

اقتراح آلية موضوعية لإنشاء واستخدام مسارات المكفوفين بالاعتماد على المؤشرات الأرضية الملموسة (TGSI)

من حقوق المكفوفين على المجتمع دمجهم في كل ما يجعلهم يعيشون حياة طبيعية من تعليم وفرص عمل، لذلك من الواجب توفير كافة الخدمات لهذه الفئة العالية للتنقل والتحرك للحصول على كافة حقوقهم دون وجود معيقات تمنعهم من ذلك. يتناول المشروع فكرة تقديم الحلول بالاعتماد على نظم المعلومات الجغرافية من أجل تسهيل عملية تنقل الكفيف في البيئة الخارجية للمباني والمرافق عن طريق إنشاء مسارات المكفوفين بالاعتماد على المؤشرات الأرضية الملموسة (TGSI) واستخدام هذه المسارات في توفير معلومات دلالية للبيئة المحيطة بالكفيف لتكون بمثابة نظام ملاحي لتسهيل الحركة والتنقل له بكل أمان. ينفذ المشروع عن طريق دراسة وتحديد المعايير والمواصفات للبيئة الخارجية والأشخاص المعنيين بالمشروع، ثم إنشاء قاعدة بيانات تظهر مطابقة البيئة الخارجية لمعايير ومواصفات تسهيل الحركة للكفيف. بعد إجراء تحليلات الملاءمة المكانية لاستخراج المسارات، تم ربط هذه المسارات بالمعلومات الدلالية، وأخيرا إنشاء شبكة مسارات التنقل. يساعد هذا المنتج على التوجيه الصحيح واطهار المشاكل التي قد يواجهها الكفيف خارج البيئة المبنية أيضا والقدرة على التنقل بشكل آمن ومستقل. بالإضافة إلى ذلك، يمكن توفير نتائج إضافية كإظهار المناطق التي لا تطابق المعايير وتنبه الجهات المسؤولة للقيام بما يلزم لتوفير بيئة خارجية تتوافق مع احتياجات الجميع.

