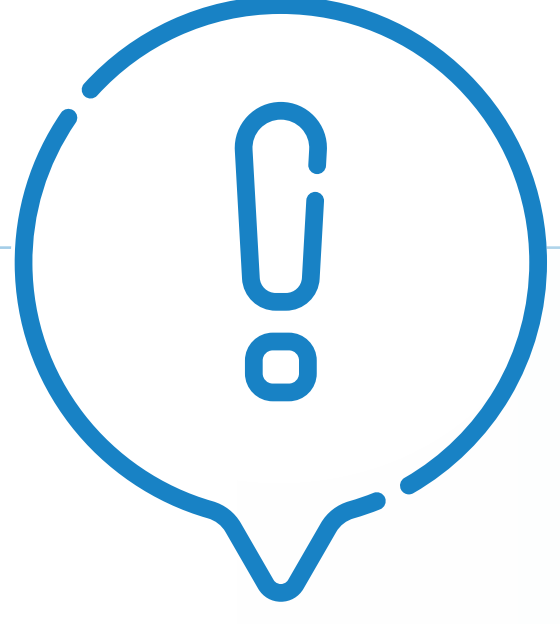


# المركبات ذاتية القيادة



## الدافع وراء تطوير المركبات ذاتية القيادة:

حوالي 94% من حوادث المركبات كانت نتيجة أخطاء بشرية، وسببها الرئيسي هو بطء الاستجابة.

الأتمتة حسب المصطلح المستخدم من قبل جمعية مهندسي السيارات SAE تنقسم إلى ستة مستويات:

مستوى 0-2  
تتكوّن من حسّاسات



نظام التحكم في الجر

مثبت السرعة

نظام منع انغلاق المكابح

وهي الموجودة في سياراتنا في السعودية وفي دول الخليج

مستوى 3-5  
هي المركبات ذاتية القيادة



في KAUST يتم حاليًا العمل على مستوى 3: تستطيع الحافلات التي تستخدمها الجامعة

كبح التسارع

قيادة نفسها

اتخاذ القرار المناسب

التعرف على المحيط الخارجي

المتطلب الوحيد في مستوى 3: وجود مشغل في المركبة للتدخل في أي ظرف طارئ

تهدف KAUST من خلال تجربة المركبات ذاتية القيادة إلى:

1 تجربة فكرة مركبات ذاتية القيادة في أجواء كأجواء المملكة

2 تجربة المركبات ذاتية القيادة كوسيلة نقل عام

3 تجربة المركبات ذاتية القيادة التي تستخدم الطاقة الكهربائية

4 دراسة وتحليل مخرجات هذه الحافلات والمركبات من بيانات

5 دعم الجامعة لتبني المملكة لفكرة مركبات المستقبل

التطور المستقبلي لاستخدام المركبات ذاتية القيادة:

أجهزة وتكنولوجيا الاستشعار



رؤية الحاسب



الذكاء الاصطناعي  
والتعلم الآلي والتحليلات



الشبكة والاتصال

