المحاضرة الثانية عشر (12) --- مفاهيم مرتبطة بالتقنين

- مفهوم التقنين:

التقنين هو «توحيد إجراءات تطبيق الاختبار، وتصحيحه، وتفسير نتائج الاختبار بطريقة موحدة، حتى لو اختلف الفاحصون وتعدد المفحوصين وتنوعت مواقف الاختبار وتكررت مرات القياس» وتشمل: (توحيد إجراءات تطبيق الاختبار، وتوحيد عملية تفسير دلالات الدرجات الخام، وعدم تغير نتائج الاختبار بتغيير القائم بتطبيقه (أبو الديار، 2012، ص. 44).

وتعد عملية التقنين وسيلة للتأكد من صلاحية الاختبار للقياس من حيث ملاحظة أسلوب الصياغة، وتناسق الألفاظ المستخدمة في بناء الجمل، وثبات مستوى المختبرين الثقافي والعقلي، ووضوح الصياغة لتعليمات الاختبار، ويجب أن تكون عينة التقنين شاملة فئات المجتمع الموجه إليها الاختبار جميعها؛ لكي يتسنى لنا التعميم (عوض، 1999).

هو تطبيق الاختبار وفقا لشروط محددة وضبط العوامل المؤثرة فيه ووضع تعليمات الإجراء والتصحيح واستخدام النتائج والمعايير. ولتقنين الاختبار يجب أن يطبق على عدد كبير من الأفراد في ظروف موحدة وفق تعليمات ثابتة وطرق تصحيح خاصة وتحليله بطرق إحصائية دقيقة والخروج بمفردات تتدر ج في صعوبتها وهي ثابتة إذا أعيد تطبيقها صادقة في قياس ما وضعت لقياسه، والوصول في النهاية الى معايير نستطيع من خلالها أن نعرف مستوى أداء الفرد على الاختبار (الزمزمي، 1419؛ عيواج، 2016، ص. 268).

- تقنين الاختبارات والمقاييس:

يمكن القيام بعملية تقنين الاختبار بإتباع الخطوات الآتية (الريماوي، 2017، ص ص .76-78):

1- تحديد المجتمع الذي سيقنن عليه الاختبار تحديدا إجرائيا دقيقا:

حيث أن هذه الخطوة هي الأساس لضمان صحة الخطوات اللاحقة في عملية التقنين، وتتضمن هذه الخطوة تحديد أهم خصائص وسمات المجتمع الديموغرافية، من حيث الخصائص الجغرافية والسكانية والاقتصادية، وتوزيع الفئات العمرية فيه، ونوعية التعليم، والتركيبة

الاجتماعية، حيث يتم من خلال هذه المعلومات تحديد العينة التي تمثل المجتمع تمثيلاً جيدا، كما أن هذه المعلومات تمثل خصائص المجتمع والتي على ضوئها يتم تعميم نتائج الاختبار على المجتمعات الأخرى.

2- اختيار العينة الممثلة للمجتمع وتحديد أسلوب اختيارها:

وتعتمد هذه الخطوة على الخطوة السابقة، حيث أن تحديد حجم العينة وأسلوب اختيارها يعتمد بشكل كبير على المعلومات المتوفرة عن مجتمع الدراسة كما تعتمد على الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة، وبصفة عامة كلما كان حجم العينة كبيرا كان أفضل وأقرب إلى التمثيل الجيد للمجتمع.

3- التخطيط الجيد والمسبق لتطبيق الاختبار:

وتتمثل هذه الخطوة في وضع خطة شاملة لتطبيق الاختبار تتضمن تحديد الإجراءات والخطوات التي سوف تتبع، وتجهيز جميع أدوات ومستلزمات الاختبار، مع وضع قائمة بأسماء الأماكن التي سوف يتم تطبيق الاختبار فيها (أسماء المدارس مثلاً) وضع برنامج زمني للتنفيذ.

4- تطبيق الاختبار:

وتستلزم هذه الخطوة توحيد ظروف إجراء، وتطبيق الاختبار لجميع أفراد العينة وذلك لتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص أمام الجميع لضمان أن الفروق التي رصدها الاختبار تعود للفروق في أداء الأفراد فقط.

5- تحليل فقرات الاختبار:

وذلك للتعرف على مدى فعالية فقرات الاختبار، ومدى إسهامها في الحصول على خصائص سيكومترية) الصدق والثبات (تتفق مع خصائص الاختبار الجيد، وتشمل هذه الخطوة التعرف على صعوبة كل فقرة من الفقرات، وقدرتها التمييزية، كما تشمل التعرف على مدى فعالية المشتتات لكل فقرة.

6- إيجاد الخصائص السيكومترية للاختبار (الصدق والثبات):

وذلك للتأكد من أن الاختبار فعلاً يقيس ما وضع لقياسه فقط، وأن الفرق بين أداء الأفراد في الاختبار ناتج عن الأداء الحقيقي للأفراد، وليس بسبب أخطاء القياس العشوائية.

7- إيجاد معايير الأداء:

وذلك من خلال أداء مجموعة التقنين، بغرض توفير إطار مرجعي يمكن من خلاله الحكم على أداء الفرد في الاختبار.

بحسب معمرية (2012، ص ص. 295، 296) كي تكون إجراءات عملية التقنيين محل ثقة واطمئنان ... يقترح المختصون إجراء ثلاث دراسات استطلاعية وتجريبية متتالية كما يلي:

1- الدراسة الاستطلاعية التجريبية الأولى:

جرب الاختبار في صورته الأولية على حوالي 100 فرد لمعرفة مدى وضوح تعليماته وصلاحية بنوده من الناحية اللغوية بالنسبة للعينة المعنية، ومدى وضوح تعليماته، واستخراج بعض الخواص الإحصائية له كحساب صعوبة البنود وتدريجها على هذا الأساس، أو توزيعها عشوائيا وغيره.

2- الدراسة الاستطلاعية التجريبية الثانية:

تعاد صياغة بنود الاختبار وتعليماته وفقا لنتائج الدراسة التجريبية الأولى، ويجرب على عينة تتكون من حوالي 400 فرد للحصول على البيانات العددية اللازمة للتحليلات الإحصائية للبنود ولمعرفة الأخطاء التي لم تكشف غنها نتائج الدراسة التجريبية الأولى.

3- الدراسة التجريبية الثالثة والنهائية:

يعاد تنظيم بنود الاختبار وفقا لنتائج الدراسة التجريبية الثاني، وإمكان تقسيمة إلى اختبارات فرعية، ثم يجرب على عينة مناسبة من الأفراد لا تقل عن 200 فرد لاستخراج الخصائص السيكومترية له للاختبارات الفرعية، إن وجدت وللاختبار ككل، وضبط التعليمات والزمن للإجابة وطريقة التصحيح واستخراج المعايير الخاصة به وغير ذلك من الخواص الإحصائية الضرورية.

المحاضرة الثالثة عشر (13) --- خطوات تقنين الاختبارات والمقاييس النفسية

⋆ تقنين الاختبارات والمقاييس:

يمكن القيام بعملية تقنين الاختبار بإتباع الخطوات الآتية (الريماوي، 2017، ص ص .76-78):

أ. تحديد المجتمع الذي سيقنن عليه الاختبار تحديدا إجرائيا دقيقا:

حيث أن هذه الخطوة هي الأساس لضمان صحة الخطوات اللاحقة في عملية التقنين، وتتضمن هذه الخطوة تحديد أهم خصائص وسمات المجتمع الديموغرافية، من حيث الخصائص الجغرافية والسكانية والاقتصادية، وتوزيع الفئات العمرية فيه، ونوعية التعليم، والتركيبة الاجتماعية، حيث يتم من خلال هذه المعلومات تحديد العينة التي تمثل المجتمع تمثيلاً جيدا، كما ان هذه المعلومات تمثل خصائص المجتمع والتي على ضوئها يتم تعميم نتائج الاختبار على المجتمعات الأخرى.

ب. اختيار العينة الممثلة للمجتمع وتحديد أسلوب اختيارها:

وتعتمد هذه الخطوة على الخطوة السابقة، حيث أن تحديد حجم العينة وأسلوب اختيارها يعتمد بشكل كبير على المعلومات المتوفرة عن مجتمع الدراسة كما تعتمد على الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة، وبصفة عامة كلما كان حجم العينة كبيرا كان أفضل وأقرب إلى التمثيل الجيد للمجتمع.

ج. التخطيط الجيد والمسبق لتطبيق الاختبار:

وتتمثل هذه الخطوة في وضع خطة شاملة لتطبيق الاختبار تتضمن تحديد الإجراءات والخطوات التي سوف تتبع، وتجهيز جميع أدوات ومستلزمات الاختبار، مع وضع قائمة بأسماء الأماكن التي سوف يتم تطبيق الاختبار فيها (أسماء المدارس مثلاً) وضع برنامج زمني للتنفيذ.

د. تطبيق الاختبار:

وتستلزم هذه الخطوة توحيد ظروف إجراء، وتطبيق الاختبار لجميع أفراد العينة وذلك لتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص أمام الجميع لضمان أن الفروق التي رصدها الاختبار تعود للفروق في أداء الأفراد فقط.

ه. تحليل فقرات الاختبار:

وذلك للتعرف على مدى فعالية فقرات الاختبار، ومدى إسهامها في الحصول على خصائص سيكومترية) الصدق والثبات (تتفق مع خصائص الاختبار الجيد، وتشمل هذه الخطوة التعرف على صعوبة كل فقرة من الفقرات، وقدرتها التمييزية، كما تشمل التعرف على مدى فعالية المشتتات لكل فقرة.

و. إيجاد الخصائص السيكومترية للاختبار (الصدق والثبات):

وذلك للتأكد من أن الاختبار فعلاً يقيس ما وضع لقياسه فقط، وأن الفرق بين أداء الأفراد في الاختبار ناتج عن الأداء الحقيقي للأفراد، وليس بسبب أخطاء القياس العشوائية.

ز. إيجاد معايير الأداء:

وذلك من خلال أداء مجموعة التقنين، بغرض توفير إطار مرجعي يمكن من خلاله الحكم على أداء الفرد في الاختبار.