الفصل الرابع

إجراءات الدراسة الميدانية

الفصل الرابع

إجراءات الدراسة الميدانية

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

تصميم أداة الدراسة:

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

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

١- أن تساعد صياغة العبارات على الكشف عن المشكلات التى تؤثر على البحث فى 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 فى توفير فهم مشترك للعبارة من قبل المستجيبين تحقيقاً لصدق الأداة.

٥- تجنب العبارات المزدوجة Double – barreled statements والتى تحمل أكثر من فكرة، حتى تكون كل عبارة معبرة عن فكرة أو مشكلة بالذات لتحقيق الدقة فى الاستجابات.

٦- أن يكون عدد العبارات مناسباً لوقت المستجيب بحيث لا تستغرق الاستبانة وقتاً طويلاً فى الإجابة عليها.

٧- بناء العبارات وصياغاتها بطريقة تسهل عملية تفريغ البيانات وجدولتها.

وقد اشتملت الصفحة الأولى من الاستبانة على مقدمة تعرف أفراد العينة بالهدف منها، وأهميتها، والفائدة التى يمكن أن تجنى منها، وأهمية الدور الذى يمكن أن تمثله إجاباتهم على الاستبانة فى الانتهاء من الدراسة وتحقيق أهدافها. وقد تم تضمين مقدمة الاستبانة إشارة صريحة بتوفير السرية والثقة الكاملتين للمستجيبين من أفراد العينة فى إجاباتهم وعدم استخدامها إلا فى غرض البحث العلمى من خلال الدراسة، وذلك حتى يعبرون عن آرائهم بدون شكوك أو حرج.

وقد اشتملت الاستبانة على صحيفة البيانات الأولية التى طلب من أفراد العينة استكمالها قبل البدء فى الإجابة على الاستبانة.

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

صدق الاستبانة:

بعد إعداد الاستبانة فى صورتها الأولية تم عرضها على مجموعة من المحكمين[1] من أساتذة التربية، ومن المتخصصين فى تعليم الكبار، وذلك لاختبار صدق المحتوى Content Validity للأداة أو بمعنى آخر قياس الصدق الظاهرى 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 فى عبارات الاستبانة بالتعديل فى الصياغة أو الحذف أو الإضافة لعبارات بالأداة. وبناءاً على ما حصل عليه الباحث من تغذية راجعة من السادة المحكمين تم إجراء تعديل محدود فى الاستبانة.

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

---

[1] أنظر ملحق رقم (١) والذى يبين أسماء السادة المحكمين ووظائفهم.

المساعدين، والمدرسين، والمدرسين المساعدين، والمعيدين، والباحثين الممارسين في 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[1] 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).

رابعا: 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).

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

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

سابعا: 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 توافرهما 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 اعتمادا مباشرا على

---

[1] أنظر ملحق رقم (٢) والذى يوضح الاستبانة فى صورتها النهائية.

فكرة معاملات الارتباط، ويوجد عدة طرق[1] للتحقق من ثبات أداة ما منها: طريقة إعادة تطبيق الاختبار، وطريقة الصورتين المتكافئتين، وطريقة التجزئة النصفية والتى 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 أخر 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 المستجبين على جميع الأسئلة الفردية فى الأداة، ودرجاتهم على جميع الأسئلة الزوجية.

وباستخدام طريقة التجزئة النصفية المشار إليها لإيجاد معامل الثبات[2] 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:

$$ر = \frac{ن \text{ مجـ س ص} - (\text{مجـ س})(\text{مجـ ص})}{\sqrt{[ن \text{ مجـ س}^2 - (\text{مجـ س})^2][ن \text{ مجـ ص}^2 - (\text{مجـ ص})^2]}}$$

حيث ن = عدد أفراد العينة

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

(مجـ س) = مجموع إنحرافات الدرجات الفردية عن وسط فرضى بينهما.

(مجـ س^2) = مجموع مربعات الانحرافات عن وسطها الفرضى فى الدرجات الفردية.

(مجـ ص^2) =مجموع مربعات الانحرافات عن وسطها الفرضى فى الدرجات الزوجية.

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

---

[1] جابر عبد الحميد جابر، أحمد خيرى كاظم (١٩٩٠): مناهج البحث فى التربية وعلم النفس. القاهرة، مكتبة النهضة العربية، ص ص ٢٧٦ – ٢٧٨.

[2] انظر ملحق رقم (٣) يوضح المعالجة الإحصائية لحساب معامل الثبات للاستبانة.

$$ر = \frac{١٧ \times ١٠٧٣٠٣ - ١٣٣٩ \times ١٣٤٩}{\sqrt{[١٧ \times ١٠٨٤٨٧ - (١٣٤٩)^{٢}][١٧ \times ١٠٦٧٦٥ - (٣٣٩)^{٢}]}}$$

$$ر = \frac{١٧٨٤٠}{\sqrt{٢٤٤٧٨ \times ٢٢٠٨٤}}$$

$$= \frac{١٧٨٤٠}{١٤٨,٦١ \times ١٥٦,٤٥٤٥}$$

$$= \frac{١٧٨٤٠}{٢٣٢٥١} = ٠,٧٧$$

وبالبحث فى 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 فى تعليم الكبـــار 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 فى 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 فى تحليل البيانات :

قام الباحث بتفريغ الاستجابات التى تم الحصول عليها بصورة مجملة للعينة، وكذا فى ضوء متغيرات الدراسة، وذلك فى جداول أعدت خصيصاً لهذا الغرض[١]، وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية فى معالجة بيانات الدراسة:

١- استخدم الباحث المتوسط الحسابى 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 فى المتوسطات الحسابية وبالتالى فى حدة تلك المشكلات بين فئات متغيرات الدراسة الأمر الذى سيشار إليه تفصيلاً فى رقم (٥) من الأساليب الإحصائية المستخدمة ، وتم حساب هذا المتوسط من خلال استخدام المعادلة التالية: $س = \frac{مجـ (س \times ت)}{ن}$

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]:

$$كا^{٢} = \frac{مجموع\ (التكرار\ الفعلى - التكرار\ المتوقع)^{٢}}{التكرار\ المتوقع}$$

$$= \frac{مجـ (ك - \bar{ك})^{٢}}{\bar{ك}}$$

حيث أن :

ك = التكرار الفعلى أو الملاحظ . $\bar{ك}$ = التكرار المتوقع أو النظرى .

---

[١] انظر الملحقات أرقام (٤،٥،٦،٧) توضح جداول الاستجابات بصورة مجملة وكذا فى ضوء متغيرات الدراسة.

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

٣-كما استخدم الباحث معامل الاقتران للكشف عن مدى قوة الفروق واقترانها عندما تكون دالة إحصائياً بالمتغير قيد البحث ، واستخدمت المعادلة التالية[١] :

$$\text{معامل الاقتران} = \sqrt{\frac{\text{كا}^2}{\text{ن} + \text{كا}^2}}$$

٤-كما تم استخدام الانحرافات المعيارية Standard Deviations كأحد المتطلبات الهامة لاختبار الدلالة "ت" T - Test وقد رمز للانحراف المعيارى بالرمز "ع" فى المعادلة التالية[٢]:

$$\text{ع} = \sqrt{\frac{\text{مجـ} (\text{س} - \bar{\text{س}})^2}{\text{ن} - ١}}$$

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 الحسابى رمز له بالرمز (م) فى معادلة اختبار "ت" التالية[٣]:

$$\text{ت} = \frac{\text{م}_١ - \text{م}_٢}{\sqrt{\frac{\text{ع}_١^2 \times \text{ن}_١ + \text{ع}_٢^2 \times \text{ن}_٢}{\text{ن}_١ + \text{ن}_٢ - ٢} \times \left(\frac{١}{\text{ن}_١} + \frac{١}{\text{ن}_٢}\right)}}$$

حيث أن :

م ١ = المتوسط الحسابى للفئة الأولى من فئات المتغير قيد البحث، ع١ انحرافها المعيارى.

م ٢ = المتوسط الحسابى للفئة الثانية من فئات المتغير قيد البحث، ع٢ انحرافها المعيارى.

ن = عدد أفراد العينة.

---

[١] المرجع السابق، ص ٢٧١.

[٢] صلاح الدين محمود علام (١٩٩٣) تحليل البيانات فى البحوث النفسية والتربوية. القاهرة، دار الفكر العربى، ص ١٤٥.

[٣] جابر عبد الحميد جابر، واحمد خيرى كاظم: مرجع سبق ذكره، ص ٣١٨.