محاضرة: عرض ومناقشة وتحليل النتائج في البحث العلمي

مقدمة

في أي بحث علمي، بعد جمع البيانات وتحليلها، يأتي المرحلة الأهم :عرض النتائج ومناقشتها وتحليلها. هذه المرحلة تمثل قلب الدراسة، إذ تكشف ما توصل إليه الباحث وتضعه في سياق المعرفة العلمية السابقة.

يمكن تقسيم هذه المرحلة إلى ثلاثة محاور رئيسية:

1. عرض النتائج
2. تحليل النتائج
3. مناقشة النتائج

أولا: عرض النتائج

الهدف:

- تقديم ما تم التوصل إليه بطريقة موضوعية وواضحة.
- تجنب تفسير النتائج في هذه المرحلة، والاكتفاء بعرض البيانات كما هي.

أساليب العرض:

1. **الجداول** :لتلخيص القيم الرقمية، مثل المتوسطات، الانحراف المعياري، أو النسب المئوية.

مثال:

المتغير	المجموعة أ	المجموعة ب	t	p
القلق	25.3	30.1	2.45	<0.05

2. **الرسوم البيانية والمخططات** :لتوضيح التغيرات أو الاتجاهات.
   - الرسوم العمودية للمقارنات بين المجموعات.
   - المخططات الخطية لمتابعة التطورات عبر الزمن.
   - الرسوم الدائرية لتوضيح نسب توزيع المتغيرات.
3. **البيانات النوعية** :إذا كان البحث يعتمد على مقابلات أو ملاحظات، تعرض النتائج على شكل مواضيع أو تصنيفات.
   - مثال: "تم استخراج ثلاث مواضيع رئيسية من المقابلات:

1) الضغوط النفسية، 2) الدعم الاجتماعي، 3) استراتيجيات المواجهة".

ثانيا: تحليل النتائج(Results Analysis)

الهدف:

- تفسير البيانات بشكل علمي وموضوعي.
- الكشف عن العلاقات أو الفروق بين المتغيرات.

خطوات التحليل:

1. **التحليل الإحصائي للبيانات الكمية:**
   - اختبارات الفرقt-test :، ANOVA، .Chi-square
   - التحليل الارتباطي: معامل الارتباطPearson) ، .(Spearman
   - التحليل الانحداري (Regression) لتحديد تأثير المتغيرات المستقلة.
2. **تحليل البيانات النوعية:**
   - الترميز (Coding) واستخراج الأنماط والمواضيع.
   - تفسير المعاني والأنماط المتكررة في سياق المشكلة البحثية.
3. **تفسير النتائج:**
   - ما هي أهم الاتجاهات؟
   - ما هي النتائج المفاجئة أو المتوافقة مع التوقعات؟
   - هل النتائج معنوية إحصائياً أم لا؟

ثالثا: مناقشة النتائج

الهدف:

- ربط النتائج بالمعرفة العلمية السابقة والنظريات.
- توضيح أهمية النتائج وتطبيقاتها.

محتوى المناقشة:

1. **تفسير النتائج** :لماذا ظهرت هذه النتائج؟ ما الذي يمكن أن يفسرها؟
2. **مقارنة مع الأدبيات السابقة** :هل تدعم نتائجك الدراسات السابقة أم تختلف عنها؟ ولماذا؟
3. **التطبيق العملي** :كيف يمكن استخدام النتائج في الواقع أو في الممارسة العملية؟
4. **القيود والمحددات** :مثلاً حجم العينة، طبيعة البيانات، المنهجية المستخدمة.
5. **اقتراحات البحوث المستقبلية** :فتح آفاق لدراسات لاحقة لتأكيد النتائج أو توسيعها.

مثال:

عرض النتائج :أظهرت النتائج انخفاضاً معنوياً في مستوى القلق لدى المجموعة التي تلقت التدريب النفسي مقارنة بالمجموعة الضابطة.($t=2.45, p<0.05$)

تحليل النتائج :يشير هذا الانخفاض إلى فعالية البرنامج في تقليل التوتر النفسي، وهو متوافق مع نتائج الدراسات السابقة في نفس المجال.

مناقشة النتائج :يمكن تفسير هذا التأثير من خلال النظرية المعرفية السلوكية، التي تؤكد على إعادة هيكلة الأفكار السلبية كوسيلة لتقليل الاستجابات الانفعالية. ومع ذلك، يجب الحذر في تعميم النتائج بسبب محدودية حجم العينة.