نظام يكشف مستويات الكحول في الدم ويُوقف الأشخاص عن قيادة السيارات



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

تقع الكثير من حوادث الطرق نتيجة لتناول المواد الكحولية، وسعياً لحل هذه المشكلة؛ صمم فريق من الطلاب الشباب نظاماً يُوضع في السيارات ويعمل على قياس مستوي الكحول في الدم، ومن ثمَّ يُوقف السيارة عن العمل إذا تجاوزت حدوداً معينة.

عملاً بإستراتيجية لإنقاص حوادث الطرق الناجمة عن تأثير الكحول؛ يُطور مجموعة من الطلاب الشباب بمعهد (سينتالاب) للتكنولوجيا، في جنوب شرق مكسيكو نظام قيادة آمن يكشف مستوى الكحول في دم الشخص ويمنعه من القيادة.

يُعرف هذا المشروع بـ (**Alco Stop**)، وتم تطويره نتيجةً لمعدلات حوادث الطرق المرتفعة في مكسيكو؛ حيث يُساهم الكحول فيها بشكلٍ كبيرٍ، ووفقاً للبيانات القادمة من المعهد الوطني للإحصاء والجغرافيا والمعلومات (**INEGI**)، يقع حوالي 77 ألف حادث من هذا النوع

سنوياً، أي ما يُعادل أربع حوادث كل ساعة.

طوّر ثلاثة طلاب من قسم الطاقات البديلة، وخمسة من قسم هندسة الحاسب في معهد سينتالاب للتكنولوجيا مشروع (**Alco Stop**) الذي يهدف لتفادي حوادث السيارات.

يعمل النظام باستخدام سلسلة من الحساسات الموضوعة على عجلة القيادة، وذراع نقل الحركة، والمقعد، ويكشف النظام بالاعتماد على العرق عما إذا كان الشخص ثملاً، وإذا كانت النتيجة إيجابية، يقف المحرك عن العمل؛ مما يمنع الشخص من القيادة، هذا بالإضافة لنظام تعقب **GPS** يسمح لنظام (Alco Stop) بالحصول على مراقبة بالزمن الحقيقي.

صمم رواد الأعمال الشباب أيضاً تطبيقاً للهواتف النقالة لإرسال إشارة إلى العائلة أو الأصدقاء تُحدد موقع السيارة، وتعلق كارلا إيزابيل شانسيز جارسيا (**Karla** Isabel **Sánchez García**): "بعد توقف السيارة، يستطيع أحدهم الذهاب وجلب السائق".

كما تضيف أن النظام سهل الاستخدام، واقتصادي، ويستطيع أي شخص تنصيبه، وتتابع قائلةً: "الفكرة هي شراء الشخص للنظام وتنصيبه بنفسه، وهي فكرة جميلة جداً خصوصاً وأن السيارة ستُصبح مجهزة بنظام قادر على كشف الكحول".

هذا المُنتج عملي مقارنةً بالمنتجات الأخرى التي يجري فيها اختبار للتنفس وفي كل مرة يتم إنزال السائق من السيارة، لكن (**Alco Stop**) يكتشف الشخص وهو موجود خلف المقود، وإذا لم يُبين النظام وجود مستويات عالية من الكحول، ستبدأ السيارة بالعمل، أما إذا كان السائق تحت تأثير الكحول فإنَّ السيارة ستظل ساكنة دون حراك.

يهدف أولئك الشباب إلى دمج المشروع في شركة كاملة، وتقول شانسيز: "لدينا دعوات من إدارة النقل في حكومة ولاية شياباز لتنفيذ نظامنا، لكن النظام لازال تحت الدراسة، ونحن نُحاول الآن تحسين الحساسات، بحيث تصبح فعّالة بالنسبة للأشخاص الذين لا يتعرقون كثيراً، وبذلك نحصل على نتيجة أقوى بكثير".

وضع الطلاب نهاية العام 2015 كنقطة لانتهاء المشروع وبداية الطريق للشركة التي سيتم دعمها في البداية من برنامج رواد الأعمال الشباب الذي تُديره حكومة الولاية.

- التاريخ: 2015-04-27
- التصنيف: علوم أخرى

#تكنولوجيا #اختراع #مستويات الكحول

المصادر

- alphagalileo.org
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - همام بيطار

- تحرير
  - محمد خليفة
- تصميم
  - رنا أحمد
- نشر
  - يوسف صبوح