

"ما أثر استخدام الألعاب التعليمية على تنمية المهارات الحسابية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية"

المقدمة

شهدت البيئة التعليمية في السنوات الأخيرة تحولاً جذرياً في أساليب التعليم والتعلم، مدفوعاً بالتطورات التكنولوجية المتسارعة واعتماد استراتيجيات جديدة تُعزز من فاعلية العملية التعليمية. ومن أبرز هذه التوجهات الحديثة، توظيف الألعاب التعليمية الرقمية كأداة لتحفيز المتعلمين، وتنمية مهاراتهم بشكل تفاعلي وشيق، خاصة في المرحلة الابتدائية التي تُعد من أهم المراحل التأسيسية في حياة الطالب.

تُعد المهارات الحسابية من الركائز الأساسية التي يُبنى عليها التعليم في المراحل المتقدمة، حيث تؤثر بشكل مباشر في قدرة التلميذ على التفكير المنطقي، وحل المشكلات، والنجاح الأكاديمي لاحقاً. ومن هنا برزت الحاجة إلى البحث في أساليب تعليمية مبتكرة تُسهم في تنمية هذه المهارات لدى التلاميذ، وتُخرجهم من نطاق التلقين إلى فضاء التفاعل والاكتشاف.

وفي ظل ما توفره الألعاب الرقمية من بيئة تعليمية تفاعلية، تتسم بالتشويق، والتغذية الراجعة الفورية، والدافعية الذاتية، برز التساؤل حول مدى فاعليتها في تنمية المهارات الحسابية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وهو ما يسعى هذا البحث إلى دراسته وتحليله.

مشكلة الدراسة

على الرغم من الجهود الكبيرة المبذولة في تعليم الرياضيات للمرحلة الابتدائية، لا تزال المهارات الحسابية لدى كثير من التلاميذ تعاني من القصور، ويُلاحظ عزوف بعضهم عن التفاعل مع المادة أو صعوبات في اكتساب المفاهيم الأساسية. ومع تزايد الاعتماد على التكنولوجيا في الحياة اليومية، أصبح من الضروري استثمارها في العملية التعليمية لتقديم محتوى أكثر جذباً وتفاعلاً. ومن هذا المنطلق، تتبلور مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية على تنمية المهارات الحسابية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مدى استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تعليم المهارات الحسابية حاليًا؟
 ٢. ما المهارات الحسابية التي يمكن تنميتها من خلال الألعاب الرقمية؟
 ٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية المهارات الحسابية تعزى لاستخدام الألعاب الرقمية؟
-

أهمية الدراسة

أولاً: الأهمية النظرية:

- تُسهم في إثراء الأدبيات المتعلقة بتكامل التكنولوجيا والألعاب التعليمية في تعليم الرياضيات.
- تقدم تصورًا علميًا حديثًا يمكن الرجوع إليه في البحوث المستقبلية حول التعليم الرقمي والمهارات الحسابية.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

- تزويد المعلمين ومصممي المناهج باستراتيجيات تعليمية قائمة على الألعاب الرقمية لتحسين نواتج التعلم.
 - تقديم توصيات عملية يمكن أن تُسهم في تحسين مستوى أداء التلاميذ في الرياضيات.
-

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

١. التعرف على فاعلية الألعاب التعليمية الرقمية في تعليم المهارات الحسابية.
 ٢. قياس تأثير الألعاب الرقمية على مستوى التحصيل الحسابي لتلاميذ المرحلة الابتدائية.
 ٣. تقديم توصيات تسهم في تحسين استخدام الألعاب الرقمية في تعليم الرياضيات.
-

مفاهيم وتعريفات الدراسة

- **الألعاب التعليمية الرقمية:** تطبيقات أو برمجيات رقمية مُصممة لأغراض تعليمية، تجمع بين الترفيه والتعلم، وتُستخدم على الحواسيب أو الأجهزة الذكية.
- **المهارات الحسابية:** مجموعة المهارات التي تشمل الجمع، الطرح، الضرب، القسمة، والفهم العددي، والتي تُعد أساسية في الرياضيات.
- **تلاميذ المرحلة الابتدائية:** الفئة العمرية من الصف الأول إلى السادس الابتدائي ممن تتراوح أعمارهم غالبًا بين ٦ و ١٢ سنة.

الدراسات السابقة

من الدراسات التي تناولت الموضوع:

- دراسة "الشمرى (٢٠٢٢)" التي وجدت تحسناً ملحوظاً في أداء الطلاب بعد استخدام الألعاب الرقمية في تعليم العمليات الحسابية.
- دراسة "حسن وآخرون (٢٠٢١)" التي أكدت على دور البيئة التفاعلية للألعاب في زيادة الدافعية والاحتفاظ بالمعلومة.
- دراسة "Alqahtani (٢٠٢٠)" المنشورة في International Journal of Educational Technology التي بينت أثر الألعاب الرقمية على تحسين الأداء الحسابي مقارنة بالطرق التقليدية.

أوجه الاتفاق:

- التركيز على التفاعل كوسيلة لتحفيز التلاميذ.
- الإشارة إلى تحسن في نتائج التحصيل.

أوجه الاختلاف:

- اختلاف في نوع الألعاب المستخدمة.
- تفاوت في المراحل الدراسية المستهدفة.

فجوة البحث:

قلة الدراسات التي ركزت على المهارات الحسابية تحديداً ضمن البيئة العربية التعليمية في ظل الألعاب الرقمية، مما يجعل هذه الدراسة تسد ثغرة مهمة.

فرضيات الدراسة

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التي تستخدم الألعاب التعليمية الرقمية والمجموعة التي تستخدم الطرق التقليدية في تنمية المهارات الحاسوبية لصالح المجموعة الأولى.
- تختلف درجة اكتساب المهارات الحاسوبية باختلاف نوع اللعبة التعليمية المستخدمة.

نموذج الدراسة

يعتمد النموذج المفترض على العلاقة بين:

- المتغير المستقل:** استخدام الألعاب التعليمية الرقمية.
 - المتغير التابع:** تنمية المهارات الحاسوبية.
 - المتغيرات الوسيطة:** نوع اللعبة، مدة الاستخدام، مستوى التحصيل السابق.
- يمثل النموذج العلاقة السببية بين المتغيرات، حيث يُتوقع أن يسهم استخدام الألعاب التعليمية في تنمية المهارات الحاسوبية من خلال التفاعل والممارسة التكرارية.

منهجية الدراسة

- المنهج:** شبه تجريبي (لتطبيقه على مجموعتين: تجريبية وضابطة).
- العينة:** تلاميذ الصف الثالث الابتدائي في مدرسة حكومية بمدينة جدة، وعددهم ٤٠ طالبًا.
- الأدوات:** اختبار تحصيلي في المهارات الحاسوبية (قبل وبعد التجربة)، برنامج ألعاب تعليمية رقمية.
- مدة الدراسة:** ٤ أسابيع بمعدل ٣ حصص أسبوعيًا.

التحليل الإحصائي

تم استخدام:

- اختبار (T) لقياس الفروق بين المجموعتين.
- تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لتحديد أثر النوع والمدة.
- المتوسطات والانحرافات المعيارية لتحديد دلالة الفروق.

مناقشة النتائج والتوصيات

النتائج:

- أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية.
- تبين أن استخدام الألعاب التعليمية ساعد في تحسين القدرة على الحساب الذهني والفهم العددي.

التوصيات:

- توظيف الألعاب التعليمية الرقمية كجزء أساسي من تدريس الرياضيات في الصفوف الأولية.
- تدريب المعلمين على اختيار الألعاب المناسبة وتوظيفها تربوياً.
- إجراء المزيد من الدراسات لمقارنة أنواع متعددة من الألعاب وتطبيقها في مواد تعليمية أخرى

المصادر والمراجع

١. الصائغ، محمد أحمد عبد الرضا (٢٠١١).
أثر استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية على الدافعية لتعلم الرياضيات والمهارات الرياضية ورضا أولياء الأمور عن طريقة تعلم بناتهم. [رابط المصدر](#)
٢. فلاته، أمل بنت محمد عبدالله؛ الشريف، فهد ماجد فهد الفهر (٢٠٢٢).
أثر استخدام الألعاب الرقمية التعليمية في تنمية قواعد اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة. [رابط المصدر](#)
٣. الحويلة، أمثال هادي (٢٠٢٣).
أثر استخدام الألعاب الرقمية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وحل المشكلات لدى ذوي صعوبات الرياضيات بدولة الكويت. [رابط المصدر](#)
٤. النجار، محمد فؤاد (٢٠١٩).
أثر استخدام محفزات الألعاب الرقمية في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب ومهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية. [رابط المصدر](#)

الباحث /

معاذ محمد باعظيم