

## الخلاصة

يهدف هذه الدليل إلى إمداد الباحثين والأكاديميين بدليل إرشادي لمعاونتهم في بناء وتكوين المؤشرات المركبة التي تساعد في قياس مفاهيم وظواهر متعددة الأبعاد، والتي لا يمكن قياسها باستخدام مؤشر فردى واحد. وذلك من خلال عرض لبعض الإرشادات لكيفية بناء المؤشر المركب في شكل تسلسل منطقي مكون من ثمانى خطوات كوسيلة لتحسين التقنيات المستخدمة حالياً، لبناء تلك المؤشرات المركبة. وكذلك يشرح الدليل كيفية تطبيق هذه الخطوات باستخدام أحد الحزم الإحصائية وهي SPSS من خلال مثال توضيحي على مؤشر الإنجاز التكنولوجي.

تتمثل خطوات بناء المؤشر المركب في ثمانى خطوات أساسية هي: (١) وضع الإطار النظرى، (٢) اختيار المؤشرات الفرعية، (٣) تقدير البيانات المفقودة، (٤) تطبيع المؤشرات الفرعية، (٥) وضع الأوزان الترجيحية، (٦) تحديد نظام التجميع، (٧) تحليل عدم التأكد والحساسية، (٨) التمثيل البياني للمؤشر المركب.

و يتضح من هذا الدليل أنه لا توجد منهجية وحيدة لبناء المؤشرات المركبة، حيث تختلف المعايير المطلوبة لاستخدام منهجية معينة. وبالتالي تختلف المنهجيات المستخدمة وفقاً للغرض من المؤشر المركب، وطبيعة البيانات المتوفرة للمؤشرات الفرعية، بالإضافة إلى وجوب التحقق من توافر معايير الجودة لزيادة شفافية وصلاحية المؤشرات المركبة.