

شعبة علم المكتبات والتوثيق  
تخصص علم المكتبات والمعلومات  
السنة الثانية ليسانس

جامعة الجليلي بونعامة-خميس مليانة  
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية  
قسم العلوم الإنسانية

محاضرات في مناهج وتقنيات البحث العلمي

## محاضرة الثالثة: الفرضية العلمية

إذا كان البحث العلمي إبداعا فان الموطن الحقيقي للإبداع يكمن في الفرض العلمي فكل تلك الإبداعات العلمية والنظريات والقوانين إنما كانت في البداية مجرد فرضيات علمية.

### 1. مفهوم الفرضية:

الفرضية العلمية hypothesis scientific : توصف بأنها لبنة البناء الأول في المنهج العلمي، وبأنها "تكهن معرفي" مبني على المعرفة المسبقة والرصد.

كما يمكن إعطاء عدة تعريفات للفرضية كما يلي :

✓ رأي الباحث المبدئي في حل مشكلة الدراسة استنادا على الأطر الأدبية .

✓ محاولة لتفسير ظاهرة معينة تستدعي اختبارا للتثبت من صدقها .

✓ استنتاجات إحصائية مبنية على الاحتمالات حول مجتمع إحصائي .

✓ علاقة بين متغير مستقل ومتغير التابع.

✓ صياغة بلغة واضحة ومختصرة.

✓ عبارات إخبارية غير استفهامية

والفرضية هي أيضا عبارة عن حل مقترح لحادثة غير مفسرة ولا تتلائم مع النظرية العلمية المقبولة حاليا، والفكرة الأساسية لأي فرضية هي عدم وجود نتيجة مسبقة ومحددة، ولكي تصبح الفرضية فرضية علمية يجب أن تدعم أو ترفض بالاعتماد على عملية تجريبية منتقاة بعناية.

وفي هذه المرحلة العلمية من المنهج العلمي تكمن النقطة الجوهرية في اشتقاق التنبؤات المتعلقة بالتجارب المستقبلية باستخدام الفرضية، وبعد ذلك إجراء هذه التجارب لمعرفة فيما إذا كانت تدعم التنبؤات، ووفقا لجامعة كاليفورنيا، تبنى الفرضية على شكل تصريح "إذا كان/فبالتالي" يعطي هذا التصريح احتمالية ما ، ويفسر ما قد يحصل بفضل احتمالية أخرى. مثلا: إذا كان الثوم يبعد البراغيث، فإعطاء الثوم للكلب يوميا سيجعله خال من البراغيث.

## 2. اختبار الفرضيات:

فالسمة الأساسية للفرضية هي إمكانية اختبارها، وإمكانية إعادة تلك الاختبارات، وغالبا ما يجري تفحصها من قبل علماء مختلفين للتأكد من سلامة وصحة التجربة.

و يقول Banner Jaime، أستاذ البيولوجيا الجزء المفضل من المنهج العلمي هو وجودي في مجال جمع البيانات، لكن الممتع في هذا الأمر هو معرفة أنك تحاول الإجابة عن سؤال مهم ولذلك فالخطوة الأولى تكمن في تحديد الأسئلة، كما أن توليد الإجابات المحتملة (الفرضيات) هو أمر مهم جدا وعملية إبداعية، بعد ذلك وحالما تجمع البيانات، تقوم بتحليلها لترى فيما إذا كان ذلك يدعم فرضيتك أو لا.

## 3. أهمية الفرضيات:

- تساعد في تحديد أبعاد المشكلة تحديدا دقيقا بحيث يتم دراستها وتحليلها إلى عناصرها وتحديد علاقتها ببعضها .
- تساعد في اختيار الحقائق اللازمة لحل المشكلة .

## 4. أنواع الفرضيات:

1. **الفرضية البديلة:** مثبتة تقر الفرضية البديلة العلاقة بين المجموعات في خاصية أو مجموعة من الخواص، وهي بديلة للفرضية الصفرية بحيث إذا رفض الباحث الفرضية الصفرية وجب عليه قبول الفرضية البديلة. مثال : يوجد ارتباط دال بين النمو اللغوي وزوال نشاط الروضة.

يوجد فرق دال بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال الحاملين للمعينات الكلاسيكية في اكتساب المستوى الدلالي.

توجد علاقة بين زيادة عدد الموظفين في المؤسسة وارتفاع الإنتاج.

توجد علاقة بين

2. **الفرضية الصفرية:** تسمى فرضية النفي لأنها تنفي الفرضية البديلة، تنفي الفرضية الصفرية العلاقة بين المتغيرات والفرق بين المجموعات في الخصائص المدروسة.

مثال: لا توجد علاقة بين زيادة عدد الموظفين في المؤسسة الاقتصادية وارتفاع الإنتاج

ليس هناك فرق دال بين الأطفال الحاملين للزرع القوقعي والأطفال الحاملين للمعينات الكلاسيكية في اكتساب المستوى الدلالي.

3. **الفرضيات الموجبة:** وتصاغ من خلال تخمين الباحث، وتوقعه للعلاقة الموجبة أو السالبة بين المتغيرين المستقل والتابع، ومثال على ذلك: كلما زاد تحصيل الطلاب الدراسي حصلوا على درجات مرتفعة (علاقة موجبة) أو كلما نقصت أعداد المعلمين زادت نسبة الرسوب (علاقة سالبة).

#### 5. طرق صياغة فرضيات البحث العلمي:

- ✓ الطريقة الشرطية: مثل: إذا ارتفع معدل التضخم فإن الإقبال على شراء السلع سيقول.
- ✓ طريقة المقارنة: مثل: تزيد كفاءة العامل الذي يخوض دورات تدريبية عن العامل الذي لا يخوض دورات تدريبية.
- ✓ الطريق التصريحية: مثل: تزيد معدلات الإنتاج مع وجود معدات وآلات حديثة.

#### 6. مصادر الفرضية:

- التجاري الشخصية: تسهم الملاحظة وتجارب الباحث في مجال معين في وضع فرضيات جديدة محددة.
- الدراسات السابقة: تساعد الأبحاث العلمية السابقة الباحث في صياغة الفرضيات.
- المنطق: حيث يتم بناء الفرضية على أسس منطقية عقلانية.
- الحدس والتخمين.

7.مكونات الفرضية: تتكون الفرضية من مجموعة مفاهيم وكلمات والتي تتحول إلى

متغيرات يتم دراستها وتتمثل المتغيرات في:

المتغير المستقل: هو السبب

المتغير التابع: هو النتيجة

وختما نقول أن الفرضيات عملية حساسة و جوهريه في البحث العلمي لذا تحتاج من الباحث جهدا كبيرا، فهي تتطلب أن يوسع اطلاعاته و معارفه لأن الأمر متعلق بميلاد فكرة و تخمين جديد في مجال البحث العلمي.