اعتبارات منهجية في الدراسات النفسية

خالد أحمد جلال(*)

ملخص:

تحاول الورقة الراهنة طرح مجموعة من الاعتبارات المنهجية اللازمة لإعداد البحوث النفسية، وعلى الرغم من أن هناك العديد من الاعتبارات المنهجية والإحصائية والنظرية والأخلاقية التي تقف وراء إجراء البحوث النفسية، فإن الورقة الراهنة تحاول التركيز على بعض جوانب المنهج العلمي التي يجب أن يلتزم بها الباحثين التزاماً صارماً عند إجراء بحوثهم في مجال علم النفس، بدأً من اختيار وصياغة عنوان الدراسة، إلى أختيار الأساليب الإحصائية الملائمة للإجابة على مشكلة الدراسة، مروراً بكيفية تحديد مشكلة الدراسة، وصياغة الفروض، ووصف عناصر المنهج والإجراءات المتبعة في إجراء الدراسة.

مُقدمـة:

من غير المتصور أن يحمل شخص ما صفة باحث أو عالم، دون أن يكون متصفا بالقيم والأخلاق الشخصية والأكاديمية؛ فلا يستقيم العلم دون أخلاق، فهناك من يحمل لقب عالم وهو عنه بعيد، يتصف بالكبرياء والتعال وعدم احترام الآخرين كما أن دراساته واهتماماته لا تحمل صفة العلمية، كما ليس شرطًا أن يكون صاحب الأخلاق ذا علم، على الأقل سيجد احتراما من الآخرين لحسن خلقه. وهذه المقالة ليست قدحا أو ذما في أحد، وإنما هي موجهة إليّ قبل أن أوجهها إلى الآخرين، على أمل أن تكون مصدرا للمنفعة لشباب الباحثين، وهذا لم يتأت إلا في ضوء خبرة بحثية وذاتية طويلة، واحتكاك مع الأساتذة الباحثين والطلاب المستنيرين. وسوف ينتظم الحديث عن الاعتبارات المنهجية والأخلاقية عبر سلسلة من المقالات تستضيفها مشكورة مجلة دراسات نفسية، وتعد هذه المقالة الأولى منها التي نخصصها للاعتبارات المنهجية.

(*) أستاذ علم النفس المساعد– كلية الآداب– جامعة المنيا.

الاعتبارات المنهجية عند إعداد البحوث النفسية

صفة باحث أو عالم تطلق على الفرد الملتزم بجوانب المنهج العلمي التزاما صارما، ولكي يحدث ذلك عليك أن تضع في اعتبارك النقاط التالية:

بداية هناك فرق بين مصطلحي دراسة وبحث سوف نؤجلها لمقالة تالية، حيث لا يعي كثير من الباحثين الفرق بينهما.

١- **العنوان:** عنوان الدراسة، مثل ما يستدل به عن مكان الشخص، وكما يقال في المثل "البيت يبان من عنوانه"، فالدراسة الجيدة تتضح من عنوانها والظاهرة أو الموضوع محل الاهتمام، هذا العنوان يتكون من متغيرات Variables التي تعني قيم (درجات) متغيرة من فرد لآخر وهي عكس الثوابت Constants التي تشير إلى معالم المجتمع، وهي قيم ثابتة، فمثلا الطول لعينة (العينة) من التلاميذ في أحد الفصول يعد متغيرًا وقياسه يختلف من فرد لآخر، أمَّا متوسط الطول لجميع التلاميذ في هذا الفصل فيسمى قيمة ثابتة أو معلمة، حيث لا يوجد أكثر من متوسط لهذا الفصل (المجتمع). هذه المتغيرات في عنوان الدراسة منها ما يتصف بالاستمرارية والثبات النسبي مثل الذكاء أو الأساليب المعرفية أو أساليب مواجهة الضغوط أو أساليب الصراع، ومنها ما يكون متغيرًا بسبب عوامل التعلم والبيئة والتدخل العلاجي، على الباحث الجيد في عنوان دراسته، أن يقوم بترتيب متغيراته في عنوان الدراسة، فلا ينبغي أنْ يبدأ بالمتغيرات الناتجة عن مخرجات التعلم أو البيئة والتنشئة الاجتماعية أو التدخل العلاجي كما أسلفنا. مثال: لا يصح منطقيا أن يبدأ عنوان دراسة بـ "علاقة التحصيل الدراسي بالذكاء لدى..." هنا الباحث يكون أخطأ في ترتيب المتغيرات لهذا العنوان بسبب أن التحصيل الدراسي هو متغير ناتج عن عملية التعلم، التي إنْ لم تحدث فلم يكن هناك تحصيل من الأساس، كما أن الذكاء في علم النفس هو موروث وتؤدي فيه الوراثة دورًا كبيرًا، ومن ثم من الخطأ أن يأت الذكاء في الترتيب الثاني في العنوان. وهناك متغيرات لا تتصف بالثبات والاستقرار بمعنى أن العنوان كله متغيرات ليس فيها هذا الاستقرار النسبي هنا من حق الباحث التبديل في المنهج الارتباطي، عند استخدام الانحدار بوصفه أسلوبًا إحصائيًّا أنْ يبدل في موقع هذه

المتغيرات فيأخذ المتغير المنبئ دورَ المتغير الناتج أو العكس وَفقا للهدف من الدراسة ومشكلتها. أما إذا كانت الدراسة تجريبية فلا يحق له ذلك، حيث المتغير المستقل واضح والمتغير التابع واضح. نخلص من النقطة السابقة ضرورة ترتيب المتغيرات في عنوان الدراسة بحيث تكون المتغيرات الأكثر تأثيرا والأكثر ثباتا واستقرارا في مقدمة الصدارة يليها المتغيرات ذات التأثير الوسيط (يطلق عليها متغيرات مستقلة ثانوية، مثل: النوع– العمر– المستوى التعليمي– الدخل...) ثم يكون في الترتيب الأخير المتغيرات التي تتأثر بالمتغيرات في الترتيب الأول أو التي تتصف بالثبات والاستقرار النسبي عبر الزمن.

- يراعى كذلك في عنوان الدراسة أن يكون بسيطًا، محدد المتغيرات، ولا يكون طويلًا دون داع، ما يجعل القارئ يتوه في تلك التفاصيل.
- من عنوان الدراسة يتضح نوع المنهج الذي سيستخدمه الباحث، وكذا مجتمع الدراسة، ومشكلة الدراسة.
- ومِن غير الدقيق أنْ يستنبط القارئ مشكلة الدراسة من العنوان، وعندما يقرأ الدراسة (المتن) يجد المشكلة مختلفة ومجتمع الدراسة مبتورا.

٢- **مشكلة الدراسة:** العنوان الجيد يقودنا إلى مشكلة دراسة محددة جيدا، أما أن يضع الباحث أي متغيرات في عنوان الدراسة قد لا يكون بينها رابط، يؤدي ذلك إلى خلل في مشكلة الدراسة وعدم وضوح الرؤية من قبل الباحث. فهناك علاقة وطيدة بين عنوان الدراسة والمشكلة والعكس بالعكس سواء. إن تدبر الباحث وإعمال عقله فيما يحيط به من ظواهر، أو فيما يقرأه من الأدبيات هي من تجعله يفكر في مشكلة ما، يحاول أن يبحث عنها، في الأدبيات أو بعقله فيما يحيط به ومن ثم يضع يده على طرف الخيط، الذي سيكون بعد ذلك قادرا على تحديد جوانب هذه المشكلة ومتغيراتها ومن ثم وضع عنوان جيد لدراسته، طبعا تُسْتَقى المشكلة من أكثر من مصدر:

أ- سؤال ذوي الخبرة من العلماء الذين يعملون في ذلك المجال، والطلب منهم مباشرة في اقتراح مشكلة لدراستها.

ب- من خلال الباحث نفسه (أفضل ذلك من جانبي) وقراءاته للمراجع وللدراسات

التي تناولت المشكلة القريبة من المشكلة التي ينوي دراستها، حتى يستطيع أن يعرف أين وقف من درسوا هذا المشكلة؟ ثم أكمل ما تركوه أو غفلوا عن دراسته.

ج- بعض الباحثين يضعون في آخر دراساتهم قائمة ببحوث مستقبلية، يمكن الإفادة منها في الحصول على مشكلة أو تعديل ما اقترحوه.

٣- **فروض الدراسة:** تعد الفروض تخمينات ذكية لحل مشكلة الدراسة، إذن هناك علاقة قوية بين مشكلة الدراسة التي تتبدى في صورة تساؤلات والفروض التي تمثل حل لهذه التساؤلات. وغني عن الذكر أن نعرف أن هناك نوعين من الفروض: فرض صفري Null Hypothesis (H_0) وهناك فرض بديل Alternative (H_1)، الفرض الصفري هو أصل المقارنة بين الأشياء بافتراض تساويها، فمثلا عندما أقول "لا توجد فروق بين متوسطات الذكور ومتوسطات الإناث في الذكاء" فإن هذا يعني أن الفارق بين المتوسطين= صفر، أي م١- م٢= صفر أي م١ = م٢. فالأصل هنا تساوي المتوسطين وهذا هو منطق الفرض الصفري والفرض البديل ينص على عكس ذلك أي متوسط المجموعة الأولى لا يساوي متوسط المجموعة الثانية م١ ≠ م٢. إما أن يكون متوسط المجموعة الأولى أكبر أو أقل من متوسط المجموعة الثانية. مع الأخذ في الاعتبار أن الفرض البديل إذا كان موجها فيعد أحادي الذيل One tailed حيث ستكون اتجاه صياغة الفرض مثلا توجد فروق بين الذكور والإناث في الذكاء في اتجاه الذكور، هذا الفرض يعد من نوع الفرض البديل الموجه. وإذا كان مستوى المعنوية المقبول كقيمة محكية في العلوم الإنسانية هو ٠.٠٥ إذن ستكون هذه النسبة في أحد ذيلي المنحنى الطبيعي كاملة. أما إذا كان الفرض مصاغًا بطريقة غير محدد الوجهة كأن نقول: "توجد فروق بين الذكور والإناث". فقط، هنا لم أحدد الوجهة، ومن ثم الدلالة ستنقسم على ذيلي المنحني، ويسمى ثنائي الذيل Two Tailed أي تنقسم القيمة المحكية، وهي ٠.٠٥ على طرفي المنحى وتصبح ٠.٠٥/٢= ٠.٠٢٥ وتكون الدلالة في ضوء ذلك المحك، وما قد يقع فيه بعض الباحثين الآتي:

١- صياغة فروض صفرية لمشكلة دراسته، دون اعتبار للمنطق وإعمال العقل وما توصلت إليه الدراسات السابقة؛ وهذا يبعده عن الصواب إذا ينبغي صياغة الفروض وفقا لذلك.

٢- في الدراسات التي تستخدم المنهج التجريبي أو شبه التجريبي، واستخدم الباحث مجموعتين تجريبية وضابطة، ينبغي صياغة فرض صفري بعدم وجود فروق بين المجموعتين، وبعد التدخل التجريبي يتم تعديل الفرض لتوجد فروق... حتى يتضح أثر البرنامج أو العلاج أو التدريب.

إجراءات الدراسة:

- ينبغي توضيح **المنهج** المستخدم ووصف مختصر له.
- ينبغي وصف العينة وصفا دقيقا، فهناك باحثون يضعون جدولا بنسب فقط أو بأعداد ونسب، ثم لا نجد تعليقا على هذه النسب أسفل الجدول.
- **نوع العينة:** في معظم الدراسات النفسية تستخدم عينات نوعية، ومن ثم لا تخضع للعشوائية والتمثيل للمجتمع الذي سحبت منه، والغريب أن نجد باحثًا يذكر أن عينة دراسته عشوائية، دون توضيح كيف سحب تلك العينة؟ فالعشوائية Randomness يعني فرص اختيار متكافئ لكل فرد من أفراد المجتمع في العينة، هذا لا يتحقق غالبا في الدراسات النفسية. فمثلا إذا كان لدى مجتمع يتكون من ١٠٠ فردٍ، وأريد أن أسحب منه عينة قدرها ١٠ أفراد، لا يصح أن أذهب إلى أي عشرة أفراد وأضمنهم في دراستي وأقول عنهم عينة عشوائية حتى لو لم أعرفهم، هذه العينة تسمى عينة غير عشوائية Non-Randomness قصدية، أو متاحة. ولكي تتحقق العشوائية نقوم بوضع المائة فرد في قائمة تحتوي أسماؤهم وأمام كل اسم رقم من ١-١٠٠ ثم بعد ذلك نحضر قطع ورق متساوية في الطول والعرض واللون والسمك ونكتب فيها أرقام هؤلاء المائة ثم نقوم بثني هذه القصاصات ثنيا مربعا متساويا بحيث لا تظهر هذه الأرقام ونضع هذه القصاصات جميعًا في دورق أو صندوق، ثم نقوم بتحريك الورق بأيدينا غميضي Blindness ثم نبدأ بسحب أول ورقة ثم نفتحها فيظهر رقم، هذا الرقم له مقابل اسم الشخص في قائمة الأسماء التي لدينا، ويعد هذا هو الاسم الأول من الأفراد

العشرة في العينة، إذا قمت بإرجاع هذه الورقة إلى الصندوق مرة أخرى سمي السحب بإرجاع With replacement أما إذا تركتها جانبا ولم أعيدها للصندوق مرة أخرى سمي سحبًا بدون إرجاع Without replacement، وهكذا يتم السحب حتى نصل إلى العينة المستهدفة، هنا نلاحظ وجود فرص احتمالية متكافئة لاختيار كل فرد من أفراد المجتمع في العينة. وفي حال المجتمعات كبيرة العدد يمكن استخدام جداول الأرقام العشوائية Random Numbers tables وهي متوفرة في العديد من كتب الإحصاء أو من خلال البرامج الإحصائية الجاهزة مثل SPSS.

- إذا اختار الباحث عينتين لدراسته، حيث إنَّها دراسة مقارنة، يجب أن يقدم ما يشير إلى التجانس بينهما Homogeneity وذلك قبل إجراء أي أساليب إحصائية لاختبار الفروض. وإلَّا وقع في الخطأ من النمط الأول Type I error وهو رفض الفرض الصفري مع كونه في الأصل صحيحًا.
- **أدوات الدراسة:** يجب أن يصف الباحث أدوات دراسته وصفا دقيقا، إن كانت من إعداده أو معدة من قبل. ويبين كيف تم إعدادها؟ وكيف تصحح؟ وهل هناك عبارات معكوسة؟ وطريقة الاستجابة ليكرت أو اختيار جبري Forced choice أو ترتيب...
- ثم يبدأ الباحث في وصف الكفاءة السيكومترية للأدوات من ثبات وصدق بأنواع مختلفة، وفي رأيي يستخدم الباحث نوعيين من كل أسلوب على الأقل. ونجد بعض الباحثين يستخدمون صدق المحكمين بوصفها مؤشرًا لصدق الأداة، وعلى الرغم من أني أعتبر أن صدق التحكيم والصدق المحكي من أهم أساليب الصدق على الإطلاق، نجد أنهم يتساهلون في استخدام هذا الأسلوب ما يشعر القارئ أن الباحث لم يبذل جهدا في ذلك سوى الاستبقاء على العبارات التي اتفق عليها المحكمون بنسبة ٨٠% فأكثر، ولا نعرف من هم المحكمون؟ وما تخصصاتهم؟ وما العبارات التي تم حذفها أو لم يتفقوا عليها؟ لقد أصبحت أشعر أن هذا الأسلوب أصبح حيلة "العجزة والأفاقون" لم أجد أفضل مما ساقه د. سعد عبد الرحمن في كتابه عن القياس النفسي، النظرية والتطبيق الصادر عن دار الفكر

العربي عام ١٩٨٨م فيما يتعلق بتحكيم الأدوات وكيفية الحساب؟

- موضوع الاتساق الداخلي هل هو ثبات أم صدق؟ سوف أوجله إلى مقالة أخرى. لأنَّ فيه أقوال، ولا ينفع لباحث متخصص أن يقول كلها أدوات للكفاءة السيكومترية وفي أي جهة سأرضى به، لا بُد من تقديم التبرير العلمي لأي أسلوب سوف تعتمده.
- بالنسبة لمعامل ثبات ألفا، بينت مراجع القياس وعلى وجه الخصوص أنستازي أن معامل ألفا كرونباخ دوما أقل في قيمته من ثبات التجزئة النصفية، لسبب أساسي هو أنَّ معامل ألفا يعتمد في حسابة على تقسيم البنود بندًا بندًا في حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية على كل بند على حدة وعلى الدرجة الكلية للبنود، لذا فنسبة الخطأ أقل ما يمكن مقارنة بالتجزئة النصفية التي تجرى على تقسيم البنود لنصفين ثم إجراء معامل الارتباط بينهما، وتصحيح الطول بمعادلة سبيرمان وبراون. وللأسف نجد بعض الباحثين يضعون قيمة ألفا أكبر من التجزئة النصفية، وهذا يوقعه في خطأ تقدير قيم الثبات.
- معامل ألفا كرونباخ هو نفسه معامل كيودر ريتشاردسون ٢٠ و٢١ الفارق أن ألفا يعمل على البنود التي تكون الاستجابة عليها في صورة مقياس ليكرت، أما كيودر فتعمل على البنود التي تكون الاستجابة عليها في صورة صواب وخطأ أو نعم ولا. ومن ثم ألفا تعمل على المتوسطات والانحرافات المعيارية وكودر تعمل على النسب للإجابات الصحيحة والإجابات الخطأ. والبرنامج الإحصائي SPSS يكافئ بين الأسلوبين.

الأساليب الإحصائية: الإحصاء خادم وليست سيدًا، عليك ألا تخضع لأساليب لها بريق، فقط استخدم ما يحقق لك الحل لاختبار فروض الدراسة المنطقية التي اشتقتها عبر الأدبيات.

- يعد الإحصائيون حجم العينة ٣٠ فما فوق كاف، لاستخدام الإحصاء المعلمي، حيث تقدر الإحصاءات المستخرجة من العينة كالمتوسط والانحراف المعياري لمعالم المجتمع الذي سحبت منه، فيتساوى متوسط العينة بمتوسط المجتمع ويتساوى الانحراف المعياري للعينة بالانحراف المعياري للمجتمع بعد قسمته على

الجذر التربيعي لحجم العينة. ومن ثم على الباحث أولا أن يتأكد من التوزيع الاعتدالي لمتغيرات دراسته، ويتضح ذلك من خلال اقتراب قيم المتوسط والوسيط والمنوال من بعضهم، واقتراب معاملي الالتواء والتفلطح من الصفر. وإذا كان هناك التواء لأحد المتغيرات يمكن للباحث عمل تقريب للقيم من خلال التحويل اللوغاريتمي لدرجات المتغير للأساس ١٠ أو أخذ الجزر التكعيبي أو أي طريقة من طرق تحويل البيانات، فمثلا الدرجات لمتغير ما، أذا قمنا بأخذ التحويل اللوغاريتمي لها ستتضاءل وتقترب من بعضها ويمكن عند رسم المدرج التكراري لها نجدها اعتدالية، فلوغاريتم الدرجة ١٠ = ١ ولوغاريتم الدرجة ١٠٠= ٢ وهكذا، مما يتسبب عنه اقتراب القيم لبعضا وعدم وجود تفاوتات كبيرة. ثم تطبيق الأساليب الإحصائية واختبار دلالتها وعند تفريغ النتائج في جدول للتفسير الإحصائي نقوم برد التحويل إلى أصله مرة أخرى. فمثلا إذا كان متوسط الدرجة على المتغير المحول لوغاريتميا = ١.٣٢ بالضغط على الآلة الحاسبة على الزر Shift ثم الزر المكتوب عليه log سيظهر الرقم 10 ثم نضع القيمة ١.٣٢ ثم نضغط = سيظهر الناتج على الآلة الحاسبة= ٢٠.٨٩٢، والرقم ٠.٥٩٨ مثلا عند تحويله من لوغاريتمي إلى عادي وباتباع نفس الإجراءات سنجده= ٣.٩٦ وهكذا.

هذه بعض الاعتبارات المنهجية، ولأن القيم الأخلاقية ولا تنفك على المستوى الشخصي عن المستوى الأكاديمي، فأمانة الباحث في كل خطوات البحث العلمي أمر مهم جدًّا، ينعكس على مستواه الخلقي الشخصي؛ فسنخصص للاعتبارات الأخلاقية مقالا آخر بإذن الله.