المحاضرة الخامسة: فروض الدراسة

I. مفهوم الفرضية: " Hypothese ".

1. مفهوم الفرضية:

وصفت الفرضية بالعديد من التعاريف حيث عرفت على أنها:

- رأي الباحث المبدئي، في حل مشكلة استنادا على الأطر الأدبية.
- محاولة لتفسير ظاهرة معينة تستدعي اختبار التثبت من صدقها.
- علاقة بين متغير مستقل ومتغير تابع ".
- تفسير مؤقت لوقائع معينة لا يزال بمعزل عن اختبار الوقائع، حتى إذا ما اختبر أصبح بعد ذلك إما فرضا زائفا يجب تعديله، وإما يصبح قانونا يفسر مجرى الظواهر.
- تخمين واستنتاج ذكي يصوغه ويتبناه الباحث مؤقتا لشرح بعض ما يلاحظه من الحقائق والظواهر، ولتكون هذه الفرضية كمرشد له في الدراسة التي يقوم بها.
- جملة محددة من التوقعات تصف بلغة محسوسة (أكثر منها نظرية) ما يتوقعه الباحث بعد انهائه لدراسته.
- عبارة عن جملة تصريحية توضع العلاقة بين متغيرين أو أكثر، وهي دائما تأخذ شكل الجملة التوضيحية أو التصريحية التي تحدد العلاقة بين المتغيرات إما بشكل عام أو محدد.

وللفرضية وظيفتين؛ فهي تقوم بتطوير نظرية جديدة، أو اختبار نظرية موجودة للتأكد من مصداقيتها، وقد تكون الفروض سببا في الغاء نظرية أو تثبيتها أو تعديلها.

كما يمكن ايجاز أهم أدوار الفرضية في النقاط التالية:

أ. **تحديد المسار البحثي:** تساهم الفرضية في ضبط مجال الدراسة، حيث يكون مجهود الباحث منصبا حول المحور الذي وضعه في فرضيته. ويشمل هذا التحديد تنظيم عملية جمع البيانات وبتشكيل الاطار المنظم لعملية تحليل البيانات وتفسير النتائج.

ب. **بلورة السياق الإمبريقي:** تعتبر الفرضية السبيل لانتقال الباحث من مرحلة الصياغة النظرية لأفكاره إلى مرحلة البرهنة والتحقيق الإمبريقي لها.

ج. **الشحن الانفعالي:** البعد النفسي للفرضية يدفع الباحث للحرص على تبني فرضيته نفسيا ويتابع عملية اختبارها ومدى تحققها متحديا كل الصعاب.

د. توفير الوقت والجهد: باعتبار أن الفرضية هي تخمين ذكي فهذا يجعل منها أداة اقتصادية، أين تقصر الجهد والوقت للباحث الذي يمكن أن يبذله عندما تكون أمامه العديد من الخيارات والتي تستنزف الكثير من الوقت والجهد للتحقق منها. (سعد الحاج، بن جخدل، 2019، صفحة 226،227)

II. خصائص الفرضية:

1. **التصريح:** الفرضية هي عبارة عن تصريح يوضح في جملة أو أكثر علاقة قائمة بين حدين أو أكثر.

مثال: مستهلكي الهواتف الذكية الحديثة في منطقة الجزائر العاصمة هم غالبيتهم من أسر ذات دخل سنوي يعادل 500000 دج جزائري أو أكثر.

تقيم علاقة بين الحدود الآتية: المستهلكين، الهواتف الذكية الحديثة، مداخيل مرتفعة، منطقة الجزائر العاصمة.

2. **التنبؤ:** الفرضية هي تنبؤ لما سيكتشف في الواقع.

بالنسبة للمثال السابق سنجد عددا أكبر من المشترين للهواتف الذكية الحديثةهم من بين الذين لهم دخلا مرتفعا مقارنة بمن هم من فئات الدخل الأخرى.

فالفرضية هنا هي إجابة للسؤال: من هم مستهلكي الهواتف الذكية الحديثة؟

3. **وسيلة للتحقق:** الفرضية هي أيضا وسيلة للتحقق الأمبريقي.

إن التحقق الميداني يتضمن ملاحظة الواقع، والفرضية توجه هذه الملاحظة وبالنسبة للفرضية السابقة ستتبين صحة العلاقة ين المستهلكين والدخل من خلال ملاحظتنا لها في الواقع.

لذلك: الفرضية عبارة عن تصريح ينبؤ بوجود علاقة بين حدين أو أكثر من الواقع، يجب التحقق من الفرضية في الواقع.

III. حدود الفرضية:

يجب أن يتوفر في حدود الفرضية النقاط التالية:

1- **أن تكون حدود غير مبهمة:** يجب أن لا نترك أي مجال للشك أثناء القيام بتأويلها.

مثال: ترتفع نسبة المواليد في المناطق الريفية عنها في المناطق الحضرية فكلمة " مواليد " هي إشارة واضحة على الإزديادات لدى مجموعة سكانية معينة وفي نفس الوقت أنه من الواضح أننا نقارن بين نوعين من المناطق الريف – الحضر. وهي حدود واضحة وغير مبهمة.

2- **أن تكون حدود دقيقة:**

يجب أن تكون حدود الفرضية دقيقة فمثلا استخدمنا في المثال السابق كلمة الدخل ولم نستعمل كلمة أجر لأن كلمة الدخل أكثر دقة؛ فدخل الشخص لا يرتبط بالأجر فقط فقد يأتي من مصادر متعددة بمعنى أن له أجر ثابت من عمل أو وظيفة يشغلها بالإضافة إلى مزاولة نشاطات أخرى يمكن أن يضيفها للأجر والمجموع هنا هو الدخل.

فاستخدام كلمة **دخل** في المثال السابق يجنب الباحث أي غموض.

كذلك استخدام كلمة ريف بدل قرية وكلمة حضر بدل مدينة أيضا يجنب الباحث الغموض وتكون حدود فرضيته دقيقة لأنه مثلا لا يعرف أين تبدأ المدينة وأين تنتهي حدود القرية.

3- **يجب أن تكون الحدود دالة:**

أن تكون ذات معاني، بمعنى أن حدود الفرضية تعلمنا عن بعض الوقائع وكذلك عن بعض التصور لهذا الواقع.

إن تصورات الواقع تنحدر من نظريات ساهمت في توضيح الفرضية وتوجيهها، وهذه النظريات توفر الاطار التفسيري للظواهر المدروسة. كذلك ان الواقع المعروف يمكن أن يؤدي إلى استقراء فرضية.

بالنسبة لمثال تغير نسبة المواليد حسب المناطق، والتي يمكن أن يستمدها الباحث أو يستنتجها من نظرية حول الأنماط المختلفة للحياة وذلك بحسب درجة تمدن إقليم معين، أو من ملاحظة الواقع بالانتقال من منطقة إلى أخرى يشير كل حد في الفرضية إذن إلى تصور ما للواقع الذي يمكننا أن نبين مصدره.

4- **يجب أن تكون حدود حيادية:**

بمعنى ان حدود الفرضية لا يمكن صياغتها في شكل تمنيات ولا في شكل أحكام شخصية حول الواقع، لتحقيق أكبر قدر من الموضوعية كون الباحث كائن بشري يحمل أحكام حول الواقع.

مثلا: من غير المعقول أن تكون هناك تعابير في المثالين السابقين مثل:

" من الأفضل أن تكون المداخيل العالية " أو " من المرغوب فيه أن يكون الأشخاص من المناطق الريفية ".

- تهدف الفرضية أساسا إلى التحقق من الظواهر وكما قلنا حول تساؤلات الدراسة نفس الشيء على الفرضية ألا تكون ملوثة بأحكام أخلاقية تسلط على الظاهرة المدروسة.
- فلا يمكن مثلا أن نلمح إلى أن شراء الهواتف الذكية الحديثة من طرف الأشخاص الذين لديهم دخلا مرتفعا هو شيء غير لائق.

- ومن غير اللائق أن القول أنه من المستحسن أن يكون للريفيين أكبر عدد من الأطفال، فكل مواطن يجب أن يكون له رأي خاص في هذا الشأن باستثناء الباحث.

IV. أشكال الفرضية:

تنقسم الفرضيات إلى فرضيات علمية وفرضيات احصائية.

1. الفرضيات العلمية:

وهي التي توضح العلاقة بين متغيرين أو أكثر كما تم الذكر سالفا.

أ. الفرضية أحادية المتغير:

تركز هذه الفرضية على ظاهرة واحدة بهدف التنبؤ بتطورها ومداها.

مثال: " الفقر يزداد في العالم منذ خمسينيات القرن الماضي "

هذه فرضية أحادية المتغير وما على الباحث إلا حصر كلمة **الفقر** وتقييمها وهنا سيأخذ البحث الميزة الوضعية.

ب. الفرضية ثنائية المتغيرات:

تعتمد هذه الفرضية على عنصرين أساسيين يربط بينهما التنبؤ، وهو شكل الفرضية العلمية التي تهدف إلى تفسير الظواهر.

مثال: يزيد الأجر الجيد من رضا الموظفين

ففي هذه الفرضية أن إحدى الظاهرتين تتغير بتغير الظاهرة الأخرى، يتغير الرضا بتغير الأجر

ان العلاقة ثنائية المتغيرات يمكن أن تكون علاقة سببية، انطلاقا من تقديم أحد العنصرين وكأنه سبب لآخر.

ج. الفرضية متعددة المتغيرات:

تجزم هذه الفرضية بوجود علاقة بين ظواهر متعددة.

مثال: زيادة المواليد مرتبط بالمستوى التعليمي والاقتصادي للوالدين

المواليد والمستوى التعليمي والاقتصادي هي حدود مترابطة مع بعضها البعض ويمكن تقديم هذه الحدود الثلاثة وكأنها مترابطة ضمن بعد سببي، بمعنى وجود ظاهرة معينة أو أكثر هي سبب لظاهرة أخرى أو أكثر.

أمثلة حول الفرضية العلمية:

من بين الأمثلة في العلوم الاجتماعية نجد :

❖ بعض فروض دراسة Ted Gurr التي افترضها كإجابات مؤقتة على سؤال العنف السياسي:

- يزيد احتمال عنف المجموعة بزيادة شدة ومجال الحرمان النسبي بين أعضاء المجموعة.
- يختلف احتمال بعض أنواع العنف السياسي بقوة مع احتمال عنف المجموعة بشكل عام.

❖ بعض فروض دراسة Gibbs & Martin التي اقترحاها حول مسببات المدنية:

- تختلف درجة المدنية في المجتمع بشكل مباشر مع توزع الأشياء الاستهلاكية.
- تختلف درجة المدنية في المجتمع بشكل مباشر مع تقسيم العمل.
- تختلف درجة المدنية في مجتمع بشكل مباشر مع التطور التكنولوجي.

❖وقد حول Gerald Hage بعض أفكار ماكس فيبر إلى متغيرات من أجل البحث في مجال المؤسسات المعقدة، فقد أعاد صياغة مفهوم "هرمية السلطة" إلى متغير "درجة مركزية المؤسسات"، وأعاد صياغة مفهوم "القواعد والإجراءات" إلى متغير "درجة الرسمية" وقد مكنته هذه المفاهيم من انشاء الفروض الرئيسية الثلاثة التالية:

- كلما زادت المركزية في المؤسسات، كلما زاد حجم الانتاج والعكس صحيح.
- كلما زادت المركزية في المؤسسات، كلما زادت الكفاية والعكس صحيح.
- كلما زادت المركزية في المؤسسات، كلما زادت الرسمية والعكس صحيح.

2. الفرضيات الاحصائية:

الفرضيات الاحصائية هي: ترجمة للفرضيات العلمية بلغة القياسات المجتمعية التي يطلق عليها العالم "Parametre" وهي قابلة للاختبار لأنها تحدد القياسات والإجراءات التي يجب أن تتبع للتحقق من معقوليتها أو عدم معقوليتها.

الفرضية الاحصائية: تتخذ ثلاثة أشكال:

أ. الفرضية الاحصائية الصفرية: Null Hypothesis

وهي التي تنص على عدم وجود أثر للمعالجة التجريبية على المتغير التابع. بمعنى أنها تنص على تساوي تأثير مستويات المتغير المستقل أو المعالجة التجريبية على الظاهرة قيد الدراسة، ويتم في الغالب فحصها، ويأمل الفاحص أن يرفضها حتى يتسنى قبول الفرضية البديلة.

بمعنى: اتخاذ قرار بانعدام الفروق أو أن العلاقة بين متغيرين تساوي الصفر.

ليس بالضرورة أن تعكس الفرضية الصفرية اهتمام الباحث، وإنما يتم تناولها لأن معظم الإجراءات الاحصائية الخاصة باختبار الفرضيات يتم تطبيقها على افتراض أن الفرضية الصفرية صحيحة، ويحاول اثبات العكس بتبنيه الفرضية البديلة.

ب. **الفرضية البديلة:** وهي الفرضية التي يأمل الباحث تبنيها في حالة رفض الفرضية الصفرية وتأخذ شكلين:

- **الفرضية البديلة الموجهة:** والتي تشير إلى وجود تأثير للمعالجة التجريبية أو المتغير المستقل وتحدد اتجاه هذا التغيير.

بمعنى: يتخذ الباحث فيه قرار بوجود فروق أو علاقة بين متغيرين مع تحديد اتجاه الفروق أو نوع العلاقة (موجبة- سالبة).

- **الفرضية البديلة التي ليس لها وجهة معينة:** والتي تنص على وجود أثر للمعالجة التجريبية على الظاهرة لكن دون تحديد اتجاه هذا الأثر.

بمعنى: يتخذ الباحث فيه قرار بوجود فروق أو علاقة بين متغيرين دون تحديد اتجاه الفروق أو نوع العلاقة.

ويمكن أن نتساءل متى يعمل الباحث على صياغة فرضيات احصائية موجهة وجهة معينة؟ (سالبة أو موجبة)

- عندما يكون هناك احتمال مبني على أساس المعلومات النظرية والتجريبية السابقة بأن النتائج سوف تقود إلى هذا الاتجاه.
- أما 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، فإن الباحث يعمل على صياغة فرضيته البديلة بحيث لا يكون لها وجهة معينة.

أمثلة:

- **الفرضية الصفرية "h_0":**
  - ✓ لا توجد علاقة بين التدريس الخصوصي والتحصيل الدراسي.
  - ✓ لا توجد علاقة دالة احصائيا بين الطول والذكاء.

- ✓ لا توجد علاقة بين الجنس والتحصيل الدراسي.

- **الفرضية البديلة h_1:**

- ✓ توجد علاقة بين البحث العلمي والتطور التكنولوجي.
- ✓ توجد علاقة قوية بين التدخين ومرض السرطان (موجهة).
- ✓ هناك علاقة ايجابية دالة احصائيا بين التحصيل اليومي للدروس وبين التحصيل الدراسي لطلاب الجامعة (موجهة).