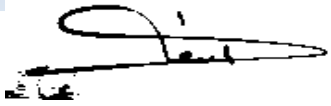
طرائق كتابة البحث

الدراسات العاليا / دكتوراة

المحاضرة الرابعة /

الأهداف والفروض في البحث العلمي



مدرسة المادة

أ.د إنتصار كاظم عبد الكريم

2023

الفهرس

- الأهداف في البحث العلمي
- لماذا نضع الأهداف في البحوث العلمية

- شروط صياغة الأهداف
- بعض الأمثلة حول أهداف البحث
- الفروض في البحث العلمي
- تعريف الفروض
- أهمية الفروض
- كيف يتم صياغة الفروض العلمية
- أنواع الفروض

الأهداف في البحث العلمي

تعد أهداف البحث العلمي إحدى الخطوات المهمة لأعداد الأبحاث العلمية ، ونجد الكثير من الباحثين يواجهون صعوبة في التميز ما بين أهداف البحث وأهمية البحث التي من خلالها تعبرعن الغاية من البحث . تعرف أهداف البحث على إنها عملية اجرائية وتتبعية لمعالجة المشكلة والتي تصاغ من العنوان .

وتوجد أهداف رئيسية لمعالجة المشكلة لا يمكن الأستغناء عنها ، كما وتوجد أهداف ثانوية أحياناً يجدها الباحث ضرورية ومهمة لأكمال متطلبات معالجة المشكلة ولكن ممكن

الاستغناء عنها ؛ ويجب على كل باحث أن يحدد الأهداف قبل القيام بالبحث لما تنطوي عليه من أهمية من أجل الوصول إلى النتائج ، ويمكن القول أنه لا يوجد بحث علمي دون وجود أهداف يسعى إلى تحقيقها الباحث .

✍ لماذا نضع الأهداف في البحوث العلمية ؟

- ☜ يساعد في تجنب جمع البيانات غير المهمة .
- ☜ تعمل الأهداف على تنظيم الدراسة في أجزاء محددة وأسلوب واضح .
- ☜ يتم مقارنة النتائج مع الأهداف عند تقييم المشروع .
- ☜

✍ شروط صياغة الأهداف

يجب على الباحث أن يستوفي عدد من الشروط أثناء قيامه بصياغة أهداف البحث ومن هذه الشروط :

1. صياغة أهداف واضحة ومفهومة :
   يجب أن تكون أهداف البحث التي يحددها الباحث واضحة وبإمكان الجميع فهما ، وتكون بعيدة عن المسميات والألفاظ الغير معتادة والتي يصعب على القارئ فهمها .
2. يجب على الباحث أن يقوم بصياغة أهداف بحثه العلمي بصورة تغطي جوانب المشكلة وعواملها المسببة كافة وبطريقة متماسكة وبتسلسل منطقي ومتعلقة بمنهج وموضوع البحث .
3. صياغة أهداف قابلة للتطبيق :
   يجب أن تكون الأهداف التي يقوم الباحث بصياغتها واقعية وقابلة للتطبيق في ضوء الوقت والجهد المحدد والأبتعاد عن الأهداف الغير مألوفه ويكون من الصعب تنفيذها .
4. يجب ان يتم صياغة عدد من أهداف البحث بحيث يتناسب حجم ومتطلبات البحث الذي يقوم به .
5. أن تكون الأهداف قابلة للقياس الكمي ومتعلقة بفرضيات البحث، حتي يتوصل البحث إلى الغرض منها

✍ بعض الأمثلة حول أهداف البحث

المثال الأول : عنوان الدراسة

التحليل الميكانيكي لمتغير الزمن في القفزة العربية وعلاقته مع بعض القدرات الحركية

أهداف البحث :

يهدف البحث التعرف على :

1. التحليل الميكانيكي لمتغير الزمن في القفزة العربية .
2. التعرف على درجة بعض متغيرات الزمن في القفزة العربية
3. العلاقة بين متغيرات الزمن في القفزة العربية وبعض القدرات الحركية .

المثال الثاني : عنوان الدراسة

تأثير تمرينات باستخدام الحواجز المنخفضة والشريط المطاطي على تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين وفق بعض المتغيرات البيوكينماتيكية في القفز على حصان القفز

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى :

1. إعداد تمرينات بإستخدام الحواجز المنخفضة والشريط المطاطي لتطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين و الذراعين .
2. التعرف على تأثير التمرينات في تطوير القوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين وفق بعض المتغيرات البايوكينماتيكية في القفز على الحصان .

المثال الثالث : عنوان الدراسة

تأثير أساليب تدريبية مختلفة في تطوير القدرة على تكرار السرعة القصوى وكفاءة العمل الهوائي واللاهوائي للرياضين

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى :

1. أعداد اساليب تدريبية مختلفة لتطوير القدرة على تكرار السرعة القصوى وكفاءة العمل الهوائي واللاهوائي للرياضين .
2. التعرف على

ـــ تأثير الاساليب التدريبية المختلفة في تطوير القدرة علي تكرار السرعة القصوى وكفاءة العمل الهوائي واللاهوائي للرياضيين .

ـــ بين تأثير التدريب الفتري بالجري بالسرعة القصوى ، تدريب تقييد تدفق الدم العملي وتدريب السرعة القصوى المتكررة في تطوير القدرة علي تكرار السرعة القصوى وكفاءة العمل الهوائي واللاهوائي .

(ملاحظة // بالنسبة للأساليب تذكر في إجراءات الباب الثالث أو ممكن مع الهدف الأول

✍ الفروض في البحث العلمي

تلعب الفروض أهمية كبيرة للوصول إلى حقائق الأمور وتعبر عن المسببات والأبعاد التي أدت إلى المشكلة ، لذا تتطلب جهداً كبيراً من الباحث في توسع أطلاعاته ومعارفه لأن الأمر متعلق بفكرة أو تخمين جديد في مجال البحث العلمي .

✍ تعريف الفروض

يعرف الفرض على إنه التوقعات والتخمينات لحل مؤقت للأسباب التي تكمن خلف الظاهرة والعوامل التي أدت إلى بروزها وظهورها بهذا الشكل . شرط اخضاع هذه الفرضيات للاختبار والتجريب والاثبات لانها ليس حلول نهائية.

أو هو تفسير مؤقت يضعة الباحث للتكهن بالقوانين التي تحكم سير الظاهرة ؛ وهو عبارة عن تخمين أو أستنتاج ذكي يتوصل إلية الباحث ويتبناه بشكل مؤقت .

وغالبا ما تشتمل الفرضية على متغيرين أساسين ، الأول يسمى (المتغير المستقل) ، والثاني يسمى (المتغير التابع) ، والمتغير التابع هو المتأثر بالمتغير المستقل .

فعلى سبيل المثال لو كان البحث يدرس التحصيل الدراسي في المدارس الثانوية ودرجة تاثره بالتدريس الخصوصي خارج المدرسة

فأن المتغير المستقل في هذا البحث هو (التدريس الخصوصي) والمتغير التابع هو (التحصيل الدراسي المتاثر بالتدريس الخصوصي) .

✍ أهمية الفروض

توجد فؤائد عديدة للفروض وهي :

- ☜ الفروض توجة الباحث في جمع البيانات والمعلومات المتصلة بالبحث .
- ☜ تحدد الفروض الأجراءات البحثية المناسبة لأختبار الحلول المقترحة .

- تقدم الفروض تفسيراً للعلاقات بين المتغيرات فهي التي تحدد العلاقة بين المتغير المستقل والتابع .

✍ كيف يتم صياغة الفروض العلمية

من أجل صياغة فروض بشكل علمي سليم لابد من مراعاة بعض الأمور الأساسية أهمها :

- ✶ يجب ان تصاغ الفرضية بحيث تكون صغيرة ومفهومة ، كذلك سهولة التعرف على المتغيرات فيها (المتغير المستقل والمتغيِر التابع) وأن تكون قابلة للقياس .
- ✶ يجب أن تصاغ الفرضية إما بالنفي أو الإثبات ، وليس الأثنان معاً ، أي توضيح شكل العلاقة بين المتغيرات .

✍ أنواع الفروض

1. الفرضية البحثية .
2. الفرضية الاحصائية .

1. الفرضية البحثية :

هي الفرضية التي تنشأ عن طريق الملاحظة ، وتشتق من أطار نظري معين ويعبر الباحث من خلالها تفسير أو ربط للظاهرة المراد تفسيرها وبين المتغير المستخدم للتفسير، وفيه يتنبأ الباحث منذ البداية إن أستخدام متغير تجريبي معين (مستقل) سوف يؤدي إلى تأثير على متغير تابع في أتجاه الجانب الموجب أو السالب ، وتنقسم إلى فروض موجهة ، وفروض غير موجهه .

✧ الفرضيّة الموجه :

وفيها يتم وصف شكل العلاقة المباشرة بين المتغيرات ، أي يستخدم الباحث الفرض الموجه عندما يتوقع أن هناك علاقة مباشرة بين متغيرات الدراسة ، سواء أكانت إيجابية أو سلبية أو كيف ويؤثر أحدهما بألأخر .

مثال :

1. **متابعة المدرس المستمرة للطلاب تؤثر على زيادة تحصيلهم الدراسي .**(هنا يؤكد الباحث على ان بسبب متابعة المدرس يرتفع مستوى الطالب الدراسي).

✧ الفرضية الغير موجه :

في هذه النوع من الفرضيات يذكر وجود تأثير او اثر بين المتغيرات ولكن بدون أن يحدد أويعرف نوع أو إتجاه هذه العلاقة . وبالتالي تكتب الفرضية السابقة بالشكل التالي :

متابعة المدرس المستمرة للطلاب تؤثر على تحصيلهم الدراسي .(في هذي الفرضية الباحث لم يحدد نوع التاثير)

2. الفرضية الاحصائية .

ويتم صياغة الفروض بصورة رياضية وتستخدم من أجل تأكيد العلاقات أو الفروق ويسهل إختبارها إحصائياً ، وتكون على نوعين هما الفرضية الصفرية والفرضية البديلة .

❍ الفرضية الصفرية :

ويرمز لها بـ (H0) ، وفيها يتم نفي أي علاقة أو فروق بين متغيرين أو أكثر إحصائيا ، أي إن الفرق المتوقع بينهم يساوي تقريبا صفر ؛ وفي حالة ظهور علاقات أو فروق

معنوية بين المتغيرات ففي تلك الحالة سوف يتم رفض الفرضية الصفرية وقَبول الفرضية البديلة .

مثال :

- لا توجد علاقة ذات دلالة أحصائيا بين طول اللاعب والانجاز في القفز العالي .
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في التحصيل الدراسي بين طلاب جامعة بغداد والبصرة .

❍ الفرضيّة البديلة :

ويرمزلها بـ (H1) ، وهي بديلة عن الفرضية الصفرية ، وفي هذا النوع من كتابة الفروض يتم تحديد العلاقات الإحصائيّة أو الفُروقات بين المُتغيّرات ، حيث يؤكد على وجود علاقات أو فروق ذات دلالة إحصائية بين متغيرات البحث . ويمكن ان تصاغ الفروض باسلوبين موجه او غير موجه

أذ يرى الكثير من المختصين في مجال الأحصاء أنه يمكن أن يعتمد الباحث صياغة فروض موجه شرط أن يمتلك الباحث أسباب على أساسها ، ويتوقع وجود فروق أوعلاقة ولطرف معين وبالتالي يصاغ فرض أحصائي بديل موجه .

مثال :

- توجد فروق ذات دلالة احصائية في درجة القلق بين الطلبة ذات الذكاء العالي والمنخفض ولصالح الطلبة الاذكياء .

وفي حالة الباحث كان يملك أسباب محددة تؤكد وجود فروق ولكن لا يستطيع توقع الأتجاه ، أي لصالح أي من الطرفين وفي هذه الحالة سوف يتم صياغة فرضية أحصائية بديلة غير موجه تكتب بالشكل التالي :

– توجد فروق ذات دلالة احصائية في درجة القلق بين الطلبة ذات الذكاء العالي والمنخفض .

مثال اخر عن كيفية صياغة الفرضية البديلة الموجه والغير موجه :

– يوجد فرق دال أحصائياً بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الحركي ولصالح المجموعة التجريبية .
– يوجد فرق دال أحصائياً بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الحركي .

✍ **مثال حول كيفية صياغة فروض البحث**

عنوان الدراسة

التعلم الأتقاني وتأثيره في أثر نقل التعلم في بعض المهارات الحركية في الجمناستك الفني على طالبات المرحلة الرابعة

فرضيات البحث :

فرضيات بحثية

☜ **موجه**

1. يوجد تأثير ايجابي للتعلم الأتقاني في نقل التعلم في بعض المهارات الحركية في الجمناستيك الفني .

☜ **غير موجه**

1 . يوجد تأثير للتعلم الأتقاني في نقل التعلم في بعض المهارات الحركية في الجمناستيك الفني .

فرضيات احصائية

☜ (فرضية احصائية صفرية)

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية للتعلم الأتقاني في أثر نقل التعلم بين العينة الظابطة والتجريبية في بعض المهارات الحركية في الجمناستيك الفني .

☜ (فرضية أحصائية بديلة غير موجه)

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية للتعلم الأتقاني في أثر نقل التعلم بين العينة الظابطة والتجريبية في بعض المهارات الحركية في الجمناستيك الفني .

☜ (فرضية أحصائية بديلة موجه)

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية للتعلم الأتقاني في أثر نقل التعلم بين العينة الظابطة والتجريبية ولصالح التجريبية في بعض المهارات الحركية في الجمناستيك الفني .