

الخليج

ملاحق الخليج, ملحق شباب الخليج

26 ديسمبر 2011 12:50 مساء

سيارة "أمريكية الشارقة" تسير بالماء

الخليج

سيارة زجاجة الماء عنوان المسابقة التي أقامتها كلية الهندسة في الجامعة الأمريكية بالشارقة مؤخراً وشارك فيها 500 طالب وطالبة من أقسام الكلية من طلاب السنة الدراسية الأولى بعد تقسيمهم إلى فرق وإشراف من إدارة الكلية . دارت المسابقة حول تنفيذ مشروع لسيارة يمكنها السير بواسطة الماء ومن مكونات مختلفة

في نهاية المسابقة التي أجرتها الكلية في باحة الجامعة الرئيسة بحضور المئات من الطلاب وأولياء أمورهم تم تصفية الطلاب المشاركين إلى 25 طالباً وطالبة تمكنوا من تحقيق الفوز بنموذج يحاكي التجربة المطلوبة وكرمتهم الجامعة

المواد الخام التي استخدمت في تكوين السيارة تمثلت في الورق وزجاجات الماء والصمغ وأسطوانات وأقلام رصاص وأعواد والبالون والمطاط . وكل هذه المواد الخام كانت الجامعة حددتها مسبقاً حتى يتمكن الطلاب من خلالها من تنفيذ المشروع .

وتضمنت لجنة التحكيم مجموعة من أساتذة كلية الهندسة بالجامعة وإشراف من رئيسها، وتابعت اللجان التحكيمية

هذه المشروعات من خلال تنفيذها في مقر الجامعة، وبدأوا في حساب الوقت المستغرق لمرور السيارة داخل حلبة السباق .

. ووصلت سيارة الطلاب المركز الأول في وقت قدره 4 ثوان والثانية في 5 ثوان

يقول الطالب رامي قاسم إن مشاركته في المشروع حققت له الكثير من النتائج على المستويين الشخصي والعلمي، إذ تمكن من تعلم كيفية عمل مثل هذه المشروعات كبداية في حياته الجامعية بكلية الهندسة

ويضيف: على المستوى الشخصي تمكنت من تكوين العديد من الصداقات مع الزملاء سواء من فريق العمل أو من الفرق الأخرى، خاصة أن فرق العمل المختلفة لا تكون من قسم واحد

ويقول زميله نور الدين الدامين الذي شارك في تنفيذ مشروع السيارة إنه حاول أن يصممها بشكل مختلف يمكن من خلاله أن تحقق سرعة عالية حيث قام بحساب أوزان السيارة من الأمام والخلف ووضع كميات الماء المناسبة في الزجاجات حتى يكون هناك توازن وتنطلق السيارة بشكل لا يجعلها تتوقف بسرعة

ويضيف: فكرة المشروع وروح التعاون التي سادت الفريق كان لهما الأثر الإيجابي فينا، حيث بدأنا نخطط لعمل مشروعات أخرى يمكن من خلالها أن نحقق نتائج طيبة في الكلية خلال المرحلة المقبلة

وتؤكد الطالبة أمينة محمد، وكانت من ضمن المشاركين في الفريق، أنه على الرغم من أن فكرة المشروع بسيطة للغاية، إلا أنها بحاجة إلى وضع آليات خاصة لها كي تحقق السيارة التوازن المطلوب أثناء السير، وذلك من خلال كميات المياه إضافة إلى المواد المستخدمة كنسبة الصمغ المستخدم في لصق المواد

. وتؤكد أنها اكتسبت العديد من المهارات العلمية وهي لاتزال في السنة الدراسية الأولى بكلية الهندسة

ويقول الطالب عبد العزيز إيهاب أحد أعضاء الفرقة الفائزة إن هناك من يرى أن تصميم مثل هذه السيارة التي تحمل من خلال الماء أمراً بسيطاً رغم أنه يعتمد على قياسات وحسابات هندسية لتحقيق توازن بنموذج السيارة

ويضيف: أجرينا تجربة شبيهة من قبل وكانت من خلال وضع الكرتون مع أسطوانة كمبيوتر تمثل عجلات السيارة لكن نموذج هذه التجربة لم يكتب له النجاح خاصة أن ورق الكرتون كان خفيفاً للغاية، فاستخدمنا الخشب

هشام محمود أحد أعضاء الفرق الفائزة يشير إلى أن المشروع، بالرغم من بساطة تنفيذه، بحاجة إلى تركيز أكبر في التنفيذ من ناحية تقسيم الخشب وتركيب إطارات السيارة، وكذلك نسبة الماء الموجودة في الزجاجات التي تسهم بتحقيق توازن السيارة

ويؤكد أنه حقق الكثير من الفوائد على المستوى الشخصي من خلال المشاركة في المشروع، إذ قام بالتصميم بالتعاون مع الزملاء، ومن هنا جاءت روح التعاون والمنافسة في تقديم تجربة مختلفة وكذلك تحقيق الفوز وسط كل هذا العدد من الطلاب المتفجرين وكذلك لجان التحكيم

ويقول ادينا آباراتجو أحد أعضاء الفرق الفائزة في المسابقة إنه بمعاونة زملائه من الجنسيات العربية تمكن من عمل تجربة لأول مرة في كلية الهندسة وحقق من خلالها الفوز . ويضيف: قمت أنا والزملاء بتجميع المواد الخام المطلوبة

التي حددتها إدارة الكلية، وقمنا بعمل نموذج على الورق للسيارة، واخترنا النموذج الفائز من بين أكثر من نموذج وذلك لأننا اعتمدنا فيه بالأساس على القياسات الهندسية، وهو ما ساعد على أن يكون وزن السيارة متناسقاً مع حجمها وتسير . بالسرعة المطلوبة وتصل في وقت قياسي لم يتجاوز 4 ثوان

ويوضح د . فادي أحمد العلول، أستاذ العلوم وهندسة الكمبيوتر بالجامعة، أن الهدف من المشروع إيجاد روح الإبداع في طلاب الكلية وتشجيعهم دائماً على التعاون فيما بينهم خاصة من خلال المشروعات الدراسية المختلفة التي ينفذونها . من وقت لآخر

ويوضح أن فكرة المشروع جاءت من قبل الكلية كنوع من تحفيز الطلاب الجدد على تنشيط ذاكرتهم من وقت لآخر بتقديم إبداعات جديدة ومختلفة في المجال الهندسي الذي هو بحاجة من الأساس إلى الإبداع حتى في الدراسة وفي حل . المعادلات الرياضية المختلفة

ويشير إلى أن المشروع يأتي هذا العام بعنوان مقدمة للهندسة، وهو لطلاب المرحلة الأولى بأقسامها المختلفة المدنية والمعمارية والميكانيكا، وعلوم الحاسب وله العديد من الأهداف الأكاديمية التي تسعى الكلية لزرعها داخل نفوس الطلاب، لمساعدتهم على تطبيق ما تعلموه من علوم ورياضيات مختلفة، وكذلك تعريفهم بأهمية البحث العملي، وإبراز أهمية العمل من خلال فريق واحد يمكن أن تكون له القدرة على خلق إبداعات جديدة وطاقات علمية مختلفة، إضافة إلى إعطائهم الفرصة حتى تكون لديهم قدرة أكبر على تحمل المسؤولية

ويؤكد العلول المشرف على مشروع سيارة زجاجة الماء أن الكلية منحت الطلاب 6 أسابيع من أجل تنفيذ المشروع . لمساعدتهم على تقديم كل ما لديهم من قدرات إبداعية في الهندسة