

ملاحق الخليج, ملحق شباب الخليج

12 ديسمبر 2017 02:09 صباحا

مشعل المرزوقي: اختراعاتي لإسعاد البشر





حوار: هند مكاي

دولة الإمارات دائماً ولادة للمبدعين والمخترعين، والمخترع مشعل المرزوقي هو أحد أبنائها الشباب المميزين في علم هندسة الميكاترونكس وقدم عدة اختراعات تخدم قطاعات مختلفة، يهدف من خلالها إلى تسهيل الحياة على المرضى وذوي الهمم للتخفيف من معاناتهم. حصل على بكالوريوس هندسة ميكاترونكس من كليات التقنية العليا بدبي، وماجستير الإدارة في القيادة التنظيمية من جامعة حمدان بن محمد الذكية. كل يوم بالنسبة لمشعل المرزوقي هو تحد جديد ودائماً يتحدى نفسه ويسعى لتحقيق أحلامه إلى واقع ملموس ويؤمن بأنه يستطيع أن يحدث تغييراً.

بدأ حب الهندسة لديه منذ الصغر فكان دائماً يميل لاستخدام أدوات الهندسة ويرتدي زي المهندسين. يعرف المرزوقي علم الميكاترونكس ويقول: «ظهر هذا العلم على يد مهندس ياباني يملك شركة هندسية ويعمل لديه موظف لتخصص الميكانيكا وآخر للإلكترونيات وقال لماذا لا أجمع التخصصين تحت مسمى واحد وهو علم الميكاترونكس ويخصص له موظفاً واحداً، والميكاترونكس هو مصطلح جديد نسبياً دخل عالم العلوم الهندسية ليضم كافة أبجديات الهندسة الحديثة حيث تتألف كلمة «الميكاترونكس» من جزأين هما: ميكا ويدل على صلة هذا العلم الوثيقة بالهندسة الميكانيكية وترونكس الذي يدل على ارتباط هذا العلم بالهندسة الإلكترونية. للمرزوقي عدة اختراعات تخدم الإنسانية، يقول «ابتكرت مشروع نظام محاكاة يستخدم في تدريب الموظفين على أنظمة المترو كذلك استخدام البرمجة للتحكم فيه لتفادي التصادم والوقوف في المحطات المحددة». أما الاختراع الثاني وهو طائرة بدون طيار تستخدم في القطاع الطبي، حيث إنه أحد الركائز الأساسية لتحقيق سعادة البشر، وتعمل على توفير خدمات صحية مبتكرة ورائدة في تبسيط العمليات في هذا المجال وتتماشى مع رؤية دبي في أن تصبح من بين أفضل الوجهات للسياحة العلاجية. والطائرة تنقل الأدوية من الصيدلية إلى منازل كبار السن كذلك تساعد على نقل أكياس الدم للمصابين بإصابات بسيطة وتجهيزات الإسعافات الأولية. ومن التحديات التي واجهته في هذا الاختراع كما يشير المرزوقي كيفية وصول الدم للمكان المطلوب بدون أن يفسد

ومن هنا قمت بتثبيت مبرد صغير الحجم يعمل لمدة 16 ساعة عن طريق بطاريات على شكل صفائح كما يتم وضع مادة في الدم تمنع تجلطه، والطائرة مزودة بهاتف ذكي لسهولة التواصل بين الطرفين.

وقمت باختراع آخر هذا على قول المرزوقي وهو طائرة بدون طيار خاصة بحل مشاكل الطريق وجاءت هذه الفكرة عندما كنت أسير في الطريق وتعطلت سيارتي واكتشفت أن إطارات السيارة بها مشكلة واستغرق الأمر وقتاً طويلاً حتى تمكنت من إصلاحها ومن هنا جاءت فكرة اختراع طائرة بدون طيار تتواجد على الطرق السريعة وبجانب محطات البترول تعمل على حل مشاكل السيارات على الطريق السريع في وقت قصير وكذلك تمد السيارات التي نفد وقودها ومزودة بخدمة شحن السيارات ومن آخر اختراعات المرزوقي، جهاز خاص بأصحاب الهمم الذين لديهم إعاقة جسدية والذي يمكنهم من ممارسة حياتهم بشكل طبيعي ويجعل الشخص يعتمد على نفسه رغم إعاقته وهذا الجهاز يقرأ موجات المخ بمعنى أنه يقرأ ما يفكر فيه الشخص ويقوم بتنفيذه تلقائياً كأن يفكر الشخص المعاق في إغلاق الضوء فيقوم الجهاز بشكل تلقائي بقراءة موجات المخ ويستقبل الأمر ويقوم بتنفيذه.

جوائز عديدة حصل عليها المرزوقي خلال مشواره ومن أهمها حصوله على المركز الثاني في مسابقة مهارات الإمارات «فئة الميكاترونكس» على مستوى كليات وجامعات الدولة، وعلى المركز الثالث في جائزة الإمارات للطائرات من دون طيار، كما حصل على لقب أول خبير ومحكم دولي إماراتي في هندسة الميكاترونكس من قبل «مهارات الإمارات» التابعة لمركز أبوظبي للتعليم والتدريب التقني والمهني في مسابقات مهارات العالم.

كما له كتاب بعنوان «الميكاترونكس بوجهة نظر إماراتية» تناول فيه تعريف وتفاصيل هذا التخصص الذي يُعد الأحدث والأكثر استخداماً في صناعات العصر وتطلعات المستقبل كما تطرق إلى تجربته في عالم الميكاترونكس، وعلى طريقة كتب الخيال العلمي يقول تناولت تجربتي بالكتاب المؤلف من 10 أبواب صورة العالم المتوقعة في العام 2050 وفيها: بشر يستوطنون المريخ، وأحباء يزورونهم مستخدمين قطاراً فضائياً يصل الأرض بالكوكب الأحمر، يعمل بالطاقة الشمسية ويسير بسرعة 3000 كلم في الثانية! و«روبوتات» تُبحر في الجسم لتشخص الأمراض وترسل نتائجها إلى الأطباء.