

# إنشاء نظام معلومات جغرافية لتطوير نظام ملاحي لمساعدة ذوي القصور الحركي للتنقل في البيئة الداخلية - كلية تصاميم البيئة -

يعتبر ذوو الاحتياجات الخاصة جزء من أي مجتمع و لهم الحق في التنقل و التحرك و الحصول على التعليم و غيره من المرافق و الخدمات دون وجود معيقات تمنعهم من ذلك. يتناول هذا المشروع فكرة تسهيل تنقل ذوي القصور الحركي في البيئة الداخلية للمباني و المرفقات عن طريق انشاء نظام ملاحي يعطي المستخدم تصور كامل عن سهولة الوصول و التنقل في مسارات تواكب احتياجاتهم الخاصة، حيث يظهر ما اذا كان المكان المقصود خالي من الحواجز و يتطابق مع المعايير المناسبة لتسهيل تنقلهم و حركتهم ام انه لا يتطابق و سيمثل عائق لهم. تم انشاء قاعدة بيانات تظهر مطابقة البيئة الداخلية لمعايير و مواصفات سهولة التنقل لذوي القصور الحركي. من ثم، تم انشاء شبكة مسارات تنقل و تحديد الأوزان و القوائين حسب تصنيف و معايير أنواع القصور الحركي مع اعطاء واجهة تفاعلية للمستخدمين تحتوي على النظام الملاحي و النتائج. يساعد هذا المنتج على التوجيه و اظهار المشاكل التي قد يواجهها ذو القصور الحركي داخل البيئة المبنية ايضا و القدرة على التنقل بشكل آمن و مستقل. يعطي نتائج اضافية كإظهار المناطق التي لا تتطابق المعايير و تنبيه الجهات المسؤولة للقيام بما يلزم لتوفير بيئة داخلية تتوافق مع احتياجات الجميع.

