

الفصل الرابع

إجراءات الدراسة الميدانية

الفصل الرابع

إجراءات الدراسة الميدانية

يعرض هذا الفصل لإجراءات الدراسة الميدانية، فيتناول بناء وإعداد الأداة المستخدمة في جمع البيانات من حيث أهدافها، ومكوناتها، والطريقة المتبعة في اختبار صدقها وثباتها حتى أصبحت جاهزة للاستخدام والتطبيق. كما يعرض لعينة الدراسة، وأخيراً للأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات التي تم جمعها من خلال الدراسة الميدانية.

تصميم أداة الدراسة:

قام الباحث بتصميم استبانته بهدف الكشف عن مشكلات البحث في مجال تعليم الكبار في مصر وذلك من واقع خبرات مجتمع المهتمين به. وقد اعتمد الباحث في تصميمه للاستبانة على الأدب التربوي في البحوث التربوية عموماً، وما يختص بالبحث في تعليم الكبار بصفة خاصة.

وقد روعى في صياغة عبارات الاستبانة بصفة أولية أن تكون ممثلة للجوانب والمحاور المندرجة تحت كلا منها بحيث تغطيها ولا تتجاوزها. كما تم الاسترشاد والتقييد بعدد من الاعتبارات العامة قبل البدء في تصميم الاستبانة وهي:

- ١- أن تساعد صياغة العبارات على الكشف عن المشكلات التي تؤثر على البحث في تعليم الكبار، ودرجة تأثير كل مشكلة على مسار البحث.
- ٢- أن تتصف العبارات بالوضوح وعدم الغموض.
- ٣- أن تكون العبارات قصيرة قدر الإمكان لمساعدة المستجيب على إعطاء استجابة سريعة ودقيقة وتجنب سوء التفسير.
- ٤- سهولة ألفاظ العبارات بحيث لا تحمل أكثر من معنى مما يفيد في توفير فهم مشترك للعبارة من قبل المستجيبين تحقيقاً لصدق الأداة.
- ٥- تجنب العبارات المزدوجة Double – barreled statements والتي تحمل أكثر من فكرة، حتى تكون كل عبارة معبرة عن فكرة أو مشكلة بالذات لتحقيق الدقة في الاستجابات.
- ٦- أن يكون عدد العبارات مناسباً لوقت المستجيب بحيث لا تستغرق الاستبانة وقتاً طويلاً في الإجابة عليها.
- ٧- بناء العبارات وصياغاتها بطريقة تسهل عملية تفرغ البيانات وجدولتها.

وقد اشتملت الصفحة الأولى من الاستبانة على مقدمة تعرف أفراد العينة بالهدف منها، وأهميتها، والفائدة التي يمكن أن تجنى منها، وأهمية الدور الذي يمكن أن تمتلئه إجاباتهم على الاستبانة في الانتهاء من الدراسة وتحقيق أهدافها. وقد تم تضمين مقدمة الاستبانة إشارة صريحة بتوفير السرية والثقة الكاملتين للمستجيبين من أفراد العينة في إجاباتهم وعدم استخدامها إلا في غرض البحث العلمي من خلال الدراسة، وذلك حتى يعبرون عن آرائهم بدون شكوك أو حرج. وقد اشتملت الاستبانة على صحيفة البيانات الأولية التي طلب من أفراد العينة استكمالها قبل البدء في الإجابة على الاستبانة.

وقد طلب من أفراد العينة وضع علامة في واحدة من الفراغات المعبرة عن الاستجابات الخمس الممكنة التي تم وضعها بطريقة ليكرت Likert خماسية الأبعاد والتي تتدرج من درجة تأثير كبيرة جداً في مسار البحث إلى درجة تأثير كبيرة، فمتوسطة، ثم قليلة، وأخيراً درجة غير مؤثرة بالإطلاق.

صدق الاستبانة:

بعد إعداد الاستبانة في صورتها الأولية تم عرضها على مجموعة من المحكمين^(١) من أساتذة التربية، ومن المتخصصين في تعليم الكبار، وذلك لاختبار صدق المحتوى Content Validity للأداة أو بمعنى آخر قياس الصدق الظاهري لها، وذلك من حيث الحكم عليها من قبل أولئك المحكمين من حيث مدى تطابق العبارات المتضمنة بها مع محاورها الرئيسية، وتغطيتها لجوانب تلك المحاور. وقد طلب من السادة المحكمين إبداء رأيهم في عبارات الاستبانة بالتعديل في الصياغة أو الحذف أو الإضافة لعبارات بالأداة. وبناءً على ما حصل عليه الباحث من تغذية راجعة من السادة المحكمين تم إجراء تعديل محدود في الاستبانة.

وقد قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية Pilot Study للوقوف على مدى وضوح عبارات الاستبانة وعدم وجود لبس في مدلولاتها بالنسبة للعينة الاستطلاعية، وذلك لضمان الفهم المشترك لتلك العبارات مما يسهم في موضوعية نتائجها بعد التطبيق ويرتقى بمستوى ثبات الأداة، وقد تم تطبيق هذه الخطوة على عينة استطلاعية قوامها (١٧) باحثاً من الأساتذة، والأساتذة

(١) أنظر ملحق رقم (١) والذي يبين أسماء السادة المحكمين ووظائفهم.

المساعدين، والمدرسين، والمدرسين المساعدين، والمعيرين، والباحثين الممارسين فى المراكز البحثية المتخصصة.

وقد قام الباحث بحساب متوسط الوقت الذى استغرقه أفراد العينة الاستطلاعية فى الإجابة على الاستبانة حتى يكون مؤشراً له فى عملية التطبيق.

وصف الاستبانة:

اشتملت الاستبانة فى صورتها النهائية^(١) على (٤٢) عبارة غطت (٧) محاور، وفيما يلى عرضاً لتلك المحاور والعبارات المدرجة تحت كل منها:

أولاً: محور المشكلات ذات الارتباط بمفهوم تعليم الكبار ويشمل العبارات أرقام (١)، (٢)، (٣).

ثانياً: محور المشكلات ذات الارتباط بطبيعة مجال تعليم الكبار، ويشمل العبارات أرقام (٤)، (٥)، (٦)، (٧).

ثالثاً: محور المشكلات ذات الارتباط بطبيعة مؤسسات تعليم الكبار وبرامجها، ويشمل العبارات أرقام (٨)، (٩)، (١٠)، (١١)، (١٢)، (١٣)، (١٤)، (١٥).

رابعاً: محور المشكلات ذات الارتباط بمصادر التعلم المستخدمة فى بحوث تعليم الكبار ويشمل العبارات أرقام (١٦)، (١٧)، (١٨)، (١٩)، (٢٠)، (٢١)، (٢٢)، (٢٣)، (٢٤)، (٢٥)، (٢٦).

خامساً: محور المشكلات ذات الارتباط بالمقاييس والأدوات المستخدمة فى بحوث تعليم الكبار ويشمل العبارات أرقام (٢٧)، (٢٨)، (٢٩)، (٣٠)، (٣١)، (٣٢)، (٣٣)، (٣٤).

سادساً: محور المشكلات ذات الارتباط بالتمويل ويشمل العبارات أرقام (٣٥)، (٣٦)، (٣٧).

سابعاً: محور المشكلات العامة ويشمل العبارات أرقام (٣٨)، (٣٩)، (٤٠)، (٤١)، (٤٢).

ثبات الاستبانة:

يعد مفهوم الثبات من المفاهيم الهامة فى القياس، وهو يمثل مع الصدق أساسين يتعين توافرها فى الأداة حتى تكون صالحة للاستخدام. ويقصد بثبات الأداة أن تعطى نفس النتائج إذا ما استخدمت أكثر من مرة تحت ظروف متماثلة. وتعتمد فكرة ثبات الأدوات اعتماداً مباشراً على

^(١) انظر ملحق رقم (٢) والذى يوضح الاستبانة فى صورتها النهائية.

فكرة معاملات الارتباط، ويوجد عدة طرق^(١) للتحقق من ثبات أداة ما منها: طريقة إعادة تطبيق الاختبار، وطريقة الصورتين المتكافئتين، وطريقة التجزئة النصفية والتي اختارها الباحث وقام بتطبيقها، وتعتمد تلك الطريقة على أن يطبق الباحث الأداة مرة واحدة ثم يعامل العبارات الفردية على أنها مقياس، والعبارات الزوجية على أنها مقياس آخر مع مراعاة أن يحتوى كل نصف على عبارات تنتمى لجميع محاور الأداة وبصورة متوازنة مع النصف الآخر، ثم إيجاد معامل ارتباط سبيرمان - براون Spearman & Brown بين درجات المستجيبين على جميع الأسئلة الفردية فى الأداة، ودرجاتهم على جميع الأسئلة الزوجية.

وباستخدام طريقة التجزئة النصفية المشار إليها لإيجاد معامل الثبات^(٢) للاستبانة تم اختيار عينة قوامها (١٧) عضواً من المستجيبين، وتم حساب معامل الارتباط بين العبارات الفردية، والعبارات الزوجية على مدار الاستبانة بكاملها، وباستخدام معامل ارتباط (سبيرمان - براون) للتحقق من الارتباط، حيث تم استخدام معادلة معامل ارتباط بيرسون التالية:

$$r = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X - \bar{X})^2 \sum (Y - \bar{Y})^2}}$$

حيث ن = عدد أفراد العينة

(مجم س ص) = حاصل ضرب انحرافى كلا من الدرجات الفردية، والزوجية عن قيمتين فرضيتين فى كليهما.

(مجم س) = مجموع انحرافات الدرجات الفردية عن وسط فرضى بينهما.

(مجم س^٢) = مجموع مربعات الانحرافات عن وسطها الفرضى فى الدرجات الفردية.

(مجم ص^٢) = مجموع مربعات الانحرافات عن وسطها الفرضى فى الدرجات الزوجية.

وبتطبيق المعادلة السابقة على استجابات (١٧) مفردة من مجتمع العينة والتي يوضحها ملحق رقم (٣) وجد أن

^(١) جابر عبد الحميد حابر. أحمد خيرى كاظم (١٩٩٠): مناهج البحث فى التربية وعلم النفس. القاهرة، مكتبة

النهضة العربية، ص ص ٢٧٦ - ٢٧٨.

^(٢) انظر ملحق رقم (٣) بوضح المعالجة الإحصائية لحساب معامل الثبات للاستبانة.

$$r = \frac{1339 \times 1349 - 1073.3 \times 17}{\sqrt{[(339)^2 - 106765 \times 17][1349^2 - 108487 \times 17]}}$$

$$r = \frac{1784.0}{220.84 \times 24478}$$

$$= \frac{1784.0}{148,61 \times 106,4545}$$

$$= \frac{1784.0}{23251} = 0.77$$

وبالبحث في الجداول^(١) لإيجاد معامل ثبات الاستبانة وجد قيمتها = ٠,٨٨ وهو معامل ثبات عال يمكن التعويل عليه.

عينة الدراسة:

تم تطبيق الاستبانة على عينة قوامها (١٥٤) باحثاً من المهتمين بالبحث في تعليم الكبار موزعة على متغيرات الدارسة كالتالى:

أ- حسب متغير الجنس:

(١١٦) باحثاً من الذكور.

(٣٨) باحثة من الإناث.

ب- حسب متغير المستهدف من إجراء البحث:

(٢٦) باحثاً من الهادفين إلى الحصول على الدبلوم المهنية في تعليم الكبار.

(٥٨) باحثاً من الهادفين إلى الحصول على درجتى الماجستير، الدكتوراه.

(٧٠) باحثاً من الهادفين إلى الترقى وغير ذلك.

ج- حسب متغير محل عمل الباحث:

(٥٨) باحثاً من العاملين بالجامعات.

(٦٢) باحثاً من العاملين بالمراكز المتخصصة.

(٣٤) باحثاً من العاملين خارج الجامعات والمراكز المتخصصة.

(١) جابر عبد الحميد جابر، أحمد خيرى كاظم: المرجع السابق، ص ص ٣٠٨ - ٤٥٧.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات :

قام الباحث بتفريغ الاستجابات التي تم الحصول عليها بصورة مجملة للعينة، وكذا في ضوء متغيرات الدراسة، وذلك في جداول أعدت خصيصاً لهذا الغرض^(١)، وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية في معالجة بيانات الدراسة:

١- استخدم الباحث المتوسط الحسابي Mean لمعرفة مدى إقرار أفراد العينة بوجود المشكلات من خلال قياس متوسط استجابات أفراد العينة على الدرجة الحيادية الخاصة بكل عبارة من العبارات، وبكل محور من المحاور المتضمنة بالاستبانة وكأحد المتطلبات اللازمة لاختبار (ت) للوقوف على مدى دلالة الفروق في المتوسطات الحسابية وبالتالي في حدة تلك المشكلات بين فئات متغيرات الدراسة الأمر الذي سيشار إليه تفصيلاً في رقم (٥) من الأساليب الإحصائية المستخدمة ، وتم حساب هذا المتوسط من خلال

$$\text{استخدام المعادلة التالية: } \text{س} = \frac{\text{مجم (س} \times \text{ت)}}{\text{ن}}$$

٢- كما استخدم الباحث التكرارات والنسب المئوية ، كأحد المتطلبات لاختبار الدلالة كا^٢ ، وذلك لمعرفة ما إذا كان ثمة فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة، وذلك قياساً على القيمة الجدولية تحت مستوى الدلالة (٠,٠٥) ، ودرجة الحرية المقابلة، وقد استخدم الباحث المعادلة التالية^(٢):

$$\text{كا}^2 = \frac{\text{مجموع (التكرار الفعلي - التكرار المتوقع)}^2}{\text{التكرار المتوقع}}$$
$$= \frac{\text{مجم (ك - ك}^-)^2}{\text{ك}^-}$$

حيث أن :

ك = التكرار الفعلي أو الملاحظ . ك⁻ = التكرار المتوقع أو النظري .

(١) انظر المنحقات أرقام (٧،٦،٥،٤) توضح جداول الاستجابات بصورة مجملة وكذا في ضوء متغيرات الدراسة.

(٢) صلاح الدين محمود علام (١٩٩٣) الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامترية واللابارامترية في تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية. القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٣، ص ٤٥٣.

٣- كما استخدم الباحث معامل الاقتران للكشف عن مدى قوة الفروق واقتترانها عندما تكون دالة إحصائياً بالمتغير قيد البحث ، واستخدمت المعادلة التالية^(١) :

$$\text{معامل الاقتران} = \sqrt{\frac{\sum K^2}{n + \sum K^2}}$$

٤- كما تم استخدام الانحرافات المعيارية Standard Deviations كأحد المتطلبات الهامة لاختبار الدلالة "ت" T - Test وقد رمز للانحراف المعياري بالرمز "ع" في المعادلة التالية^(٢):

$$\text{ع} = \sqrt{\frac{\text{مجم} (س - \bar{س})^2}{n - 1}}$$

٥- كما تم استخدام اختبار "ت" T - Test لمعرفة دلالة الفروق بين درجات استجابات فئات متغيرات الدراسة قياساً على قيمتها الجدولية المناظرة، حيث رمز للمتوسط الحسابي رمز له بالرمز (م) في معادلة اختبار "ت" التالية^(٣):

$$\text{ت} = \frac{\sum_{i=1}^m \frac{(\bar{X}_i - \bar{X})^2}{n_i}}{\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) \times \frac{n_1 \times \bar{X}_1^2 + n_2 \times \bar{X}_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

حيث أن :

م_١ = المتوسط الحسابي للفئة الأولى من فئات المتغير قيد البحث، ع_١ انحرافها المعياري.

م_٢ = المتوسط الحسابي للفئة الثانية من فئات المتغير قيد البحث، ع_٢ انحرافها المعياري.

ن = عدد أفراد العينة.

(١) المرجع السابق، ص ٢٧١.

(٢) صلاح الدين محمود علام (١٩٩٣) تحليل البيانات في البحوث النفسية والتربوية. القاهرة، دار الفكر العربي، ص ١٤٥.

(٣) جابر عبد الحميد جابر، واحمد خيرى كاظم: مرجع سبق ذكره، ص ٣١٨.