

دكتوراه تقنية المعلومات

قضايا بحثية ٢

إعداد الباحث / محمد أحمد مني
2024

الأسبوع ٥





المهمة المطلوبة لهذا الأسبوع:

التكليف الخامس: (جمع البيانات) تقييم طرق جمع البيانات، بالإضافة إلى تفاصيل حول كيفية تنفيذ هذه الطرق بناء على ما يلي:

- وضوح الهدف من جمع البيانات وتناسبه مع أسئلة البحث
- شمولية الطرق المستخدمة وتفاصيل كيفية تنفيذها
- دقة تحديد العينة وطريقة اختيارها
- وضوح الجدول الزمني ومراقبة جودة البيانات.



عنوان الدراسة:

بحث بعنوان : «فاعلية تقديم تقنية الواقع المعزز لبيئة تعليمية لتنمية مهارات الحاسوب لدى طلاب المرحلة الثانوية»
الباحث في هذه الدراسة هو محمد موسى مهدي مجرشي والمنشور في المجلة العلمية بجامعة أسيوط، المجلد ٣٥،
العدد الثامن، الجزء الثاني، أغسطس ٢٠١٩.



رابط الدراسة:

فاعلية تقديم تقنية الواقع المعزز لبيئة تعليمية عبر
الانترنت لتنمية مهارات الحاسوب لدى طلاب
المرحلة الثانوية



كلية التربية
كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم
إدارة: البحث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

فاعلية تقديم تقنية الواقع المعزز لبيئة تعليمية عبر الانترنت
لتنمية مهارات الحاسوب لدى طلاب المرحلة الثانوية

إعداد
محمد موسى مهدي مجري
إشراف
د. إبراهيم عبدالله الزهراني
استاذ مشارك - قسم تقنيات التعليم

المجلد الخامس والثلاثون - العدد الثامن - جزء ثاني - أغسطس ٢٠١٩ م

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic



١. الهدف من جمع البيانات وعلاقته بأسئلة البحث:

تهدف الدراسة إلى قياس أثر استخدام تقنية الواقع المعزز على تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب المرحلة الثانوية. وقد تم جمع البيانات لتحقيق الأهداف البحثية التالية:

- تحديد تأثير الواقع المعزز على اكتساب الطلاب للمهارات المعرفية في البرمجة.
 - قياس مدى تحسن الأداء العملي للطلاب في البرمجة عند استخدام تقنية الواقع المعزز.
 - مقارنة أداء المجموعة التجريبية التي استخدمت التقنية بالمجموعة الضابطة التي تعلمت بالطرق التقليدية.
- تعكس طرق جمع البيانات هذه الأهداف، حيث تم تصميم أدوات بحثية تقيس المهارات المعرفية والعملية باستخدام اختبارات تحصيلية وبطاقات ملاحظة للأداء العملي.



٢. شمولية الطرق المستخدمة في جمع البيانات وكيفية تنفيذها:

اعتمدت الدراسة على طريقتين أساسيتين لجمع البيانات:

١. الاختبارات التحصيلية

- تم استخدام اختبار قبلي وبعدي لقياس التحصيل المعرفي للطلاب في البرمجة.
- تكون الاختبار من أسئلة موضوعية تقيس مدى فهم الطلاب للمفاهيم البرمجية قبل وبعد التجربة.
- تم تطبيق الاختبار على المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث أُجري الاختبار القبلي قبل بدء التجربة، والاختبار البعدي بعد الانتهاء منها.



٢. تابع شمولية الطرق المستخدمة في جمع البيانات وكيفية تنفيذها:

٣. بطاقة الملاحظة

- استُخدمت بطاقة ملاحظة الأداء العملي لتقييم مدى تحسن مهارات البرمجة العملية لدى الطلاب.
- تضمنت البطاقة مجموعة من المعايير مثل:
- دقة كتابة الأكواد البرمجية.
- سرعة تنفيذ البرامج.
- القدرة على تصحيح الأخطاء.
- تم تطبيق بطاقة الملاحظة أثناء أداء الطلاب للأنشطة العملية، مما ساعد في رصد التغيرات في المهارات المكتسبة.



٣. دقة تحديد العينة وطريقة اختيارها:

مجتمع الدراسة

- تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف الأول الثانوي في محافظة بيش بالمملكة العربية السعودية.

العينة وطريقة اختيارها

- تم اختيار عينة عشوائية من الطلاب في مدرسة مسلية الثانوية.
- بلغ حجم العينة ٦٠ طالبًا تم تقسيمهم إلى مجموعتين:
- المجموعة التجريبية (٣٠ طالبًا): استخدمت تقنية الواقع المعزز في تعلم البرمجة.
- المجموعة الضابطة (٣٠ طالبًا): درست بنفس المحتوى ولكن باستخدام الطرق التقليدية.
- تم اختيار العينة بطريقة عشوائية لضمان التمثيل المناسب، مما يعزز دقة نتائج الدراسة.



٤. وضوح الجدول الزمني ومراقبة جودة البيانات:

الجدول الزمني لجمع البيانات

- المرحلة الأولى (الاختبار القبلي): تم تطبيق اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة على المجموعتين قبل بدء التجربة.
- المرحلة الثانية (التطبيق العملي): تم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام تقنية الواقع المعزز، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية لمدة ٦ أسابيع.
- المرحلة الثالثة (الاختبار البعدي): تم تطبيق نفس الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة بعد انتهاء التجربة.



٤. تابع وضوح الجدول الزمني ومراقبة جودة البيانات:

مراقبة جودة البيانات

- لضمان دقة وموثوقية البيانات، تم استخدام أساليب إحصائية لتحليل النتائج، مثل تحليل التباين (ANOVA).
- تم تقييم صدق وثبات أدوات القياس لضمان موثوقية النتائج.
- تم تطبيق نفس الاختبارات في ظروف متطابقة لكلا المجموعتين لتجنب أي تحيز في النتائج.



٥. الملخص:

المعيار	التفاصيل
الهدف من جمع البيانات	قياس تأثير الواقع المعزز على اكتساب المهارات البرمجية النظرية والعملية
الطرق المستخدمة	(١) الاختبارات التحصيلية (قبلية وبعديّة) (٢) بطاقة ملاحظة الأداء العملي
طريقة اختيار العينة	اختيار عشوائي لـ ٦٠ طالبًا من الصف الأول الثانوي، موزعين على مجموعتين متساويتين
الجدول الزمني	استمرت التجربة ٦ أسابيع مع تطبيق اختبارات قبلية وبعديّة
مراقبة جودة البيانات	تحليل التباين الإحصائي، واختبار الصدق والثبات، والتأكد من تناسق ظروف القياس



Thank You