

تحليل المتغيرات في البحث العلمي – دراسة تطبيقية

إعداد

ياسر اللحيدان

الرقم الجامعي

251001555

مهارات بحثية 1_MGM777



التكليف السادس

ما هي المتغيرات في البحث العلمي؟

- المتغيرات هي العوامل التي يتم دراستها في البحث العلمي.
- تنقسم إلى أنواع مختلفة تؤثر في نتائج البحث.
- تحديد المتغيرات بدقة يساعد في الوصول إلى نتائج موثوقة.

ما هي أنواع المتغيرات؟

- المتغير المستقل: المتغير الذي يؤثر في المتغيرات الأخرى.
- المتغير التابع: المتغير الذي يتأثر بالمتغير المستقل.
- المتغيرات الضابطة: متغيرات يتم ضبطها لضمان دقة النتائج.
- المتغيرات الوسيطة: متغيرات تربط بين المستقل والتابع.
- المتغيرات الدخيلة: متغيرات غير مقصودة قد تؤثر على النتائج.

ما هو المتغير المستقل في دراستنا؟

• في الدراسة المختارة، المتغير المستقل هو 'نمط التغذية الراجعة المقدمة من خلال برنامج الذكاء

الاصطناعي'.

• يتمثل في كيفية تقديم التغذية الراجعة أثناء عملية التعلم.

• يؤثر على مدى اكتساب مهارات البرمجة لدى المتعلمين.

ما هو المتغير التابع في دراستنا؟

- في هذه الدراسة، المتغير التابع هو 'تنمية مهارات البرمجة'.
- يتم قياسه من خلال أداء المتعلمين بعد تلقي التغذية الراجعة.
- يتأثر بشكل مباشر بنمط التغذية الراجعة المقدمة.

كيف تؤثر المتغيرات على بعضها؟

المتغير التابع	المتغير المستقل
تنمية مهارات البرمجة	نمط التغذية الراجعة بالذكاء الاصطناعي
تحسين دقة الكود البرمجي	تقديم تغذية راجعة فورية
زيادة سرعة تعلم المفاهيم البرمجية	تخصيص التغذية الراجعة لكل طالب

ما العوامل التي يجب التحكم بها؟

- المتغيرات الضابطة: عوامل يجب ضبطها مثل مستوى معرفة الطلاب المسبق بالبرمجة، الوقت المخصص للتعلم، وأسلوب التدريس.
- المتغيرات الدخيلة: متغيرات قد تؤثر دون قصد، مثل الفروقات الفردية بين الطلاب أو جودة الإنترنت المستخدمة أثناء التعلم الإلكتروني.

أهم ما يجب مراعاته عند دراسة المتغيرات في البحث العلمي

- التأكد من تحديد المتغير المستقل والتابع بشكل واضح.
- ضبط المتغيرات الدخيلة لتقليل تأثيرها على النتائج.
- استخدام أدوات قياس دقيقة لضمان صحة البيانات.

أثر نمط التغذية الراجعة المقدمة من "
خلال برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي
".في تنمية مهارات البرمجة

Chapter
08

المراجع





مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



شُكراً لكم

