جامعة محمد خيضر بسكرة

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

قسم التدريب الرياضي

المقياس: منهجية البحث العلمي

المحاضـــرة الثانيـة

الفرضيـــات

إعداد الأستاذ: شتيوي عبد المالك

السنة الدراسية :2020/2021

برنامج المحاضرة

1 المفهوم

2 الاهمية

3 الشروط

4 المصادر

5 الانواع

6 الاختبار

مقدمـــــــــــــــــة

تشكل الفروض الخطوة الثانية في طريقة البحث العلمي

بعد تحديد مشكلة البحث أو الظاهرة المراد دراستها والاطلاع على الدراسات السابقة ذات العلاقة ، فإن على باحث أن يقوم بإيجاد فرضيات معينة تكون بمثابة حلول مؤقته أو أولية يجري اختبارها بأساليب ووسائل مختلفة للتأكد من صحتها أو نفيها.وبالتالي يمكن القول أن عملية وضع وصياغة الفرضيات هي عملية ابداعية وتشكل إحدى الركاز الأساسية لعملية البحث العلمي.

ويقبى السؤال مطروح هنا. فماهي الفروض؟

1. مفهوم الفرضية:

الفرضية بشكل عام عبارة عن تخمين ذكي وتفسير محتمل يتم بواسطة ربط الأسباب بالمسببات كتفسير مؤقت للمشكلة أو الظاهرة المدروسة، وبالتالي فإن الفرضية عبارة عن حدس أو تكهن يصغه الباحث كحل ممكن ومحتمل لمشكلة الدراسة، والفروض تأخذ غالبا صيغة التعميمات أو المقترحات التي تصاغ بأسلوب منسق ومنظم يظهر العلاقات التي يحاول الباحث من خلالها حل المشكلة، وتشمل الفرضيات عادة على بعض العلاقات المعروفة كحقائق علمية والتي يقوم الباحث بربطها ببعض الأفكار المتصورة التي ينسجها من خياله ليعطي بذلك تفسيرات وحلول أولية مقبولة لأوضاع الظاهرة أو المشكلة التي مازالت مجهولة

يجب على الباحث في ضوء المنهج العلمي أن يقوم بوضع الفرضية أو الفرضيات التي يعتقد بأنها تؤدي إلى تفسير مشكلة دراسته، ويمكن تعريف الفرضية بأنها:

- تفسير مؤقت أو محتمل يوضح العوامل أو الأحداث أوالظروف التي يحاول الباحث أن يفهمها.
- إجابة محتملة لأحد أسئلة الدراسة يتم وضعها موضع الاختبار.
- تخمين واستنتاج ذكي يصوغه ويتبناه الباحث مؤقتا لشرح بعض ما يلاحظه من الحقائق والظواهر، ولتكون هذه الفرضية كمرشد له في الدراسة التي يقوم بها.
- حل محتمل لمشكلة البحث
- رأي مبدأي لحل المشكلة

مثال:

ظاهرة عزوف البنات عن ممارسة الرياضة.

الفرضيات:

1_ المجتمع، العادات والتقاليد.

2_ التنشئة الإجتماعية، الوالدان.

2. أهمية الفرضية:

مع أن الفروض لم تكن مسلمات إلا أنها تتضمن دلائل علمية وتفاسير للموضوع تبرهن اهتمامات وقدرات جادة في البحث العلمي المنظم ومن أهم الفروض الأتي:

- تعبر الفروض عن وضوح البحث في ذهن الباحث وتشير إلى فهم متغيراته.
- تحديد مجال الدراسة بشكل دقيق.
- تحديد مجال الدراسة بشكل دقيق.
- وضوح الفروض في ذهن الباحث دليل على وضوح أهداف بحثه.

3. شروط الفرضيات:

حتى لا يحدث الخلط بين ما هو علمي وبين ما هو غير علمي ينبغي أن تراعي اشتراطات العلم عند صياغة الباحث للفروض ومن أهم هذه الاشتراطات الأتي:

1| ايجازها ووضوحها:
وذلك بتحديد المفاهيم والمصطلحات التي تتضمنها فرضيات الدراسة، والتعرف على المقاييس والوسائل التي سيستخدمها الباحث للتحقق من صحتها.

2| شمولها وربطها: أي اعتماد الفرضيات على جميع الحقائق الجزئية المتوفرة، وأن يكون هناك ارتباط بينهما وبين النظريات التي سبق الوصول اليها، وأن تفسر الفرضيات أكبر عدد من الظواهر.

3| قابليتها للاختبار: فالفرضيات الفلسفية والقضايا الأخلاقية والأحكام القيمية يصعب بل يستحيل اختبارها في بعض الأحيان.

4| خلوها من التناقض: وهذا الامر يصدق على ما استقر عليه الباحث عند صياغته لفرضياته التي سيختبرها بدراسته وليس على محاولاته الأولى للتفكير في حل مشكلة دراسته.

5| تعددها: فاعتماد الباحث على مبدأ الفرضيات المتعددة يجعله يصل عند اختبارها إلى الحل الأنسب من بينها.

6| عدم تحيزها: ويكون ذلك بصياغتها قبل البدء بجمع البيانات لضمان عدم التحيز في اجراءات البحث.

7| اتخاذها اساسا علميا: أي أن تكون مسبوقة بملاحظة أو تجربة إذ لا يصبح أن تأتي الفرضية من فراغ.

8| اتساقها مع الحقائق والنظريات: أي ألا تتعارض مع الحقائق أو النظريات التي تثبت صحته.

4. مصادر الفرضيات:

تتعد مصادر الفرضية، فهي تنبع من نفس الخلفية التي تتكشف عنها المشكلات، فقد تخطر على ذهن الباحث فجأة كما لوكانت إلهاما.وتتأثر مصادر الفرضيات ومنابعها لدى الباحث بمجال تخصصه الموضوعي، وبإحاطته بجميع الجوانب النظرية لموضوع دراسته وقد يتأثر بعلوم أخرى وبثقافة مجتمعة وبالممارسات العلمية لأفراده وثقافاتهم، وقد يكون خيال الباحث وخبرته مؤثرا مهما لفرضياته، ولعل أهم مصادر الفرضية هي المصادر الأتية:

- ✓ قد تكون الفرضية حدسا أو تخمينا.
- ✓ قد تكون الفرضية نتيجة لتجارب أو ملاحظات شخصية.
- ✓ قد تكون الفرضية استنباطا من نظريات علمية.
- ✓ قد تكون الفرضية مبنية على أساس المنطق.
- ✓ قد تكون الفرضية باستخدام الباحث نتائج دراسات سابقة.

ويستطيع الباحث اشتقاق وصياغة فرضياته من مصادر عديدة أهمها:

- ✓ المعرفة الشخصية الواسعة للباحث ومدى قدرته على التخيل وتجميع وربط الأفكار مع بعضها البعض في أنماط تفسيرية معقولة.
- ✓ الملاحظة والتجربة والخبرة العلمية خصوصا فيما يتعلق بالمشكلة أو الظاهرة المدروسة.
- ✓ الدراسات السابقة حول المشكلة أو الظاهرة قيد الدراسة.

إذن نستطيع القول أن النظرية تشكل مصدرا من المصادر الرئيسة للفرضية, فهي توجه البحث من خلال ما يطلق عليه الاستنباط المنطقي كما أن الفرضية يمكن أن تأتي من الملاحظة, أي من خلال ملاحظاتنا لسلوك معين، كما أن الخبرات الشخصية تعد مصدرا أخر للفرضيات مثل قصة نيوتن وسقوط حبة التفاح, ولا ننسى أهمية نتائج الدراسة في مساعدتنا على صياغة الفرضيات, وإذا رفضت الفرضيات فإن ذلك من شأنه إعادة النظر في النظريات.

5. أنواع الفرضية.

تحدد الفروض في نوعين رئيسيين كما ذكرها حسن علاوي وأسامة كمال راتب حيث أشار إلى أنه هناك فروض بحثية والفروض الإحصائية فالفروض البحثية تحدد صيغة خبرية والفروض الإحصائية تحدد في صيغة صفرية.

هناك نوعان من الفروض وهما كالتالي:

أ| الفرض الصفري: ويعني نفي وجود علاقة أو فرض بين المتغيرات أو المجموعات ويبدأ بحرف النفي **لا** .

ان الفرق المتوقع يساوي صفرا أو أن العلاقة بين المتغيرين تساوي صفرا، ويكون للفرض الصفري عادة فرض بديل مصاحب والذي يقبل إذا رفض الفرض الصفري ويرفض إذا قبل.

هي فرضية تبدأ بعدم وجود الفرق، ولذلك يطلق عليها في بعض الأحيان اسم فرضية اللافرق، حيث يعبر عنها دائما بعبارة "لا يوجد فروق" وينص هذا النوع من الفروض على أن العلاقة بين المتغيرات ترجع إلى عوامل الصدفة، ومن ثم فهي لا تعكس فروقا حقيقية بين المتغيرات موضع البحث، ويرمز لهذه الفرضية بالرمز H_0.

مثال: لا توجد فروق في الضغوط التدريبية التي يتعرض لها لاعبي كرة القدم لفرق المستوي الأول .

ب| الفرضية البحثية (الفرض البديل):

هي عبارة عن صياغة عن نفس المجتمع الإحصائي الذي استخدم في الفرضية الصفرية H_0، تشير إلى وجود فرق أو علاقة بين متغيرات الدراسة، وتسمى بفرض الاثبات أو الفرض البديل H_1.

مثال: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاء بين الذكور والإناث.

وهناك نوعين من الفروض البديلة وهي:

1) **الفرض البديل الموجه:** يلجأ الباحث إلى هذا النوع من الفروض، حينما تتوافق نتائج الدراسات السابقة، لدرجة تتيح له فرصة استنتاج طبيعة العلاقة بين المتغيرات، حيث تأخذ اتجاه محدد، بمعنى أن تكون هناك تحديد لنوع العلاقة إذا كانت سالبة أو موجبة بين المتغيرات.

مثال: توجد فروق ذات دلالة احصائية موجبة في مستوى الذكاء بين الجنسين لصالح الاناث.

2) **الفرض البديل غير الموجه:** يلجأ الباحث إلى الفرض البديل غير الموجه، حين تتعارض نتائج الدراسات السابقة ولا تتيح الفرصة للباحث استنتاج العلاقة بين المتغيرات، وبذلك لا يوجد بين المتغيرات تحديد لنوع العلاقة إذا كانت موجبة أو سالبة.

مثال: توجد علاقة ارتباطية دالة بين الذكاء والتحصيل الدراسي.

وهناك نوع ثالث من الفرض وهو الفرض على هيئة سؤال:

مثال: هل توجد فروق دالة إحصائية في مستوى التحصيل المعرفي بين الطلاب الذين استخدموا الكتيب المبرمج في تعلم المهارة والطلاب الذين تعلموا المهارة بالطريقة العادية.

وأسلوب صياغة الفرض بهذه الطريقة سهل ويتناسب للمبتدئين ويستطيع الباحث الإجابة على السؤال بعد تحليل نتائج البحث.

ومن الخصائص التي يتميز بها الفرض أنه يحدد المتغيرات التي ستتمحور حولها الدراسة.

6| صياغة الفرضية:

هناك عدد من السمات أو الخصائص التي يجب أن تتصف بها الفرضيات، وأن ينتبه اليها الباحث وأهمها:

- معقولية الفرضيات (منسجمة مع الحقائق العلمية وليست خيالية).
- إمكانية التحقق منها (قابلة للقياس والاختبار التجريبي).
- قدرتها على تقديم تفسيرات شاملة للظاهرة أو للمشكلة.
- لها علاقة بالحقائق والنتائج السابقة للبحوث.
- بساطة الفروض (واضحة وبعيدة عن التعقيد والغموض).

ولكي يتمكن الباحث من اختيار الفرضيات بأسلوب علمي ودقيق، فإنه لا بد من صياغة فرضيات الدراسة وفق أسس وقواعد تساعد على ذلك، ومن أهم هذه الأسس مايلي:

- توخي الدقة والوضوح عند صياغة الفرضيات واختصارها بأسلوب لغوي بسيط ما أمكن ذلك.
- يفضل صياغة الفرضيات على شكل علاقات بين متغيرات وبشكل يجعلها قابلة للقياس والاختبار.
- ضرورة أن تصاغ الفرضيات بما يتلا ئم مع طبيعة ومحتوى المشكلة أو الظاهرة قيد الدراسة وبشكل يعمل على تفسيرها بناء على هذه الأسس، ويمكن صياغة الفرضية بإحدى الطريقتين هما,

1) صيغة الإثبات:

وتعرف الفرضيات في مثل هذه الحالة بالفرضيات المباشرة وتصاغ على شكل يؤكد وجود علاقة سالبة أوموجبة بين متغيرين أو أكثر.[1]بين المتغيرات الرئيسية في البحث، كأن يفترض الباحث (توجد علاقة قوية وايجابية بين المدرب واللاعب)، فهذه صيغة الموجب، أما صيغة الإثبات السالب تنص على (وجود علاقة سلبية بين.الإدارة والمدرب)

مثال:

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء لاعبي المستوى العالي وأداء لاعبي المستوى العادي في رياضة كرة القدم.

2) صيغة النفي:

وتعرف الفرضيات في هذه الحالة بالفرضيات الصفرية. وتصاغ بأسلوب لا يثبت علاقة موجبة ولا سالبة، بل ينفي وجودها على الإطلاق بين المتغيرين الرئيسين في البحث.

مثال: لا توجد علاقة بين النهج الحياتي بين النساء العاملات والنساء الغير عاملات.

هذه الفروض مبدئية يجوز أن تثبت مصداقيتها ويجوز أن لا تثبت فتنفى، فإذا ثبتت كانت الفروض صادقة وإذا لم فإنها لن، مما يجعل الباحث يعمل على تغييرها واستبدالها بالفروض البديلة.

6. اختبارالفرضيات:

تبقى الفرضية مجرد تخمين وتكهن إلى أن يتصل الباحث إلى أدلة حية تؤيد صحة أو عدم صحة الفرضية، ومن هذا المنطلق يمكن أن القوانين العلمية ماهي إلا فروض لم يثبت عدم صحتها كما أن الفروض عبارة عن قوانين لم يثبت صحتها بعد، ولكي يتم التأكد من صحة الفرضيات في أي دراسة فإن يمكن اتباع أساليب وطرائق عديدة، أهمها الأسلوب الإحصائي الذي نستخدمه في معالجة البيانات الاحصائية المتجمعة للتأكد من صحتها أو عدم ذلك.

7|الفرق بين الفرض و الافتراض:

الفرض:

- الفرض يؤسس على واقع.
- الفرض لا يكون إلا عن واقع تدعمه الشواهد.
- الفرض صياغة احتمالية لوقوع الشيئ في دائرة الممكن المتوقع.
- الفروض قابلة للإثبات والنفي بإجراءات البحث العلمي وقابلة للاستبدال في حالة رفضها أو إثبات عدم صحتها.
- الفرض يرتبط بالموضوع.

الافتراض:

- الافتراض لا يؤسس على الحقيقة، بل هو مجرد افتراض.
- الافتراض لا دليل له على أرض الواقع ولهذا يصاغ كمثال لأجل التفسير أو لتبيان وجهات النظر.
- الافتراض يجول في عالم الخيال.
- الافتراض هو مايستغنى عنه ولا يؤثر على مشكلة البحث.

خاتمـــــــــــــــة

تطرقنا لمحاضرة " فرضيات البحث العلمي"
مفهومها وشروطها وأدركنا مدى الأهمية التي تأخذها الفرضية في البحث العلمي كما تعددت مصادرها ، وأيضا تقسيمها إلى نوعين رئيسيين الصفري والبحثي، ولكي يتمكن الباحث من اختيار الفرضيات بأسلوب علمي ودقيق لابد من صياغة الفرضيات بإحدى الطريقتين، اما صيغة الإثبات أو النفي، ولكي يتحقق الباحث من صحة فرضياته يجب وضع اختبار الفرضيات ويتبع خطواته للتحقق من الفرضية هل هي مقبولة ام مرفوضة

قائمة المراجع

1_ربحي مصطفى عليان ،البحث العلمي أسسه.مناهجه وأساليبه.إجراءاته، ،بيت الأفكار الدولية، جامعة البقاء التطبيقية الأردن.

2_فان دالين، ديويولد، مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل نوفل واخرون، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة،196.

3_عودة أحمد سليمان، ملكاوي، فتحي حسن، أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية. عناصر البحث ومناهجه والتحليل الاحصائي لبياناته، ط3، 1992.

4_بدر أحمد ، أصول البحث العلمي ومناهجه، دار المعارف بمصر ، القاهرة، 1989.