين جزيل وقد نتج عن هذا الزواج ثلاثة عشر طفلا لم ينجوا منهم سوى خمسة فقط، حيث اصبح ولده البكر عالم رياضيات وقد خدم والده كمساعد له في العقد الاخير من حياته. كان اكبر تحول في حياته حين دعاه فريدريك الكبير الى برلين سنة ١٧٤١م، حيث استطاع انتاج اضخم اعماله خلال الخمسة والعشرين سنة التي تلت ذلك.

يعتبر اويللر من اعظم شخصيات الرياضيات واخصبهم انتاجاً. كذلك يعتبر اويللر اسما معروفا في الهندسة، حيث له اعمالا واكتشافات رائعة في مجال الهايدروديناميك، وتشوهات العوارض، ولا تخفى قوانينه المشهورة في مجال انبعاج الاعمدة، حيث نشر في سنة ١٧٥٧ دراسة مهمة في موضوع انبعاج الاعمدة، ولاتزال هذه الدراسة تحتفظ بنفس القدر من الاهمية لحد الان. ويعتبر اويللر اول رياضي يضع قوانين محكمة تخص جريان السوائل وعلاقته واهمية الضغط بالنسبة للجريان.

قدم أويلر وعمم الكثير من التعبيرات الرياضية من خلال كتبه العديدة. و قدم مفهوم الدالة وكان أول من كتب f(x) والتي تعني أن دالة f مطبقة على المتغير x. وقد قدم تعبيرا جديدا للدوال المثلثية، وأيضا يسمى العدد الطبيعي (e) بعدد أويلر. وهذا العدد هو الأساس للوغاريتم الطبيعيd وأيضا أول من عبر عن المجموع بالحرف الاغريقي (Σ) والعدد (i) لتمثيل العدد التخيلي والذي يساوي جذر سالب الواحد الصحيح. كما استخدم الحرف الاغريقى π للتعبير عن النسبة بين محيط الدائرة وقطرها وقد قام بتعميمه على الرغم من أن أصلها لا يرجع إلى أويلر، بل أن أول من اكتشف النسبة بين محيط الدائرة إلى قطرها هو العالم العبقري السويسري الجنسية الالماني المولد الفيزيائي الفذ يوهان لامبرت.

كانت سيرته مليئة بالاحداث، في سنة ١٧٣٥، عندما كان في سانت بطرسبرغ، كان طريح الفراش حيث مرض الى درجة كاد ان يفقد حياته، وبعد صراع مع المرض دام حوالي ثلاث سنوات فقد القدرة على البصر في احدى عينيه. وفي سنة ١٧٧١ فقد اويللر البصر تماما واصبح ضريرا، الا ان هذا لم يثني عزمه في العلم، حيث واصل عمله مستخدما اثنين من المساعدين (احدهم ابنه البكر) وكان يملي عليهما اعماله الرياضية، وقد استطاع ان ينجز بحدود اربعمائة عمل علمي قبل ان يتوفى، وكان في ١٧٧٥ ينجز بحثا كاملا بالاسبوع. وكان معروف في الوسط العلمي الرياضي بانه ينتج اعمالا كما ونوعا، حيث اتصفت جميع انتاجاته بالرصانة. ويعتبر اويللر اكثر عالم رياضيات انتاجا على مدى التاريخ، حيث بلغت اعماله مجتمعة بحدود ٢٥٠,٠٠٠ صفحة. والطريف بالموضوع انه عندما توفى اويللر وجد ورثته اعمالا له لم يقم بنشرها قبل وفاته، واستغرق منهم الموضوع عدة سنوات لجمع هذه الاعمال وتصنيفها ونشرها، حيث تم نشر ٢٢٨ بحثا له بعد وفاته!!

كان اويللر مهتما ومتعمقا بعلم الهندسة حيث اضاف الكثير الى نظرية المنحنيات (Curves) والسطوح (Surfaces)، ويعتبر مايسمى بثابت اويللر من الامور المعروفة في هذا المجال. ومن نتاجاته المعروفة في موضوع الاجسام المتعددة السطوح معادلة تحدد العلاقة بين عدد الاوجه والحافات وعدد الرؤوس في جسم متعدد السطوح (Polyhedra). كذلك ما يعرف بـ Euler's Identity والحالة الخاصة من هذه العلاقة حيث تعتبر هذه العلاقة من المعادلات المهمة والفريدة التي تجمع اهم خمسة اعداد في الرياضيات. وتم تصنيف هذه المعادلة من قبل العديد من العلماء والمؤسسات العلمية على انها اجمل وافضل معادلة كتبت على مدى التاريخ في الرياضيات

كانت له ايضا اهتمامات في علم الفلك، حيث درس حركة القمر بصورة خاصة واقترح تطوير لنظرية كبلر حول المجموعة الشمسية، كذلك وضع القوانين الاساسية التي تحكم اضطراب (Perturbation)الاجرام السماوية عند حركتها المدارية بسبب قوة غير التي تسبب دورانها النظامي. وله كتابان مهمان هما نظرية حركة الكواكب والمذنبات (١٧٤٤) ونظرية حركة القمر (١٧٥٣- ١٧٧٢). وفي سنة ١٧٨٣، في سانت بطرسبرغ، وافى الاجل اويللر عن عمر ناهز السادسة والسبعين.

LEONHARD EULER
١٧٨٣-١٧٠٧
Mathematician, Physicist, Engineer, Astronomer and Philosopher, spent his youth in Riehen. He was a great scholar and a kind man.

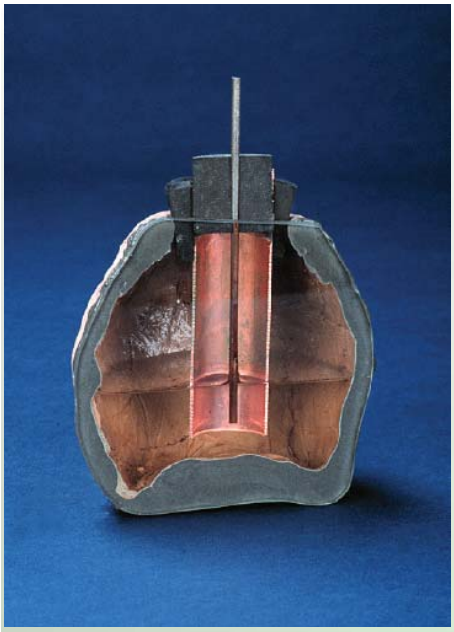
بقلم: د. محسن نوري الطائي

بطارية بغداد

وتعد هذه القطعة الأثرية النفيسة بقيمتها التاريخية والعلمية أحد أكثر ألغاز التاريخ إدهاشا. إنها من ذلك النوع من المنجزات الحضارية القديمة التي يقف الإنسان المعاصر مشدوها أمام صروحها المبهرة التي تتميز بهندستها الفريدة وتقنياتها المجهولة ورسومها الخالدة وأدواتها الدقيقة المتقنة. الباحثون يصفون «بطارية بغداد» بأنها الأكثر غموضا ولذلك نُسجت حولها العديد من الأساطير والتفسيرات الخيالية، من بينها أن زوارا من الفضاء الخارجي أحضروها معهم إلى المنطقة وتركوها هناك. فهل يُعقل أن تكون حضارة قديمة، مهما بلغت من تطور، قد عرفت الكهرباء منذ قرون عديدة؟ وهل القطعة الأثرية التي عثر عليها قرب بغداد بطارية بدائية حقيقية سبقت مثيلاتها بأكثر من ٢٠ قرنا، أم أن الأمر مجرد تشابه في الشكل الخارجي بينها وخلية العالم الإيطالي لويجي جلفاني التي اكتشفها عام ١٧٨٦؟ لكم أن تنحازوا إلى الخيار الذي يروق لكم بعد أن تتعرفوا عن قرب على بطارية بغداد التي بدأت قصتها في عام ١٩٣٦ أثناء حفريات أثرية جرت في قرية «خوجة رابو» القريبة من بغداد. عثر عمال الحفر آنذاك على جرة من الطين الأصفر غريبة التكوين بين ركام مدينة أثرية. الجرة الفخارية بطول ١٣ سنتمترا تتوسطها أسطوانة من رقائق النحاس مثبتة بعنق الوعاء بسبيكة من الرصاص والقصدير، فيما يشبه اللحام في عصرنا. ويغلف قرص نحاسي بإحكام الجزء السفلي من الأسطوانة المزودة بقضيب حديدي في وسطها. وقسم الأسطوانة العلوي مغلق بإحكام بمادة تشبه القار. ووجد قضيب الحديد متآكلا بتأثير منحل كهربائي، وهو عبارة عن محلول موصل للتيار الكهربائي ويتحلل به، وقد يكون استخدم في هذا الوعاء الأثري عصير حمضي أو خل.

جرة بغداد «الكهربائية» العجيبة هذه عثر عليها بين بقايا آثار تعود للحضارة البارثية (٢٤٨ - ٢٢٦ قبل الميلاد) والتي أقامت امبراطورية شاسعة في المنطقة، ولذلك تسمى أحيانا بطارية بغداد «البطارية البارثية». لفتت جرة بغداد أنظار عالم الآثار الألماني ويلهلم كونيغ حين رآها بين قطع أثرية أخرى في أحد صناديق المتحف الوطني العراقي، وبعد أن قام بتفحصها ودراستها بعناية رجّح في عام ١٩٤٠ أن تكون الجرة خلية لتوليد الكهرباء بغرض طلاء الفضة بالذهب. وأجرى لاحقا أحد مهندسي مختبرات شركة جنرال الكترك في بيتسفيلد بالولايات المتحدة تجربة على نموذج لبطارية بغداد استخدم في صنعه رسومات عالم الآثار الألماني ويلهلم كونيغ التوضيحية، واستعان بكبريتات النحاس وتمكن من توليد كهرباء بقوة ٠,٥ فولت. وفي عام ١٩٧٠ أجرى عالم ألماني آخر

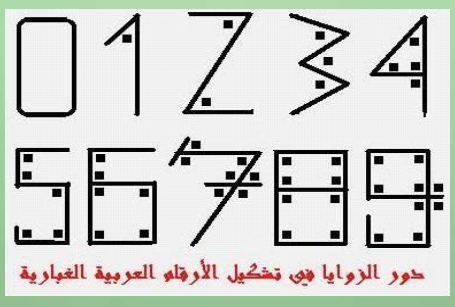
تجربة على نسخة طبق الأصل لجرة بغداد وملأها بعصير العنب الطازج وتمكن من توليد ٠,٨٧ فولت، وهي قوة كهربائية كافية لطلاء تمثال من الفضة بالذهب. دفع العلماء والمختصون بفرضيات عدة لحل لغز بطارية بغداد منها أن جرة الفخار مخصصة لحفظ لفائف ورق البردي، أو أنها تستخدم كوسيلة للعلاج بالإبر، بخاصة أنه تم العثور على إبر قرب مكان اكتشافها. كما تقول فرضية ثالثة عن بطارية بغداد إنها صنعت خصيصا لأجل ممارسة طقوس سحرية، وأن الكهنة ربما خبأوها داخل أصنامهم وتماثيلهم للترويج للآلهة والاقناع بقوتها السحرية من خلال الدفء أو الوخز الخفيف الذي يشعرون بهما أثناء لمسها.



التقرير من موقع روسيا اليوم بالعربية
/https://arabic.rt.com

الارقام العربية

وتعرف الأرقام العربية كذلك بالأرقام الغبارية. وسميت هذه الأرقام بالغبارية لأنها كانت تكتب في بادئ الأمر بالإصبع أو بقلم من البوص على لوح أو منضدة مغطاة بطبقة رقيقة من التراب. وهي التي انتشر استعمالها في شمال أفريقيا والأندلس ودخلت إلى أوروبا عن طريق الأندلس ومن خلال المعاملات التجارية والرحلات بين الشرق والغرب، فقد وفد إلى بلاط الخلفاء العباسيين في بغداد أيام هارون الرشيد والمأمون سيل من الرحالة والزوار الذين قدموا إلى تلك المدينة العالمية من جهات نائية، وأشاعوا جوا عالميا فيها. وتتميز الأرقام العربية(الغبارية) أنها مرتبة على أساس عدد الزوايا التي يضمها كل رقم، فالرقم واحد يتضمن زاوية واحدة، ورقم اثنان يتضمن زاويتين، والرقم ثلاثة يتضمن ثلاث زوايا - إلخ كما بالشكل التالي:



دور الزوايا في تشكيل الأرقام العربية الغبارية

ثم دخل بعض التعديل على هذه الأشكال فأصبحت بالشكل المعروف.

وأما سلسلة الأرقام الأخرى (الهندية) فتستخدم في أغلب الدول العربية والإسلامية، وقد حورها العرب من أشكال هندية عديدة، وقد خضعت الأشكال الدالة على الحروف إلى سلسلة من التعديلات عبر القرون حتى ظهرت الطباعة في القرن الخامس عشر فطبعت الأرقام بأشكالها الحالية تقريبا ومن ثم لم تتعرض هذه الأشكال لتغيرات كبيرة منذ ذلك التاريخ.

تخرج طلبة الجامعة التكنولوجية

التخرّج من الجامعة هو فرحة لا تساويها أيّ فرحة في حياة الطالب وعائلته واصدقائه، حيثُ ينتظر الأهل يوم التخرّج بفارغ الصبر؛ لأنّهم سيقطفون ثمرة التعب والجهد والعناء وسهر الليالي خلال مسيرة دراسة ابنهم أو ابنتهم. تنتاب الأهل والابن المتخرّج في ذلك اليوم مشاعر عديدة؛ حيث الفرح والفخر، والشعور بالارتياح لديهم ولديه بنجاحه، وإكمال دراسته، والانطلاق إلى حياة جديدة، وبدء البحث عن العمل ليصبح مستقلّاً من الناحية الماديّة.

في يوم التخرّج من الجامعة نرى زغاريد الأمّهات وابتسامتهنّ ممزوجة بدموع الفرح والسرور، نرى في أعينهنّ بريق السعادة والأمل بغدٍ مشرق لابنهن، فنسمع أهازيج الفرح والغناء. عندما يتخرّج الابن أو الابنة من الجامعة تنام عيون الأمهات قريرة هادئة لشعورها بالراحة والطمأنينة.

احتفل قسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية بتخرج طلبة الدورة الاربعين دورة (بوحدتنا نهزم الارهاب ونبني الوطن) للموسم الدراسي ٢٠١٤ -٢٠١٥ يوم الاثنين ١٢ تشرين الاول ٢٠١٥ في حدائق الجامعة بحضور ممثل وزير التعليم العالي والبحث العلمي الاستاذ الدكتور قاسم محمد دوس الوكيل الاقدم لوزارة التعليم ومحافظ بغداد علي محسن التميمي ورئيس الجامعة التكنولوجية الاستاذ الدكتور امين دواي ثامر التميمي وعمداء الكليات والمدراء العامين وعدد من الشخصيات في حفل سعيد مشهود، واستهل الحفل بالنشيد الوطني بعدها دخلت الى ساحة الاحتفال حملة الأعلام

العراقية ، وحملة شعار جمهورية العراق وحملة شعار وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، وحملة شعار الجامعة ثم استعرضت كراديس الخريجين البالغ عددهم « ١٤٨٨ » للدورين الاول والثاني ويمثلون ١٤ قسما هندسيا وعلميا وحسب اقدمية الاقسام مع تقديم نبذة عن كل قسم مع دخولهم ليسدل الستار عن الاستعراض بمجلس الجامعة. بعدها بدأت فعاليات الاحتفالية التي تضمنت عدد من الفقرات التي افتتحت بآيات من الذكر الحكيم تلاها القارئ اسعد الزاملي من قسم الهندسة الانتاج والمعادن ثم قراءة سورة الفاتحة ترحما على ارواح شهداء العراق, والقى الأستاذ الدكتور أمين دواي ثامر التميمي رئيس الجامعة التكنولوجية كلمة بالمناسبة وضح فيها أهمية البحث العلمي كأحد مكونات تشكيل وبناء قدراتنا البشرية، مؤكدا بأن أمامنا فرصا كبيرة علينا اغتنامها على مستوى تطوير منظومتنا

العلمية والبحثية لتكون بحق سبيلنا للوصول الى مصاف الدول المتقدمة بكل جدارة واحتلال المكانة العلمية التي تليق بمن جعل التعليم والبحث العلمي غايته المطلقة.

والقى الوكيل الاقدم لوزارة التعليم العالي الاستاذ الدكتور قاسم محمد دوس كلمة نيابة عن وزير التعليم العالي والبحث العلمي هنأ فيها الجميع بمناسبة تخرج دورة جديدة في جامعتنا العريقة الجامعة التكنولوجية ،

ونقل للجميع تحيات وتهاني معالي الوزير ودعوته بدوام الموفقية والنجاح والتقدم لبلدنا العزيز. كما تفضل الأستاذ المساعد الدكتور علاء عبد الحسن عطية مساعد رئيس الجامعة للشؤون العلمية بتقديم التوصية بمنح الشهادة البكالوريوس علوم هندسة لخريجي الاقسام الهندسية ودرجة بكالوريوس علوم للاقسام العلمية مع كافة الحقوق والامتيازات المترتبة عليها ليقوم رئيس الجامعة بقراءة أمر منح الشهادة للخريجين ثم قام الأستاذ المساعد الدكتور سامي ابو النون المساعد الاداري لرئيس الجامعة بترديد القسم الجامعي للطلبة.

ان يوم تخرج الطلبة لمدعاة فخر واعتزاز لجامعتنا العريقة ولقسمنا العزيز منذ بداية التاسيس حتى أصبح اليوم صرحا علميا شامخا في عراقنا العزيز.

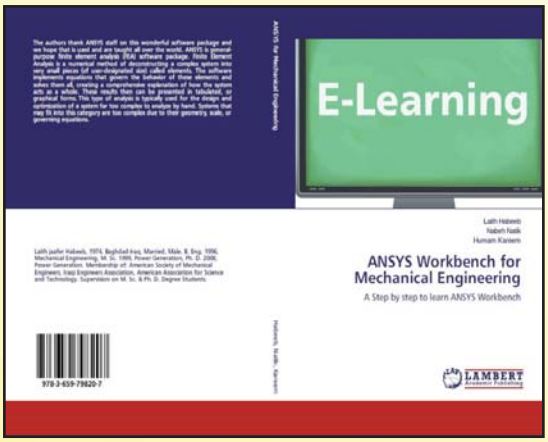
ولم تكن الجامعة التكنولوجية، لتبلغَ الشأن العظيم الذي بلغته لو لا تظافر جهود الكثير من الأساتذة والمهندسين والموظفين الذين قضى كثيرون منهم جلّ حياتهم في خدمة الجامعة وطلبتها، فهم يستحقون كل الاحترام والتقدير لسعيهم في خدمة العلم والعلماء خصوصا في الظروف الصعبة التي تتعرض لها ارض الرافدين، أن الجامعة كمؤسسة قادرة دوما على الارتقاء والتقدم والتجدد والتكيف، فهي لا شك أقدم المؤسسات العاملة اليوم وأكثرها تجذّراً. ربما تظن خريجاتنا ويظن خريجونا أن السنوات قد مرت بطيئة متثاقلة. أما في نظر أمهاتهم وآبائهم وأهلهم فقد مضت السنون بلمح البصر، رغم كل الجهد والعناء، خاصة بالنظر إلى السعادة الغامرة التي يشعرون بها اليوم. فإذا كان هذا اليوم هو حقا يوم الخريجات والخريجين، فإن من الصحيح أيضا أنه ليس هناك أسعد اليوم من الخريجات والخريجين غير أمهاتهم وآبائهم وأهلهم، فلهؤلاء أيضا كل والامتنان والعرفان لجهودهم التي لاتوازيها جهود.

لا شك لدي في أن المعارف التي اكتسبها الخريجون والخبرات التي تراكمت خلال سنوات الدراسة في واحدة من أفضل جامعات العراق، الجامعة التكنولوجية، سوف تؤهلهم للنجاح في حياتهم المقبلة. لكن أن النجاح لن يكون سهلا. على المرء أن يواصل طرْقَ باب النجاح حتى تدمى منه وتتقرح مفاصل الأصابع. ومرة بعد مرة، سيوصد الباب في وجه المرء فيتعثر ويقع ومرة بعد مرة، على المرء أن ينهض من عثرته وينفض الغبار عن ثيابه ويواصل الطرْقَ حتى ينفتحَ الباب على مصراعيه لأن النجاح كما قال لوي باستير، مكتشف الجراثيم، يحابي العقل المعدّ جيدا المتأهب المتحفز، أو كما قال ثوماس إيديسون، مخترع المصباح الكهربائي والمسجل الصوتي (الغراموفون)، النجاح ١٠٪ إلهامٌ و ٩٠٪ كدح وعرق.

محظوظ من يترك أثرا على رمال الحياة. ولا يترُكَن أحد مثل هذا الأثر إلا بالعمل الصالح. فكما تعلمون، يذهب الزَبَد جُفاء، وأما ما ينفع الناس من علم وأدب وفن وتكنولوجيا فيبقى في الأرض.

في مستقبل الأيام سينظر الخريجون إلى وقتهم في الجامعة بكثير من الحب وكثير من الحنان وفيض من الحنين، ولربما سيقولون كانت تلك أجمل أيام العمر. وسنشعر نحن أساتذتكم بالفخر إذ نسمعكم تقولون ذلك. ولكن، دعوني أقول صدقا إن الأمر يعود لكم، يعود لكم أن تجعلوا دوما أجمل الأيام تلك التي لم تأت بعدْ.

نشر كتاب



قام مجموعة من تدريسي قسم الهندسة الميكانيكية مكونه من (أ.م.د.ليث جعفر حبيب و م.د.نبيه ناطق عبد اللطيف و م.م.همام كريم جلغف) بنشر كتاب في دار نشر لامبرت في جمهورية المانيا الاتحادية عنوان الكتاب:

(ANSYS Workbench for Mechanical Engineering)

ملخص الكتاب

يقدم الكتاب منهاج الهندسة الميكانيكية في مادة الهندسة المعززة بالحاسبة بإستخدام برنامج الـ ANSYS Workbench ويشمل اغلب مواضيع الهندسة الميكانيكية التي تُعطى للطالب خلال السنوات الاربعة ، اضافةً الى الدمج او الربط بين اكثر من مادة او عِلم اي الدمج والربط بين الحرارة والموائع او المواد والتشوهات والاهتزازات او الحركة والقوى وانتقال الحرارة او كلها معاً وهذا اقرب الى الواقع الهندسي. حيث ان هذا الكتاب يُقدّم امثلة تطبيقية حقيقية مرئية بثلاثة ابعاد لأغلب مواضيع الهندسة الميكانيكية ويربط بين هذه المواد الهندسية ويعلّم الطلبة ويجعلهم يصممون ويُحاكون المنظومات الميكانيكية او الحالة الهندسية المدروسة ويستعرضون النتائج العلمية بشكل مرئي لكي يزداد وعي وفهم الطالب لمادة الـ (CAE) والمواد التي نقوم بمحاكاتها ايضاً وهي مواد الهندسة الميكانيكية.

تم اصدار الكتاب الموسوم «التحليل الهندسي والعددي التطبيقي» لمؤلفيه الدكتور حسن مجيد حسون الدلفي والدكتور محمود عطاالله مشكور بطبعته الثانية - ٢٠١٦ بعد ان توالت على المؤلفين الكثير من الثناءات والاطراءات الحسنه بخصوص طبعته الاولى – ١٩٩٩ واصبح مرجعا لا يمكن الاستغناء عنه من لدن طلبة الدراسات العليا اضافة الى الدراسات الاولية مما شجع على تحديث تلك الطبعة تماشيا مع المتغيرات العلمية والمعلوماتية, حيث ادخل المؤلفان البرمجة باستخدام الحقيبة البرامجية الماتلاب ذائعة الصيت, حيث الاختزال في الوقت برمجة وتنفيذا, اضافة الى معالجة كل النقاط المطلوبة بما فيها الملاحظات والاخطاء المطبعية, والاسهاب في ادخال المسائل التطبيقية في اختصاصات هندسية متنوعة ليكون شاملا وملبيا لمتطلبات طلبتنا الاعزاء في شتى الفروع الهندسية ان شاء الله تعالى.

يقع هذا المؤلف في اثنى عشر فصلاً، حيث تناول الفصل الأول مقدمة عامة وتعريفية عن التحليلات الهندسية والعددية. وتضمنت الفصول اللاحقة نمطاً معيناً في سرد كل موضوع حيث تمت الاشارة الى كل فصل بشرح وافٍ لنظرية الموضوع معززاً بالأمثلة المحلولة ومن ثم معالجة نفس الموضوع بتطبيقات حاسبية لما تعلمه القارئ من مادة نظرية.

احتفالية تكريم

برعاية السيد رئيس الجامعة التكنلوجية أ.د.امين دواي ثامر تم اقامة حفل تكريم للسادة اعضاء الهيئة التدريسية في قسم الهندسة الميكانيكية (ا.د.عاصم حميد يوسف والمدرس عبدالكريم سلمان عبدالكريم) بمناسبة الاحالة على التقاعد وذلك في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٥/٦/١٦ في تمام الساعة الثانية عشر والنصف ظهراً على قاعة د.منير المظفر. كمل شمل الحفل تكريم السادة المدرجة اسمائهم للحصول على الترقية العلمية:

ا.م.د.حسن محمد علوان
ا.م.د.صادق حسين باخي
م.د.عمار سليم حميد
م.د.غازي فيصل سلوم
م.قحطان عدنان عباس
م.د.علي لفته كعيد
م.م.نورة صالح عكاب
م.م.علي حسين علوان
م.م.احمد حسين مولى

و القى السيد رئيس الجامعة كلمته حيث اثنى على المجهود العظيم للكادر التدريسي والسادة المكرمين من خلال سنوات كثيرة من العمل الجاد تركت بصمات واضحة في مسيرة الجامعة والقسم, كما القى ا.م.د. عماد ناطق عبد الوهاب و م.د.صادق جعفر عزيز كلمتيهما حول المُكرمين المحالين على التقاعد موضحين مسيرتهم العلمية وسيرتهم الذاتية وادائهم في القسم والمناصب التي تسنموها في اثناء فترة الخدمة الجامعية, ثم القى السيد رئيس قسم الهندسة الميكانيكية ا.م.د.مؤيد رزوقي كلمته التي وصف فيها السادة المُكرمين بالحس التربوي العالي وتمنى لهم طول العمر والسلامة, في نهاية الحفل قدم السيد رئيس الجامعة درع الجامعة الى السادة التدريسيين المحالين على التقاعد, كما تم تقديم الشهادات التقديرية الى باقي المكرمين من قبل السيد المعاون العلمي للقسم م.د.قاسم عباس عطية والسيد رئيس لجنة الترقيات ا.د.شاكر سكران حسن.

ارشاد تربوي

اقامت لجنة الارشاد التربوي في قسم الهندسة الميكانيكية في الجامعة التكنولوجية مجموعة اجتماعات شملت جميع طلبة القسم لكل المراحل والاختصاصات حضر هذه الاجتماعات رئيس القسم أ.م.د.مؤيد رزوقي حسن ورئيس فرع هندسة السيارات أ.م. د. محسن نوري حمزة و رئيس فرع هندسة الطائرات أ.د.أركان خلخال حسين و رئيس لجنة الارشاد التربوي أ.م. د. أحمد نايف إبراهيم ومقررة القسم م.د.وفاء عبد سعود و م. د.احسان عبد الحسين باقر و م.م. اورهان صباح عبد الله, تم خلال الاجتماعات مناقشة العديد من الامور المهمه مع الطلبة كان ابرزها الالتزام بالدوام والزي الموحد كما وتم الاستماع الى مشاكل الطلبة واقتراحاتهم وتم التباحث في حيثياتها للوصول الى افضل النتائج.

التغذية الصحية

يلعب اتباع نظام غذائي صحي دوراً هاما في المساعدة في الوقاية من بعض الأمراض الخطيرة أو السيطرة عليها، ومن هذه الأمراض النوبات القلبية، والسكتات الدماغية، وبعض أنواع السرطان، والسكري، وأمراض الكبد ـــ على سبيل المثال لا الحصر، يحتاج الناس لكي يعيشوا حياة صحية إلى المحافظة على أوزانهم أقرب ما يكون إلى الوزن المثالي. وحتى يتحقق ذلك لا بد من معرفة الوزن المثالي وكمية السعرات الحرارية التي يحتاجها الشخص للوصول إليه. يحتوي الطعام الصحي على مجموعة متنوعة من الأطعمة من كل مجموعة غذائية :

(الحبوب، الخضار، **الفواكه، الزيوت، الحليب، البروتينات**)

يساعد ذلك على ضمان الحصول على كميات كافية من الكربوهيدرات والفيتامينات والبروتينات والمعادن والألياف. إن هرم الغذاء الإرشادي الذي نشرته وزارة الزراعة الأمريكية يعتبر دليلاً جيداً يمكن اتباعه من أجل تحقيق تغذية صحية متوازنة.

الطب البـديل

فوائد العسل الصحية :-

العسل علاج طبيعي متوارث منذ أقدم الأزمان «فيه شفاء للناس» .. العسل من أهم العناصر الغذائية استخدامًا لما له من فوائد عظيمة و طعم لذيذ ولا خلاف على أهمية العسل في مختلف الثقافات و المجتمعات ، و كذلك بين الكثير من الناس الذين يتسخدمون العسل للتداوى من الأمراض إيماناً لما له من فوائد .. وهنا سنعرض أهم المعلومات التى يجب أن نعرفها عن العسل :

* لتهدئة السعال
* لتقوية الذاكرة
*مصدر للطاقة
* لتنظيم مستوى السكر في الدم
*مصدر للغذاء

يحتوي العسل على تنوع كبير من الفيتامينات و المعادن كـ الكالسيوم، النحاس، الحديد ، الماغنسيوم ،الفوسفور ، البوتاسيوم ،الزنك و الكثير من العناصر بالإضافة إلى استخدامه كمصدر لنكهة السكر.

الرياضة

للرياضة فوائد شملت كافة الجوانب المتعلقة بالإنسان، فهي مفيدة على كافة الأصعدة لها فوائد صحية وبدنية ولها فوائد نفسية، ولا يمكن أن نغفل عن فوائدها، كما انها تؤثر بالإيجاب على العلاقات الاجتماعية داخل الأسرة لأن معظم المشاكل الأسرية تنتج من هموم الحياة وضغوطها، وكذلك تنتج من أوقات الفراغ خصوصاً في أوقات العطل، وبالتالي فإن النشاط الرياضي يعزز العلاقات داخل الأسرة الواحدة، وما أجمل أن يشجع ربُّ الأسرة أفرادها على القيام بالرياضة مجتمعين مع بعضهم البعض حتى تزيد أواصر المحبة بينهم جميعاً، وحتى يقيهم من مشاكل الخمول والتسمر والجلوس الطويل أمام وسائل التكنولوجيا الحديثة والذي يجلب العديد من المآسي الصحية على المدى القريب والبعيد.

وهي أيضاً تنقذ المجتمع من آفات خطيرة جداً مثل تدخين السجائر، وإدمان الكحول والمخدرات، وارتكاب الجرائم اللاأخلاقية التي تنتج من الأمراض النفسية، وكثرة الفراغ السلبي، وخاصةً عند فئة الشباب العاطلين عن العمل، هي باختصار طبيبنا النفسي الذي يعيد لنا الاتزان الداخلي ويمنحنا الراحة النفسية مما ينعكس بالإيجاب على كافة جوانب حياتنا المختلفة .

هل تعلم

هل تعلم أنّ مجموع البحيرات الموجودة في كندا وحدها يزيد عن عدد البحيرات الموجودة في جميع دول العالم مجتمعة.

هل تعلم أنّ احتراق مادّة الزّجاج ينتج عنها طاقة تكفي لمشاهدة التّلفاز لمدّة ثلاث ساعات .

هل تعلم أنّ الأسبوع عند الفراعنة المصريّين يتكوّن من ١٠ أيام.

هل تعلم أنّ متوسط عمر رمش العين الواحد يقارب ١٥٠ يوماً علماً أنّ رموش عين الانسان تتجدّد دائماً.

هل تعلم أنّ دخول النملة في أذن الفيل يسبب موته .

هل تعلم أنّ مياه الأمطار التي تأتي من السحب هي أنقى أنواع الماء على وجه الأرض، وبعد دخولها الغلاف الجوي تتلوث بفعل عنصر الكبريت وعوادم المصانع وقد تكون «المطر الحمضي».

هل تعلم أنّ عدد فقرات عنق الزّرافة نفس عدد الفقرات الموجودة في عنق الإنسان .

هل تعلم أنّ باريس أنشأت أوّل حديقة حيوانات في العالم في عام ١٧٩٣ م .

هل تعلم أنّ اعمق مكان في العالم عن سطح البحر الميت في فلسطين .

هل تعلم أنّ الخليفة العباسي المعتصم بالله هو الابن الثامن لهارون الرشيد وأب لثمانية أولاد وثماني بنات وأنه حكم مدة ثمان سنوات وثمان أشهر وثمان أيام .

أقبل رؤوسكم
التي أعلت كل رأس