الفرق بين النتائج والاستنتاجات في البحث العلمي

في سياق البحث العلمي والكتابة الأكاديمية، يُعد التمييز بين النتائج والاستنتاجات أمرًا جوهريًا لفهم دقة وموضوعية العمل البحثي. على الرغم من أن المصطلحين غالبًا ما يُستخدمان بالتبادل في اللغة اليومية، إلا أن لهما معاني محددة وأدوارًا مختلفة في المنهجية العلمية.

النتائج:

تُشير النتائج إلى البيانات والحقائق الموضوعية التي يتم جمعها أو ملاحظتها أو حسابها مباشرةً من خلال البحث أو التجربة. هي بمثابة (ماذا حدث؟) أو (ماذا وجدنا)، وتُقدم عادةً في قسم النتائج في الأوراق البحثية. يجب أن تكون النتائج خالية من أي تفسير أو تحليل شخصي، وأن تُعرض بطريقة واضحة ومباشرة، غالبًا باستخدام الجداول والرسوم البيانية والإحصائيات.

الخصائص الرئيسية للنتائج:

١- **موضوعية:** تعتمد على البيانات الخام والملاحظات المباشرة.
٢- **قابلة للقياس:** يمكن التحقق منها وتكرارها من قبل باحثين آخرين.
٣- **خالية من التفسير:** لا تتضمن أي آراء أو تحليلات أو مقارنات.
٤- **عرض البيانات:** تُقدم عادةً في شكل أرقام، إحصائيات، جداول، ورسوم بيانية.

الاستنتاجات:

تُمثل الاستنتاجات التفسير المنطقي للنتائج، وهي الإجابات على أسئلة البحث أو الفرضيات التي تم طرحها في بداية الدراسة. تُبنى الاستنتاجات على تحليل وتفسير النتائج، وتُقدم رؤى حول معنى هذه النتائج وأهميتها. إنها تجيب على سؤال (ماذا تعني هذه النتائج؟) أو (ماذا يمكننا أن نستنتج من هذه البيانات؟).

الخصائص الرئيسية للاستنتاجات:

١- **تفسيرية:** تُقدم شرحًا وتحليلاً للنتائج.

٢- **ذاتية (بناءً على الأدلة):** تتضمن حكمًا أو رأيًا مستنيرًا بناءً على البيانات.

٣- **ترتبط بالفرضيات:** تُجيب على أسئلة البحث وتُقيم الفرضيات.

٤- **أوسع نطاقًا:** قد تُشير إلى الآثار المترتبة على النتائج، وتُقدم توصيات.