فرضيات البحث

1. مقدمة

يقوم الباحث بوضع فرضية أو عدة فرضيات من أجل تفسير مشكلة البحث، حيث تعتبر تفسير مقترح للمشكلة موضوع البحث، وسقول " دالين" " تفسير مؤقت أو محتمل يوضح العوامل أو الأحداث أو الظروف التي يحاول الباحث أن يفهمها. (غرايبة، ص 28)

2. خصائص الفرصية:

يمكن تعريف الفرضية حسب الخصائص الثلاث الآتية: التصريح، التنبؤ، وسيلة التحقق الامبريقي. (انجرس، ص150)

1.2 التصريح:

يتم وضع علاقة بين حدين أو أكثر، في جملة أو أكثر.

مستهلكي الفواكه الاستوائية في مدينة عنابة هم في غالبيتهم من أسر ذات مدخول شهري يعادل 120000 دج.

يتم انشاء علاقة بين الحدود الآتية: المستهلكون، الفواكه الاستوائية، مداخيل مرتفعة، مدينة عنابة

2.2 التنبؤ:

حيث يمكن أن نكشف ، من خلال الدراسة الميدانية، العلاقة بين متغيرات الدراسة. بالرجوع إلى المثال السابق فإننا نتوقع أننا سنجد عدد أكبر من المشتريين للفواكه الاستوائية هم من بين الذين لديهم دخلا مرتفعا مقارنة بالفئات الأخرى من الدخل، ومعقول السؤال الذي نطرحه وهو: من هم مستهلكو الفواكه الاستوائية.

3.2 وسيلة التحقق:

حست تعتبر عملية يتم من خلالها معرفة مدى مطابقة التوقعات أو الفرضيات للواقع، وبالتالي تلعب الفرضية دور الموجه للملاحظة في الواقع.

4.2 هدف البحث:

في حالة البحوث الطبيعية، فإن هذا العنصر سيختلف عن سابقيه، حيث أن البحث الكيفي يصعب قياسه، وبالتالي يقتصر الأمر على الإحاطة بسؤال البحث فقط دون صياغة الفرضية، ودون تقدين فرضيات قابلة للتعديل، وحسب المنهج التاريخي، فلا يمكن وضع الفرضية إلا في نهاية البحث، ففي البداية تكون لدينا فكرة فقط، خاضعة لتحولات متتالية، وبالتالي تقتصر عملية الإجابة عن السؤال في شكل صيغة هدف البحث بدلا من تقديمه في صيغة فرضية.

3. أشكال الفرضية:

يمكن التمييز بين ثلاثة أشكال من الفرضيات/ الفرضية أحادية المتغير، الفرضية ثنائية المتغير، الفرضية متعددة المتغيرات.

1.3 الفرضية أحادية المتغير:

تعتمد على ظاهرة واحدة بهدف التنبؤ بتطورها ومداها: " الفقر يزداد في العالم منذ عشر سنوات"، وما على الباحث إلا حصر كلمة الفقر وتقييمها.

مثال 2:" إنه ما يكلفه فصل الشتاء لمدينة سطيف يزداد منذ 10سنوات"، وبالتالي سيأخذ البحث الميزة الوصفية.

2.3 **الفرضية ثنائية المتغيرات:** تعتمد على عنصرين أساسين، وهو الشكل المعتاد للفرضية العلمية التي تهدف إلى تفسيير الظواهر.

يمكن أن تظهر العلاقة بين المتغيرين في شكل تغير مشترك، بمعنى أن احدى الظاهرتين تتغير بتغير الظاهرة الأخرى، وبالرجوع إلى المثال السابقبين العلاقة بين ارتفاع المداخيل زالاستهلاك الواسع للفواكه الاستوائية، إننا نتحدث من الناحية الإحصائية عن الارتباط corrélation بين هذين العنصرين.

إن العلاقة ثنائية المتغيرين يمكن أن تكون من جهة علاقة سببية، انطلاقا من تقديم أحد العنصرين، وكأنه سبب آخر.

3.3 الفرضية متعددة المتغيرات:

تصبح هذه الفرضية بوجود علاقة بين ظواهر متعددة.

القيادة الاستراتيجية ⟵ أداء الموظفين الإداريين ⟵ القدرة التنافسية

⟵ يعني له تأثير فيه

4. أنواع الفرضيات:

يمكن التمييز بين نمطين من الفرضيات: (سعيد التل، تصميم البحث والتحليل الاحصائي، ص 58-64)

- الفرضيات العلمية

- الفرضيات الإحصائية

1.4 الفرضيات العلمية:

توضع على شكل جملة توضع بصيغة عامة أو بلغة المفاهيم العلمية العلاقة بين متغيرين أو أكثر، لكنها لا توضح بصيغة عامة أو بلغة المفاهيم العلمية العلاقة بين متغيرين أو أكثر، لكنها لا توضح الإجراءات التي يمكن أن تتبع من أجل التحقق من معقوليتها.

2.4 الفرضيات الإحصائية:

هي عبارة عن ترجمة للفرضيات العلمية بلغة القياسات المجتمعية التي يطلق عليها اسم " المعالم" " Parametres"، وهي قابلة لعملية الاختبار، وذلك لأنها تحدد القياسات والإجراءات التي يجب أن تتبع التحقق من معقويتها أو عدم معقوليتها.

وعادة ما تتخذ الفرصيات الإحصائية ثلاثة أشكال:

1.2.4 الفرضية الإحصائية الصفرية: Null Hypothesis

تنص هذه الفرضية على عدم وجود أثر للمعالجة التجريبية على المتغير التابع (الظاهرة قيد الدراسة)، أي تلك التي تنص على تساوي تأثير مستويات المتغير المستقل أو المعالجة التجريبية على الظاهرة قيد الدراسة، ويتم في الغالب فحصها، ويأمل الفاحص أن يرفضها حتى يتسنى له قبول الفرضية البديلة.

2.2.4 الفرضية البديلة Alternative Hypothesis

تشير الفرضية البديلة إلى تلك الفرضية التي يأمل الباحث تبنيها في حالة رفض الفرضية الصفرية، وتأخذ الفرضية الصفرية أحج الشكلين:

1.2.2.4 الفرضية البديلة الموجهة: Directional Hypothesis(التل، ص 59)

تشير إلى وجود تأثير المعالجة التجريبية أو المتغير المستقل، وتحدد اتجاه هذا المتغير. (سالبة أو موجهة)

2.2.2.4 الفرضية البديلة التي ليس لها وجهة معينة: Non – Directional Hypothesis

تنص على وجود أثر للمعالجة التجريبية على الظاهرة قيد الدراسة، لكن دون تحديد اتجاه هذا الأثر.

ويقوم الباحث بصياغة فرضيته البديلة بحيث لا يكون لها وجهة معينة، إذا كان الأدب النظري والتجريبي يشير إلى احتمالية متساوية في أن يكون للمعالجة التجريبية أو المتغير المستقل تأثير سلبي أو إيجابي على الظاهرة قيد الدراسة.

مثال: صياغة الفرضية الإحصائية:

إن صياغة الفرضيات البحثية لفرضيات إحصائية أمر واجب عند اختبار الفرضيات، وتصاغ الفرضية الإحصائية التي تختبر كفرضية صفرية مقابل فرضية بديلة تكون متجهة إذا كانت الفرضية البحثية متجهة، أو كفرضية غير متجهة إذا كانت الفرضية البحثية كذلك.

- توجد فروق جوهرية في متوسط آداء الطلبة على الاختبار التحصيلي بين الذين درسوا الرياضيات بالنموذج الحديث، ونظرائهم الذين درسوا بالأسلوب التقليدي، ولصالح الذين درسوا بالنموذج التقليدي – صياغة غير صفرية.

وبالرموز: $H : \mu_1 > \mu_2$

- لا توجد فروق جوهرية في متوسط أداء الطلبة على مقياس الاتجاهات بين الذين درسوا بالنموذج الحديث، والذين درسوا بالنموذج التقليدي.

وبالرموز: $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ فرضية صفرية.

وتعتبر الفرضية الصفرية مقابل الفرضية البديلة

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

مثال 2:

إليك الأسئلة البحثية والفرضيات لاحدى الدراسات:

- ما أثر أسلوب التدريس بالتعليم الحديث على تحصيل طلبة الصف التاسع في الرياضيات؟

- ما أثر أسلوب التدريس بالتعلم الحديث في اتجاهات الطلبة (طلبة الصف التاسع) في الرياضيات

أما فرضيات الدراسة (البحثية) فهي:

- لا توجد فروق جوهرية في التحصيل بين طلبة الصف التاسع الذين درسوا الرياضيات باستخدام النموذج الحديث، ونظرائهم الذين درسوا بالسلوب التقليدي، ولصالح الطلبة الذين درسوا بنموذج التعلم الحديث – فرضية بحثية متجهة.

- لا توجد فروق جوهرية في الاتجاهات نحو الرياضيات بين الطلبة الذين درسوا باستخدام نموذج التعلم الحديث، ونظرائهم الذين درسوا بالأسلوب التقليدي – فرضية بحثية غير متجهة (فرضية صفرية)

ويوضح الجدول الآتي الفرق بين الفرضية الصفرية والفرضية البديلة

شكل (-) : الخصائص الأساسية للفرضية الصفرية والفرضية البديلة

نوع الفرضية	الفرضية الصفرية	الفرضية البديلة
الغرض من الفرضية	اختبار عدم وجود تغير في المجتمع أو عدم وجود علاقة أو عدم وجود فروق	الفرضية التي قد تكون صحيحة في حالة رفض الفرضية الصفرية، وتقترح تغيرا أو علاقة أو فروقا
اللغة الخاصة التي تستخدم في الفرضية	لا توجد فروق أو علاقة بين ...	عبارة تعبر عن الحجم مثل: أعلى ، أقل، أكثر، إيجابية، أو أكثر تفضيلا.
كيفية اختبار الفرضية	اختبار الفرضية باستخدام الأساليب الاحصائية	اختبار الفرضية باستخدام الأساليب الاحصائية

المصدر: رجاء محمد، ص 140.

وخلاصة القول : (رجاء، ص.ص 140-141)

الفرضية الصفرية: هي أكثر أشكال الفرضيات استخداما، حيث تتنبأ بعدم وجود علاقة بين المتغيرين المستقل والتابع، أو بعدم وجود فروق بين مجموعات المتعير المستقل على المتغير التابع، ولاختبار هذه الفرضية يقوم الباحث باختبار عينة مماثلة من المجتمع.

تبدا الفرضية الصفرية بعبارة " لا توجد علاقة بين المتغيرات" ، أو " لا توجد فروق بين المجموعات"

الفرضية البديلة: يتم استخدامها إذا اعتقد الباحث بوجود فروق أو علاقة بين المتغيرات، بناءا على نتائج البحوث السابقة.

يوجد نوعين من الفرضيات البديلة:

الفرضية البديلة الموجهة: يتنبأ الباحث بوجهة المتغير، أو الفرق، أو العلاقة في المجتمع الكلي للبحث، ويختار الباحث عينة من المجتمع، ويتنبأ بأن الدرجات ستكون أعلى أو أفضل أو تتغير بشكل ما، وعادة ما يميل الباحثون إلى هذا النوع من الفرضيات.

الفرضية البديلة غير الموجهة: يتنبأ الباحث بتغير أو فرق أة علاقة بين المتغيرات، إلا أنه لا يحدد ما إذا كان هذا المتغير موجبا أو سالبا أو أعلى أو أقل. وعادة ما لا يميل الباحث لهذا النوع من الفرضيات.