

محفزات الألعاب الرقمية وتأثيرها على مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق
وأساليب تدريس التربية الرياضية للطالبات وأراءهن وانطباعاتهن نحو استخدامها
* د/ أميرة محمود طه عبدالرحيم
** د/ عبير شاكر صبري أبو هيبية

المقدمة ومشكلة البحث:

أثرت التكنولوجيا الحديثة علي مجالات الحياة المختلفة بشكل ملحوظ يصعب معه تجاهلها أو الأنعزال عنها، بل أصبح من الضروري التكيف معها ومحاولة الاستفادة من مميزاتاها، وتلاشي بعض عيوبها، وتعد التكنولوجيا التعليمية أحد فروع التكنولوجيا التي اثرت في المجتمع التعليمي وساهمت في التغلب علي العديد من مشكلات التعليم، وترتكز تكنولوجيا التعليم في الوقت الحالي علي الكمبيوتر وتقنيات استخدامه من برامج تعتمد علي الوسائط المتعددة والفايقة والتفاعلية وغير ذلك إضافة إلي الأشكال المتعددة المدرجة داخل كل نمط من تلك الأنماط، فبرامج الوسائط المتعددة أو الفايقة أو التفاعلية تقدم في شكل برامج حل المشكلات أو النمط الشارح أو المحاكاه أو برامج الذكاء الاصطناعي أو الألعاب الرقمية التعليمية. (١٤ : ٢١٨)

وما يشهده العالم اليوم من تطور متلاحق يفرض علي الباحثين في مجال التربية مراجعة طرق واستراتيجيات التدريس المتبعة، إذا إن غاية التعليم والتعلم ليس جمع المعلومات والمعارف وحشوها في الذهن بل هو تنمية الأداءات المعرفية وطرائق التفكير وإستخدام طرق وأساليب مبتكرة تساعد الطالب علي التكيف مع بيئته وحل المشكلات التي تواجهه وتجعل التعلم ذي معني. (٥ : ١٧)

وتعتبر محفزات الألعاب الرقمية من الأتجاهات الحديثة في تكنولوجيا التعليم لأنها تدفع المتعلم أثناء عرضها للمعلومات، فالتفاعل مع المواد التعليمية ومع غيره من المتعلمين في مواقف تعليمية يسودها النشاط الهادف، وتنمي مهارات التواصل والتفاعل مع البيئة المحيطة، مما يزيد من قدرة المتعلم علي التعبير الخلاق والأبداع كما تتيح له مساحة من الحرية للتعبير عن نفسه في إطار مقبول إجتماعياً، وممتع له وللمحيطين به. (٣)

* أستاذ طرق التدريس والتدريب الميداني - بكلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات

abeershaker130@gmail.com

** مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس والتدريب وعلوم الحركة الرياضية - بكلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات.

abeershaker@gmail.com

ويُعد التعلم النشط من أهم الطرق الحديثة في تركيز إنتباه المتعلمين ونقلهم من دور المتلقي إلي دور المشاركة والتفاعل ، والألعاب التعليمية هي من أبرز الوسائل التعليمية التي تحقق للمتعلم هذا الدور الإيجابي بما تتضمنه من مواد تعليمية وأنشطة تربوية هادفة. (١٢ : ١٨)

ويري "حارث عبود" (٢٠٠٧م) أنه من الأفضل دمج هذه الألعاب في العملية التعليمية حيث أنها تعتمد جملة من وسائل التشويق التي تشجع علي التنافس أو تتحدى المتعلم وتثير خياله ، وتحثه دوماً علي المواصلة، وشحن ذاكرته وخبراته إلي حدها الأقصى لمواجهة المواقف المتنوعة والجديدة التي تضعه في اللعبة بغية إستخدام قدراته الأبتكارية قدر استطاعته. (٧٠ : ٥)

أن تحفيز الطلاب وتنافسهم في سياق التعليم يجعل من تعلمهم أسلوباً ممتعاً وشيقاً، ويجعلهم ينجزون أعمالهم، ويحققون الأهداف التعليمية المطلوبة في وقت قصير وبجودة عالية، كي يتمكن كل معلم من استخدامها في مجال تخصصه لتحسين اتجاهات الطلاب تجاه العملية التعليمية، وحتى تحقق المحفزات التعليمية الألكترونية أهدافها المرجوة منها يجب أن تكون موجهة ومبنية بشكل فعال في مواد التعليم والتعلم، حتي تساعد علي تنمية التفكير والأبداع والقدرات والمهارات المختلفة، مما يدفع المتعلم يندمج بشغف في عملية التعلم، مما يسهم في حل المشكلات الصفية. (٧)

وفي ضوء ذلك تأتي كل الإتجاهات البحثية الحديثة لتدعم التحول الرقمي في التعليم ومحقة أهداف الدولة واتجاهاتها في المجال الرقمي التعليمي، في نظام تعلم إلكتروني يحوي العديد من البرامج والتطبيقات التي يتم توظيفها في تنفيذ وتخطيط العمليات التعليمية، فهي تمنح المعلم متابعة وتقييم مستوي أداء التلاميذ بشكل مستمر. (٤)

وتعد محفزات الألعاب الرقمية عملية، أو نهج Process وليس نتيجة Outcome، يستخدمها المعلمون لإيجاد التوازن بين رغبتهم في تحقيق الأهداف التعليمية وبين تلبية احتياجات التلاميذ المتطورة، حيث تعتمد محفزات الألعاب علي إضافة خصائص وإليات وعناصر اللعب التي لديها القدرة علي تبسيط التعلم وزيادة الحافز وجذب المتعلم، بهدف تنمية مختلف الجوانب المعرفية والمهارية لدي المتعلم، والوصول بالمتعلم إلي السلوك التعليمي المطلوب. (١٥)

وتأتي أهمية محفزات الألعاب الرقمية كنتيجة لتغلغل الألعاب الرقمية في حياة التلاميذ العادية، مما حث بشدة علي توظيف عناصر تلك الألعاب التي تسبب التحفيز في كل من

عمليتي التعليم والتعلم، لتخرج التلاميذ من حاله الملل والخمول وتحقيق المزيد من النشاط والدافعية نحو التعلم، حتي تصل بهم نحو تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة. (٢)

حيث يعد عدم وجود دافع لدي التلاميذ للتعلم والتفاعل والمشاركة، نتيجة لشعورهم بالملل والرتابة أثناء عملية التعلم من المشكلات والتحديات الرئيسية لأي نظام تعليمي، والتي يمكن مواجهتها من خلال استخدام وتطبيق محفزات الألعاب في النماذج والأنظمة والبيئات القائمة عليها وفي عمليات تقويمها من خلال الأختبارات الألكترونية التي باتت واقعا يفرض نفسه علي الساحة التعليمية في جميع مراحلها، مما يلبي ويتناسب مع احتياجات التلاميذ ويستثير وينمي دافعيتهم للنشاط والتفاعل والمشاركة والشعور بالمتعة أثناء أداء تلك الأختبارات. (١٦)

بعد إطلاع الباحثان علي المستحدثات في مجال تقنيات التعليم ومن بين هذه المستحدثات التي ظهرت في الفترة الأخيرة هي محفزات الألعاب الرقمية حيث تستطيع أن تقوم بدور فعال في العملية التعليمية وتنمي عدد من متغيرات ونواتج التعلم مثل التحصيل المعرفي بالإضافة إلي أنها تلعب دوراً مهماً في تحسين العملية التعليمية وتنمية الحافز لدي المتعلمات نحو التعلم مما ينعكس علي زيادة مستواهن وتحصيلهن المعرفي، ومن خلال قيام الباحثان بتدريس مقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية وجدت أن الطالبات يواجهن صعوبة في تحصيل المادة لما تتميز به هذه المادة بتشابك مفاهيمها وترابط مصطلحاتها وكثرة المعارف والمعلومات فهذا ينعكس علي دراجتهن في الأختبارات التبعيه، وذلك نتيجة لشعورهن بالملل والرتابة أثناء عملية التعلم وهذا يعتبر من المشكلات والتحديات الرئيسية لأي نظام تعليمي فرأي الباحثان أن يمكن أن يتغلب علي هذه المشكلة من خلال استخدام وتطبيق محفزات الألعاب الرقمية في النماذج والأنظمة والبيئات القائمة عليها وفي عمليات تقويمها من خلال محفزات الألعاب الرقمية والتي باتت واقعا يفرض نفسه علي الساحة التعليمية في جميع مراحلها، بما يلبي ويتناسب مع احتياجات الطالبات ويستثير وينمي دافعيتهم للنشاط والتفاعل والمشاركة والشعور بالمتعة أثناء أدائهن للأختبارات. ومن هنا جاءت فكرة البحث في التعرف علي تأثير محفزات الألعاب الرقمية علي التحصيل المعرفي لمادة طرق واساليب تدريس التربية الرياضية.

وقد أكدت نتائج العديد من الدراسات والأبحاث علي فاعلية توظيف محفزات الألعاب الرقمية في العملية التعليمية للتغلب علي بعض المشكلات التعليمية مثل دراسة "هدير عراقي" (٢٠٢٠م)، دراسة "أسماء عباس" (٢٠١٩م)، دراسة "هند سليمان" (٢٠١٨م)، ودراسة "كاتب Kapp" (٢٠١٢م)، لذا يري الباحثان أنه يمكن الاستفادة من توظيف محفزات الألعاب الرقمية

في زيادة التحصيل المعرفي لمقرر طرق واساليب تدريس التربية الرياضية لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات.

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى التعرف على مدى تأثير محفزات الألعاب الرقمية وتأثيرها على مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية للطالبات وأراءهن وانطباعاتهن نحو استخدامها.

فروض البحث :

- ١- توجد فروض دالة إحصائياً بين متوسطي القياس القبلي والبعدي " للمجموعة التجريبية " في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروض دالة إحصائياً بين متوسطي القياس القبلي والبعدي " للمجموعة الضابطة " في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين البعديين لمجموعتي البحث " التجريبية والضابطة " في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية لصالح المجموعة التجريبية.
- ٤- يوجد اختلاف في الآراء والانطباعات الوجدانية لدى طالبات " المجموعة التجريبية " نحو استخدام محفزات الألعاب الرقمية.

مصطلحات البحث:

محفزات الألعاب الرقمية :

عبارة عن استخدام وتوظيف مبادئ اللعب وفكرته وعناصره وبعض تقنياته والتي تتمثل في (الشارات- قائمة المتصدرين) في تصميم الاختبارات وعملية التقويم ، وذلك من أجل إحداث التغير المطلوب في سلوك التلميذ وزيادة التحصيل المعرفي وتعزيز اتجاهه نحوها. (تعريف إجرائي)

إجراءات البحث :

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة هدف وفروض وعينة الدراسة قيد البحث، مع تحديد التصميم التجريبي مجموعتان أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية وباستخدام القياسات القبليّة والبعديّة لمتغيرات البحث.

مجتمع وعينة البحث:**مجتمع البحث :**

تم إختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية الرياضية- جامعة مدينة السادات المقيدات للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م والبالغ عددهن (٢٤٦) طالبة.

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية- جامعة مدينة السادات وقد بلغ العينة عددهن (١٨٠) طالبة بنسبة ٧٣,١٧٪ من إجمالي مجتمع البحث وتم توزيعهن عشوائياً على مجموعتين أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية قوام كل منهما (٩٠) طالبة، بالإضافة إلى مجموعة استطلاعية قوامها (٦٠) طالبة بنسبة ٢٤,٣٩٪ من إجمالي مجتمع البحث وتم استبعاد (٦) طالبات لعدم إنتظامهن في التدريب.

تصنيف عينة البحث :

قسمت عينة البحث إلى مجموعتين كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول (١)**تصنيف عينة البحث لمجموعات الدراسة قيد البحث**

العينة	مجموعات البحث	العدد	النسبة المئوية
الأساسية	المجموعة التجريبية	٩٠	٧٥,٠٠٪
	المجموعة الضابطة	٩٠	
	المجموعة الاستطلاعية	٦٠	٢٥,٠٠٪
	الإجمالي	٢٤٠	١٠٠٪

يتضح من جدول (١) أن إجمالي العينة الأساسية قد بلغت (١٨٠) طالبة وبنسبة مئوية (٧٥,٠٠٪) من إجمالي مجتمع البحث، في حين بلغت العينة الاستطلاعية (٦٠) وبنسبة مئوية (٢٥,٠٠٪) من إجمالي مجتمع البحث ومن خارج أفراد العينة الأساسية.

تجانس (الإعتدالية) عينة البحث:

للتأكد من وقوع عينة البحث تحت المنحنى الطبيعي وبالتالي التوزيع الإعتدالي باستخدام معاملات الإلتواء لإيجاد عامل التجانس لمتغيرات الدراسة الأساسية والاستطلاعية، والذي يتضح من الجدول التالي:

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الإلتواء لمعدلات "السن، الطول،

الوزن"، اختبار الذكاء لعينة البحث المختارة ن=٢٤٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المعاملات الإحصائية			
			الوسيط	مع ±	التقاطع	س
١	١. السن	السنة	١٩,٤٩	٠,٣٣٢	٠,٦٨	١٩,٤٠٠
	٢. الطول	السم	١٦٣,٠٩	٠,٦٠٩	٥,٣٧	١٦٣,٠٠٠
	٣. الوزن	الكجم	٦٠,٥٧	١,٠٠٣	٨,٣٤	٦٠,٠٠٠
٢	اختبار الذكاء	درجة	٨٧,٧٥	٠,٤٣٦	٦,٤٨	٨٨,٠٠٠

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الإلتواء لمعدلات "السن، الطول، الوزن، اختبار الذكاء، "قيد البحث" قد إنحصرت بين (± 3) حيث تراوحت القيم بين (-٠,٤٧٠) إلى (٠,٩١٤) مما يعنى تجانس أفراد العينة المختارة للمجموعات فى معدلات "السن، الطول، الوزن، اختبار الذكاء- قيد البحث- وبالتالي وقوعها تحت المنحنى الطبيعي والتوزيع الإعتدالى له.

تكافؤ مجموعتى البحث:

للتأكد من تقارب المستويات بين مجموعتى البحث فى المتغيرات الأساسية والتجريبية قيد البحث، ولضبط العلاقة بين مجموعتى البحث قام الباحثان بحساب التكافؤ بين المجموعتين، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (٣)

تكافؤ مجموعتى البحث لمتغيرات "السن، الطول، الوزن"، واختبار الذكاء "قيد البحث" لعينة

البحث ن=١ ن=٢=٩٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية	
			مع ±	س	مع ±	س
١	١. السن	السنة	١٩,٤٨	٠,٦٤	١٩,٤٤	٠,٦٦
	٢. الطول	السم	١٦٢,٥٩	٥,٧٦	١٦٣,٣٣	٥,١٥
	٣. الوزن	الكجم	٥٩,٨٨	٨,١٢	٦١,٠٩	٨,٢٣
٢	اختبار الذكاء	درجة	٨٧,٣٩	٦,٤٦	٨٨,٣٦	٦,٦٣

* ت " الجدولية عند د. ح : $1 - \alpha = (٨٩)$ ، ومستوى معنوية $(٠,٠٥) = ٢,٠٠$

يتضح من جدول (٣) أن قيمة "ت" المحسوبة $> \text{"ت" الجدولية}$ فى جميع المتغيرات السابقة مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية مما يعنى التكافؤ بين مجموعتى البحث.

وسائل وأدوات جمع البيانات :

قاما الباحثان بتصميم إستمارات تسجيل القياسات الخاصة بالبحث ، بحيث يتوافر بها البساطة والسهولة ودقة وسرعة التسجيل من أجل تجميع البيانات وجدولتها لمعالجتها إحصائياً وهي :

- (١) تحليل البيانات.
 - (٢) إستمارة تسجيل البيانات (السن - الطول - الوزن). (إعداد الباحثان)
 - (٣) إختبار مستوي القدرات العقلية (الذكاء).
 - (٤) إختبار التحصيل المعرفي لمقرر طرق وأساليب التدريس.
 - (٥) إستمارة الآراء والاتجاهات نحو إستخدام محفزات الألعاب الرقمية. (إعداد الباحثان)
- وفيما يلي توضيح لكل خطوة من الخطوات السابقة:

١- تحليل البيانات:

الدراسات السابقة والمرتبطة والبحوث العلمية والإنتاج العلمي، المراجع العلمية (العربية، الأجنبية) ذات الصلة بموضوع البحث.

٢- إستمارة تسجيل البيانات. (إعداد الباحثان)

قاما الباحثان بتصميم إستمارة لتسجيل البيانات وتضمنت: بيانات خاصة (اسم الطالبة- الطول- الوزن- السن- مستوي القدرات العقلية- مستوى التحصيل المعرفي). مرفق (١)

٣- إختبار مستوي القدرات العقلية (الذكاء).

قاما الباحثان بتطبيق إختبار الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعية الذي قام بأعداده " جابر عبدالحميد محمود أحمد عمر" (٢٠٠٧م) ، وقد تم تحويل إختبار الذكاء إلي صيغة إلكترونية بأستخدام نماذج جوجل ، مرفق (٤) ولقد سبق إستخدام هذا في العديد من الدراسات علي عينات مشابهة وكان له معاملات صدق وثبات عالية.

الرابط الخاص بالاختبار <https://docs.google.com/forms//>

المعاملات العلمية لاختبار الذكاء:**صدق التمايز بطريقة المقارنة الطرفية:**

استخدما الباحثان صدق التمايز بطريقة المقارنة الطرفية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لمجموعة واحدة باستخدام اختبار "ت" (t-test)، كما هو موضح بالجدول:

جدول (٤)

دلالة الفروق بين الربيعي الأعلى والربيعي الأدنى اختبار الذكاء المختار "قيد البحث"

$$n=1 \text{ ن } 2=15$$

المتغيرات	وحدة القياس	الربيعي الأعلى D=10		الربيعي الأدنى D=10		الفرق بين المتوسطين "م. ف"	قيمة "ت" المحسوبة
		س	ع ±	س	ع ±		
اختبار الذكاء	درجة	٩٥،٦٧	٢،٢٩	٧٩،٢٧	٣،٣٧	١٦،٤٠	٣٥،١٩

* "ت" الجدولية عند د.ح : $(D+D) - 2 = (13) = 2$ ، ومستوى معنوية $(0,05) = 2,16$
يتضح من جدول (٤) أن قيمة "ت" المحسوبة < "ت" الجدولية اختبار الذكاء المختار "قيد البحث" مما يدل على أن قيمة "ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين الربيعي الأعلى والربيعي الأدنى لصالح الربيعي الأعلى وبالتالي فإن اختبار الذكاء المختار "قيد البحث" قادر على التمييز بين الأفراد مما يؤكد صدق تلك الاختبار في قياس ما وضعت من أجله.

- معامل ثبات اختبار الذكاء.

تم حساب ثبات اختبار الذكاء بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على العينة الأستطلاعية والتي بلغ عددهن (٦٠) طالبة من طالبات الفرقة الثانية ومن خارج عينة البحث الأساسية، وكانت المدة الفاصلة ما بين التطبيقين (٦) ستة أيام وكان التطبيق الأول يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/١٠/١م وهو الدرجات المستخرجة عند حساب "معامل الصدق"، ثم تم إعادة تطبيق يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/١٠/٨م، وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام معادلة بيرسون والجدول التالي يوضح معامل ثبات اختبار الذكاء المختار "قيد البحث".

جدول (٥)

معامل ارتباط الثبات بين التطبيق الأول والثاني لاختبار الذكاء المختار "قيد البحث" $D=60$

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط "ر" المحسوبة
		س	ع ±	س	ع ±	
اختبار الذكاء	درجة	٨٧،٣٧	٦،٣٤	٨٧،٤٨	٦،١٧	٠،٩٤٦**

* "ر" الجدولية عند د.ح : $D-2 = (58) = 0,231$ ، ومستوى معنوية $(0,05) = 0,231$
يتضح من جدول (٥) أن قيمة "ر" المحسوبة < "ر" الجدولية في اختبار الذكاء السابق مما يدل على أن قيمة "ر" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود ارتباط بين التطبيق الأول والثاني وبالتالي ثبات اختبار الذكاء. وبذلك أصبح الاختبار جاهز للتطبيق بشكله النهائي.

- ١- أختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني لمقرر طرق وأساليب التدريس :
استعان الباحثان بنتائج إختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني للمقرر.
- ٢- إستمارة الآراء والإنتباعات نحو إستخدام محفزات الألعاب الرقمية لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية.
- تكونت هذه الإستمارة بصورتها النهائية من (١٥) عبارة هدفت إلى التعرف على إتجاهات وآراء الطلبة "المجموعة التجريبية" نحو استخدام محفزات الألعاب الرقمية لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية.
- خطوات تصميم إستمارة الآراء والانتباعات نحو إستخدام محفزات الألعاب الرقمية لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية. (إعداد الباحثان)**
- إعداد إستمارة الآراء والانتباعات نحو إستخدام محفزات الألعاب الرقمية لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية. أتبع الباحثان الخطوات الآتية :-**
- صياغة وتحديد العبارات:**

أنطلاقاً من عنوان البحث وهدفه، وأستناداً إلى المراجع العلمية والدراسات السابقة تم صياغة وتحديد عدد من العبارات التي تعكس رأى الطالبات نحو إستخدام محفزات الألعاب الرقمية، وقد أستخدمت الباحثة طريقة ليكرت ذات الخمس أوزان لمناسبتها للبحث المعاملات العلمية لإستمارة الآراء والانتباعات:

صدق المحكمين:

تم عرض الإستمارة على عدد من الخبراء بكليات التربية الرياضية وعددهم (٧) مرفق (٢) بهدف أستطلاع آرائهم بشأن صلاحية هذه الاستمارة، ومدى ملاءمتها للطالبات وذلك من حيث وضوح وسلامة وصياغة كل عبارة من العبارات، وحذف وتعديل أو إضافة ما يروونه مناسباً من العبارات، وقد تم عمل التعديلات المقترحة، والتي انحصرت في تغيير صياغة بعض العبارات، وقد وافق الخبراء على العبارات بنسبة ١٠٠٪.

ثبات الإستمارة:

قاما الباحثان بحساب مُعامل الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه (Test- Retest) بفواصل زمني قدره (٦) أيام بين التطبيقين وذلك بتطبيق الإستمارة على طلبة المجموعة التجريبية بعد مرور أسبوعين من استخدام محفزات الألعاب الرقمية، وأجرت عليهن التطبيق الأول يوم الأثنين الموافق ٢٠٢٢/١٠/٣م، ثم تم إجراء التطبيق الثاني يوم الأثنين الموافق ٢٠٢٢/١٠/١٠م على نفس العينة "المجموعة التجريبية" لحساب ثبات الاستمارة.

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لمقياس الآراء والانطباعات نحو استخدام محفزات الألعاب الرقمية لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية ن = ٩٠

المتغيرات	قيمة "ر"
استمارة الآراء والانطباعات نحو استخدام محفزات الألعاب الرقمية لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية	*٠,٦٣٨

* قيمة "ر" الجدولية عند د.ح : ن=٢ = (٨٨)، ومستوى معنوية (٠,٠٥) = ٠,١٨٣

يتضح من جدول (٦) أن قيمة "ر" المحسوبة < "ر" مقياس الآراء والانطباعات نحو استخدام محفزات الألعاب الرقمية لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية. مما يدل على أن قيمة "ر" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود ارتباط بين التطبيق الأول والثاني وبالتالي إستمارة الآراء والاتجاهات نحو استخدام محفزات الألعاب الرقمية لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية.

رابعاً: مراحل تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام محفزات الألعاب الرقمية :

تم تصميم البرنامج التعليمي باستخدام محفزات الألعاب الرقمية وذلك بمراجعة العديد من نماذج التصميم التعليمي والنموذج العام للتصميم ولاحظ اتفاق هذه النماذج في المرحلة الأساسية وتختلف في بعض هذه الخطوات لذا قام الباحثان بإقتراح تصميم يتوافق مع دراستهم وذلك وفق الخطوات والمراحل التالية (مرحلة التحليل- مرحلة التصميم- مرحلة الإنتاج- مرحلة التقويم).



المرحلة الأولى: مرحلة التحليل : وتضمنت هذه المرحلة الخطوات الآتية :-

١- تحديد المشكلة: ويتم فيها تحديد مشكلة البحث وهي ضعف مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية- جامعة مدينة السادات ويتم تحديد الأهداف العامة التي تسعى اللعبة إلي تحقيقها باستخدام برنامج محفزات الألعاب الرقمية.

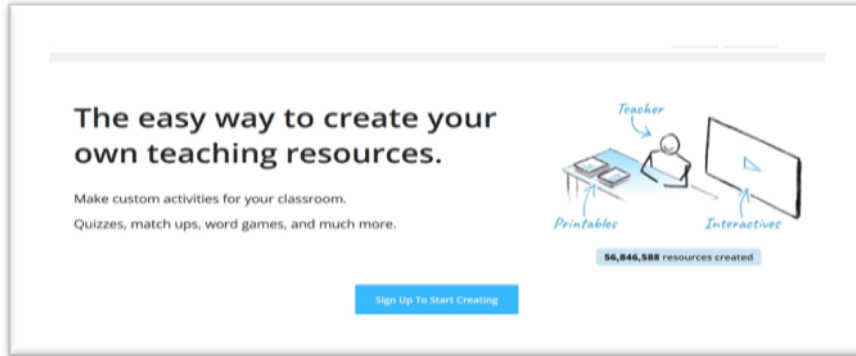
٢- **تحليل المتعلمين:** يعتبر تحديد خصائص المتعلمين أمر مهم ومفيد في تصميم محفزات الألعاب الرقمية، حيث أنه يساعد في التعرف على النواحي العقلية والجسمية، وقاما الباحثان بمراعاة الخصائص والقدرات الخاصة التي تميز هذه المرحلة، حيث تم إختيار جميع أفراد العينة من طالبات الفرقة الثانية بنات بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات للعام الجامعي ٢٠٢٢م/٢٠٢٣م حيث انهن يشتركن في نفس الخصائص السنوية من حيث (الطول- السن- الوزن- الذكاء) وأيضا توافر لديهم أجهزة هواتف ذكية أو الأجهزة اللوحية وأيضا لديه القدرة علي التعامل مع الأنترنت.

٣- **تحليل المحتوى:** هدف تحليل المحتوى في هذا البحث هو تحديد الأهداف العامة والإجرائية لمقرر "طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية" قاما الباحثان بتحليل المحتوى لتحديد ما يتناسب معه في ضوء محفزات الألعاب الرقمية وتم تقسيم المقرر إلي ٣ وحدات تعليمية الوحدة الأولى تشمل (طرق تدريس التربية الرياضية)، الوحدة الثانية تشمل (أساليب تدريس التربية الرياضية)، الوحدة الثالثة تشمل (برنامج التربية الرياضية المدرسية) وفي ضوءه تم تصميم محفزات الألعاب الرقمية تطبق داخل المحاضرة مع الطالبات ومحفزات تطبق خارج المحاضرة.

ثانياً: مرحلة التصميم :

١- **تحديد الأهداف الإجرائية:** وهي الأهداف السلوكية التي يمكن قياسها، حيث قاما الباحثان بتحويل الهدف العام إلي مجموعة من الأهداف الإجرائية التي يمكن قياسها.

٢- **تحديد برنامج التأليف:** قاما الباحثان بأستخدام برنامج **word wall** وذلك لسهولة تشغيله على جميع الأجهزة الإلكترونية بمختلف أنواعها المتوفرة مع الطالبات، حيث تمتع هذا البرنامج بصغر حجمه حيث أنه لا يحتاج إلى مساحات كبيرة لتنزيله، يدعم البرنامج الكثير من اللغات، فهو يدعم اللغة العربية لواجهة المستخدم مما يجعله سهل الاستخدام على من يعتمدون على اللغة العربية بشكل رئيسي بدون الحاجة إلى الشرح الكثير لفهم البرنامج يسمح هذا البرنامج للمعلم بوضع الاختبارات ومتابعة الواجبات والأنشطة التي يقوم بها الطلاب لمعرفة وقياس مستواهم التعليمي بشكل دوري.



٣- تحديد أنماط الاستجابة والتغذية الراجعة : وفي هذه المرحلة يتم تحديد طريقة استجابة الطلبة سواء كانت بالفارة أو بلوحة المفاتيح أو بلمس الشاشة بناء على نوع الجهاز الإلكتروني وأمكانية البرنامج المستخدم لإنتاج اللعبة وكذلك تحديد نمط التغذية الراجعة من حيث أبلغ الطلبة بصحة الأجوبة أو الخطأ فقط أم سيتم التعليق عليها.



٤- عمل مخطط أولي لشكل شاشة اللعبة التعليمية : ويقصد بها كل ما يظهر أمام الطلبة في لحظة معينة ، وسوف تتفاعل معها ، وكل القوائم والأزرار المرسومة ، وراعا الباحثان عند تصميم الشاشة يجب مراعاة المعايير الفنية والتعليمية معاً ، حتي تخرج بشكل لائق وجذاب وقامت الباحثتان بتصنيف شاشة اللعبة الرقمية من حيث :

- شاشة البداية : ويظهر فيها أسم اللعبة وغالبا لاتحتاج هذه الشاشة لأستجابه الطلبة وإنما تنتقل تلقائياً للشاشة التي تليها.



* شاشة المقدمة : وتهدف إلي تشويق الطالبة للعبة أما بوجود شخصية كرتونية ترحب به.



■ شاشة القائمة : وتعتبر الشاشة الرئيسية للعبة ويكون فيها عدد من الأزرار للانتقال من جزء إلي آخر ، واطافة للأزرار الرئيسية فإنه يظهر في شاشة القائمة أزرار صغيرة تنقلنا لشاشة التعريف بفريق العمل ، ثم التعريف بأهداف اللعبة والفئة المستهدفة ، ويمكن دمج الشاشتين السابقتين مع بعض كما يوجد زر ينقل الطالبة لشاشة المساعدة أن احتاجت لها وزر للخروج.



■ شاشة اللعب : والتي تتطلب استجابته المتعلم كما في الصور أدناه ، وقد تظهر التغذية الراجعة في نفس الشاشة كصورة أو صوت أو في شاشة مستقلة ، علي أن تكون معبرة عن الاجابة الصحيحة والخاطئة علي حد سواء.



٥- **التقويم البنائي** : ويتم في هذه المرحلة التقويم المستمر لكل خطوة من الخطوات التي تنتهي الباحثان من إعدادها حيث يقوموا بعرضها علي مجموعة من الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم ، وفي مجال طرق تدريس التربية الرياضية مرفق (٢) ، وسوف تم التعديل والتطوير في مرحلة التصميم بناءً علي ملاحظتهم وأرائهم.

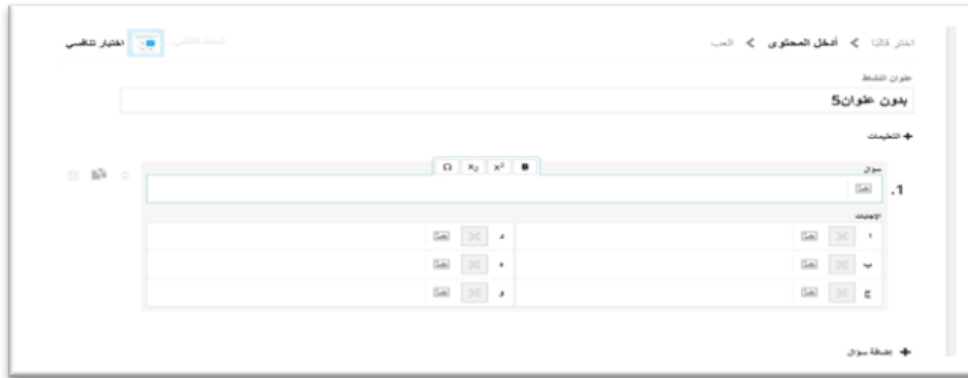
ثالثاً : مرحلة الإنتاج والتطوير :

وفي هذه المرحلة يتم التعامل مع برنامج التأليف المختار لتحويل المخطط الأولي للشاشات إلي لعبه تعليمية رقمية واختيار نمط محفزات الألعاب الرقمية (الشارات - قائمة المتصدرين) وذلك باتباع الخطوات التالية :

❖ **تجهيز الوسائط المتعددة المطلوبة:** قام الباحثان بجمع الوسائط المتعددة من ملفات صوتية ولقطات فيديو أو ملفات صوتية أو لقطات فيديو نصوص وصور ورسوم ثم قامت بتصميم وإنتاج النصوص واستخدامها في تصميم اللعبة ووضعها في مجلد واحد حتي تسهل عملية الإنتاج.



❖ **إنتاج اللعبة في صورتها المبدئية** : وذلك بتصميم كل إطار علي حد ثم ربط جميع الأطارات والتفرعات مع بعضها.



رابعاً: مرحلة التقويم :

❖ بعد الانتهاء من تصميم محفزات الألعاب الرقمية في صورتها الأولية قام الباحثان بحفظ اللعبة علي فلاشة وعرضها علي السادة الخبراء تخصص طرق تدريس وتكنولوجيا التعليم لأبداء آرائهم فيها وسهولة التعامل معها وكذلك خلوها من الأخطاء الأملائية ومدى مناسبة نوع الخط والبنط المستخدم وقاما الباحثان بإجراء كافة الملاحظات التي حددها الخبراء وتم تعديلها وأصبحت الألعاب الرقمية صالحة وجاهزة للنشر.



❖ ثم قاما الباحثان بتجريب محفزات الألعاب الرقمية علي عينة أستطلاعية خارج العينة الأساسية من طالبات الفرقة الثانية وعددهم (٦٠) طالبة وتجريب اللعبة علي عدة أجهزة للتأكد من تشغيلها وأصلاح أي خطأ عند حدوثه وسهولة التعامل معها وكذلك خلوها من الأخطاء الأملائية ومدى مناسبة نوع الخط والبنط المستخدم وبالتالي تكون اللعبة في صورتها النهائية وجاهزة للنشر والتطبيق.

تصميم الموقف التعليمي الذي تمر به الطالبات أثناء إجراء الدراسة الأساسية :

الموقف التعليمي للمجموعة التجريبية :

قاما الباحثان بتقسيم استخدام محفزات الألعاب الرقمية بعضها داخل المحاضره وبعضها خارج المحاضرة.



Spin It

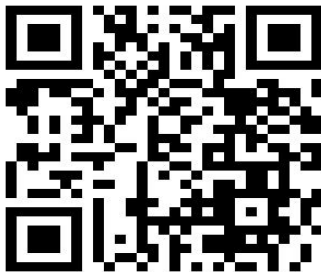


داخل المحاضرة : حيث يقوم الباحثان بأستخدام محفزات الألعاب الرقمية أثناء شرح المحاضره حيث يتم شرح المحاضره ثم تقوم بتوجيه سؤال معين وباستخدام العجلة الدوارة يتم اختيار طالبه عشوائياً هي التي تقوم بالأجابة.

- كما أستخدم الباحثان محفزات الألعاب الرقمية في التقويم بعد نهاية كل محاضرة بعد الانتهاء من شرح المحتوى المقرر شرحه داخل المحاضره يقوم الباحثان بوضع الباركود للعبه بأستخدام الداتا شو وتقوم الطالبات بالدخول عليه بالهواتف الذكية للدخول للعبه وحلها وأعطاه الطالبه تغذية راجعة وفورية لأستجابتها داخل المحاضرة.



- واختار الباحثان نمط محفزات الألعاب الرقمية (الشارات- قائمة المتصدرين) عند استخدام اللعبة تحصل الطالبة علي شارة الطالبة المجتهدة فور إجابتها إجابة صحيحة وتعرض علي زملائها علي المنصة.
- كما تصعد الطالبة درجة واحدة عند الأجابة وتبقي في مكانها إن لم تجيب بشكل صحيح علي جميع الأسئلة وبشكل أسرع من زملائها ، بحيث يتم عمل رسم بياني حسب درجات الطالبات في اللعب ويتم عرضها في كل مرة علي المنصة لتتعرف الطالبات علي مستوي تقدمهم وتقدم زملائهن في نفس الوقت.



لجنة الصدارة:

الترتيب	الاسم	الدرجة
1	نور فراج كمال	1237
2	نور فراج رمضان	951
3	هناء ربيع	929

عزير لوز

خارج المحاضرة :



قاما الباحثان بأثناء جروب "واتس اب" خاص بالمجموعة التجريبية ، وبعد الأنتهاء من شرح المحاضرة وتعطي فترة يومين للطالبات للمراجعة والفهم والأستذكار لما تم شرح بالمحاضرة يقوم الباحثان برفع لينك الألعاب علي الجروب وتقوم الطالبات بالدخول علي اللعبة وحلها وتعطي استجابات فوريه للطالبه عن أجابتها.

نماذج من الألعاب :



الموقف التعليمي للمجموعة الضابطة :

تسير المحاضرة بالطريقة التقليدية عن طريق شرح المحاضرة وأعطاء تغذية راجعة فورية للطالبات وعمل تقويم نهائي في نهايه المحاضرة عن طريق طرح بعض الأسئلة وتقوم علي الطالبات بالأجابة عليها.

الدراسة الأستطلاعية :

أجريت هذه الدراسة علي عينة عشوائية من طالبات الفرقة الثانية بنات- بكلية التربية الرياضية بالسادات ومن خارج أفراد عينة البحث الأساسية وقد بلغ قوامها (٦٠) طالبة في الفترة ما بين السبت ١/١٠/٢٠٢٢م إلي الخميس ٦/١٠/٢٠٢٢م ولمدة أسبوع وذلك بهدف تطبيق محفزات الألعاب الرقمية للتأكد من سهولتها والتعرف علي مدي مناسبة نوع الخط

والبنط المستخدم في اللعبة والتعرف أيضاً علي مدي مناسبة البرنامج المعد عليه للعبة وسهولة الوصول اليه ، وقد تم مراعاة كافة الملاحظات وتعديل ماهو مطلوب لتصبح محفزات الألعاب الرقمية جاهزة للتطبيق علي عينة البحث.

إجراء تجربة البحث :

تم عقد اجتماع مع طالبات المجموعة التجريبية :

✓ بغرض التحدث معهن عن أهمية البحث وفائدته لهن في رفع مستوي التحصيل المعرفي وإتجاههن نحو إستخدام محفزات الألعاب الرقمية ، وما سيعود عليهن من تحسين درجاتهن في طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية ، كما أن هذا البحث سوف يراعي الفروق الفردية بينهم ويجعل التعلم أكثر متعة وتشويق ، كما تم التأكيد علي توافر أجهزة الهاتف النقال فضلا عن تعريفهن بمحفزات الألعاب الرقمية وطريقة تطبيقها.

القياسات القبليّة :

✓ تم إجراء القياسات القبليّة لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات قيد البحث (الطول، الوزن، السن، إختبار الذكاء) في يوم الأثنين الموافق ٢٠٢٢/١٠/٣ م.

تطبيق التجربة الأساسية :

✓ تم اخضاع مجموعتي البحث التجريبية والضابطة للتعلم وطبقاً للجدول للجدول الدراسي اعتباراً من الثلاثاء الموافق ٢٠٢٢/١٠/٤ م الي الثلاثاء الموافق ٢٠٢٢/١٢/٢٠ م ولمدة ١٢ أسبوع بواقع محاضرة واحدة أسبوعياً خلال الفصل الدراسي الاول للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م.

القياسات البعدية :

✓ تم إجراء القياس البعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي بواسطة الأختبار المعرفي للمقرر " امتحان اخر العام " يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/١/١٠ م.

✓ تم إجراء القياس البعدي لإستمارة آراء وإنطباعات الطالبات نحو استخدام محفزات الألعاب الرقمية لمجموعة البحث التجريبية في يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/١٢/٢٤ م.

المعالجات الإحصائية :

استخدما الباحثان المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث وذلك باستخدام برنامج : حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical Pacakage for the Social Science، وتم استخدام المعالجات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي.
 - الإنحراف المعياري.
 - الوسيط.
 - معامل الإلتواء.
 - معادلة اختبار "ت" (t-test).
 - معامل ارتباط "بيرسون".
 - النسب المئوية لمعدلات التحسن
 - تحليل التباين.
 - إختبار "ف".
 - أقل فرق معنوية L.S.D.
- عرض ومناقشة النتائج :

١- عرض نتائج القياس القبلي/ البعدي لمجموعة البحث التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي المختار "قيد البحث".

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي/ البعدي لمجموعة البحث التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي ن=٩٠

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		م.ف	قيمة "ت" المحسوبة	نسبة التحسن %
	س	ع ±	س	ع ±			
الاختبار المعرفي	٣٣,٣٢	٨,٨٥	٦١,٤٢	٦,٠١	٢٨,١٠	٢٨,٦٨	٨٤,٣٣

*" ت " الجدولية عند د.ح : $1-\alpha = (٨٨)$ ، ومستوى معنوية $(٠,٠٥) = ٢,٠٠$ يتضح من جدول (١٢) أن قيمة " ت " المحسوبة $< " ت "$ الجدولية في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية المختار "قيد البحث" مما يدل على أن قيمة "ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين القياس القبلي/ البعدي في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية المختار "قيد البحث" لصالح القياس البعدي حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة $(٢٨,٦٨)$. وهذا ما يوضحه شكل (٢).



شكل (٢)

يوضح فروق المتوسطات بين القياس القبلي/ البعدي لمجموعة البحث التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية المختار "قيد البحث"

يرجع الباحثان ارتفاع مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق وأساليب التدريس لدي طالبات المجموعة التجريبية الي :

- طريقة تقديم المحتوى للطالبات بشكل مجزء في صورة وتحديات ومهام كانت طريقة جديدة لم تدرس بها الطالبات من قبل لذلك جذبت إنتباههن ورغبتهن للتعلم بها.
- شجعت عناصر محفزات الألعاب الرقمية (الشارات- قائمة المتصدرين) الطالبات علي التعلم وعززت مناخ التعلم.
- استخدام الطالبات لمحفزات الألعاب الرقمية داخل وخارج المحاضرة وبعد الانتهاء من كل موضوع محدد ساعد الطالبات علي تقييم أنفسهن بشكل دوري ومباشر وإعطاء لهن تغذية راجعة فورية ، مما سهل عليهن عملية التعليم وزاد من دافعيتهن وتحصيلهن المعرفي ورسخ المعلومات لديهن وظهر ذلك في نتائج الأختبار المعرفي النهائي.
- وجود جو من التفاعلات الإيجابية بين المعلم والمتعلم أثناء تطبيق محفزات الألعاب الرقمية داخل المحاضرة أدي إلي تحسن نتائج التعلم والمشاركة لدي الطالبات وأوجد فرصاً للتعلم التعاوني النشط وإثراء الخبرات التعليمية.
- تقليل المشاعر السلبية التي تحدث نتيجة لبعض الفشل فحرية الفشل متاحة دون احراج وذلك يشكل جزء من التعلم واستعادة الطالبات لتقتهن في أنفسهن، وتقدمهن في التعلم.
- هيكله وتصميم التعلم في ضوء مبادي تصميم محفزات الألعاب الرقمية وتدرج صعوبة المستويات وعدم الأنتقال للمستوي التالي دون اتقان المستوي السابق للتعلم.
- الرجوع الفوري للطالبات لتحفيزهن بالحصول علي الأوسمة الأستثنائية (الشارات) وظهور أسمائهن في لوحة المتصدرين أوجد لديهن الدافعية لبذل المزيد من الجهد للتقدم في مستويات التعليم والفوز بالنقاط والأوسمة.
- مشاركة الطالبات لأعمالهم علي منصة التعلم والمنافسة بينهم مما أنعكس علي أرتفاع التحصيل المعرفي لديهم.

ويُعزو الباحثان هذه النتائج التي أشارت إلي تحسن مستوى التحصيل المعرفي لدي طالبات المجموعة التجريبية بعد دراسة مقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية بأستخدام المحتوى والأختبارات القائمة علي محفزات الألعاب الرقمية (الشارات- قوائم المتصدرين) وتعزو الباحثان تلك النتيجة إلي أستخدام محفزات الألعاب الرقمية في البيئة الإلكترونية بصورة جيدة واختيار الأنسب منها في ضوء معايير محددة لاختيار تلك المحفزات ومراعاة احتياجات الطالبات والتخطيط الجيد لها بالمحفزات المختارة وتوضيح أهداف

التدريس من خلال الأهداف المطروحة فضلا عن عمليات التقويم المستمرة والاختبارات المصممة والتي تحتوي علي أدوات التحفيز المناسبة للطلّابات.

وقد أكدت العديد من الدراسات أهمية استخدام محفزات الألعاب الرقمية في البيئات الإلكترونية ومن أهم تلك الدراسات دراسة كل من "هدير عراقي (٢٠٢٠م) (١٥)، أسماء عباس (٢٠١٩م) (٢)، رقية العتيبي (٢٠١٨م) (٦)، هند سليمان (٢٠١٨م) (١٧)، محمود أحمد (٢٠١٨م) (١٠)، محمد عبد العاطي" (٢٠١٧م) (٩) والتي أكدت نتائجها علي أن الأدوات المتوفرة داخل البيئة الإلكترونية سهلت علي المعلم تخصيص وتكيف عناصر محفزات الألعاب الرقمية كالشارات أو النقاط في قوائم المتصدرين التي يمكن للتلاميذ الحصول عليها، والتي أظهرت نتائجها فعالية المحفزات في زيادة مستوي التحفيز والمشاركة.

٢- عرض نتائج القياس القبلي/ البعدي لمجموعة البحث الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي المختار " قيد البحث ".

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي/ البعدي لمجموعة البحث الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي ن=٩٠

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		م.ف	قيمة "ت" المحسوبة	نسبة التحسن %
	س	ع ±	س	ع ±			
الاختبار المعرفي	٢٧,٣٤	٦,٦٨	٤٢,٥١	٩,٨٧	١٥,١٧	١٥,٦٥	٥٥,٤٩

*" ت " الجدولية عند د.ح : $1 - \alpha = (٨٨)$ ، ومستوى معنوية $(٠,٠٥) = = ٢,٠٠$ يتضح من جدول (١٣) أن قيمة " ت " المحسوبة < " ت " الجدولية في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية المختار "قيد البحث" مما يدل على أن قيمة "ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين القياس القبلي/ البعدي في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية المختار "قيد البحث" لصالح القياس البعدي حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٥,٦٥). وهذا ما يوضحه شكل (٣).



شكل (٣)

يوضح فروق المتوسطات بين القياس القبلي/ البعدي لمجموعة البحث الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية المختار "قيد البحث"

ويعزو الباحثان سبب التقدم لدي "المجموعة الضابطة" إلي جدوي الطريقة التقليدية المتبعة والتي لايمكن إغفالها ، والتي تتمتع بمزايا حقيقية جعلتها تحقق فاعلية في تحسين مستوى التحصيل المعرفي للطالبات في "مقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية".

١. عرض ومناقشة القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في اختبار التحصيل المعرفي - قيد البحث.

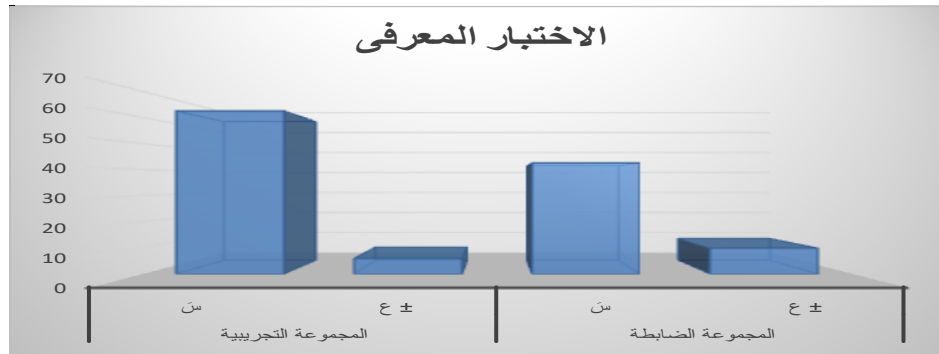
جدول (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي ن = ٩٠

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		م.ف.	قيمة "ت" المحسوبة	نسبة التحسن %
	س	ع ±	س	ع ±			
الاختبار المعرفي	٦٢,٤٢	٦,٠١	٤٢,٥١	٩,٨٧	١٩,٩١	١٦,٢٣	٣٠,٧٤

* "ت" الجدولية عند د.ح : $1 - \alpha = (٨٨)$ ، ومستوى معنوية $(٠,٠٥) = ٢,٠٠$

يتضح من جدول (١٤) أن قيمة "ت" المحسوبة < "ت" الجدولية في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية المختار "قيد البحث" مما يدل على أن قيمة "ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين القياسات البعدية في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية المختار "قيد البحث" لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٦,٢٣). وهذا ما يوضحه شكل (٤).



شكل (٤)

يوضح فروق المتوسطات بين القياسين البعدين لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية المختار "قيد البحث"

وتشير هذه النتائج إلى أن استخدام محفزات الألعاب الرقمية قد حسن من مستوى التحصيل المعرفي لمقرر "طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية" لدي الطالبات وذلك نتيجة إلى شعورهن بالمتعة والتسلية أثناء استخدام محفزات الألعاب الرقمية أكثر من الطريقة التقليدية في التدريس، فهذا النوع من التعلم يشجع التواصل أكثر بين المعلم والطالب ويحدد دور كل منهما أثناء عملية التعلم، فالمعلم يعطي الإرشادات والتعليمات قبل البدء في اللعب ويحدد المهام المطلوب إنجازها ويقوم بتوجيههن أثناء اللعب داخل المحاضرة مما يزيد من ثقتهم بأنفسهن، كما أن استخدام محفزات الألعاب الرقمية تتيح فرصة للتعلم الذاتي بحيث تسمح للطالبات استخدام اللعب في الوقت والمكان الذي يناسبهن وذلك عن طريق تطبيق الألعاب خارج المحاضرة، فالرسومات والألوان التي تحتوي عليها الألعاب تجذب إنتباه الطالبات وتحجب الملل عنهن، بالإضافة إلى وجود مثيرات صوتية وبصرية تشعرهن بالحماس نحو اللعب.

ويُعزو الباحثان هذه النتائج إلى أن محفزات الألعاب الرقمية تقدم للطالبات تغذية راجعة فورية وسريعة مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس، كما تتيح للطالبات بتبادل الخبرة أثناء اللعب وهذا يختلف تماماً عن ما يحدث أثناء استخدام الطريقة التقليدية في التدريس من شرح وسرد المعلومات والمفاهيم بطريقة الحفظ والتلقين.

بالإضافة إلى المرونة الزمانية والمكانية التي وفرتها محفزات الألعاب الرقمية والموقع التعليمي كان له الأثر في سهولة تعلم المادة وزيادة التحصيل لدي الطالبات، حيث يمكن للطالبات الدخول علي الموقع وأداء الاختبار في أي وقت تبعاً لإحتياجاتها، كما يعطي فرصة أداء الاختبار أكثر من مرة ساعد علي جذب إنتباه الطالبات مما وفر نوعاً من الأثراء التحصيلي لدي الطالبات ورغبة عالية للتعلم.

وتشير هذه النتائج إلى أن استخدام " محفزات الألعاب الرقمية " في تقديم المحتوى التعليمي للطالبات أدى إلى تأثير إيجابي وفعال لدى الطالبات نحو استخدام محفزات الألعاب الرقمية في العملية التعليمية عن الطريقة التقليدية ويرجع الباحثان هذه النتيجة إلى أن محفزات الألعاب الرقمية عملت علي :

- زيادة مشاركة المتعلم وفاعليته.
- تجعل التعلم الإلكتروني مرح و متفاعل.
- تحسن الأكتساب والأحتفاظ بالمعرفة.
- التحفيز علي التعلم الذاتي المستمر.

- منح الطالبات كامل الحرية في أمتلاك آلية التعلم التي يحبونها ويستوعبونها.
 - مضاعفة الفرص لزيادة المتعة والفرح في الفصول الدراسية.
 - توفر خبرات تعليمية وبيئة تعلم أفضل.
 - تقدم تغذية راجعة فورية.
 - تعزز خبرة التعلم ككل لجميع الأعمار.
 - توسيع هامش الحرية في الخطأ والمحاولة مرة أخرى دون أي انعكاسات سلبية.
- (١٩٢:٥)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة "ابتسام عبدالقادر وآخرون" (٢٠٢٣م) (١) والتي توصلت إلي أن استخدام المحفزات الرقمية تقدم تغذية راجعة وفورية للطالب يزيد من دافعيته للتعلم، كما يمكن للطالب من الحصول علي نتيجته في وقت قصير فيوفر الوقت والجهد علي المعلم ويزيد من مستوي التحصيل الدراسي للطالب.

٣- عرض ومناقشة نتائج نسب آراء وإنطباعات الطالبات بالمجموعة "التجريبية على إستمارة الآراء والإنطباعات نحو إستخدام محفزات الألعاب الرقمية لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية.

جدول (١٥)

إستجابات طالبات المجموعة التجريبية على عبارات إستمارة الآراء والإنطباعات نحو إستخدام محفزات الألعاب الرقمية لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية ن = ٩٠

رقم العبارة	درجة كبيرة جداً	درجة كبيرة	درجة متوسطة	درجة قليلة	درجة قليلة جداً	المجموع التقديري	النسبة المئوية	الترتيب
١	٨٥	٥	-	-	-	٤٤٥	٩٨,٨٩	٤
٢	٨٢	٨	-	-	-	٤٤٢	٩٨,٢٢	٦
٣	٧٩	٩	٢	-	-	٤٣٧	٩٧,١١	١١
٤	٥٩	٣٠	١	-	-	٤١٨	٩٢,٨٩	١٥
٥	٨٠	١٠	-	-	-	٤٤٠	٩٧,٧٨	٨
٦	٧٨	١٢	-	-	-	٤٣٨	٩٧,٣٣	١٠
٧	٧٥	١٥	-	-	-	٤٣٥	٦٩,٦٧	١٣
٨	٨٦	٤	-	-	-	٤٤٦	٩٩,١١	٢
٩	٨١	٩	-	-	-	٤٤١	٩٨,٠٠	٧
١٠	٧٦	١٤	-	-	-	٤٤٦	٩٩,١١	٢م
١١	٦٩	٢١	-	-	-	٤٢٩	٩٥,٣٣	١٤
١٢	٨٨	٢	-	-	-	٤٤٨	٩٩,٥٦	١
١٣	٧٩	١١	-	-	-	٤٣٩	٩٧,٥٦	٩
١٤	٧٧	١٣	-	-	-	٤٣٧	٩٧,١١	١١م
١٥	٨٤	٦	-	-	-	٤٤٤	٩٨,٦٧	٥

يتضح من جدول (١٥) الأهمية النسبية لآراء وانطباعات المجموعة التجريبية نحو استخدام محفزات الألعاب الرقمية لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية، حيث تراوحت نسبة استجاباتهم ما بين ٩٢،٨٩% : ٩٩،٥٦% مما يعتبر مؤشر جيد علي أن "محفزات الألعاب الرقمية" ذات فاعلية في تحقيق الجانب الوجداني وتعديل اتجاهات الطالبات نحو تعلم "مادة طرق واساليب تدريس الرياضية".

ويُعزو الباحثان إستجابة آراء افراد العينة واتجاهاتهن نحو إستخدام "محفزات الألعاب الرقمية" إلي نجاح محفزات الألعاب الرقمية وما تحتويه من مميزات في جذب إنتباه وميول واتجاهات الطالبات نحوها لأنها تعتبر طريقة وأداة فعالة لتقييم مستوي الطالبات حيث تزودهن بخبرات مثمرة وتكون اتجاهات إيجابية نحو التعلم، بالإضافة إلي التغذية الراجعة والفورية من الأختبارات والتي تحصل عليها الطالبة فور أنتهائها من اللعبة كما أنها توفر عنصر التحفز وزيادة أنتباه الطالبات ورغباتهن في التعلم.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من "هند سليمان" (٢٠١٨م) (١٧)، ودراسة "رقية العتيبي" (٢٠١٨م) (٦) ودراسة "توك" "Tock" (٢٠٠٨م) (٢١) والتي كانت أهم نتائجهم أرتفاع اتجاهات وآراء الطلاب نحو استخدام "محفزات الألعاب الرقمية"

وتضيف "هند سليمان" (٢٠١٨م) (١٧) في دراستها أنها توصلت إلي إستخدام "محفزات الألعاب الرقمية" يزيد من دافعية المتعلمين للتعلم ويجعل اللعبة تحدث تفاعل بينه وبين المتلقي، ويزيد من فاعلية أداء الطلاب ويقدم تغذية راجعة وفورية للطالبة، إلي جانب عدم أحساس الطالب بالأحراج عند أرتكاب الأخطاء في اللعبة مقارنةً بالاختبارات التقليدية، ويمكن للطالب الحصول علي نتيجته في وقت قصير وأن أستخدامه يوفر الوقت والجهد علي المعلم ويقلل الخوف لدي الطلاب.

ويرجع الباحثان ذلك إلي أن "محفزات الألعاب الرقمية" أسلوب جديد ومميز تماماً وهذا بشهادة الطالبات بأنفسهن ، وذلك لأنه يعمل علي جذب الإنتباه ويحسن اكتساب المعرفة والأحفاظ بها وزيادة مشاركتهم وفاعليتهم فضلاً عن التغذية الراجعة الفورية التي تقدم لهن.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من "بثينة عبدالخالق" (٢٠١٢م) (٣)، "نبيل السيد محمد" (٢٠١٩م) (١٣) حيث أتفقا على أن محفزات الألعاب الرقمية فعالة في تغيير اتجاهات التلاميذ

نحو التعلم بأستخدام محفزات الألعاب الرقمية وذلك لعدة أسباب :

- ملائمة محفزات الألعاب الرقمية لإحتياجات العصر الحالي.
- تعمل علي التعلم الذاتي المستمر.

- يؤدي إلى جذب إنتباه الطالبات.
 - توسيع هامش الحرية في الخطأ والمحاولة مرة أخرى دون أي انعكاسات سلبية.
 - مضاعفة الفرص لزيادة المتعة والفرح في الفصول الدراسية.
 - التعلم بواسطة وسائل تعليمية مختلفة.
 - توفير مجموعة مناسبة وغير محدودة من المهام للطلاب. (٣) (١٣)
- وقد أكدت العديد من الدراسات أهمية استخدام محفزات الألعاب الرقمية في البيئات الإلكترونية ومن أهم تلك الدراسات دراسة كل من "هدير عراقي (٢٠٢٠م) (١٥)، اسماء عباس (٢٠١٩م) (٢)، رقية العتيبي (٢٠١٨م) (٦)، هند سليمان (٢٠١٨م) (١٧)، محمود أحمد (٢٠١٨م) (١٠)، محمد عبدالعاطي" (٢٠١٧م) (٩). (١٥) (٢) (١٧) (١٠) (٩) الإستخلاصات:

في حدود هدف البحث وفروضه وفي حدود العينة ومن خلال النتائج توصل الباحثان إلى الإستخلاصات التالية:

- ١- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي معنويه (٠.٥) بين القياسيين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوي التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢- أن الأهمية النسبية لأراء واتجاهات طالبات المجموعة التجريبية نحو إستخدام محفزات الألعاب الرقمية لمقرر طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية تراوحت ما بين ٩٢,٨٩% : ٩٩,٥٦% مما يعتبر مؤشر جيد علي أن استخدام محفزات الألعاب الرقمية للطالبات ذو فاعلية في تحقيق الجانب الوجداني وتعديل اتجاهات الطالبات نحو تعلم مقرر "طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية".

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بما يلي:

- ١- أهمية وضع خطة استراتيجية لاستخدام محفزات الألعاب الرقمية في المراحل التعليمية المختلفة.
- ٢- مراعاة تنوع محفزات الألعاب الرقمية، وعدم أقنصارها علي عنصر معين لمواجهة الفروق الفردية وأساليب تعلم الطالبات.
- ٣- الأهتمام بتوظيف محفزات الألعاب الرقمية كأحد مداخل التعليم الإلكتروني بالمؤسسات التعليمية.
- ٤- أهمية تدريب أعضاء هيئة التدريس علي استخدام محفزات الألعاب الرقمية في المقررات الدراسية.

٥- إعداد الطالبات بكليات التربية الرياضية للتعامل مع تطبيقات محفزات الألعاب الرقمية في كافة المقررات لتحسين عملية التعلم وجعلها أكثر متعة.

((المراجعــــــــــــــــ))

أولاً: المراجع العربية

- ١- ابتسام محمد عبد القادر، إيمان صلاح الدين صالح، محمد ضاحي توني (٢٠٢٣م):
فاعلية المحفزات الرقمية في تنمية مهارات تصميم وبرمحه الروبرت لدي تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي مرتفعي ومنخفض المثابرة الأكاديمية ، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، المجلد التاسع، العدد ٤٤، يناير ٢٠٢٣.
- ٢- أسماء علي عباس (٢٠١٩م): أثر استخدام عناصر الألعاب التنافسية الرقمية (الفردية والجماعية) علي تنمية مهارات تصميم وانتاج صفحات الويب ودافعية الإنجاز لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، كلية التربية النوعية بقنا، جامعة جنوب الوادي.
- ٣- بثينة عبدالخالق (٢٠١٢م): تأثير أسلوب التعلم التنافسي في التحصيل المعرفي والأداء المهاري والإنجاز لفاعلية رمي القرص ، مجلة الفتح ، العدد ٥٠، كلية التربية الأساسية، جامعة ديالى.
- ٤- بشري عبدالباقي أبوزيد ، شيماء محمود عبدالوهاب (٢٠٢١م): أثر استخدام محفزات الألعاب الرقمية في الاختبارات الإلكترونية علي التحصيل المعرفي وخفض قلق الاختبارات الإلكترونية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية. الجمعية الدولية للتعليم والتعلم الإلكتروني، المجلد الرابع، العدد الثاني نوفمبر ٢٠٢١.
- ٥- تامر مغاوري الملاح (٢٠٢٢م): الألعاب التعليمية الرقمية والمحفزات التنافسية، المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع ، القاهرة
- ٦- رقية عبید العتيبي (٢٠١٨م): درجة تطبيق استراتيجيات التلعيب ومعوقات تطبيقها لدي معلمات الحاسب الألي بمنطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية، المجلد ٢ العدد الرابع، ابريل ٢٠١٨. المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة اسيوط.
- ٧- سهير يوسف حماد، عبدالعزيز طلبه عبدالحميد، إسماعيل محمد إسماعيل (٢٠٢٠م):
فاعلية المحفزات التعليمية في بيئة الفصل المقلوب في تنمية مهارات

- تصميم الدروس الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين بدولة فلسطين، جامعة الأقصى بمنطقة غزة التعليمية بفلسطين. ٢٠٢٠-٢٠٢١
- ٨- **علياء سامح ذهني، إسماعيل محمد بدوي، إيمان ذكي الشريف (٢٠١٩م):** فاعلية المحفزات الرقمية في تحسين مستوي الانخراط في التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، العدد ٢٢، مايو ٢٠١٩.
- ٩- **محمد البائع عبدالعاطي (٢٠١٧م):** تكنولوجيا التعليم والمعلومات، المكتبة التربوية، القاهرة.
- ١٠- **محمود محمد أحمد (٢٠١٨م):** أثر التفاعل بين أسلوب محفزات الألعاب (النقاط ولوحة الشرف) ونمط الشخصية (انبساطي- انطوائي) علي تنمية بعض مهارات معالجة الرسومات التعليمية الرقمية والانخراط في التعلم لدي طلاب كلية التربية النوعية، مجلة تكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث
- ١١- **محمود محمد الحفناوي (٢٠١٧م):** أثر استخدام الأنشطة الإلكترونية المبنية علي مبدأ التعليل Gamification في ضوء المعايير التنموية المفاهيم الرياضية لدي التلاميذ الصم ذوي صعوبات التعلم، كليب الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
- ١٢- **منار الشهري (٢٠١٥م):** الألعاب التعليمية الإلكترونية، مقرر إنتاج واستخدام الوسائل التعليمية.
- ١٣- **نبيل السيد محمد (٢٠١٩م):** التفاعل بين نمطي محفزات الألعاب الرقمية (النقاط/قوائم المتصدرين) وأسلوب التعلم (الغموض/عدم الغموض) وأثره في تنمية مهارات الأمن الرقمي) والتعلم الموجه ذاتياً لدي طلاب جامعة أم القرى، مجلة كلية التربية بينها، العدد ١٢٠، الجزء الثالث، ٢٠١٩.
- ١٤- **نجلاء فارس (٢٠٠٧م):** المعايير البنائية اللازمة لتصميم برمجيات الألعاب الرقمية التعليمية، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، كلية التربية، جامعة المنيا، العدد ٢ مجلد ٢١.
- ١٥- **هدير علي عراقي (٢٠٢٠م):** نمطان لمحفزات الألعاب (التعاونية/ التنافسية) في بيئة تعلم إلكترونية وإثرهما علي الانخراط ف التعلم وتنمية مهارات البرمجة والكفاءة الذاتية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية تخصص تكنولوجيا تعليم، جامعة عين شمس.صفحة ٣

- ١٦- هناء رزق محمد (٢٠١٩م): محفزات الألعاب وأهميتها في التعليم Gamification، المؤتمر الثالث الدولي الثاني الدراسات النوعية في المجتمعات العربية (الواقع والمأمول) كلية التربية النوعية، جامعة الزقازيق من ٢-٣ مارس
- ١٧- هند عبدالرحيم سليمان (٢٠١٨م): أثر استخدام محفزات الألعاب الرقمية بالقصة التفاعلية علي تحقيق الفهم القرائي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية، كلية التربية، قسم تكنولوجيا التعليم، جامعة حلوان.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 18- Kopp, K2010: Every day content-Area Writing ;Write to learn strategies for 3-5 first edition,Gainesville:Maupin House.
- 19- Perez,K 2008: More than100Brain Friendly tools and strategies for Literacy instrucion,without edition,California,corwin press.
- 20- Tock, s2008: The effect of note taking andKWL strategies on attiuude and academic achievement.Hacettepe University,Journal of Education,V.34.

ثالثاً: المراجع من شبكة الإنترنت.

- 21-<https://www.facebook.com/1523803911243015/posts/1863711970585539>
- 22-<https://www.new-educ.com/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9-k-w-l>