

مهارات بحثية 3

اعداد الطالبة : مرام كرنازي

المهمة الثالثة



مهارات بحثية 3

المهمة 3



تهدف المهمة إلى عرض مشكلة بحثية و توضيح اسلوب الصياغة ومدى نجاح الباحث في عرض مشكلة البحث ثم صياغة مشكلة بحثية لمتغيرات من اختياري.

الواجب
03

العنوان

"تأثير تصميم الألعاب الإلكترونية القائمة على أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بنمطي تقديم (قبلي/ بعدي) على تنمية مهارة حل المشكلات الرياضية لدى تلاميذ مرحلة الطفولة المبكرة"

إعداد الباحثان:

د/ مجد إبراهيم العمر

أستاذ مساعد

الباحثة/أروى محمد عجلان العجلان

باحثة ماجستير

كلية التربية - جامعة القصيم-المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم-جامعة القصيم-كلية التربية-قسم تقنيات التعليم

1446هـ - 2025م

ملخص البحث

ملخص الدراسة:

سعت الدراسة الحالية الدراسة إلى معرفة تأثير تصميم الألعاب الإلكترونية القائمة على أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بنمطي تقديم (قبلي /بعدي) على تنمية مهارة حل المشكلات الرياضية لدى تلاميذ مرحلة الطفولة المبكرة؛ ولتحقيق هذا الهدف تم الاعتماد على المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي، القائم على مجموعتين تجريبيتين يطبق عليهما القياس القبلي والبعدي، تكونت عينة الدراسة من (36) تلميذة، تم تقسيمهن بشكل متساو عشوائياً إلى مجموعتين، وتمثلت أداة الدراسة في "اختبار مهارة حل المشكلات الرياضية"، وبعد الانتهاء من تحليل جميع البيانات المتعلقة بالدراسة إحصائياً تم التوصل إلى النتائج الآتية: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين يعود لاختلاف نمطي التقديم، وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة، تم تقديم عدد من التوصيات والمقترحات ذات الصلة بتوقيت تقديم الألعاب الإلكترونية القائمة على أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

الكلمات المفتاحية: الألعاب الإلكترونية، الذكاء الاصطناعي التوليدي، حل المشكلات الرياضية.

مشكلة البحث

مشكلة الدراسة:

تُعَدُّ مهارة "حل المشكلات الرياضية" من أهم المهارات التي يجب أن يمتلكها التلاميذ؛ بوصفها هدفًا رئيسًا في تدريس منهج الرياضيات، كما أنها أساس العديد من الاختبارات الوطنية والدولية مثل: (نافس)، و (Timss)، و (PISA)؛ وذلك لمساهمتها في تمكين تلميذ مرحلة الطفولة المبكرة من فرص التحسُّن والمحاولة، والتدرب على الهيكل والاستدلال، وتنمية التفكير المنطقي لديه؛ بما يضمن له تفاعلاً يتواءم مع التطورات التي يشهدها القرن الحادي والعشرين، بالإضافة إلى مساعدته في إضفاء معنى على ما يتلقاه وربطه ببيئته، من خلال سعيه إلى حل المشكلات المتعلقة بالمفاهيم الرياضية، وتوظيفها في مواقف محسوسة، كما أنها تُسهم في تنمية شخصياتهم بأبعادها المختلفة، وفي مؤهلاتهم لمواد دراسية أخرى.

وأكدت العديد من الدراسات السابقة ضعف التلاميذ في مهارة حلّ المشكلات الرياضية مثل: دراسة حسانين وآخرين (2022)، والخروصي وآخرين (2021)، والريامي وآخرين (2020)، و (Kaitera and Harmoinen 2022) حيث أوصت هذه الدراسات بضرورة توظيف تقنيات التعليم الحديثة في تعليم الرياضيات، والتركيز على تنمية مهارة حلّ المشكلات الرياضية؛ كونها أحد أهم مهارات القرن الحادي والعشرين.

الواجب
03

مشكلة البحث

وللتعرّف على مستوى تلاميذ مرحلة الطفولة المبكرة في مدينة (بريدة)؛ فقد أُطلع على نتائج الاختبار الوطني (نافس) لعام (1445-2023) في مدينة (بريدة)، والتي أظهرت ضعفًا في تحصيل التلاميذ، حيث بلغت نسبة المتقنين في الرياضيات (38.38%) فقط، إذ يهدف الاختبار إلى قياس التحصيل التعليمي لتلاميذ مرحلة الصفوف الأولية وتقويمه (الصف الثالث الابتدائي)، والذي تُنظمه هيئة تقويم التعليم والتدريب، استنادًا إلى القرار الصادر من مجلس الوزراء الموقر بتاريخ 14/ 2/ 1440هـ، وتسعى وزارة التعليم إلى رفع نسبة المتقنين لعام (2024) حيث بلغت نسبة المستهدف الوطني (55.50%).

وفي السياق نفسه فقد أوصى (المؤتمر الثامن لتعليم وتعلّم الرياضيات) الذي تُنظمه (الجمعية السعودية للعلوم الرياضية) (جسر) بأهمية استخدام التكنولوجيا في تعليم الرياضيات، والتركيز على تنمية مهارة حل المشكلات الرياضية لدى التلاميذ، والذي عُقد في جامعة الأعمال والتكنولوجيا في جدة، في الفترة 8-10/11/1444هـ الموافق 28-30/5/2023م، بالإضافة إلى ما جاء في توصيات (المؤتمر الدولي الرابع لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي) الذي عُقد في المملكة العربية السعودية في مدينة جدة خلال الفترة 9-11/2/1445هـ الموافق 25-27/8/2023م، والتي أوصت بضرورة استخدام مهارات التعليم الرقمي وأدواته في تنمية المهارات لدى التلاميذ.

الواجب

03

مشكلة البحث

ويُعَدُّ اختيار الوسائل المناسبة لتحقيق المستهدفات التعليمية، واختيار توقيت تقديمها للتلاميذ من أهم مراحل التخطيط للدرس، حيث أكدت دراسة مقابلة وعيادات (2020) أنه إذا أُحسِّنَ تخطيط الألعاب الإلكترونية في التعليم وتنظيمها، فإنها تؤدي دورًا فعالًا في تنظيم التعلم، وزيادة التحصيل الدراسي للتلاميذ في الرياضيات، وتنمية المفاهيم الرياضية لديهم بالإضافة إلى مهارة حل المشكلات الرياضية، كما جاءت نتائج الدراسات السابقة متباينة في تحديد وقت التقديم الأنسب مثل: دراسة السلوم وآخرين (2021)؛ وشعبان وآخرين (2019)؛ والعويد والمدهوني (2020)؛ والقصبي وآخرين (2019).

وانطلاقًا مما سبق، وسعيًا إلى تحسين البيئة التعليمية، وتطوير تعليم الرياضيات، وتنمية مهارة حل المشكلات الرياضية، وذلك في إطار رؤية المملكة العربية السعودية (2030) الطموحة في التعليم، التي تهدف إلى بناء شخصية التلميذ، وتوسيع مداركه حول المشكلات وطرق حلها، وتلبيةً لأحد متطلبات القرن الحادي والعشرين في ضرورة تطبيق التقنيات الحديثة والاستفادة منها؛ لتصبح المدارس بيئة رقمية مُحفَّزة للتعلم، بالإضافة إلى اختلاف الدراسات السابقة في تحديد وقت التقديم الأمثل؛ فقد دعت الحاجة إلى إعداد هذه الدراسة.

مناقشة مشكلة البحث

طريقة العرض: صياغة لفظية تقديرية

حيث أن الموضوع يحتاج إلى استكشاف و جمع معلومات.

مدى نجاح الباحثة في عرض مشكلة البحث:

- وفقت الباحثة بشكل كبير ومنهجي في عرض المشكلة، حيث اعتمدت على التسلسل الهرمي المنطقي (من العام إلى الخاص) وعلى الأدلة الموضوعية.

الواجب

03

تحليل طريقة الباحثة في عرض مشكلة البحث

1. الإحساس بالمشكلة وتحديد أهميتها

بدأت الباحثة بتوضيح الأهمية التربوية لمهارة حل المشكلات الرياضية، وربطتها بمتطلبات القرن الحادي والعشرين، ونتائج الاختبارات الوطنية والدولية مثل : نافس. هذا الربط يعطي الدراسة شرعية علمية ويؤكد أن المشكلة ليست متخيلة بل واقعية ومؤثرة.

2. الاستناد إلى المؤشرات الإحصائية (الواقع الفعلي)

أحد أقوى جوانب عرض المشكلة هو استخدام لغة الأرقام. ذكرت الباحثة نتائج اختبار "نافس" لعام 2023 في مدينة بريدة، حيث بلغت نسبة الإتيان في الرياضيات 38.38% فقط، وهي نسبة بعيدة عن المستهدف الوطني البالغ 55.50%. هذا الاستدلال يعطي المشكلة قيمة برهانية عالية.

تحليل طريقة الباحثة في عرض مشكلة البحث

3. دعم المشكلة بالدراسات السابقة

لم تكتف الباحثة بالملاحظة الشخصية، بل استعرضت سلسلة من الدراسات الحديثة (مثل دراسة التي أجمعت على وجود ضعف في هذه (Kaitera 2022) حسانين 2022، الخروصي 2021، المهارة، مما يؤكد على وجود فجوة بحثية تستدعي التدخل.

4. الربط بالتوجهات الوطنية (رؤية 2030)

نجحت الباحثة في ربط الدراسة بـ رؤية المملكة 2030، وتحديداً في جانب بناء شخصية الطالب وتطوير البيئة التعليمية الرقمية، مما يمنح البحث أهمية تطبيقية وتماشياً مع السياسة التعليمية للدولة.

5. تحديد الفجوة في التوقيت والنمط

انتقلت الباحثة بذكاء من المشكلة العامة (ضعف المهارة) إلى المشكلة الخاصة بالبحث، وهي توقيت ونمط تقديم هذه الألعاب الإلكترونية. أشارت إلى وجود اختلاف في نتائج الدراسات السابقة حول الأوقات الأنسب للتقديم، مما سوّغ لها إجراء هذه الدراسة للمقارنة بين نمطي التقديم (قبلي/ بعدي).

الواجب

03

مشكلة بحثية جديدة بمتغيرات مختلفة

أثر بيئات التعلم القائمة على الواقع المعزز AR بنمطي التفاعل (الفردى / التشاركى) فى تنمية مهارات التفكير البصرى والتحصيل الدراسى فى مادة الهندسة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

الواجب

03

مشكلة الدراسة

تُعد مادة الرياضيات، وخاصة وحدة "الهندسة والقياس"، من الركائز الأساسية التي تعتمد على القدرة على التخيل والتمثيل البصري. ومع ذلك، أشارت تقارير الأداء التعليمي ونتائج الاختبارات الوطنية (نافس 2025) إلى وجود تحديات تواجه تلاميذ المرحلة الابتدائية في استيعاب المفاهيم الهندسية المجردة، حيث يجد الكثيرون صعوبة في الربط بين الأشكال ثنائية الأبعاد والمنظور الثلاثي الأبعاد في الواقع.

الواجب

03

الحاجة لهذه الدراسة

الفجوة التقنية: بالرغم من توجه وزارة التعليم نحو "التحول الرقمي الذكي" ضمن رؤية 2030، إلا لا يزال محدوداً في دروس الرياضيات، Augmented Reality أن استخدام تقنيات الواقع المعزز رغم قدرتها الفائقة على تجسيد الأشكال الهندسية.

ضعف مهارات التفكير البصري: أكدت دراسات سابقة (مثل: فلان وفلان، 2024) أن طرق التدريس التقليدية تفتقر إلى الأدوات التي تنمي التفكير البصري، مما يؤدي إلى تدني التحصيل في الهندسة.

الحاجة لتحديد نمط التفاعل الأمثل: هناك تضارب في البحوث التربوية حول أيهما أكثر فاعلية عند استخدام التقنية: هل هو التفاعل الفردي (التعلم الذاتي) أم التفاعل التشاركي (المجموعات الرقمية)؟

وبناءً عليه، تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

ما أثر اختلاف نمط التفاعل (فردى / تشاركى) عبر بيئة تعلم قائمة على الواقع المعزز فى تنمية مهارات التفكير البصرى والتحصيل الدراسى فى الهندسة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟.

الواجب
03

رابط البحث الذي تمت دراسته

https://www.ajsp.net/research/%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1%20%D8%AA%D8%B5%D9%85%D9%8A%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%84%D8%B9%D8%A7%D8%A8%20%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%A7%D8%A6%D9%85%D8%A9%20%D8%B9%D9%84%D9%89%20%D8%A3%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%88%D9%84%D9%8A%D8%AF%D9%8A_5.pdf



ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing



الإصدار الثامن – العدد الثامن والسبعون
تاريخ الإصدار: 2 – نيسان – 2025م

www.ajsp.net



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY

شكرا للاستماع

