مشاريع تخرج طلبة كلية هندسة "الأردنية"

جسورُ عبور نحو التطبيق العملي وبوابات للفوز بجوائز متميزة

سهى الصبيحي

انسجاماً مع رؤية الجامعة الأردنية المتمثلة بجامعة عالمية ذكية متميزة أكاديمياً وبحثياً ورياديا وثقافياً، يجتهد طلبة كلية الهندسة في سنتهم الأخيرة للخروج بمشاريع تخّرج تمثّل جسرا لعبورهم نحو ضفاف التطبيق العملي لما درسوه، وتنطوي على أفكار جديدة وحلول مبتكرة في مجالات الهندسة المدنية، والميكانيكية، والكهربائية، والكيميائية، والصناعية، وهندسة الحاسوب، والميكانترونكس، والعمارة وبإشراف ومتابعة أساتذتهم.

وإنطلاقاً من سعي الكلية إلى تمّيز طلبتها على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية داب على تُشجعهم لبسط إبداعاتهم وإطلاق طاقاتهم؛ فدعمت مشاركتهم في المسابقات الهندسية المختلفة من خلال تلك المشاريع، ووفرت لهم تشبيكاً مع قطاعات ميدانية تمثلن بوابة لعبورهم نحو حياة عملية فاعلة.

ويرى مساعد عميد الكلية لشؤون الطلبة والتدريب الدكتور حسام الخصاونة أن مشروع التخرج، وهو متطلب أساسي للتخرج، يمثل "نتاج 5 سنوات من التعلم وبوابة الطالب إلى دخول الحياة العملية"، مضيفاً أنه يعزز ثقة الطالب بنفسه ويمنحه فرصاً أفضل للوصول إلى أسواق العمل.

ومن أهم وأقدم المسابقات التي يشارك في طلبة الكلية على المستوى المحلي: مسابقة مشاريع التخرج لطلبة الهندسة في الجامعات الأردنية، التي تقيمها سنويا نقابة المهندسين، حيث حصدت الكلية 6 جوائز في فروع الهندسة الميكانيكية، والكيميائية، والكهربائية.

وبحسب رئيس لجنة المسابقة في النقابة، الدكتور أوس القيسي، تكمن أهمية المسابقة بأقسامها الثلاثة (مسابقة مشاريع التخرج النقابية، ومسابقة المشاريع المنفذة في القطاع الصناعي بالتعاون مع غرفة صناعة عمان، ومسابقة مشاريع التخرج الخاصة بهندسة المرور بالتعاون مع امانة عمان) في إفراز المشاريع الإبداعية والريادية للطلبة على مستوى الجامعات الأردنية من خلال محكمين مختصين في مجالات الهندسة كافة.

وفي سؤال عن انطباعه عن المشاريع التي تقدم بها طلبة الجامعة، وصف القيسي المشاريع الفائزة بـ"المميزة والقابلة للتطبيق في القطاع الصناعي".

فيما أشارت عضو لجنة التحكيم من الجامعة ونائب رئيس لجنة المسابقة، الدكتورة رباب اللوزي إلى أن أهمية مشاريع التخرج تكمن في توظيف الطالب لكل الأدوات والمهارات التي تعلمها خلال الدراسة، مبينةً أن المشاريع المشاركة تقيّم من قبل ثلاثة محكمين بشكل منفصل بناءً على البحث المكتوب، والتصميم، والبرامج الحاسوبية المستخدمة في المشروع ومن ثم يتم تحديد المشاريع الثلاثة الأولى الفائزة في كل فرع الحاصلة على أعلى التقييمات.

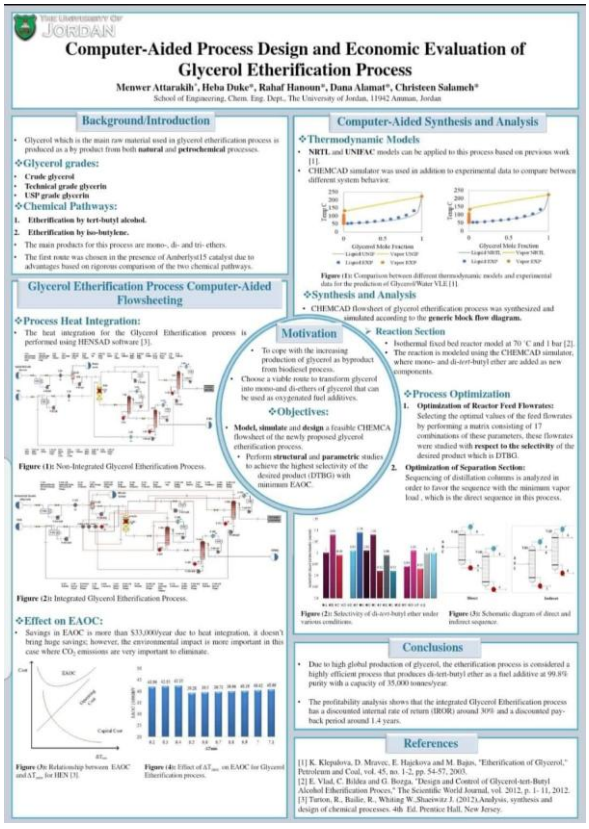
وكان لطلبة الكلية نصيب من الجوائز العالمية، إذ جاء فوز الطالب رجب الشهوبي من قسم هندسة العمارة بالمركز الثاني على مستوى العالم في جائزة "تميُّز" العُمرانيّة لمشاريع التخرج للعام 2020 فوزاً مميزاً كونها أكبر جائزة دولية لمشاريع التخرج في الهندسة المعمارية في العالم. وفاز الشهوبي عن مشروعه "سوق الخياطين"Tailors Market الذي أُنجز بإشراف الدّكتور سليم دحابرة.

وتم اختيار الفائزين من بين 1089 مشاركة مثلت 141 جامعة و64 دولة، كما جرى اختيار أفضل 10 مشاريع بناءً على معايير تقييم الجائزة، وأشادت لجنة التحكيم بالمشروع وبتحقيقها الشامل للقضايا التي تهدف إلى معالجتها، كما أشادت بنيته لاستعادة التراث المبني والثقافي وكذلك بمعالجة المشروع للمناطق المحيطة به.

الطلبة رغد طه درويش وسجى أبو زمزم وسعود أبو جسار من قسم الهندسة الكهربائية فازوا هذا العام ببرنامج زمالات القادة في الابتكار (LIF7) الساعي إلى بناء قدرات البحث والابتكار دعماً للتنمية الاقتصادية من خلال التعاون على تدريب عدد من المبتكرين في مجال ريادة الأعمال التكنولوجية وتتجير نتائج الأبحاث لتكريس دور البحث العلمي في دفع عجلة النمو الاقتصادي.

وجاء فوزهم عن مشروعهم " Energy Harvesting By metamaterial antennaTo Power IoT Devices" الهادف إلى ايجاد مصدر طاقة بديل عوضا عن المصادر التقليدية للطاقة "البطاريات" من خلال استغلال موجات الراديو المهدرة المتوفرة في البيئة المحيطة، وهو بإشراف الدكتور ينال الفاعوري.

من جانب آخر حصدت أربع طالبات من قسم الهندسة الكيميائية (هبة الديوك، رهف حنون، دانا علامات، كرستين سلامة) الجائزة الذهبية في المسابقة الدولية للمشاريع الهندسية FYPPPC التي أقيمت في ماليزيا عن مشروعهن Computer Aided Process Design and Economic Evaluation of Glycerol Etherification Process بإشراف الدكتور منور التراكية والمعني بتصميم طريقة بإستخدام أحدث البرامج الحاسوبية (CHEMCAD) لعملية تحويل الجلسرين الفائض من صناعة الديزل الحيوي إلى مواد ذات قيمة اقتصادية عالية.



ووفقاً للطالبة هبة الديوك تهدف الطريقة المبتكرة إلى إنتاج مواد ذات قيمة اقتصادية عالية تستخدم في محركات المركبات تساهم في تحسين جودة وكفاءة الوقود فتقلل من نسبة الاستهلاك والغازات السامة المسببة الاحتباس الحراري.

وأضافت بتشجيع كبير من مشرفنا شاركنا في المسابقة وتفاجأنا بالفوز بالجائزة الذهبية على الرغم من العدد الكبير المشاركة في المسابقة التي تقيمها شبكة MNNF على عدة مستويات (بكالوريس، ماجستير، دكتوراة) ولها شروط تحكيم عالية المستوى.