

الفرض العلمي: أنواعه، مصادره وكيفية صياغته

سلمى شيحي*

جامعة سطيف، الجزائر

نشر بتاريخ: 2017-12-01

تمت مراجعته بتاريخ: 2017-10-09

استلم بتاريخ: 2017-04-05

الملخص:

تزداد حاجة الباحث وخاصة منه المبتدئ إلى التعرف على كيفية صياغة فرضية لإجراء بحث معين، لأن صياغة الفرضية من أساسيات البحث العلمي، والفرضية منطلق البحث وهي الرابطة بين جانبيه النظري والتطبيقي، وهي ليست مجرد جواب مؤقت، بل لها أسس ومعايير وشروط تضبطها وتجعلها جيدة، لذا من الضروري الاطلاع على هذه الأمور قبل الإقبال على صياغتها، لذا جاءت هذه الدراسة، بغية التعرف على الفرض العلمي وكيفية صياغته.

الكلمات المفتاحية: الفرض العلمي؛ البحث العلمي؛ الباحث.

Scientific hypothesis: types, sources and how to formulate it

Selma CHIHI *
Setif University, Algeria

Abstract

The researcher, especially the novice, needs to know how to formulate a hypothesis for conducting a particular research, because the formulation of the hypothesis is one of the fundamentals of scientific research. The hypothesis is the starting point of research, which is the link between its theoretical and applied sides. It is not merely a temporary answer. It has bases, standards and conditions that make it good. It is necessary to look at these things before the turnout form, so this study came to know the scientific hypothesis and how to formulate it.

Keywords: scientific hypothesis; scientific research; researcher.

* E. mail : sel.chihi@yahoo.fr

مقدمة:

يعاني الباحث المبتدئ ومنه الطالب عند الطلب منه إعداد مذكرة تخرج من صعوبات جمة ومنها صعوبات في صياغة الفرض الخاص بدراسته، أمر لا يمكن تجاهله بل يجب إيجاد حلول تمكن الطالب من الصياغة السليمة للفرض العلمي، ومن خلال العرض التالي للفرض من تعريفه، وتوضيح أنواعه وفوائده وشروط نجاحه ومصادره، نعطي معلومات مبسطة بعيدة عن التعقيد محاولة لمساعدة الطالب على التعرف على الفرض.

الإشكالية:

إن امتلاك النظريات والقوانين يجعلنا نفهم الظواهر الكونية والوقائع الاجتماعية التي لها اتصال بحياة الإنسان، وبالتالي تتطور الحياة البشرية وتزدهر. ويعتبر البحث العلمي السبيل للوصول إلى هذه القوانين والنظريات، أي أن البحث العلمي مهم جداً، وحتى تكون نتائجه دقيقة وذات فائدة ومصداقية وموضوعية، وجب أن تتوفر في الباحث الذي يقوم بهذا البحث ليس مجرد التمكن من الإطار النظري لبحثه، بل توفر التمكن من خطوات المنهج العلمي، وكذا له قدر من المعارف حول المعالجة الإحصائية، لأن البحث العلمي هو تكامل بين كل هؤلاء.

وفي الحقيقة أن مختلف القوانين والنظريات إنما كانت في البداية مجرد فرضيات وضعها الباحث لحل مشكلة حيرته، هذه المشكلة المتمثلة في سؤال البحث، والذي نجيب عنه بجواب مؤقت في انتظار الإجابة النهائية، التي تكون عند القيام بالبحث والانتهاه منه.

الجواب المؤقت في البحث يسمى الفرضية، والانتقال من السؤال إلى الفرضية يكون بغية الانتقال من العمومية إلى الملموس، فالفرضية يجب أن تكون ذات متغيرات قابلة للملاحظة والقياس. وصياغة الفرضية لا يكون اعتباطياً بل بالاعتماد على مصادر مثل: الدراسات السابقة، والوقائع، والملاحظات والتجارب الشخصية...، لأن صياغة الفرض له شروط وضوابط ومبادئ يجب إتباعها، وللأسف يجد بعض الباحثين خاصة المبتدئين منهم صعوبة في صياغة الفرض فهم يمتلكون المعرفة العلمية لتعريف الفرض، لكن يفتقرون الجانب التطبيقي لصياغته، وبهذه الطريقة لن تؤدي البحوث الغرض المطلوب منها كون أن النتائج ستكون دون الدقة المطلوبة، هذا إن لم تكن خاطئة.

للفرض أهمية في البحوث، كونه يحدد الإجراءات التي يجب إتباعها في البحث، وكمثال على هذه الأهمية أن الفرض العلمي على أساسه يتم اختيار الأسلوب الإحصائي الواجب اعتماده في البحث، وذلك من خلال معرفة مستوى قياس متغيراته، وكذا نوعها، ونظراً لهذه الأهمية للفرضيات كانت الرغبة في تقديم معلومات أولية وأمثلة عن الفرض للباحث المبتدئ، وعليه ما هو الفرض العلمي وما هي أنواعه وما هي مصادره وكيف تتم صياغته؟

1- تعريف الفرض العلمي:

- الفروض "خطوة نحو الحقيقة، تتحول إلى حقائق لمجرد أدلة كافية على صحتها"(دويدي، 2000، 110).

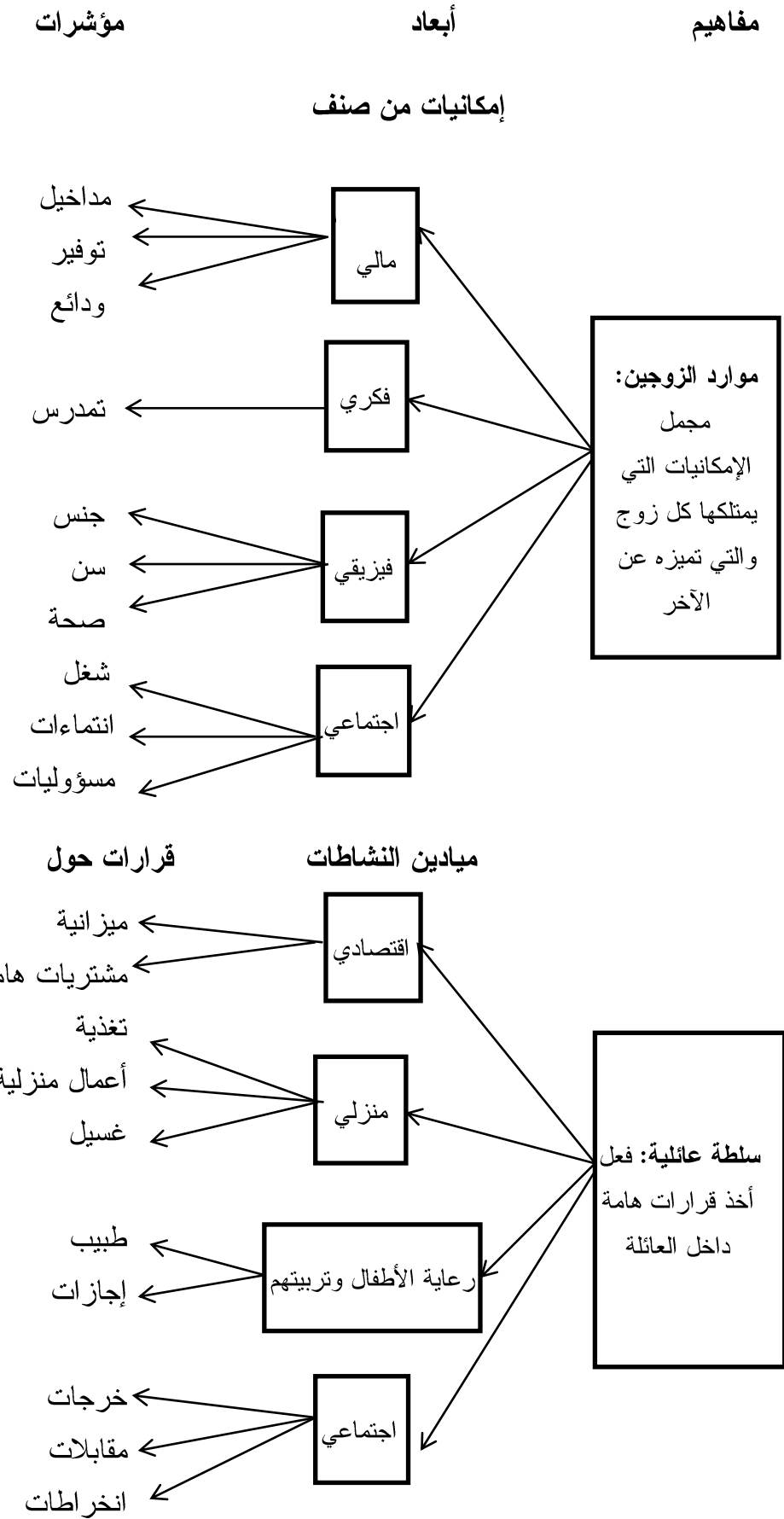
- "الفرض هو تخمين يتناول علاقة بين متغيرين، ويتم اختبار الفرض مباشرة، قد تكون العلاقة المتوقعة بين المتغيرين صحيحة أو خاطئة"(طايح، 2007، 19)، "ويشتق الباحثون الفروض إما استنباطيا من النظريات، أو استقرائيا على أساس الملاحظات المباشرة، أو باستخدام الحدس أو باستخدام جميع هذه المداخل معا، وتعد مصادر الحصول على الفروض قليلة الأهمية مقارنة مع رفض أو قبول الفرضية" (فرانكفورت ، 2004 ، 75).

- تعد الفروض هي محور البحث، فتصميم البحث وجميع أنشطته تدور حول الفروض وهي أهم أداة لعملية الاكتشاف في البحث وأهم أداة تربط بين النظرية والملاحظة وتساعد الباحث على الاستنتاج وإثراء المعرفة" (أبو شعيشع، 2003، 68).

يمكن تعريف الفرض: على أنه حل للمشكلة، وصياغة هذا الحل يكون اعتمادا على بعض المعلومات أو الحقائق أو الدراسات السابقة، في انتظار إثبات صحته، هذه الصحة التي تعتمد على مدى تأييد الأدلة والشواهد والبيانات التي تم جمعها بقصد دراسة الفرض.

وتجب الإشارة إلى أنه وإن كانت الفرضية العامة ذات متغيرات بها أبعاد هنا يجب أن نضع فرضيات جزئية لكي يسهل دراسة الفرضية العامة، وكذا يسهل بناء أداة الدراسة، مثلا إن كانت أداة الدراسة هي استمارة هنا سيكون محاورها بعدد أبعاد متغير الفرضية وكون أن الأبعاد لها مؤشرات سيسهل أيضا صياغته بنود الاستمارة والمثال التالي سيوضح ما نقول:

لدينا فرضية: موارد الزوجين تحدد سلطتهما العائلية:



شكل (1) يوضح تحليل مفهومي لفرضية (أنجرس، 2006، 163)

تجب الإشارة إلى أن "الفرضية في بعض الدراسات ليست ضرورية، مثل الدراسات الاستكشافية التي لا تهدف بالضرورة إلى اكتشاف قانون طبيعي، ولكن تهدف إلى التعرف على الأشياء الموجودة المجهولة، أو تهدف إلى التأكد من وجود شيء أو عدمه (مثلاً: وجود سكان في كوكب آخر أو عدمه)، ومع هذا فإن من المؤلف أن يبدأ الإنسان بحثه وفي ذهنه احتمال أو فرضية أو أكثر حول نتائج البحث" (صيني، 2010، 85).

2- أنواع الفرض من حيث موقعه في البحث وأسلوب معالجته إحصائياً:

"يشير الباحثون إلى نوعين من الفروض العلمية هما: فرض البحث والفرض الإحصائي، ولكل منهما موقع ووظيفة في البحث، فموقع فرض البحث في الرسائل الجامعية والتقارير العلمية هو عند الحديث عن فروض البحث في القسم الخاص بها، أما وظيفته فهي توجيه الباحث إلى البحث عن بيانات معينة توصله إلى الحل، أما موقع الفرض الإحصائي فهو في القسم الخاص باختبار الفروض عند مناقشة نتائج البحث، ووظيفته هي الترجمة الإحصائية لفرض البحث باستخدام تصميم إحصائي مناسب" (معمرية، 2007، 48). وفيما يلي محاولة توضيح ما سبق في جدول:

جدول (1) أنواع الفرضيات

نوع الفرضية	مفادها	معناها إحصائياً	مثال
صفريّة H_0	إذا كانت ارتباطيه نقول: لا توجد علاقة....	معامل الارتباط يساوي صفر	- لا توجد علاقة بين التدريب المهني وتحسين الوظائف الإدارية
	إذا كانت فارقية: نقول: لا توجد فروق...	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2 = 0$ أي: متوسط المجموعة الأولى ناقص متوسط المجموعة الثانية=0	-لا توجد فروق في آراء المدرّاء حول أن التدريب المهني يؤدي إلى تحسين الوظائف
بدليّة H_1	إذا كانت ارتباطيه: نقول: توجد علاقة...	1 -معامل الارتباط لا يساوي 0. أو 2 -معامل الارتباط $0 <$ أو 3 -معامل الارتباط $0 >$	-توجد علاقة بين التدريب المهني وتحسين الوظائف الإدارية.
	إذا كانت فارقية: نقول: توجد فروق...	1 - $\bar{x}_1 - \bar{x}_2 \neq 0$ أو 2 - $\bar{x}_1 > \bar{x}_2$ أو 3 - $\bar{x}_1 < \bar{x}_2$	-توجد فروق في آراء المدرّاء حول أن التدريب المهني يؤدي إلى تحسين الوظائف الإدارية.

(إعداد الباحثة)

ويجب التنويه إلى ما يلي:

الفرض البديل (H_1) بدوره هو على نوعين:

أ - **فرض بديل موجه:** وهو صياغة للفرص مع تحديد اتجاه العلاقة (موجبة أو سالبة) بين المتغيرات، أو تحديد اتجاه الفروق بين المجموعات في المتغير التابع مثلاً: توجد علاقة قوية بين عمل المرأة والضغط النفسي لديها، أو توجد فروق بين الذكور والإناث في الذكاء **لصالح** الذكور، أي هنا لم يتم الاكتفاء بتحديد وجود العلاقة ووجود الفروق بل حددت درجة العلاقة، واتجاه الفروق لذا قلنا عن الفرض بأنه موجه، ومن المصطلحات التي تجعلنا نقول عن الفرض بأنه موجه مثلاً: أفضل، أعلى، أحسن...

ب - **فرض بديل غير موجه:** وهو صياغة للفرص دون تحديد اتجاه للعلاقة أو الفروق ومثال ذلك هو ما تم طرحه في الجدول أعلاه حول العلاقة بين التدريب المهني والوظائف الإدارية. وتجب الإشارة إلى أن الاختبار الإحصائي الذي نستخدمه في التحقق من صحة الاختبار الصفري في حالة الفرض البديل غير موجه هو اختبار ذو ذيلين، أما في حالة الفرض البديل الموجه فإننا نستخدم اختبار الدلالة بذيل واحد.

*وإن عدم تحديد اتجاه للعلاقة أو الفروق يرجع إلى:

- عدم وجود دراسات سابقة.

- وجود دراسات سابقة لكنها متعارضة.

- شك الباحث في اتجاه العلاقة.

*ومن الخطأ أن لا يقوم الباحث بتحديد اتجاه العلاقة إن وجدت دراسات سابقة مع عدم تعارضها.

- وإن الفرض الصفري يتعامل معه الأسلوب الإحصائي مباشرة، لأنه ينطلق من احتمال واحد وهو كما هو في الجدول أعلاه:

1 - معامل الارتباط = 0. في حالة الفرضية الارتباطية

أو

2 - $\bar{x}_1 - \bar{x}_2 = 0$ في حالة الفرضية الفارقة

أي أن نفيه أو إثباته سهل مقارنة مع الفرض البديل H_1 ، هذا الأخير الذي يحتوي على ثلاث احتمالات. وفي انتظار إثبات أو نفي أي قبول أو رفض الفرض البديل انطلاقاً من معالجة الفرض الصفري فإذا:

- أثبتنا صحة الفرض الصفري تحصيل حاصل لأن نرفض الفرض البديل.

- أثبتنا خطأ الفرض الصفري تحصيل حاصل لأن نقبل الفرض البديل.

3- اختبار الفروض:

إن الباحث في اختبار الفروض يتبع مجموعة من الإجراءات من: تحديد العينة، وأدوات لجمع البيانات، وجمع البيانات وتحليلها باستخدام معالجات إحصائية (إن كان البحث طبعاً تجريبياً تكون المعالجة الإحصائية، لأنه في البحوث التاريخية أو الوثائقية يكون اختبار الفروض كفيلاً عن طريق جمع الأدلة والبراهين لإثبات صحة الفرض أو رفضه) ليبرهن على صحة الفرض من عدمه، أي سنكون أمام قرار إحصائي حيث "لا يوجد قرار إحصائي منزه عن الخطأ، لأنه قرار احتمالي بمعنى أنه لا مفر من وجود احتمال للخطأ في أي قرار نصدره حول مجتمع عن طريق عينة عشوائية مأخوذة منه" (مصطفى، 2002، 09)، وعند اتخاذ أي قرار بقبول أو رفض فرض صفري نكون أمام الحالات الأربع المبينة فيما يلي:

جدول (2) الحالات الأربع الممكنة في اتخاذ القرارات الإحصائية

القرار	الفرض الصفري	
	صحيح	خاطئ
- رفض الفرض الصفري - قبول الفرض الصفري	- غير صائب (خطأ من النوع الأول ألفا). - صائب	- صائب - غير صائب (خطأ من النوع الثاني بيتا).

(علام، 1993، 98)

- * نلاحظ من الجدول أعلاه أنه عند اختبار الفرض الصفري هناك أربع احتمالات للقرار الإحصائي:
- القرار الأول هو رفض الفرض الصفري وهو في حقيقته خاطئ وهو قرار صائب، وبالتالي يتم قبول الفرض البديل في هذه الحالة.
 - أما القرار الثاني هو قبول الفرض الصفري وهو في حقيقته صحيح وهو قرار صائب، وبالتالي يتم رفض الفرض البديل في هذه الحالة.
 - القرار الثالث وهو عندما يتم رفض الفرض الصفري وهو في حقيقته صحيح وهذا الخطأ هو خطأ من النوع الأول (خطأ ألفا).
 - القرار الرابع وهو عندما يتم قبول الفرض الصفري وهو في حقيقته خاطئ وهذا الخطأ هو خطأ من النوع الثاني (خطأ بيتا).
- "والخطأ من النوع الأول (خطأ α) هو رفض فرضية صفرية صحيحة، يعني هذا أننا نقرر عن خطأ وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المجتمع العام عندما تكون هذه الفروق غير موجودة أصلاً ويتحكم الباحث في هذا الخطأ باختياره مستوى الخطأ الذي يراه مناسباً من بين المستويات الثلاثة المعمول بها في علم النفس وهي كالتالي: $\alpha=0.05$ (5 أخطاء في المائة)، $\alpha=0.01$ (خطأ واحد في المائة)، $\alpha=0.001$ (خطأ في الألف).

أما الخطأ من النوع الثاني (β خطأ) هو عدم رفض فرضية صفرية خاطئة، ويكون هذا بتقرير وجود فروق غير موجودة أصلاً في المجتمع العام، ويقلل الباحث من احتمال حدوث هذا الخطأ بإحدى الطرق التالية:

- باختبار أضعف مستويات الخطأ α .
- استخدام عينات كبيرة الحجم.
- مراقبة أكبر عدد ممكن من المتغيرات الخارجة من الدراسة" (بوحفص، 2011، 23).

* إن قبول الفرضية الصفرية وهي خطأ (النوع الثاني) أقل خطورة من رفض الفرضية الصفرية وهي صحيحة (النوع الأول)، فقد تكون الفروق موجودة ولكن لم يتم التوصل إليها من خلال البحث والاستمرار في البحث يمكن أن يكشف عن هذه الفروق، وهذا يعني أن الخطورة تكون عندما تقول بوجود فرق ولكن في الواقع غير موجود، من أن نقول أننا فشلنا في إيجاد فرق ولكن هذا الفرق غير موجود في الواقع (النعمي، 2009، 112)

ومثال على ذلك: نفترض أننا أردنا ولحل مشكلة الأداء المنخفض في مادة الفيزياء مثلاً قمنا بتدريس الطلاب بالاستعانة بوسائل جديدة، وهذا بعد أن تأكدنا من فاعلية هذه الوسائل في زيادة أداء الطلاب من خلال الباحثين.

هنا أيهما أخطر أن يقع الباحث في الخطأ الأول، أي يتوصل إلى أن استخدام الوسائل الجديدة يؤدي إلى تحسين أداء الطلاب، ولكن الأمر في الواقع غير ذلك، أو أن يقع الباحث في خطأ من النوع الثاني أي يتوصل إلى أن استخدام الوسائل الجديدة ليس له تأثير على أداء الطلاب، ولكن الأمر في الواقع له تأثير؟

ففي الحالة الأول الأمر يؤدي إلى خسائر مالية تلك التي صرفت على الوسائل الجديدة، لكن في الحالة الثانية فالأمر يؤدي إلى عدم استخدام الوسائل وبالتالي لا توجد أضرار جسيمة.

تجب الإشارة إلى أن هناك علاقة عكسية بين (α الخطأ) و(β الخطأ)، أي كلما حاولنا في الإنقاص في أحدهما زاد الآخر لأن: $\alpha - 1 = \beta$.

4- فوائد الفرضيات:

تكمن أهمية الفرضيات في عملية البحث العلمي في الفوائد التي تحققها للباحث والبحث العلمي على حد سواء، ويمكن تحديد أهم هذه الفوائد فيما يلي:

- تحديد مسار عملية البحث العلمي، وذلك من خلال توجيه الباحث لجميع بيانات ومعلومات معينة لها علاقة بالفرضيات التي تم وضعه من أجل اختبارها، ومن ثم قبولها أو رفضها بما يتلاءم مع المبادئ والأصول العلمية المتعارف عليها.
- تزيد من قدرة الباحث على فهم المشكلة أو الظاهرة المدروسة من خلال تفسير العلاقات بين المتغيرات والعناصر المختلفة المكونة لهذه المشكلة أو الظاهرة.

- تساعد على الوصول إلى فرضيات جديدة وقوانين تعمل جميعا على تراكم المعرفة وتسرع وتيرة البحث من خلال الكشف عن مكامن أفكار وفرضيات جديدة يمكن دراستها" (عليان، 2000، 71).
- "تساعد على تحديد الأساليب المناسبة لاختبار العلاقات المحتملة بين عاملين أو أكثر من خلال تقديم تصورات نظرية للعلاقات بين العوامل المستقلة والتابعة" (عبيدات، 1999، 27).
- "تشكل الفروض وحدة البحث وترابطه العلمي والمنطقي وعدم تشتته وتناثر معطياته ومكوناته.
- تربط الفروض المبادئ بالأهداف من خلال ربطها المعطيات بالنتائج.
- تستوعب فلسفة البحث وتحقق أهدافه". (عقيل، 1999، 43)

5- وظائف الفرض في البحث:

وهي كما حددها عبد المؤمن (2008، 147) يلي:

- يتميز بإثارته لتجارب وملاحظات يحدد شروط القيام بها، ويصل منها إلى القانون ومن ثم إلى نظرية.
- تحقق الفروض أحد الغرضين، فإما أن توضع للكشف عن بعض العلاقات الثابتة أو القوانين الخاصة التي تسيطر على طائفة معينة من الظواهر، وفي هذه تكون فروض من الدرجة الأولى، وإما أن تستخدم لربط بعض القوانين الخاصة التي سبق الكشف عنها، وهذه هي الفروض من الدرجة الثانية التي تؤدي إلى النظريات.
- يقود الفرض الباحث ويوجهه نحو حل المشكلة وتحديد التجارب أو الملاحظات وانتقاء الأدوات العلمية الدقيقة على تجربة أدق وملاحظة أعمق.
- تقديم تفسير أو عدة تفسيرات تحيل الوقائع المبعثرة أو المشتتة إلى وقائع مفسرة وأكثر نسقيه.

6- شروط نجاح الفرضيات العلمية:

إن من شروط نجاح الفرضيات العلمية، فإن ذلك يتوقف على توفير المقاييس الآتية:

- "الإيجاز والوضوح: وذلك بتحديد المفاهيم التي تتضمنها تلك الفرضيات أو النظريات بالإضافة إلى التعرف على المقاييس أو الوسائل التي يستخدمها الباحث للتحقق من صحة الفرضية.
- الشمول والربط: أي اعتماد الفرضيات أو النظريات على جميع الحقائق الجزئية المتوافرة بحيث يكون هناك ارتباط بينها وبين النظريات التي سبق الوصول إليها، كما يستحسن أن تفسر الفرضيات أكبر عدد ممكن من الظواهر.
- أن تكون الفرضيات قابلة للاختبار: فالفرضيات الفلسفية والقضايا الأخلاقية والأحكام القيمية يصعب، إن لم نقل يستحيل اختبارها في بعض الأحيان.
- أن تكون الفرضيات والنظريات خالية من التناقض" (بوحوش، 2007، 55).

تجب الإشارة إلى أنه وللتمييز بين النظرية والفرض: "نذكر إن الفرض مصاغ على نحو عام قبل التحقق من الوقائع، ويعد افتراضاً أولياً يؤخذ به من أجل تفسير الحقائق التي تم ملاحظتها فقط أثناء مرحلة الاستطلاع أما النظرية فهي تعميم تم التوصل إليه بعد تحقيق، أو هي فرض تم اختباره وبلورته" (نشوان، 2003، 96)، "والفرضية عموماً لا تصبح ذات قيمة علمية، وجديرة بالاهتمام والاختبار إلا إذا كانت تستند إلى حقائق جزئية أو تؤيدها حقائق عامة مؤكدة أو قوية، مثل نظريات، ومن جهة أخرى فإن الفرضية هي الخطوة السابقة لتكوين النظرية" (صيني، 2010، 84)، ومنه يمكن القول أن النظرية هي فرض تم اختباره وتأكيدُه عدة مرات. إنه اختبار صعب بشكل خاص في العلوم الاجتماعية نظراً للطبيعة غير الدقيقة للمفاهيم النظرية، والأدوات غير كافية لقياسها، ووجود العديد من العوامل المفقودة التي يمكن أن تؤثر على الظاهرة، وخلافاً للنظريات في العلوم الطبيعية، فإنه نادراً ما تكون نظريات العلوم الاجتماعية مثالية، مما يوفر فرصاً عديدة للباحثين لتحسين تلك النظريات أو بناء نظريات بديلة، لذلك يتطلب إجراء البحث العلمي مجموعتين من المهارات: النظرية والمنهجية اللازمة للعمل في المستويات النظرية والتجريبية على التوالي. (Bhattacharjee, 2012, 04)

- "يجب الاستناد على الفروض المتعددة المحتملة أكثر من الاستناد على الفرض الواحد.
- يفضل الاستعانة بالفروض الصفرية وخاصة في البحث التجريبي لضمان عدم التحيز.
- لا يجب أن يكون الفرض بديهياً لا مجال للشك فيه، ويجب أن يكون الفرض متماسكاً مع هدف البحث ومحققاً للغرض منه" (صابر، 2002، 36).

7- مصادر الفروض:

"تنشأ الفروض أي الحلول المقترحة كنتيجة لملاحظات الباحث، وما حصل عليه من معلومات بخصوص تلك المشكلة، وعلى أساس هذه الملاحظات يقوم الباحث بوضع فرضية ليتمكن من تفسير الوقائع واقتراح الحلول المناسبة لها، ولذلك فإن الفرض يأتي من إطار معرفة حقيقية بالمشكلة:

- سواء من خلال نظرية تحكم الموضوع" (مبارك، 1992، 16).
- أو "من خلال نتائج الدراسات السابقة في موضوع البحث.
- أو الممارسات العملية سواء كانت اجتماعية أو تربوية أو نفسية أو مهنية" (معمرية، 2007، 42).

وعليه فإنه عند صياغة الفروض تكون هناك:

أ - "صياغة استقرائية: وتنشأ الفروض في الإجراءات الاستقرائية من تعميم العلاقة والملاحظة فالباحث يلاحظ بانتظام ويسجل ما يلاحظ ويبحث في وجود العلاقات المختلفة وتلك العملية هي ما يسمى بصياغة الفروض وعلى الباحث أن يفحص جميع الدراسات السابقة والأدب النظري المتعلق بالإجابة عن السؤال.

ب - صياغة استنتاجية: تستخلص من الإطار النظري، لذلك تبدو أكثر معنى وارتباطاً بالمعرفة وتختبر الفروض الاستنتاجية باستخدام خطوات الطريقة العلمية، وتلك الخطوات قد تؤيد الفروض

وقد لا تؤيدها، فإن أبدت النتائج الفروض فإن ذلك يعني الزيادة في النظرية وإلا فإنه لابد من إعادة فحص كل شيء مرة أخرى وعملية البحث العلمي مستمرة لاختبار المعلومات النظرية وعلى الباحث اختيار النظريات الهامة في مجال اهتمامه ثم صياغة الفروض" (أبو شعيشع، 2003، 72).

ومن الأمثلة على الفروض العلمية ومصادر استنباطها في مجال العلوم الإنسانية ما يلي:

- "أبناء العدوانيين عدوانيين (نظرية التعلم بالمحاكاة).
- ممارسة الأنشطة السارة تخفض من مشاعر الاكتئاب (النظرية السلوكية في الاكتئاب).
- الحرمان الحسي في الطفولة المبكرة، يؤدي إلى تأخر النمو المعرفي في المراحل المقبلة من العمر (نتائج الدراسات السابقة).
- يرتبط انحراف الأبناء بالأسلوب التربوي للأسرة (نتائج الدراسات السابقة والملاحظات العملية).
- التدريب الموزع أفضل من التدريب المجمع في تحسين الأداء (الممارسة العملية).
- المعلمون المتكونون تربوياً أحسن من المعلمين غير المتكونين تربوياً (مستنبط من الممارسة المهنية) (معمرية، 2007، 42).

يتضح من هذه الأمثلة الخاصة بالفروض بأنها متنوعة المصادر، فإما أن مصدرها من نظريات أو من دراسات سابقة، أو من ملاحظات وممارسات عملية.

الخاتمة:

في الأخير، وبعد العرض الذي تم حول الفرض العلمي يتضح أنه ذو أهمية بالغة فعلاً كونه هو من يحدد مسار عملية البحث العلمي، وذلك من خلال توجيه الباحث من جهة، ومن جهة أخرى تشكل الفروض وحدة البحث وترابطه العلمي والمنطقي وعدم تشتته وتناثر معطياته ومكوناته. كما اتضح أن الفرض ليس مجرد جواب مؤقت لتساؤل تم طرحه، بل الأمر يستدعي شروط وضوابط، وعليه من المهم جداً أن يحذر الطالب في اختيار الفرض المناسب لبحثه، لأنه ليس من السهل ذلك، فلا يتسرع الطالب ويحاول تكوين رصيد معرفي حول الموضوع الذي هو بصدد البحث فيه أولاً، ويقوم بالصياغة الصحيحة والمضبوطة للفرض الخاص بدراسته.

قائمة المراجع

- أبو شعيشع، مختار إسماعيل (2003). *المنهج العلمي وأساليب كتابة البحوث والرسائل العلمية*. مصر.
- أنجريس، مورييس (2006). *منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية تدريبات علمية*. ط2. ترجمة: صحراوي بوزيد وآخرون. الجزائر: دار القصبة.
- بوخصف، عبد الكريم (2011). *الإحصاء المطبق في العلوم الاجتماعية والإنسانية*. ط3. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- بوخوش، عمار ومحمد، محمود الذنبيات (2007). *مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث*. ط4. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- دويدي، رجاء وحيد (2000). *البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية*. دمشق: دار الفكر المعاصر.
- صابر، فاطمة عوض وخفاجة، ميرفت علي (2002). *أسس ومبادئ البحث العلمي*. الإسكندرية.
- صيني، سعيد إسماعيل (2010). *قواعد أساسية في البحث العلمي*. ط2. المدينة المنورة.
- طابع، سامي (2007). *مناهج البحث وكتابة المشروع المقترح للبحث*. ترجمة أحمد سلوى فتحي. مصر: مركز الدراسات العليا للبحوث.
- عبد المؤمن، علي معمر (2008). *مناهج البحث في العلوم الاجتماعية: الأساليب والتقنيات والأساليب*. ليبيا. المنهال.
- عبيدات، محمد وآخرون (1999). *منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات*. الأردن: دار وائل.
- الغزوي، رحيم يونس كرو (2008). *مقدمة في منهج البحث العلمي*. عمان: دار دجلة.
- عقيل، حسين عقيل (1999). *فلسفة مناهج البحث العلمي*. مكتبة مدبولي.
- عليان، ربحي مصطفى. غنيم عثمان محمد (2000). *مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق*. عمان: دار صفاء.
- فرانكفورت، شافا وآخرون (2004). *طرائق البحث في العلوم الاجتماعية*. ترجمة الطويل ليلي سوريا: بترا للنشر والتوزيع.
- فوزي مصطفى، عبد الحفيظ محمد (2002). *الاستدلال الإحصائي: 2 نظرية اختبار الفرضيات*. الجماهيرية العظمى: مجموعة النيل العظمى.
- مبارك، محمد الصاوي محمد (1992). *البحث العلمي أسسه وطريقة كتابته*. القاهرة: المكتبة الأكاديمية.
- علام، محمود صلاح الدين (1993). *الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامترية واللابارامترية في تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- معمرية، بشير (2007). *بحوث ودراسات متخصصة في علم النفس*. الجزء الثاني. الجزائر: منشورات الحبر.
- نشوان، حسين عبد الحميد أحمد (2003). *أصول البحث العلمي*. الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.
- النعيمة، محمد عبد العال (2009). *طرق ومناهج البحث العلمي*. الأردن: مؤسسة الوراق.
- Bhattacharjee, Anol (2012): *Socil science research : principles, method,. and practice,. second edition*. Florida.USA.