الأسئلة البحثية والفرضيات

1- الأسئلة البحثية:

تستخدم الأسئلة البحثية في كثير من الأحيان في الدراسات الموجهة نحو مشكلة بحثية ما حيث لا يهتم الباحث بالأهمية (الدلالة) الإحصائية للنتائج. فمثلا قد يهتم الباحثون الذين يحللون تفضيلات البرامج التلفزيونية أو توزيع الصحف فقط باكتشاف المؤشرات العامة، وليس بجمع بيانات من أجل الاختبار الإحصائي. ومع ذلك، يُمكن أن تختبر الأسئلة البحثية لأجل الدلالة الاحصائية. وكثيرا ما تستخدم الأسئلة البحثية في المجالات التي سبقت دراستها فقط بشكل هامشي، أو لم تجر دراستها إطلاقا. وتصنف الدراسات من هذا النوع على أنّها دراسات استكشافية لأنّ الباحثين لا يكون لديهم أية فكرة عما قد يجدونه– فليست لديهم أية معلومات مُسبقة ليستخدمونها في التنبؤات. وتهدف الدراسة الاستكشافية إلى البحث عن مؤشرات البيانات بدل إيجاد العلاقة السببية. والهدف هو جمع بيانات أولية، لتكون قادرة على صقل الأسئلة البحثية، وربما لتطوير الفرضيات – وهي مقاربة غالبا ما يستعملها طُلاب الدراسات العليا في رسائلهم الجامعية وأطروحاتهم.

ويمكن أن تكون الأسئلة البحثية:

- **أسئلة وصفية؛** مثلا قام كل من والش شايلدرز وتشانس وسوان (1999) من خلال دراستهم بطرح مجموعة من الأسئلة الوصفية حول الطريقة التي تغطي بها الصحف اليومية موضوع الرعاية الصحية: 1- إلى أي مدى تُغطى القضايا الصحية في الصحف اليومية بالنسبة إلى المواضيع الأخرى؛ 2- كم مرة تتضمن التغطية معلومات حول منظمات الخدمات الصحية وإيصالها، وتمويلها؛ 3- هل تُغطي الصحف الوطنية والإقليمية القضايا الصحية بشكل مختلف عن الصحف الأخرى.
- أو **أسئلة علاقات:** كأن يتساءل أحد الباحثين هل توجد علاقة ارتباط إيجابية بين حجم استخدام الفيسبوك وطبيعة الإشباع المتحقق؟ أو أسئلة فروق: كأن يتساءل أحد الباحثين هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث فيما يتعلق بطبيعة الإشباعات المحققة من استخدام الفيسبوك؟

2- الفرضيات البحثية:

2-1- تعريف الفرضية:

في كثير من الأحيان يطور الباحثون دراسات مؤسسة على نظرية قائمة ويكونون قادرين على تقديم تنبؤات حول نتائج عملهم. وتعرّف الفرضية على أنها تصريح يتنبؤ بعلاقة بين متغيرين أو أكثر ويتضمن تحقيق إمبريقي. أو هي إجابة مقترحة لسؤال البحث.

ويمكن تعريفها أيضا على أنها هي عبارة عن تصور مؤقت أو تفسير محتمل لظاهرة ما، والتي تمثل توقعًا يخضع للاختبار والتحقق في البحث العلمي. وبصورة أكثر دقة، تعرف الفرضية في البحث العلمي على أنها افتراض يتم وضعه كتفسير محتمل لظاهرة معينة، ويتم اختباره من خلال البحث العلمي للتأكد من صحته أو خطأه.

ويجب التفرقة بين الفرضية النظرية والفرضية البحثية فهما عبارة عن افتراضات قابلة للتحقق، ولكن يوجد فرق بينهما وهو:

فالفرضية النظرية هي افتراضات متعمقة وشاملة تصف وتفسر العلاقات والظواهر في مجال معين، ويتم إنشاؤها بناءً على المعرفة السابقة والنظريات العلمية والأدبيات المتاحة في هذا المجال. وتستخدم الفرضيات النظرية في المقام الأول في المراحل المبكرة من البحث، وتشكل جزءً أساسيًا من الإطار النظري الذي يقوم عليه البحث. وهي فرضيات عالية التجريد ويصعب قياسها وتحتاج إلى عملية تفكيك متواصل. أما **الفرضية البحثية** هي افتراضات توضع بشكل خاص لاختبار صحة النظرية أو التحقق من صحة فرضية معينة. وتشكل الفرضية البحثية جزءً من الخطة البحثية وتتمحور حول مجال البحث الفعلي والمتاح للدراسة. يتم اختبار الفرضية البحثية من خلال جمع البيانات وتحليلها واستنتاج النتائج. وهي قابلة للقياس وقريبة من الواقع. بالإضافة إلى ذلك، فإن الفرضية النظرية تتصل بمجال أو موضوع بحث محدد وهي تشير إلى العلاقات الكامنة التي تحكم هذا المجال، بينما الفرضية البحثية هي افتراضات محددة وتتعلق بالعلاقات التي يتم تحليلها بشكل محدد في دراسة بحثية.

2-2- تصنيف الفرضيات:

توجد عدة أنواع من الفرضيات، ويمكن تصنيفها بشكل عام إلى ثلاثة أنواع:

1- الفرضية الوصفية (Descriptive Hypothesis): هذه الفرضية تصف الظاهرة التي تريد دراستها، وتوضح سلوك أو خصائص المتغيرات المرتبطة بها. يمكن أن تتعلق هذه الفرضية بوصف خصائص أو مميزات وسائل الإعلام واستخداماتها. على سبيل المثال، يمكن أن تكون الفرضية الوصفية في دراسة حول استخدام الشبكات الاجتماعية بوصف المميزات المختلفة لكل منها، مثل عدد المستخدمين، ونوعية المحتوى، والتفاعلات الاجتماعية.

2- الفرضية العلاقية/العلائقية (Relational Hypothesis): هذه الفرضية تفترض وجود علاقة بين اثنين أو أكثر من المتغيرات المراد دراستها. ويمكن أن تتعلق هذه الفرضية بوصف العلاقة بين عدة متغيرات في مجال الاعلام والاتصال. على سبيل المثال، يمكن لفرضية علاقية في دراسة حول استخدام الإعلام الاجتماعي أن تقول "يوجد علاقة بين كمية استخدام الإعلام الاجتماعي ومستوى الاكتئاب لدى المستخدمين"

3- الفرضية التفسيرية (Explanatory Hypothesis): هذه الفرضية تحاول تفسير سبب وجود العلاقة بين المتغيرات المراد دراستها، وتعطي تفسيرا للظاهرة المرصودة. على سبيل المثال، يمكن لفرضية تفسيرية في دراسة حول استخدام الهواتف الذكية أن تقول "يمكن أن يكون سبب العلاقة الإيجابية بين استخدام الهواتف الذكية ومستوى الرضا عن الحياة لدى الأفراد هو توفير الإمكانيات التكنولوجية التي تسمح للأفراد بالاستمتاع بأنشطة ترفيهية والحصول على المعلومات بسهولة".

2-3- فوائد الفرضيات:

- الانتقال من الجانب التجريدي إلى الجانب الملموس؛
- إعطاء اتجاه للدراسة؛
- القضاء على التجربة والخطأ في البحوث؛
- السماح بتحويل المتغيرات إلى بيانات كمية؛
- استبعاد كل الأفكار والتصورات التي لا ترتبط بالواقع الملاحظ.

2-4- معايير الفرضة الجيدة:

- متوافقة مع المعرفة الحالية؛
- مُتسقة منطقيا؛
- مُحكمة؛
- قابلة للاختبار.

2-5- اختبار الفرضيات:

1- تحديد نوع توزيع المجتمع: يجب على الباحث تحديد نوع توزيع المجتمع المدروس. فمثلاً إذا كانت المتغيرات المدروسة تتبع توزيعًا طبيعيًا، فإن الفرضية الصفرية ستكون أن المتوسط الحقيقي للعينة مساوٍ للمتوسط الحقيقي للمجتمع.

2- صياغة الفرضيتين الصفرية والبديلة: تتمثل الفرضية الصفرية في الفرضية التي تفترض بعدم وجود أي تأثير أو فروقات بين المجموعتين أو المتغيرين. بينما الفرضية البديلة تفترض بوجود تأثير أو فروقات بين المجموعتين أو المتغيرين.

3- تحديد مستوى الدلالة (α) المناسب: يجب على الباحث تحديد مستوى الدلالة المناسب الذي يعكس مدى القبول أو الرفض للفرضية الصفرية. عادةً ما يتم استخدام مستوى الدلالة 0.05 كمستوى قياسي.

4- تحديد الاختبار الإحصائي المناسب لاختبار الفرضية الصفرية: يتم اختيار الاختبار الإحصائي المناسب للفرضية الصفرية وفقًا لنوع التوزيع المدروس وحجم العينة. لنفترض أننا نريد اختبار فرضية تتعلق بفروق في متوسط درجات اختبار بين مجموعتين من الطلاب (مجموعة الذكور ومجموعة الإناث). سنحتاج إلى استخدام **اختبار t** للفروق بين المتوسطين. يتم تحديد الاختبار الإحصائي المناسب بناءً على الطبيعة والنوعية للبيانات التي تم جمعها والفرضيات التي تم توضيحها. وبالتالي، فإن **اختبار t** مناسب لفرضية تتعلق بفروق في المتوسط بين مجموعتين، ولكنه قد لا يكون مناسبًا للفروق في التباين أو الانحراف المعياري أو الاتجاه.

5- إذا كانت p (مستوى الاحتمالية) أقل من α (مستوى الدلالة) نرفض الفرضية الصفرية وبعكس ذلك نقبل هذه الفرضية. عندما يتم إجراء الاختبار الإحصائي، يتم تحديد مستوى الدلالة المقبول عادة بشكل

مسبق، والذي يعبر عن الاحتمالية المقبولة لوجود خطأ نوع أول (خطأ في رفض الفرضية الصحيحة) في الاختبار. هذا المستوى المقبول يعرف باسم مستوى الدلالة (α). إذا كانت قيمة p–value التي تم الحصول عليها من الاختبار الإحصائي أقل من مستوى الدلالة المقبول (α)، فإن هذا يعني أن النتيجة غير متوافقة مع الفرضية الصفرية (فرضية عدم وجود فرق بين المتغيرات المدروسة) ويتم رفضها.

على الجانب الآخر، إذا كانت قيمة p–value أكبر من مستوى الدلالة المقبول (α)، فإنه يمكن قبول الفرضية الصفرية (أي أنه لا يوجد فرق يعتد به إحصائيا بين المتغيرات المدروسة) ونعتبر النتيجة غير معنوية إحصائياً. وبالتالي، يمكن القول إذا كانت p–value أصغر من مستوى الدلالة المقبول (α)، فإننا نستنتج أن هناك فرقًا إحصائيًا معنويًا بين المتغيرات المدروسة، وبالتالي يمكن رفض الفرضية الصفرية، والتي تفترض عدم وجود فرق بين المتغيرات المدروسة.

6- تحليل النتائج: تقوم في هذه المرحلة بتفسير النتائج التي تم الحصول عليها من الاختبار الإحصائي والتأكد من صحة الفرضيات التي تم تقديمها. إذا تم رفض الفرضية الصفرية، يمكن أن تكون الفرضية البديلة صحيحة، بينما إذا تم قبول الفرضية الصفرية، يمكن أن يكون لدينا معلومات إضافية لتحسين وتطوير الفرضيات المستقبلية.

7- تقديم الاستنتاجات والتوصيات: في هذه المرحلة، يتم تقديم الاستنتاجات النهائية والتوصيات بناءً على النتائج التي تم الحصول عليها وفي ضوء الأهداف الأصلية للدراسة والفرضيات المقدمة.

3- متى نستخدم الأسئلة البحثية والفرضيات في البحث؟

الأسئلة البحثية والفرضيات هما عنصران أساسيان في عملية البحث العلمي، ويمكن استخدامهما بشكل متبادل أو متكامل. ومن المناسب استخدام الأسئلة البحثية عندما يكون الموضوع الذي يتم دراسته غير معروف بشكل كافٍ ولا يتمتع بأساس نظري قوي، وفي حالة عدم وجود فرضية محددة يمكن البناء عليها. فعندما يتم تحديد الأسئلة البحثية، يمكن للباحثين استخدام الأدلة والمعلومات المتاحة للوصول إلى إجابات عن هذه الأسئلة وبالتالي المساهمة في تطوير معرفة جديدة حول الموضوع المدروس.

أما الفرضيات فيستخدمها الباحثون عندما يكون لديهم فكرة أو تصور أو نظرية قوية حول الموضوع المدروس، والتي يمكنها توجيه البحث وتحديد العلاقات المتوقعة بين المتغيرات والمفاهيم المختلفة. ومن خلال تحديد الفرضيات، يتم تحديد المتغيرات الرئيسية التي يجب فحصها والتحقق منها من خلال البحث. وعلى الرغم من أن استخدام الأسئلة البحثية والفرضيات يختلف باختلاف الموضوعات والمجالات البحثية، إلا أن استخدامهما بشكل متزامن ومتكامل يمكن أن يساهم في الحصول على نتائج بحثية دقيقة وموثوقة.