مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة
المجلد (٤١) العدد (٣) / سبتمبر ٢٠٢٣
ISSN : : 2636-3860 (print)

فاعلية المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall على بعض نواتج التعلم لمقرر الجمباز الفني

أ.م.د/ علا طـه عبدالله إسماعيل
أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعه مدينة السادات

Ola.taha@phed.usc.edu.eg

Doi :

ملخص البحث باللغة العربية

يهدف هذا البحث التعرف علي تأثير المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall علي بعض نواتج التعلم للمهارات في الجمباز للطالبات ، استخدم المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة والقياس القبلي البعدي لملائمته لطبيعة وهدفة وفروضة وعينة الدراسه قيد البحث ، تم إختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات المقيدات للعام الجامعى ٢٠٢٢/٢٠٢٣م عددهن (٦٠٥) طالبة وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية (٢٥٠) طالبة قسمت ٩٠ تجريبية و٩٠ ضابطة و ٧٠ استطلاعية ، وأهم الأدوات المستخدمة فيديو ، االمحفزات الرقمية البنائية ، الهاتف النقال، الشبكة العنكبوتية ، الإختبار المعرفي ، واشتملت أدوات جمع البيانات على (تحليل البيانات – اختبار التحصيل معرفى "إعداد الباحثة" الأراء والإتجاهات) ، وتم إعداد وتصميم الإختبار للتحصيل المعرفى للمهارات "قيد البحث" ، قام الباحثة بتطبيق إختبار الذكاء اللفظى وأهم النتائج هي أن المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall كان لها تأثير دال إحصائيا علي تحسين مستوي الأداء المهاري ، أدى إلى تحسين في مستوى التحصيل المعرفي للطالبات للمهارات" قيد البحث "، يوجد أختلاف في الآراء والإتجاهات لدى طالبات المجموعة التجريبية نحو استخدام "المحفزات الرقمية بإستخدام word wall "وتأثيرها إيجابى على تعلم مهارات الجمباز – قيد البحث.

الكلمات الاستدلالية للبحث :
(المحفزات الرقمية البنائية ، تطبيق word wall ، الجمباز الفني)

المقدمة ومشكلة البحث:

زاد اهتمام علماء الرياضة بتكنولوجيا التعليم واستخدام كافة الوسائل والإمكانات الحديثة المتاحة لتطوير الإعداد البدني والإعداد المهاري للاعبات والطالبات وذلك لتوفير الوقت والجهد للمعلم والمتعلم عن طريق استخدام أدوات مساعدة ومعينة بهدف إنجاح العملية التعليمية والوصول للأهداف المنشودة ، وبناءً على ذلك يقاس تقدم الأمم بمدي اهتمامها بالعملية التعلمية في جميع المجالات بما في ذلك المجال الرياضي ومحاوله استخدامها لكل ما هو جديد للوصول الي درجة الإتقان والإبداع

كما يعتبر التعليم من أهم تلك المجالات فكان لابد من أن يتأثر بهذا التغيير ومن هنا ظهرت العديد من المستحدثات التقنية التي تهدف إلى تطوير العملية التعليمية ، ومن هذه المستحدثات المحفزات الرقمية ، وتعد المحفزات الرقمية البنائية من المستحدثات التي لها دور فعال في العملية التعليمية حيث يتم إستخدام هذه المحفزات في المنصات التعليمية لتحفيز ومساعدة المتعلمين على التعلم ، وقد عرفها البعض بأنها "استخدام عناصر اللعبة في سياقات غير اللعبة لأغراض تعليمية."

وتكمن أهمية المحفزات الرقمية كونها تستخدم عناصر الألعاب بكل ما تحتويه من تشويق وتحفيز وإثارة ووضعه في محتوى تعليمي رقمي للمساعدة في رفع الدافعية لدى المتعلمين مما يساهم في تحقيق الأهداف المرجوة وإثراء العملية التعليمية. (٢٧) (١٥: ١٨١-٢١٦)

في حين عرّفها "**عبدالله القرني**" (٢٠١٦م) بأنها" نشاط تعليمي يقوم به المتعلم باستخدام آلة إلكترونية لها مجموعة من القوانين التي تنظم سيره في اللعبة، للوصول إلى تحقيق أهداف تعليمية محددة". (١١: ٢٧٣- ٣٠٤)

ويعرف **إياكونو وفالارينو وفرشيلي (Iacono, Vallarino & Vercelli, 2020)**, المحفزات الرقمية بأنها "استخدام عناصر اللعبة وتقنيات تصميم اللعبة في السياقات غير المتعلقة باللعبة". كما ينظر **سيليكا وبنيامين (Silica & Benjamin, 2020)** بأنه "هو استخدام عناصر تصميم تكنولوجيا المعلومات المشابهة للعبة وعمليات النظام لتقوية الدوافع وتشجيع تغيرات سلوكية محددة لدى المستخدمين لأغراض محددة وأهداف مفيدة." (٢٥)(٢٩)

وتري **الباحثة** أنه لابد من التوجه إلى تطبيق آليات تعليمية مساندة للتعليم التقليدي ، التي تؤدى إلى تغييراً شاملاً وينعكس ذلك على المتعلم من خلال ما يمكن أن يوفره له هذا الأسلوب الجديد.

وهناك العديد المؤتمرات والندوات التي أوصت بضرورة تفعيل استخدام المحفزات الرقمية والعمل على زيادة دورها في العملية التعليمية، ومنها مؤتمر التعلم الرقمي بجامعة القاهرة ٢٠١٨م ومؤتمر

الشارقة الدولي لتقنيات التعليم ٢٠١٩ م. ومؤتمر الملتقى الوطني التحول إلى المحتوى الرقمي التعليمي وفق معايير الجودة العالمية في الجزائر ٢٠١٩م.

ويعتبر **تطبيق word wall** مرجعاً مرئياً للطلاب خلال الفصل الدراسي فهو منظم للمعلومات الرئيسية، ويتم استخدام **تطبيق word wall** من قبل المعلمين وكذلك المتعلمين لعمل مجموعة متنوعة من الأنشطة، ومن أهم مميزات **تطبيق word wall** تقديم المراجع البصرية ، ويقدم الاستقلالية في القراءة والكتابة ، ويساعد المتعلمين في تذكر الروابط ، يمكن إضافة المصطلحات التي تتعلق بالدرس تدريجياً عند تقديمها ، يمكن تنظيمها بطريقة مفيدة للمتعلمين مع إمكانية إضافة المهارات والمفاهيم التي سيتم تدريسها ، كما إنه يشجع المعلمين على أن يكونوا مبدعين وأن يشاركوا المتعلمين في شرحهم للدرس وتقديم التعليم بصورة ترفيهية حيث يتوفر به مواقع ألعاب تعليمية تفاعلية ، وتعمل الأنشطة التفاعلية على أي جهاز يعمل على الويب مثل جهاز الكمبيوتر، أو الجهاز اللوحي، أو الهاتف ، أو السبورة التفاعلية. ويمكن للطالبات تشغيلها على نحو منفرد، أو يمكن للمعلمين توجيهها مع تبادل الأدوار بين الطالبات داخل المحاضرات ، ويمكن طباعة الأنشطة القابلة للطباعة مباشرة أو تنزيلها كملف PDF ، ويمكن استخدامها برفقة الأنشطة التفاعلية أو كأنشطة قائمة بذاتها.(٢٧)(٣٣) (٣١)

يفتقر الجيل الحالي إلي الحافز ولذلك تحتاج الهيئات التعليمية إلي إعادة تصميم جداولها ودمج المحفزات التعليمية الرقمية البنائية مع المستوى الحالي لمحو الأمية الرقمية للمتعلمين، تشجيعهم علي التعلم من خلال ممارسة الألعاب التعليمية الرقمية حيث توفر هذه الألعاب بيئة تعليمية بديلة ممتعه وفعالة ومن خلالها تبدو جميع المهام الصعبة بسيطة وممتعة، وتؤكد العديد من الدراسات التربوية على فاعلية توظيف الألعاب التعليمية الرقمية في عملية التعليم والتعلم، ومن هذه الدراسات دراسة "**ابتسام محمد عبد القادر ، إيمان صلاح الدين صالح ، محمد ضاحي توني**" (٢٠٢٣م) (١) ، ودراسة "**بشري عبدالباقي أبوزيد ، شيماء محمود عبدالوهاب**" (٢٠٢١م) (٤) ، ودراسة "**علياء سامح ذهني ، إسماعيل محمد بدوي ، إيمان ذكي محمد**" (٢٠١٩م) (١٢) ،ودراسة "**هناء رزق محمد** (٢٠١٩م)(٢٢) ، ودراسة "**هنادي فهد الهران**" (٢٠١٩م) (٢٣) ، ودراسة "**هند عبدالرحيم سليمان**" (٢٠١٨م) (٢٤) ، ودراسة "**منذر عدنان القزاز**" (٢٠١٨م)(١٧) ، ودراسة "**شريف شعبان إبراهيم**" (٢٠١٧م) (٩) ، ودراسة "**حبة أحمد أكرم**" (٢٠١٦م)(٥) ، ودراسة "**منير سليمان حسن**" (٢٠١٦م)(٢٠) ، Merino, campos&Del, Castillo, frenandez (٢٠١٦م) (٢٨) ، وبناءً على الدراسات السابقة وجدت الباحثة ضرورة إعداد وتصميم" **الألعاب التعليمية الرقمية البنائية**

بإستخدام تطبيق word wall " ودمجها مع مقرر الجمباز لطالبات الفرقة الأولى بنات _ جامعة مدينة السادات.

مشكلة البحث

ظهرت مشكلة البحث مع بداية التزايد المستمر لعدد الطالبات للالتحاق بكلية التربية الرياضية بشكل عام مما أدى إلى زيادة عددهم داخل المحاضرة ومن هنا أصبحت الباحثة تواجه بعض المشكلات منها وجود صعوبات تقابل الطالبات في عملية تعلم مهارات الجمباز وضعف في إتقان الأداء ووجود أخطاء متكررة أثناء الأداء بالرغم من المحاولات المستمرة لإصلاح هذه الأخطاء من السادة القائمين بعملية التدريس ، وكذلك نظراً للقصر الزمني للفصل الدراسي والذي يتم فيه تدريس مقرر الجمباز بمهارته وصعوباته المختلفة ، والذي يحتاج من القائمين بالتدريس بذل الكثير من الجهد لمحاولة الوصول بالطالبات إلي الأداء الأمثل في الوقت المتاح ، كما واجهت **الباحثة** مشكلة في تحفيز الطالبات لمشاهدة الفيديوهات التعليمية التي يتم عرضها كنموذج للمهارات "**قيد البحث**" ، كما يوجد لديهم صعوبة في الربط بين الجانب العملي والنظري للمقرر وذلك لوجود مصطلحات جديدة عليهن لم يسبق التعرف عليها ، هنا تكمن أهمية هذا البحث لمحاولة تسليط الضوء على هذه المشكلة واقتراح بعض الحلول التي يمكن أن تساهم في الحد منها ، وهذا ما دفع الباحثة إلى إستخدام **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** حيث تستطيع هذه المحفزات أن تقوم بأدوار فعالة في العملية التعليمية وأن تنمي عدد من المتغيرات ونواتج التعلم المتقدمة مثل التفكير الابتكاري بالإضافة إلى أنها تعلب دوراً مهما في تحسين العملية التعليمية وتنمية الحافز لدى المتعلمين نحو التعلم مما ينعكس على زيادة مهاراتهم العقلية والعلمية. وتعتبر استخدام المحفزات الرقمية من أحدث الأساليب التعليمية الحديثة المستخدمة لحل المشكلات التعليمية والتربوية والتي تتمشى مع رؤية مصر ٢٠٣٠ م في تحسين جودة التعليم في المجتمع.

هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على: – فاعلية " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** " وتأثيرها على مستوى التحصيل المعرفي وأداء بعض مهارات الجمباز لطالبات الفرقة الأولى بنات _ بكلية التربية الرياضية _ جامعة مدينة السادات.

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفى – مستوى أداء بعض مهارات الجمباز – **قيد البحث**– ولصالح متوسط القياس البعدي.

٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفى – مستوى أداء بعض مهارات الجمباز – **قيد البحث**– ولصالح متوسط القياس البعدي.

٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسيين البعديين لمجموعتي البحث المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي ومستوى أداء بعض مهارات الجمباز – **قيد البحث**– لصالح متوسط القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

٤. يوجد اختلاف في الآراء والاتجاهات لدى طالبات المجموعة التجريبية نحو استخدام "**المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام word wall**"وتأثيرها على تعلم مهارات الجمباز – **قيد البحث**.

مصطلحات البحث:

المحفزات الرقمية البنائية:

"إستراتيجية تعليمية تهتم بتحفيز الطلاب على التعلم بإستخدام عناصر الألعاب في بيئات التعلم، وذلك بهدف تحقيق أقصى قدر من المتعة والمشاركة وحل المشاكل في ميادين أخرى خارج سياق الألعاب، من خلال جذب إهتمامهم لمواصلة التعلم" (٣٠)(٣٢)

وتعرفه **الباحثة إجرئياً** بأنه "استخدام عناصر الألعاب لتصميم محتوى رقمي من خلال **تطبيق word wall** يتم من خلاله تحفيز الطالبات ورفع مستوى الدافعية لديهمن لتحقيق الأهداف المرجوة في بيئات التعلم" .

تطبيق Word wall "تعريف إجرائى "

أسهل المواقع لإنشاء الدروس أو الأنشطة التفاعلية عبر الإنترنت أو أنشطة قابلة للطباعة للمعلمين ويوفّر لهم وسيلة سهلة لتصميم الموارد التعليمية التفاعلية الجذابة وتعمل الأنشطة التفاعلية على أي جهاز يعمل على الويب .

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

استخدمت **الباحثة** المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة هدف وفروض وعينة الدراسة – **قيد البحث**– ، مع تحديد التصميم التجريبي ذو مجموعتان أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية وباستخدام القياسات القبلية والبعدية لمتغيرات البحث.

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

١) مجتمع البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات المقيدات للعام الجامعى ٢٠٢٢/٢٠٢٣م والبالغ عددهن (٦٤٦) طالبة.

٢) عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث وقد بلغ عددهن (٢٥٠) طالبة من إجمالى مجتمع البحث.

٣) 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	٧٢.٠٠٪
	المجموعة الضابطة	٩٠	
المجموعة الأستطلاعية		٧٠	٢٨.٠٠٪
الإجمالى		٢٥٠	١٠٠٪

يتضح من جدول (١) أن إجمالي العينة الأساسية قد بلغت (١٨٠) طالبة وبنسبة مئوية ٧٢.٠٠٪ من إجمالي عينه البحث، فى حين بلغت العينة الأستطلاعية (٧٠) وبنسبة مئوية ٢٨.٠٠٪ من إجمالى عينه البحث ومن خارج أفراد العينة الأساسية.

٤) تجانس (الإعتدالية) عينة البحث:

للتأكد من وقوع عينة البحث تحت المنحنى الطبيعى وبالتالى التوزيع الاعتدالي باستخدام معاملات الإلتواء لإيجاد عامل التجانس لمتغيرات الدراسة الأساسية والتجريبية، والذي يتضح من الجدول التالي:

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الإلتواء لمعدلات "السن، الطول، الوزن"، اختبار الذكاء ومهارات الجمباز لمجتمع البحث ن=٢٥٠

م	المتغيرات		وحدة القياس	المعالجات الإحصائية				
				سَ	التفلطح	± ع	الوسيط	معامل الإلتواء
١	معدلات النمو	١. السن	السنة	١٨.٣٦	٢.٩٠	٠.٥٤	١٩.٠٠	١.٣٥٤
		٢. الطول	السم	١٦٣.٦٠	٠.٧٢-	٤.٩٨	١٦٢.٥٠	٠.٦٣٢
		٣. الوزن	الكجم	٦٢.٥٣	٠.٠٦-	٧.٦٦	٦٣.٠٠	٠.٠٠٥-
٢	اختبار الذكاء		درجة	٨٦.٨٧	٠.٧١-	٦.٥٥	٨٨.٠٠	٠.٢٨٦-
٣	مهارات الجمباز - قيد البحث -	القفز فتحا على حصان القفز	درجة	٠.٤٧	٠.١٤٨	٠.٢٨	٠.٥٠	٠.١٥٤
		الشقلبة الجانبية على اليدين	درجة	٠.٤٣	٠.٤٤٤-	٠.٣١	٠.٥٠	٠.٠٩٨
		الطلوع بطن على البار السفلى على جهاز العارضتان مختلفا الإرتفاع	درجة	٠.٤٨	١.٦٦٢	٠.٢٣	٠.٥٠	٠.١٤٤-
		الدورة الخلفية على الركبة على جهاز العارضتان مختلفا الإرتفاع	درجة	٠.٤٨	١.٧٤٣	٠.٢٣	٠.٥٠	٠.١٦٩-
		الدفع والهبوط على جهاز العارضتان مختلفا الإرتفاع	درجة	٠.٤٨	١.٦٦٢	٠.٢٣	٠.٥٠	٠.١٤٤-

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الإلتواء لمعدلات "السن، الطول، الوزن، اختبار الذكاء، – **قيد البحث** – قد إنحصرت بين (± ٣) مما يعنى تجانس أفراد العينة المختارة للمجموعات فى معدلات "السن ، الطول ، الوزن ، اختبار الذكاء ومهارات الجمباز – **قيد البحث**– وبالتالي وقوعها تحت المنحنى الطبيعي والتوزيع الاعتدالي له.

٥) تكافؤ مجموعتي البحث:

للتأكد من تقارب المستويات بين مجموعتي البحث في المتغيرات الأساسية والتجريبية قيد البحث، ولضبط العلاقة بين مجموعتي البحث قامت الباحثة بحساب التكافؤ بين المجموعتان، ويتضِح ذلك من الجدول التالي:

جدول (٣)

تكافؤ مجموعتي البحث لمتغيرات "السن، الطول، الوزن"، واختبار الذكاء

ومهارات الجمباز – قيد البحث – لمجتمع البحث

ن١=ن٢=٩٠

م	المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة "ت" المحسوبة
				سَ	± ع	سَ	± ع	
١	١. السن	معدلات النمو	السنة	١٨.٣٤	٠.٥٤	١٩.٣٧	٠.٥٥	٠.٢٥
	٢. الطول		السم	١٦٣.٣١	٥.٠٥	١٦٣.٦٠	٤.٩٦	٠.٣٤
	٣. الوزن		الكجم	٦١.٩٠	٧.٧١	٦٢.٧٧	٧.٧٩	٠.٧٠
٢	اختبار الذكاء		درجة	٨٧.٢٣	٦.٥٠	٨٧.٥٩	٦.٠٦	٠.٤١
٣	القفز فتحا على حصان القفز	مهارات الجمباز – قيد البحث–	درجة	٠.٤٧	٠.٢٨	٠.٤٧	٠.٢٩	٠.٥٨
	الشقلبة الجانبية على اليدين		درجة	٠.٣٩	٠.٣١	٠.٣٩	٠.٣٢	٠.٥٨
	الطلوع بطن على البار السفلى على جهاز العارضتان مختلفا الإرتفاع		درجة	٠.٤٦	٠.٢٦	٠.٥٢	٠.٢٠	١.٥٢
	الدورة الخلفية على الركبة على جهاز العارضتان مختلفا الإرتفاع		درجة	٠.٤٩	٠.٢٢	٠.٤٩	٠.٢٤	٠.١٥
	الدفع والهبوط على جهاز العارضتان مختلفا الإرتفاع		درجة	٠.٤٨	٠.٢٤	٠.٥٠	٠.٢٤	٠.٨٣

*" ت " الجدولية عند د.ح : ن-١ = (٨٩) ، ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٦٧

يتضح من جدول (٣) أن قيمة "ت" المحسوبة < "ت" الجدولية في جميع المتغيرات السابقة مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً مما يعنى التكافؤ بين مجموعتي البحث.

ثالثاً: وسائل وأدوات جمع البيانات

قامت **الباحثه** بإستخدام الأدوات التالية لجمع البيانات المتعلقة بالبحث:

١) تحليل البيانات.

٢) إستمارة تسجيل البيانات. **(إعداد الباحثة)**

٣) استمارة تقيم مستوى الأداء لمهارات الجمباز – **قيد البحث** –.

٤) إختبار مستوى القدرات العقلية. **(الذكاء)**

٥) إختبار التحصيل المعرفى **(إعداد الباحثة)**

وفيما يلي توضيح لكل خطوة من الخطوات السابقة:

١)**تحليل البيانات:** الدراسات السابقة والمرتبطة والبحوث العلمية والإنتاج العلمي والمؤتمرات، المراجع العلمية (العربية، الأجنبية) ذات الصلة بموضوع.

٢)**إستمارة تسجيل اليانات. (إعداد الباحثة)**

قامت **الباحثه** بتصميم استمارة لتسجيل البيانات وتضمنت: بيانات خاصة (اسم الطالبة – الطول – الوزن – العمر الزمني – إختبار الذكاء). **مرفق (١)**

٣)**استمارة تقيم مستوى الأداء.**

تم تقييم مستوى الأداء من خلال استمارة تقييم ولجنة تحكيم مكونة من عدد (٣) أعضاء هيئة التدريس (تخصص الجمباز الفنى) **مرفق (٣)**، على أن تحسب الدرجة من (٥) درجات لكل مهارة من مهارات الجمباز – **قيد البحث** – وتم قسمة مجموع الدرجات للمحكمين الثلاثة عل (٣) وذلك لحساب درجة الطالبة في مهارات الجمباز – **قيد البحث**–.

٤)**إختبار مستوى القدرات العقلية. (الذكاء)**

قامت **الباحثة** بتطبيق إختبار الذكاء اللفظى للمرحلة الثانوية والجامعية الذى قام بإعداده "**جابر عبد الحميد، محمود أحمد عمر**" (٢٠٠٧م) **مرفق (٥)**، والذي ثبت مدى صدقة وثباته لقياس السمة التي وضع من أجلها.

المعاملات العلمية لاختبار الذكاء:

١) صدق التمايز بطريقة المقارنة الطرفية:

استخدم **الباحثة** صدق التمايز بطريقة المقارنة الطرفية بين الربيعي الأعلى والربيعي الأدنى لمجموعة واحدة باستخدام اختبار "ت" (t-test)، كما هو موضح بالجدول التالى:

جدول (٤)

دلالة الفروق بين الربيعي الأعلى والربيعي الأدنى إختبار الذكاء

ن١=ن٢ =١٧

المتغيرات	الربيعي الأعلى ع١ =١٧		الربيعي الأدنى ع٢ =١٧		الفرق بين المتوسطين " فز م "	قيمة " ت" المحسوبة
	سَ	± ع	سَ	± ع		
اختبار الذكاء	٩٣.٨٨	٢.٣٢	٧٥.٣٥	١.٨٧	١٨.٥٣	*٩٥.٥٢

* " ت " الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢.١٢

يتضح من جدول (٤) أن قيمة " **ت** " المحسوبة > " **ت** " الجدولية فى إختبار الذكاء – **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 قادر على التمييز بين الأفراد مما يؤكد صدق الاختبار فى قياس ما وضعت من أجله.

٢) : معامل ثبات اختبار الذكاء :

تم حساب ثبات إختبار الذكاء بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على العينة الإستطلاعية والتى بلغ عددهن (٧٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى ومن خارج عينة البحث الأساسية، وكانت المدة الفاصلة ما بين التطبيقين (٧) سبعة أيام وكان التطبيق الأول يوم الإثنين الموافق ٢٠٢٣/٢/١٣م وهو الدرجات المستخرجة عند حساب "معامل الصدق" ، تم إعادة تطبيق يوم الإثنين الموافق ٢٠٢٣/٢/٢٠م وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام معادلة بيرسون والجدول التالي يوضِّح معامل ثبات اختبار الذكاء – **قيد البحث** –.

جدول (٥)

معامل ارتباط الثبات بين التطبيق الأول والثاني لإختبار الذكاء ن=٧٠

المتغيرات	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامل الإرتباط " ر " المحسوبة
	سَ	±ع	سَ	±ع	
اختبار الذكاء	٨٥.٤٩	٧.٠٩	٨٩.٩٦	٥.٨٦	٠.٧٨٧**

* " ر " **الجدولية عند د.ح : ن-٢ = (٦٨) ، ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ٠.٢٣٢**

يتضح من جدول (٥) أن قيمة "ر" المحسوبة > "ر" الجدولية فى اختبار الذكاء مما يدل على أن قيمة "ر" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود إرتباط بين التطبيق الأول والثانى وبالتالى ثبات الإختبار.

المعاملات العلمية لإستمارة الآراء والإتجاهات:

صياغة وتحديد العبارات:

أنطلاقاً من عنوان البحث وهدفه، وأستناداً إلى المراجع العلمية والدراسات السابقة تم صياغة وتحديد عدد من العبارات التي تعكس رأى الطلبة نحو التعلم عن طريق إستخدام التعلم الشبكى المتمازج وتأثيرها على تعلم المهارات قيد البحث.

واستخدمت **الباحثه** طريقة **ليكرت** ذات الخمس أوزان لمناسبتها للبحث وقد روعي في تصميم العبارات "الأستمارة" أن تؤدى إلى الحصول على بيانات دقيقة وأن تكون العبارات بسيطة ومفهومة ولا

تكون مركبة تتضمن أكثر من معنى واحد حتى لا تؤدى إلى التداخل وللتأكد من صياغة العبارات ومدى صدقها في قياس الآراء والإتجاهات للطالبات. وتقوم الطالبة بإبداء الرأي نحو عبارات الأستمارة وفق ميزان تقدير خماسي. مرفق (٨)

صدق المحكمين:

تم عرض الإستمارة على عدد من الخبراء بكليات التربية الرياضية **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 يرونه مناسباً من العبارات، وقد تم عمل التعديلات المقترحة، والتي انحصرت في تغيير صياغة بعض العبارات، وقد وافق الخبراء على العبارات بنسبة ١٠٠٪.

ثبات الإستمارة:

قامت **الباحثة** بحساب مُعامل الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه **(Test- Retest)** بفاصل زمني قدره **(٧)** أيام بين التطبيقين وذلك بتطبيق الإستمارة على طالبات المجموعة التجريبية بعد مرور أسبوعين من استخدام "**الألعاب التعليمية الرقمية**" وأجرت عليهن التطبيق الأول يوم الإثنين الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٢م، ثم تم إجراء التطبيق الثاني يوم الإثنين الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٩م على نفس العينة "المجموعة التجريبية" لحساب ثبات الاستمارة.

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لمقياس الآراء والإتجاهات نحو استخدام المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall ن = ٩٠

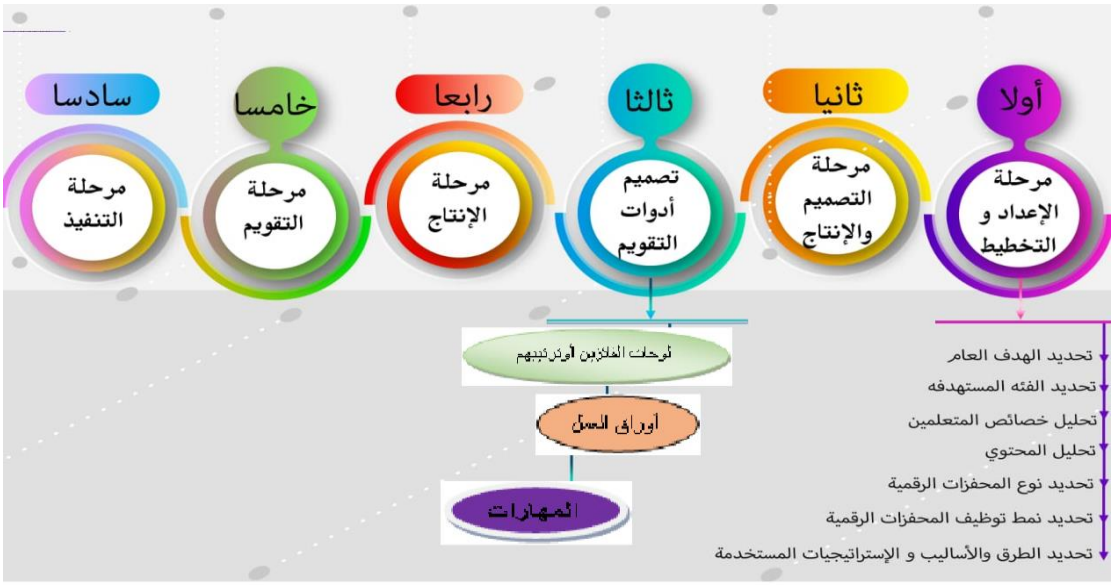
المتغيرات	قيمة " ر "
استمارة الآراء الإتجاهات نحو استخدام المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall	٠.٧٠٢**

* قيمة "ر" الجدولية عند د.ح: ن-٢ = (٨٨)، ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ٠.١٦٤

يتضح من جدول (٤) أن **قيمة** " ر " **المحسوبة >** " ر " مقياس الآراء والإتجاهات نحو إستخدام **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** مما يدل على أن قيمة "ر" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود إرتباط بين التطبيق الأول والثاني وبالتالي إستمارة الآراء والاتجاهات نحو إستخدام **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** لتدريس مهارات الجمباز **– قيدالبحث** –.

رابعاً : خطوات تصميم " المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall

بعد الاطلاع على العديد من المراجع قام الباحثة بإتباع عدة مراحل:-



١- مرحلة الإعداد والتخطيط

تعتبر هذه المرحلة من أهم المراحل بمعني أن تحديد الأهداف العامة وتحقيقها من خلال :-

تحديد الأهداف

يعتبر تحديد الأهداف من العناصر الهامة للبحث التي تساعد في التعرف على الطرق التعليمية المناسبة لتحقيق هذه الأهداف وطرق التقويم المناسبة لقياسها ، وتساهم في بناء إعداد البرمجية والمحتوي بصورة متميزة لكي يساعد على تحقيق الأهداف ، وقد حاولت الباحثة الاستفادة من " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** " في زيادة مستوى التحصيل المعرفي ومستوي أداء بعض مهارات الجمباز **– قيد البحث –** والتعرف على الأراء والاتجاهات نحوه طالبات الفرقة الأولى بنات – بكلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات .

تحديد الفئة المستهدفة :-

طالبات الفرقة الأولى بنات – بكلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات.

تحليل خصائص المتعلمين :-

تشتمل على جمع المعلومات عن الطالبات لمعرفه خصائصهن ومدى استعدادهن لدراسة مقرر الجمباز **– قيدالبحث –** ، وتعد معرفة اتجاهات الطالبات أو مواقفهن نحو المادة التعليمية مهمة جداً، وكذلك معرفة خصائص الطالبات النفسية المتعلقة بكيفية ادراكهن ، أو استجاباتهن لمثيرات معينة ،

كل هذا مهم في عملية الاستخدام الفعال أو الاختيار المناسب للوسائط التكنولوجية تبعاً لاسلوب التعلم ، وبناً على ما سبق تم إختيار جميع أفراد العينة من طالبات الفرقة الأولى بنات – بكلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات للعام الجامعى ٢٠٢٢م/٢٠٢٣م حيث انهن يشتركن فى نفس الخصائص السنية من حيث (الطول – السن – الوزن – الذكاء – مستوى الأداء المهاري – والتحصيل المعرفى).

تحليل المحتوي :-

وتتضمن مرحلة التحليل عدة مهام تبدأ بتحليل المحتوى، وتحليل المتعلمين، وتحليل التقنية التي سيتم استخدامها، وتحليل المادة العلمية والتأكد من توفير وإكتمال المحتوى، وأن يكون له أهداف وأن يكون هناك أسئلة تقويمية تقيس مدى تحقق الأهداف، وقاما **الباحثة** بتحديد الهدف العام هو تصميم واستخدام " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** " لتعزيز مستوى التحصيل المعرفي ومستوى أداء بعض مهارات الجمباز" لطالبات الفرقة الأولى بنات بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات ، وتعزيز احتفاظهم بالمفاهيم المعرفية لأطول فترة ممكنة وذلك من خلال الإستعانة بجدول المواصفات لتحديد الوزن النسبى لكل وحدة أو موضوع من موضوعات المحتوى التعليمى **وذلك كالتالى:-**

- **إعداد جدول المواصفات :**

يعمل جدول المواصفات بصفة عامة على تحقيق عدة فوائد منها المساعدة في بناء اختبار متوازن وإعطاء الوزن الحقيقي لكل وحدة أو موضوع من موضوعات المحتوى التعليمي وكذالك تحقيق صدق المحتوى للاختبار وتوزيعه على موضوعات المحتوى بأتزان ، و**لإعداد جدول المواصفات أتبعت الباحثة الخطوات التالية :**

١. تحديد موضوعات المادة الدراسية:

تم بناء جدول المواصفات على المنهج التعليمي للمهارات الجمباز – قيد البحث – ، وذلك بتقسيمها إلى وحدات تعليمية وهى كالتالى :-

جدول (٤)

الوزن النسبي لأهمية وحدات المقرر الدراسى

الوحدات التعليمية للمقرر		عدد المحاضرات	الوزن النسبى للوحدات التعليمية
الموضوع الأول	القفز فتحا على حصان القفز	٣	٢٥٪
الموضوع الثانى	الشقلبة الجانبية على اليدين	٢	١٦,٦٦٪

الوحدات التعليمية للمقرر		عدد المحاضرات	الوزن النسبى للوحدات التعليمية
الموضوع الثالث	الطلوع بطن على المتوازى	٣	٢٥٪
الموضوع الرابع	الدورة الخلفية على الركبة على المتوازى	٢	١٦,٦٦٪
الموضوع الخامس	الإرتكاز والهبوط على المتوازى	٢	١٦,٦٦٪
المجموع	٥موضوعات	١٢	١٠٠٪

ويتضح من جدول (٤) أن عدد المحاضرات الفعلية لتدريس مقرر "الجمباز الفنى" للفرقة الأولى بنات ترم ثاني هى (١٢) محاضرة .

٢. تحديد الوزن النسبي للأهداف السلوكية بمستوياتها المختلفة للمقرر الدراسى :

تم حصر الأهداف التعليمية السلوكية لموضوعات المادة الدراسية " المقرر الدراسى " ضمن مرحلة التحليل في خطوات التصميم التعليمي ، حيث يعتبر تصنيف بلوم BLOOM للأهداف في كتابة المشهور OBJECTIVES TAXONOMY EDUCATIONAL من أشهر التصنيفات في مجال التعرف على الأهداف التعليمية وتحديدها ، حيث يرى أن هناك ثلاث مجالات للأهداف التعليمية هي : المجال المعرفي COGNITIVE DOMAIN، والمجال الوجداني AFFECTIVE DOMAIN، والمجال النفس حركي PSYCHOMOTOR DOMAIN ، وتم تحديد الأهداف التعليمية السلوكية الخاصة بجدول المواصفات وفقاً للمجال المعرفي Cognitive Domain وهي تشمل الأهداف التي تؤكد على نواتج التعليم الفكرية وتتضمن (التذكر – الفهم – التطبيق – التحليل – التركيب – التقويم) .

حيث قامت **الباحثة** بتحديد عدد الأهداف في الوحدة الواحدة بالمقرر الدراسى والتي تم تحديدها في الخطوة السابقة ، ثم تم حساب الوزن النسبي لأهداف كل وحدة بقسمة عدد أهداف كل وحدة على العدد الكلي لأهداف المقرر الدراسى ، ويضرب الناتج في مائة.

الوزن **النسبي لأهمية أهداف الوحدة الدراسية = عدد أهداف الوحدة الواحدة / العدد الكلي لأهداف المقرر الدراسى** × ١٠٠ والجدول التالى يوضح ذلك

جدول (٥)

الوزن النسبي للأهداف السلوكية بمستوياتها المختلفة

الأهداف / الوحدات	التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	التقويم	المجموع	الوزن النسبى للاهداف كل وحدة
الموضوع الأول	٨	٦	٦	٣	٣	٥	٣١	٢٦.٩٥٪
الموضوع الثانى	٧	٤	٤	٢	١	٣	٢١	١٨.٢٦٪
الموضوع الثالث	٧	٥	٥	٢	١	٤	٢٤	٢٠,٨٦٪
الموضوع الرابع	٧	٥	٥	٢	١	٤	٢٤	٢٠,٨٦٪
الموضوع الخامس	٦	٢	٢	٢	١	٢	١٥	١٣.٠٤٪
المجموع	٣٥	٢٢	٢٢	١١	٧	١٨	١١٥	١٠٠٪
الوزن النسبي لكل هدف	٣٠.٤٣٪	١٩.١٣٪	١٩.١٥٪	٩.٥٦٪	٦.٠٨٪	١٥.٦٥٪	١٠٠٪	

يتضح من جدول (٥) الوزن النسبى للأهداف السلوكية بمستوياتها المختلفة سواء لكل هدف من أهداف المقرر أو لكل وحدة من وحداته .

٣. تحديد عدد الأسئلة:

قامت **الباحثة** بعد ذلك بتحديد عدد الأسئلة لكل موضوع من موضوعات الوحدة الدراسية أو لوحدات المقرر الدراسى ككل في كل مستوى من مستويات الأهداف وفقاً للمعادلة التالية:

عدد اسئلة الوحدة = العدد الكلي للأسئلة × الوزن النسبي لأهمية الوحدة الدراسية × الوزن النسبي لأهداف الوحدة

والجدول التالى يوضح جدول المواصفات كاملاً :

جدول (٦)

جدول المواصفات للاختبارات الإلكترونية

مستويات الأهداف / الموضوع	التذكر ٣٠.٤٣٪	الفهم ١٩.١٣٪	التطبيق ١٩.١٥٪	التحليل ٩.٥٦٪	التركيب ٦.٠٨٪	التقويم ١٥.٦٥٪	المجموع ١٠٠٪
الموضوع الأول(٢٦.٩٥٪)	١٥	٩	٩	٦	٨	٦	٥٣
الموضوع الثانى(١٨.٢٦٪)	٦	٥	٥	٢	٢	٢	٢٢
الموضوع الثالث(٢٠,٨٦٪)	١٠	٦	٦	٣	٣	٣	٣١
الموضوع الرابع(٢٠,٨٦٪)	١٠	٦	٦	٣	٣	٣	٣١
الموضوع الخامس(١٣.٠٤٪)	٤	٣	٣	١	١	١	١٣
المجموع (١٠٠٪)	٤٥	٢٩	٢٩	١٥	١٧	١٥	١٥٠

يتضح من جدول (٦) توزيع عدد الأسئلة للاختبارات على أهداف المحتوى وتبعاً للوزن النسبى لها داخل الوحدة الواحدة أو مهارات الجمباز – قيد البحث – ، وبذلك تكون **الباحثة** قد انتهت من خطوات إعداد جدول المواصفات كاملاً والذى تم من خلالة إعطاء الوزن الحقيقي لكل موضوع من موضوعات المحتوى التعليمي –قيد البحث– وتحقيق صدق المحتوى للاختبارات وتوزيعها على وحدات المحتوى بأتزان .

٤. كتابة أسئلة الاختبار

فى ضوء جدول المواصفات السابق قامت **الباحثة** بكتابة الاختبارات فى صورتها الورقية وكان عدد الاختبارات التى تم تصميمها طبقاً لموضوعات المحاضرات (١٥٠) ، وبعد ذلك تم عرض الاختبارات فى صورتها الورقية على الخبراء **مرفق(٢)** لمراجعتها والتأكد من خلوها من الأخطاء مرفق (٤) ، وفى ضوء ملاحظاتهم تم التعديل وتحويلها إلى اختبار إلكترونى فى صورته الصحيحة لتطبيق الإختبار المعرفى في صورة النهائية مرفق (٦) ومن ثم تكون جاهز لتحويلها إلى **محفزات رقمية بإستخدام تطبيق word wall** لإستخدامها داخل المحاضرات وايضا إضافة العديد من المحفزات لتكون لها دور ايجابى في تحفيزهم وإثراء العملية التعليمية . مرفق (٧)

تحديد نوع المحفزات الرقمية :-

تصنف المحفزات الرقمية إلي نوعين أساسين هما

- **المحفزات الرقمية البنائية :-**

وفيها يتم تطبيق عناصر اللعبه من خلال المحتوي بدون احداث تغيرات على المحتوى نفسه ، أي أن المتعلم يتعرض للأهداف التعليمية أولاً ثم المحتوي ثم الأنشطة التعليمية مع الإستعانه **بالمحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** ، ويهدف هذا النوع إلى تحفيز المتعلمين للتقدم في عملية التعلم من خلال المكافآت ، ويعتمد هذا النوع علي التقيم المستمر للطالبات بهدف قياس مدي اكتساب الطالبات للمعرفة ، بالإضافه إلي تحديد نقاط القوة والضعف لديهن وذلك من خلال الإجابه علي أسئلة المسابقات والألعاب.

وصنف kapp 2016 (٢٣) المحفزات الرقمية البنائية إلي أربع فئات وهي

العاب الشارات . – العاب التقدم . – العاب المنافسة . – الألعاب العفوية

- **المحفزات الرقمية للمحتوى :-**

تعتمد على تطبيق عناصر اللعبة والتفكير باللعب لتعديل المحتوى ويكون أكثر شبها للعبة عن طريق إضافه بعض العناصر التي تحقق ذلك مثل عناصر القصه لربط أجزاء وتسلسل المحتوى ويتعرض هنا المتعلم للعبه مباشرة دون التعرف على الهدف المطلوب.

ويمكن التمييز بين النوعين من خلال ما يلى:-

- عند استخدام عناصر النقاط والأوسمة والمستويات والمتصدرين والإنجازات تكون المحفزات بنائية.
- وعند استخدام وتوظيف عنصر السرد تكون المحفزات رقمية للمحتوى،
- ولذلك قاما الباحثة بإستخدام المحفزات الرقمية البنائية لملائمتها لطبيعة البحث.

تحديد نمط توظيف المحفزات الرقمية البنائية : -

تشتمل على ثلاث أنماط توظيف وتعتمد تلك الأنماط على درجة استخدام التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية وهى:-

- **النمط المستقل :-** يتم إعداد منهج تعليمي ويقدم في قالب جديد من خلال تطبيق أو منصة إلكترونية فالمقرر يأخذ شكل التعليم الإلكتروني وع تطبيق عناصر الألعاب علي المحتوى التعليمي .(٦)
- **النمط المدمج :** وفيه يطبق التعليم الإلكتروني مع التعليم الصفي مع استخدام خصائص وأدوات ومنهج اللعب. (٦)
- **النمط المساعد :** هو عباره عن تعليم **إلكتروني** مكمل للتعليم السائد المؤسس ويتم فيه توظيف بعض أدوات التعليم الإلكتروني جزئياً في دعم التعليم الصفي السائد وتسهيلة ورفع كفاءتة ، ويقتصر علي تطبيق بعض خصائص الألعاب علي المحتوي. (٦)

تحديد الطرق والأساليب والإستراتيجيات المستخدمة:-

تم تحديد عدد من الطرق والأساليب المستخدمة أثناء التدريس وهى :-

- إستراتيجية العروض التقديمية.
- إستراتيجية الفيديو التعليمي.
- إستراتيجية التعلم التعاوني
- إستراتيجية تعلم الأقران.
- إستراتيجية المناقشة.

ثانياً:- مرحلة التصميم والإنتاج

بناً على ما سبق من تحديد أهداف التعلم ، وأدوات التقييم واختيار الوسائط التعليمية ، وتحديد شكل التصميم والألوان والخطوط والأشكال المستخدمة ، فيجب أن تكون مرحلة التصميم محددة بطريقة منطقية ومنظمة ، وتتعلق هذه المرحلة بإعداد شرح تفصيلي لكافة العمليات والمكونات الخاصة " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** "، ولذا فقد اطلّع **الباحثة** على الكتب والمراجع العلمية المرتبطة بتصميم " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** "، للوقوف على المعايير الفنية والتربوية الواجب اتباعها عند تصميم " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** " ، وقد قامت الباحثة في مرحلة التصميم بتنظيم المحتوى التعليمي للوحدة المراد تدريسها باستخدام " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** " في ضوء الأهداف التعليمية المحدد، وصياغة المادة التعليمية على شكل أسئلة متنوعة.

وقد راعت **الباحثة** أن تتناسب الألعاب مع خصائص المرحلة لطالبات الفرقة الأولى بنات _ بكلية التربية الرياضية _ جامعة مدينة السادات

قامت **الباحثة** بتحديد وإعداد وتصميم وسائل وأدوات التعلم المستخدمة في البحث وهى تتضمن

- جمع المادة العلمية وإعداد الأسئلة الخاصة بكل مهارة.
- الاستعانة ببعض البرامج التي تتيح العمل مع الصور والفيديوهات وإعداد الألعاب التعليمية الرقمية.
- وضع تصميمات لكافة الواجهات، وبيئات اللعب لكل لعبة .
- اختيار الصور المناسبة، والمؤثرات الصوتية الملائمة لكل لعبة .
- اختيار أنواع الخطوط الواضحة مع مراعاة مناسبة حجم الخط ولونه لبيئة اللعبة .
- تصميم أزرار تفاعلية تستخدمها الطالبات لبدء اللعب أو الخروج من اللعبة وغير ذلك .
- منح كل لعبة اسماً مناسباً وشيقاً، وتحديد عدد المستويات التي تتضمنها كل لعبة .

وبناءً على ما سبق فقد تم تصميم بعض ألعاب التي تتناسب مع المحتوى ومنها (العجلة الدوارة – مطابقة المحتوى – اختبار تنافسي –طابق الأمر – افتح الصندوق) ، **وتم إعداد لينك الألعاب التعليمية الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall مرفق (٧)**

ثالثاً:- تصميم أدوات التقويم

قامت الباحثة بتصميم أدوات التقويم التي تتناسب مع طبيعة البيئة التعليمية القائمة على التدريس باستخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية **داخل تطبيق word wall** وهذه الأدوات هي:

- ✓ **لوحات الفائزين أو ترتيب الصدارة**

يتم من خلالها ترتيب الطالبات اللاتى أنجزوا المهام التعليمية في مستوى اللعبة للمراكز العشرة الأولى في لوحة الفائزين ، وكذلك ترتيب المجموعات تبعاً لعدد الفائزين في المجموعة الواحدة وفي الوقت المحدد للممارسة اللعب.

- ✓ **أوراق العمل**

والتي تُعد بمثابة التقويم الختامي، حيث تُقدم للطالبات لمناقشة أنشطتها من خلال المجموعات، وذلك بعد إنجازهن كافة المهمات التعليمية، وتحقيق الفوز في مستوى من مستويات اللعبة.

- ✓ **المهارات –قيد البحث–**

يتم تقسيم الطالبات إلي مجموعات وتقوم كل مجموعه بأداء المهارات –قيد البحث– والتدريب عليها لإتقانها ويتم التقيم من خلال لجنة تحكيم.

رابعاً : مرحلة الإنتاج

يتم فى هذه المرحلة

١- ترجمة كافة مخرجات مرحلة التصميم إلى مواد تعليمية حقيقية قابلة للاستخدام في البيئة التعليمية ، وذلك من خلال توظيف **تطبيق word wall** اللازم لعملية الإنتاج وبناء كافة واجهات التفاعل، وبما تحتويه من صور ثابتة ومتحركة، وكائنات رسومية، وأزرار وأيقونات، ومؤثرات صوتية، ونغمات موسيقية.

٢- إضافة المادة التعليمية، وكذلك إضافة المهمات التعليمية المطلوب من الطالبات إنجازها على شكل أسئلة متنوعة.

٣- برمجة كافة الأزرار والأيقونات في واجهات التفاعل بناءً على وظائفها المختلفة لكي تستجيب إلى ردود أفعال الطالبات بشكل صحيح ومنطقي.

٤- حفظ وتصدير الألعاب بعد إنتاجها بصيغة قابلة للتشغيل باستخدام الهواتف النقالة الذكية والتي تعمل بنظام أندرويد Android.

خامسا : مرحلة التقويم

تتعلق هذه المرحلة بتقويم برمجيات الألعاب الإلكترونية التعليمية بعد الانتهاء من عملية انتاجها للتأكد من مدى صلاحيتها للتطبيق على الطالبات، وملائمتها للاستخدام في هواتفهم النقالة من أجل التعلم واكتساب مهارات الجمباز – قيد البحث –، وقد أُجريت عملية التقويم من خلال عرض الألعاب الإلكترونية التعليمية للتحكيم على المختصين من أساتذة الجامعات لأخذ آرئهم وملاحظاتهم .

وقد أبدى المحكمون ملاحظاتهم وآرائهم في المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall، ومن أهمها:

١- إعادة صياغة بعض الأسئلة بشكل مختصر؛ لتقليل الزمن المستغرق في قراءتها .

٢- إضافة مؤثرات صوتية أكثر جاذبية لزيادة المتعة والتشويق أثناء اللعب .

وفي ضوء آراء وملاحظات المحكمين قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة على الألعاب الإلكترونية التعليمية.

تم تجريب "**الألعاب التعليمية الرقمية**" على عينة استطلاعية قوامها ٧٠ طالبة من طالبات الفرقة الأولى بنات بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات للتعرف عن الصعوبات التي قد تواجه الطالبات أثناء ممارسة الألعاب باستخدام هواتفهم النقالة ، وقد تم التغلب على كافة المشكلات التي واجهت الطالبات .

سادساً : مرحلة التنفيذ

فى هذه المرحلة قامت **الباحثة** بعد التأكد من صلاحية الألعاب الإلكترونية التعليمية للتطبيق بتوزيعها إلى المجموعة التجريبية ، وفقاً للتصميم التجريبى المحدد سابقاً، ثم قامت **الباحثة** بعقد اللقاءات المبدئى المحدد للطالبات بصورة جماعية لجميع أفراد العينة، ثم قيام كل فرد من أفراد العينة بدراسة الموضوع منفرداً.

رابعاً: تصميم الموقف التعليمي الذي سوف تمر به الطالبات في إجراء الدراسة الأساسية:-

(أ) الموقف التعليمي للمجموعة الضابطة :

تم التدريس للمجموعة الضابطة وذلك من خلال تنفيذ المنهج المتبع والمعتمد من قسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية لمقرر الجمباز الفنى بالطريقة التقليدية المتبعة وهى كالاتي:

- أداء الإحماء والإعداد البدني العام.
- أداء الإعداد البدني الخاص بالمهارة.
- التقديم الشفهي للمهارة.
- تقديم نموذج صحيح مع الشرح اللفظي وتوضيح المراحل الفنية أثناء أداء النموذج.
- إعطاء تدريبات التدرج التعليمي الخاص للمهارة.
- تنفيذ المهارة من قبل الطالبات مع تصحيح الأخطاء.
- عمل موقف تقيمي للطالبات، حيث تقوم كل طالبة بعمل المهارة ويتم تقيمها من القائم بالتدريس.

(ب) الموقف التعليمي للمجموعة التجريبية:

وكان يتم التدريس للمجموعة التجريبية بإتباع الموقف التعليمي المقترح وذلك من خلال الخطوات التالية:

قامت **الباحثة** فى هذه المرحلة بالتهيئة لتجربة البحث من خلال الخطوات الآتية :

- لقاء تمهيدى بجميع أفراد العينة عمل عرض تقديمى بسيط لشرح ماهية " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** " وفكرة عمله ، وكذلك المهام التى سيكلفون بها عقب كل لقاء ، وكذلك جدول اللقاءات وعنوان كل لقاء .
- طلب من جميع أفراد العينة الإشتراك في جروب **"Whats up"** عبر هواتفهم الذكية من خلال الينك الذي تم إرساله للطالبات من خلال المعلمة.

- قامت المعلمة بإعداد الدرس في صورة بوربيونت يحتوي على فيديو تعليمي يشرح من خلاله المفاهيم الجديدة باستخدام التكنولوجيا السمعية والبصرية، لتكون متاحة للطالبات ومتاحة لهم على مدار الوقت ، وبهذا تتمكن الطالبات عامة ومتوسطو الأداء المحتاجون إلى مزيد من الوقت بشكل خاص من الاطلاع على المحتويات التفاعلية عدة مرات ليتسنى لهم استيعاب المفاهيم الجديد.
- ثم تقوم المعلمة بشرح المهارة مع الإستعانه بالفيديو المعد للمهارة المعروض على شاشة العرض، ثم تعطي الفرصة للطالبات لأداء المهارة عدة مرات وتكرارها مع اتاحة الفرصة لهم للعودة إلي البوربيونت لمشاهدة المهارة أكثر من مرة إذا احتاجت الطالبة لذلك، وفي نفس الوقت تقوم المعلمة بتقديم التغذية الراجعة وتصحيح الأخطاء الشائعة.
- ثم تقوم المعلمة بعرض بعض الألعاب التعليمية الرقمية المعدة بإستخدام تطبيق word wallعلى شاشة العرض مثل العجلة الدوارة والصندوق المقسم لقياس مدي تحصيل الطالبات.
- ثم يتم إعطاء الوجب المنزلي عبر المنصة التعليمية وتتم المتابعة من المعلمة.

خامساً : الدراسات الاستطلاعية :

الدراسة الاستطلاعية الأولي:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولي خلال يومي الإثنين والثلاثاء الموافقين ١٣، ١٤ /٢/ ٢٠٢٣م وكان الهدف من هذه الدراسة **هو التعرف علي:**

- مدي صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الإختبارات وإختيار المساعدين.
- مدي صلاحية المكان المخصص لإجراء الإختبارات.

وأسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن :

- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الإختبارات.
- صلاحية المكان المخصص "صالة الجمباز بالكلية لإجراء الإختبارات.
- تم استيعاب المساعدين لكيفية إجراء الإختبارات وشروط تطبيقها وتدريبهم على تسجيل البيانات في الاستمارات.

٢- الدراسة الاستطلاعية الثانية :

تم إجراء الدراســـة الاســـتطلاعية الثانية خلال يومى الإثنين والثلاثاء الموافقين ٢٠، ٢١ /٢/٢٠٢٣م على عينة قوامها (٧٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بنات من نفس مجتمع البحث

ومن خارج عينه البحث الأساسية وذلك لحساب صدق الإختبارات المهارية وإختبار التحصيل المعرفي

وكان الهدف من هذه الدراسة هو :

← حساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للإختبارات المستخدمة في البحث.

← التعرف على الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إجراء الإختبارات لتجنبها في الدراسة الأساسية.

← تجريب نماذج من " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** ".

وأسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن :

← التحقق من صلاحية الإختبارات المستخدمة في البحث.

← توافر أجهزة الهاتف النقال مع الطالبات لتطبيق " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** " – **قيد البحث**–.

← لاحظت **الباحثة** البهجة والسعادة أثناء التعلم بالأسلوب الجديد على وجوه الطالبات.

سابعاً: **القياسات القبلية** :

تم إجراء القياسات القبلية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات "**قيد البحث**" في يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٢/٢٥م.

ثامناً: **تطبيق التجربة الأساسية**:

تم اخضاع المجموعة التجريبية للتعلم بواسطة " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** " في الفترة من يوم الأثنين الموافق ٢٠٢٣/٢/٢٧م حتى يوم الأثنين الموافق ٢٠٢٢/٥/١٥م، بواقع وحدة واحدة أسبوعياً بإجمالي ١٢ وحدة زمن كل منها ٤٥ دقيقة، في حين خضعت المجموعة الضابطة للبرنامج التعليمى المتبع والذي يعتمد على الشرح وأداء النموذج، ويوضح جدول (٧) التوزيع الكمى للوحدات التي احتوى عليها البرنامج التعليمي.

جدول (٧)

التوزيع الكمى للبرنامج

م	البيان	التوزيع الزمني
١	عدد الأسابيع	(١٢) أسبوع
٢	إجمالى عدد الوحدات	(١٢) وحدة تعليمية
٣	عدد الوحدات في الأسبوع	(١) وحدة واحدة
٤	زمن الوحدة التعليمية	(٩٠) دقيقة
٥	زمن التطبيق في الوحدة الواحدة	(٤٥) دقيقة

تاسعاً: القياسات البعدية :

تم إجراء القياس البعدى لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث يوم الأثنين الموافق ٢٠٢٣/٥/٢٢م وذلك على نحو ما تم إجراؤه في القياسات القبلية، وتم تقييم مستوى الأداء المهارى بواسطة السادة المحكمين. **مرفق (٣)**

عاشراً : المعالجات الإحصائية :

استخدمت **الباحثة** المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث وذلك باستخدام برنامج: حِزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical Pacakage for the Social Science، وتم استخدام المعالجات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي.
- معامل ارتباط "بيرسون".
- الإنحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الإلتواء.
- النسب المئوية لمعدلات التحس
- معادلة اختبار"ت"(t-test).

الحادى عشر : عرض ومناقشة النتائج

عرض ومناقشة نتائج القياسات (القبلية – البعدية) للمجموعة الضابطة مهارات الجمباز – قيد البحث –

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطى القياس القبلى والبعدى لمهارات الجمباز

–قيد البحث– " للمجموعة الضابطة" ن=٩٠

	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		ف. م	قيمة "ت" المحسوبة
			سَ	± ع	سَ	± ع		
مهارات الجمباز – قيد البحث –	القفز فتحا على حصان القفز	درجة	٠.٤٧	٠.٢٨	٣.٢٠	٠.٥٩	٢.٧٣	٥١.٩٥
	الشقلبة الجانبية على اليدين	درجة	٠.٣٩	٠.٣١	٣.٠٦	٠.٢٣	٢.٦٧	٧٠.٢٨
	الطلوع بطن على البار السفلى على جهاز العارضتان مختلفا الإرتفاع	درجة	٠.٤٦	٠.٢٦	٢.٩٨	٠.٤١	٢.٤٩	٥٩.٨١
	الدورة الخلفية على الركبة على جهاز العارضتان مختلفا الإرتفاع	درجة	٠.٤٩	٠.٢٢	٣.٠٣	٠.٤٢	٢.٥١	٥٣.٣٥
	الدفع والهبوط على جهاز العارضتان مختلفا الإرتفاع	درجة	٠.٤٨	٠.٢٤	٣.٠٣	٠.٤٩	٢.٥٥	٥٠.٧٩

*" ت " الجدولية عند د.ح : ن-١ = (٨٩) ، ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٦٧

يتضح من جدول (٦) أن قيمة "ت" المحسوبة > "ت" الجدولية فى جميع مهارات الجمباز – **قيد البحث** – مما يدل على أن قيمة "ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين القياس (القبلى – البعدى) في مستوى الأداء المهارى للمجموعة الضابطة والمستخدم معها الأسلوب التقليدى فى التدريس ولصالح القياس البعدى.

تعزو **الباحثة** سبب ذلك التقدم لدى "**المجموعة الضابطة**" إلى جدوى الطريقة التقليدية التي لا يمكن إغفالها والتي تعتمد على تلقى الطالبة للمعلومات والمفاهيم من المُعلمة وجهاً لوجة ، مما يبرز ويعزز العلاقات الاجتماعية والجوانب الإنسانية بينهم ، حيث قيام المعلمة بشرح المهارة وعرض نموذج لها والتدرج التعليمي أثناء أداء المهارة ، بالإضافة إلي تقديم التغذية الراجعة خلال كل مرحلة من مراحل التعليم ، كل هذا يزيد من دافعية الطالبات للتعلم.

ومن خلال ما سبق يتضح أن الطريقة التقليدية المتبعة (الشرح والعرض) تتمتع بمزايا حقيقية جعلت لها تأثير إيجابي على مستوى أداء مهارات الجمباز – **قيد البحث** – وتحقق فاعلية فى تحسين أداء الطالبات فى مهارات الجمباز – **قيد البحث** – وتتفق هذه النتائج مع نتائج الكثير من الدراسات التي أشارات إلى تأثير الطريقة التقليدية على مستوى الأداء المهارى لدى الطالبات.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من دراسة "**ابتسام محمد عبد القادر ، إيمان صلاح الدين صالح ، محمد ضاحي توني**" (٢٠٢٣م) (١) ، ودراسة "**بشري عبدالباقي أبوزيد ، شيماء محمود عبدالوهاب**" (٢٠٢١م) (٤) ، ودراسة "**علياء سامح ذهني ، إسماعيل محمد بدوي ، إيمان ذكي محمد**" (٢٠١٩م) (١٢) ، ودراسة "**هنادي فهد الهران**" (٢٠١٩م) (٢٣) ، ودراسة "**هند عبدالرحيم سليمان**" (٢٠١٨م) (٢٤) ، ودراسة "**منذر عدنان القزاز**" (٢٠١٨م)(١٧) ، Merino, campos&Del, Castillo, frenandez (٢٠١٦م) (٢٨) ، ودراسة "**محمد فوزي والي**" (٢٠١٦م)(١٦) ، ودراسة "**منصور سمير الصعيدي**" (٢٠١٤م)(١٨) ، التي أشارت إلي أن الطريقة التقليدية (الشرح اللفظى وأداء النموذج العملي) والتى تعتمد على أسلوب التلقين كان لها تأثير إيجابى فى مستوى الأداء المهارى للطالبات .

وبذلك يتحقق الفرض الاول كليا والذي ينص على توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض مهارات الجمباز – **قيد البحث**– ولصالح متوسط القياس البعدي.

عرض ومناقشة نتائج القياسات (القبلية – البعدية) للمجموعة التجريبية مهارات الجمباز – قيد البحث –

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطى القياس القبلى والبعدى لمهارات الجمباز – قيد البحث – للمجموعة التجريبية ن=٩٠

المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		ف. م	قيمة "ت" المحسوبة
			سَ	± ع	سَ	± ع		
مهارات الجمباز	القفز فتحا على حصان القفز	درجة	٠.٤٧	٠.٢٩	٤.٣٧	٠.٣٢	٣.٩٠	٨٦.٩٩
	الشقلبة الجانبية على اليدين	درجة	٠.٣٩	٠.٣٢	٤.٢٨	٠.٤٠	٣.٨٨	٧٣.٢٣
	الطلوع بطن على البار السفلى على جهاز العارضتان مختلفا الإرتفاع	درجة	٠.٥٢	٠.٢٠	٤.٣٤	٠.٣٠	٣.٨٢	٩٨.١٢
	الدورة الخلفية على الركبة على جهاز العارضتان مختلفا الإرتفاع	درجة	٠.٤٩	٠.٢٤	٤.٢٤	٠.٣٧	٣.٧٥	٨١.١٠
	الدفع والهبوط على جهاز العارضتان مختلفا الإرتفاع	درجة	٠.٥٠	٠.٢٤	٤.٢٢	٠.٣٨	٣.٧٢	٨٣.٠٩

*" ت " الجدولية عند د.ح : ن-١ = (٨٩) ، ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٦٧

يتضح من جدول (٧) أن قيمة "ت" المحسوبة < "ت" الجدولية فى جميع مهارات الجمباز – قيد البحث – مما يدل على أن قيمة "ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين القياس (القبلى – البعدى) في مستوى الأداء المهارى للمجموعة التجريبية الأولى المستخدمة " المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall "، ولصالح القياس البعدى.

تعزو **الباحثة** هذه النتيجة إلي طريقة التعلم باستخدام "ا" **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** " التي أثارت اهتمام الطالبات، وزادت من دافعيتهم نحو التعلم ، كما أنها عرضت مهارات الجمباز بطريقة مشوقة وممتعة، حيث تتداخل فيها الصور والرسومات والمؤثرات الصوتية والحركة بشكل جذاب، وأضافت "" **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** "إلى الموقف التعليمي أجواء من التسلية والمرح والمتعة والتشويق، مما أدى إلى تكوين الطالبات اتجاهات إيجابية نحو التعلم، كما أنها سمحت للطالبات بالتقدم الذاتي والمتدرج في المادة العلمية وفقاً لقدرتها في إنجاز المهام التعليمية وتحقيق الفوز في كل مستوى من مستويات اللعبة، واعتمدت " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** "على إثارة روح المنافسة الفردية بين الطالبات إلى جانب المنافسة على مستوى المجموعات، مما ازداد من تفاعلهم ورغبتهم في إنجاز المهمات التعليمية في مستوى اللعبة ، وصولاً إلى تحقيق الفوز.

ويشير **الباحثة** إلي أن " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** "أتاحت اللعب دون التقيد بحدود الزمان والمكان ، كما قدّمت " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** "تغذية راجعة فورية بعد كل استجابة قامت بها الطالبه ، فتولّد لديها تحدياً مع ذاتها دفعتها إلى الاستمرار في اللعب ورغبةً في تحقيق الفوز ، كما أن "الألعاب التعليمية الرقمية" ساهمت في عرض مفاهيم الجمباز على الطالبات عدة مرات وبأشكال مختلفة وفي أكثر من مستوى من مستويات الألعاب وذلك لأنها تتضمن أنشطة تربوية هادفة ومقصودة، كما أنها تخضع لعدة قوانين وقواعد محددة ، مما أدى ذلك إلى حدوث تعلم قائم على الفهم وإستدعاء المعارف والمعلومات بسهولة، وهذا يتفق مع دراسة "**شريف شعبان إبراهيم**" (٢٠١٧م) (٩) ، ودراسة "**حبة أحمد أكرم**" (٢٠١٦م)(٥) ، ودراسة "**منير سليمان حسن**" (٢٠١٦م)(٢٠) ، ودراسة "**دعاء محمد عبد الرحيم**" (٢٠١٥م)(٦) ، ودراسة "**عاطف محمود عبد العال ، محمد السيد النجار**" (٢٠١٤م)(١٠) ، ودراسة "**عواطف حسن عبد المجيد ، نوف سليمان صالح المزيني**" (٢٠١٤م)(١٤) ، ودراسة "**علياء عبد العال محمود مكية**" (٢٠١٤م)(١٣) ، ودراسة "**محمد فوزي والي**" (٢٠١٦م)(١٦) ، ودراسة "**أحمد محمد نوبي**" ،"**عبد اللطيف الصفي الجزار**"، "**سلمى كاتب الشمري**" (٢٠١٤م)(٣) ، ودراسة "**منصور سمير الصعيدي**" (٢٠١٤م)(١٨).

كما أن " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** "ساهمت في توثيق العلاقة بين المعلمة والطالبات لأنها تركز على التفاعل الإيجابي النشط للمتعلم من خلال التعبير عن انفعالتهم وطرح تساؤلاتهم دون خجل أو خوف، وذلك جعلهم يشاركون في عملية التعليم والتعلم بشكل إيجابي ونشط وفعّال تمزج التعلم بعناصر المتعة والتشويق والإثارة.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من دراسة "**ابتسام محمد عبد القادر ، إيمان صلاح الدين صالح ، محمد ضاحي توني**" (٢٠٢٣م) (١) ، ودراسة "**بشري عبدالباقي أبوزيد ، شيماء محمود عبدالوهاب**" (٢٠٢١م) (٤) ، ودراسة "**علياء سامح ذهني ، إسماعيل محمد بدوي ، إيمان ذكي محمد**" (٢٠١٩م) (١٢) ، ودراسة "**هنادي فهد الهران**" (٢٠١٩م) (٢٣) ، ودراسة "**هند عبدالرحيم سليمان**" (٢٠١٨م) (٢٤) ، ودراسة "**منذر عدنان القزاز**" (٢٠١٨م)(١٧) ودراسة " **أحمد محمد السيد القط**"(٢٠٢١م) (٢).

وبذلك يتحقق الفرض الثاني كليا والذي ينص علي "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض مهارات الجمباز – **قيد البحث**– ولصالح متوسط القياس البعدي".

عرض ومناقشة نتائج القياسات البعدية لمجموعتى البحث الضابطة والتجريبية في مهارات الجمباز –قيد البحث– واختبار التحصيل المعرفى

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسات البعدية لمجموعتى البحث لمهارات الجمباز – قيد البحث – واختبار التحصيل المعرفى

ن=٩٠

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ف. م	قيمة "ت" المحسوبة
			سَ	± ع	سَ	± ع		
١- مهارات الجمباز	القفز فتحا على حصان القفز	درجة	٤.٣٧	٠.٣٢	٣.٢٠	٠.٥٩	١.١٧	١٥.٦٥
	الشقلبة الجانبية على اليدين	درجة	٤.٢٨	٠.٤٠	٣.٠٦	٠.٢٣	١.٢٢	٢٣.٤٧
	الطلوع بطن على البار السفلى على جهاز العارضتان مختلفا الإرتفاع	درجة	٤.٣٤	٠.٣٠	٢.٩٨	٠.٤١	١.٣٦	٣٢.٢٨
	الدورة الخلفية على الركبة على جهاز العارضتان مختلفا الإرتفاع	درجة	٤.٢٤	٠.٣٧	٣.٠٣	٠.٤٢	١.٢١	١٩.١٧
	الدفع والهبوط على جهاز العارضتان مختلفا الإرتفاع	درجة	٤.٢٢	٠.٣٨	٣.٠٣	٠.٤٩	١.١٥	١٩.٩٠
٢-	اختبار التحصيل المعرفى	درجة	١٤.٢٠	٠.٧٩	١٠.٩١	١.٧٩	٣.٢٩	*١٧.١٥

*" ت " الجدولية عند د.ح : ن-١ = (٨٩) ، ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٦٧

يتضح من جدول (٩) أن قيمة "ت" المحسوبة > "ت" الجدولية فى لمهارات الجمباز – قيد البحث – واختبار التحصيل المعرفى مما يدل على أن قيمة"ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين القياسات البعدية للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية فى مهارات الجمباز – **قيد البحث –واختبار التحصيل المعرفى** .

وتشير **الباحثة** إلي أن تحسن مستوى التحصيل المعرفي وأداء بعض مهارات الجمباز – **قيد البحث**– لصالح متوسط القياس البعدى لدي طالبات المجموعة التجريبة يرجع إلي أن " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** "وفرت الفرصه للتعلم دون التعرض لضغوط المواقف التعليمية مما ساهم في تكوين بنية معرفية سليمة ، كما وفرت " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** "برمجيات مختلفة تساعد علي تنوع طرق التدريس مما زاد من دافعية الطالبات نحو عملية التعلم ، بالإضافه إلي أن "**الألعاب التعليمية الرقمية**" اتاحت فرصة إمكانية التعلم وفق السرعة الذاتية ،

ودراسة المحتوي والتعلم فى أى وقت بدون التقييد بالحدود الزمنية أو المكانية ، كما أن تنوع"" **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** "ساعد فى تحسين أداء الطالبا ت لمهارات الجمباز– **قيد البحث** – وهو ما أدى إلى تكوين خلفية متعددة الجوانب لدى الطالبا ت ساعدت على إتقانه للمهارات.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من **أحمد محمد السيد القط (٢٠٢١م) (٢) ، ودراسة " زهور الجهنى (٢٠١٨م)** ، ودراسة "**هند عبدالرحيم سليمان**" **(٢٠١٨م) (٢٤)** ، ودراسة "**منذر عدنان القزاز**" (٢٠١٨م)(١٧) ، ودراسة "**شريف شعبان إبراهيم**" **(٢٠١٧م) (٩)** ، ودراسة "**حبة أحمد أكرم**" (٢٠١٦م)(٥) ، ودراسة "**منير سليمان حسن**" (٢٠١٦م)(٢٠) ، ودراسة "**دعاء محمد عبد الرحيم**" (٢٠١٥م)(٦) ، ودراسة "**محمد فوزي والي**" (٢٠١٦م)(١٦) ، Merino, campos&Del, Castillo, frenandez (٢٠١٦م) (٢٨) .

ويشير كل من "**علياء سامح ذهني، إسماعيل محمد بدوي، إيمان ذكي محمد**" **(٢٠١٩م) (١٢)** و كابا Kapp (٢٠١٢م) (٢٦) ، إلي أن "" **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** "تعزز وتحسن واندماج الطالبات في عملية التعليم من خلال اللعب وبالتالي تزيد من دافعية الطالبات ليكونوا أكثر نشاطاً أثناء عملية التعلم ، كما أنها وفرت التغذية الراجعة المناسبة مما ساهم وساعد في زيادة التحصيل المعرفي والمهاري لدي الطالبات .

وبذلك يتحقق الفرض الثالث كليا والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسيين البعديين لمجموعتي البحث المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي وأداء بعض مهارات الجمباز – **قيد البحث**– لصالح المجموعة التجريبية".

عرض ومناقشة نتائج نسب آراء واتجاهات الطالبات بالمجموعة "التجريبية على إستمارة الآراء والاتجاهات نحو إستخدام المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall.

جدول (٩)

إستجابات طالبات المجموعة التجريبية على عبارات إستمارة الآراء والاتجاهات

نحو إستخدام المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall ن= ٩٠

رقم العبارة	بدرجة كبيرة جداً	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة قليلة	بدرجة قليلة جداً	المجموع التقديرى	النسبة المئوية	الترتيب
١	٨٤	٥	١	–	–	٤٤٣	٩٨.٤٤	١١
٢	٨٣	٤	٣	–	–	٤٤٠	٩٧.٧٨	١٣
٣	٨٩	١	–	–	–	٤٤٩	٩٩.٧٨	٥
٤	٩٠	–	–	–	–	٤٥٠	١٠٠.٠٠	١
٥	٩٠	–	–	–	–	٤٥٠	١٠٠.٠٠	١
٦	٨٨	١	١	–	–	٤٤٧	٩٩.٣٣	٧
٧	٩٠	–	–	–	–	٤٥٠	١٠٠.٠٠	١
٨	٩٠	–	–	–	–	٤٥٠	١٠٠.٠٠	١
٩	٨٥	٤	١	–	–	٤٤٤	٩٨.٦٧	١٠
١٠	٨٧	٢	١	–	–	٤٤٦	٩٩.١١	٨
١١	٨٤	٤	٢	–	–	٤٤٣	٩٨.٤٤	١١
١٢	٨٦	٣	١	–	–	٤٤٥	٩٨.٨٩	٩
١٣	٨٨	٢	–	–	–	٤٤٨	٩٩.٥٦	٦

يتضح من جدول (٩) الأهمية النسبية لآراء وإتجاهات المجموعة التجريبية نحو إستخدام الألعاب التعليمية الرقمية حيث تراوحت نسبة استجاباتهم ما بين ٩٧.٧٨٪ : ١٠٠٪

وتُعزو **الباحثة** ردود فعل الطالبات إلى أن إستخدام **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** بأحتوائها على العديد من الوسائل البصرية المتنوعة ساعدت الطالبات فى إزالة الشعور بالملل والسلبية فى ظل الطريقة المعتاد وزاد من حماسهن ودافعيتهن للتعلم، مما جعل الطلبة تتلقى الكثير من المعارف التى يحتاجهن أثناء العملية التعليمية والتقدم سواء فى تحسين مستوى التحصيل المعرفى أو فى أداء مهارات الجمباز المختارة طبقاً لقدراتهن واحتياجاتهن.

وتعزو **الباحثة** إيجابية آراء الطالبات "بالمجموعة التجريبية " إلى أن "" **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** لها أسلوب جديد ومميز تماماً وهذا بشهادة الطالبات أنفسهن ، أيضا

لأنها تعمل على جذب الإنتباة وذلك من خلال الرؤية الواضحة والمشوقة للمهارات وتركيز الحواس أثناء العرض الشيق بما فيه من ألوان وخلفيات ملونة ، كما انها زادت من تجاوب وجذب إنتباه وميول واتجاهات الطالبات مما دفعهن للمشاركة الإيجابية في العملية التعليمية ، ومن ثم أتاح ذلك للطالبات متابعة الدروس بنشاط ، كما أنها تقدم نوعية جديدة من التعلم تناسب خصائص الطالبات واحتياجاتهن ، وزادت من شغف ودافعية الطالبات نحو بذل المزيد من الجهد لتعلم المهارات حيث أنه تم إستثارة حواس الطالبات وبالتالي زاد تركيزهن ، كما أنها ساعدت الطالبات على تنمية مهارات التفاعل مع المادة التعليمية المقدمة لها ، كل ماسبق ساعد فى خلق جو من الألفة تجاة تعلم مهارات الجمباز وهذا ما تفتقر إلية طرق التعليم المعتادة.

وهذا يتفق مع **دراسة " مني الجهنى ٢٠١٩م "** (١٩) التي أشارت إلى أثر التلعيب في تنمية التحصيل والدافعية لدى طالبات جامعة طيبة ، كما أشارت دراسة **"وفاء الغامدي ٢٠١٩م "** (٢١) إلى فاعلية إستخدام تلعيب التعلم في تنمية الدافعية نحو الرياضيات لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي. واتفقت نتائج البحث مع **دراسة "سهام الجريوي ٢٠١٩م "**(٨) إلى تأثير استخدام التلعيب عبر الويب في ارتفاع التحصيل الأكاديمي والتفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الإبتدائية. وفي هذا الصدد تشير دراسة **" مني الجهنى ٢٠١٩م"** (١٩) إلى أثر التلعيب في تنمية مهارات التفكير الإبداعي.

وذلك يتحقق الفرض الرابع والذي ينص علي يوجد اختلاف في الآراء والاتجاهات لدى طالبات المجموعة التجريبية نحو استخدام " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** " وتأثيرها على تعلم مهارات الجمباز – **قيد البحث**–

الاستنتاجات والتوصيات"

أولاً : الاستنتاجات :

في حدود هدف البحث وفروضه، وفى ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، وفى حدود عينة البحث توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات التالية:

١. استخدام " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** " الذي طبق على "**المجموعة التجريبية**" أدى إلى تحسين في مستوى التحصيل المعرفي ومستوى الأداء لمهارات الجمباز – **قيد البحث** – حيث أظهرت فروق معنوية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وكذلك في نسبة التحسن لصالح القياس البعدي.

٢. أسلوب التعليم التقليدي الذي طبق على **المجموعة الضابطة** أدى إلى تحسين في مستوى التحصيل المعرفي ومستوى الأداء لمهارات الجمباز "**قيد البحث**" حيث أظهرت فروق معنوية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وكذلك في نسبة التحسن لصالح القياس البعدي.

٣. تفوق **المجموعة التجريبية** بإستخدام " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** " علي **المجموعة الضابطة** بإستخدام "**الأسلوب التقليدي**" في مستوى التحصيل المعرفي وفي مستوى أداء مهارات الجمباز "**قيد البحث**".

٤. إيجابية آراء الطالبات "بالمجموعة التجريبية " إلى أن "" **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** لها أسلوب جديد ومميز تماماً

بناء على النتائج التي توصلت إليها الباحثة فى دراستها وفى حدود عينة البحث تتقدم الباحثة بالتوصيات الآتية:

١. نشر الوعي التقني والتكنولوجى بين الطالبات وتدريبهم على استخدام التقنيات الحديثة في تعلم مادة الجمباز الفني وعلى مختلف اجهزته مثل " **المحفزات الرقمية البنائية بإستخدام تطبيق word wall** ".

٢. ضرورة توظيف "**التطبيقات والألعاب التعليمية الرقمية**"، حتى تستطيع الطالبات الرجوع إليها في أي وقت وفى أي مكان وبالتالي يؤدى إلى رفع مستوى التحصيل المعرفي وفي مستوى الأداء المهارى .

٣. عقد دورات لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بهدف نشر ثقافة "**المحفزات الرقمية البنائية** بإستخدام تطبيق **word wall** وبتطبيقات أخري مختلفة ، وتعريفهم على أهمية وكيفية استخدامها وتطبيقها.

٤. توفير بيئة تعليمية مناسبة وملائمة لتطبيق "**المحفزات الرقمية**" مثل تزويد الجامعة بشبكة الإنترنت لإستخدامها في العملية التدريسية بشكل عام والمجال.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية.

١. **ابتسام محمد عبد القادر ، إيمان صلاح الدين صالح ، محمد ضاحي توني (٢٠٢٣م) :** فاعلية المحفزات الرقمية في تنمية مهارات تصميم وبرمجة الروبرت لدي تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي مرتفعي ومنخفض المثابرة الأكاديمية ، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية ، المجلد التاسع ، العدد ٤٤ يناير ٢٠٢٣ .

٢. **أحمد محمد السيد القط (٢٠٢١م) :** المحفزات الرقمية باستخدام تطبيق (كاهوت kahoot) وتأثيرها علي بعض المهارات الهجومية ودافعية التعلم للمبتدئين بأكاديمية تعليم كرة اليد ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة،المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية للبنين بالهرم _ جامعة حلوان ، العدد (٩٢) الجزء (٣)

٣. **أحمد محمد نوبي ، عبد اللطيف الصفي الجزار، سلمى كاتب الشمري (٢٠١٥م) :** تصميم الألعاب التعليمية الإلكترونية وأثره في تنمية الخيال وحب الاستطلاع لدى تلميذات المرحلة الابتدائية ، مجلة دارسات في المناهج وطرق التدريس٢١٠ (١) ٢١٥- ٢٥٦

٤. بشري عبدالباقي أبوزيد , شيماء محمود عبدالوهاب (٢٠٢١م) : أثر استخدام محفزات الألعاب الرقمية في الأختبارات الإلكترونية علي التحصيل المعرفي وخفض قلق الإختبارات الإلكترونية لدي تلاميذ المرحلة الأعدادية . الجمعية الدولية للتعليم والتعلم الألكتروني , المجلد الرابع , العدد الثاني نوفمبر ٢٠٢١ .

٥. **حبة أحمد أكرم (٢٠١٦م) :** أثر استخدام برمجية تعليمية قائمة على الألعاب الإلكترونية في تنمية مهارات التلاوة لدى تلميذات صعوبات التعلم بالصف السادس الابتدائي بجدة مجلة العلوم التربوية ، العدد (٥) ١١٩- ١٦٠

٦. **دعاء محمد عبد الرحيم (٢٠١٥م) :** فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي لتنمية مهارات التفكير البصري المكاني ، مجلة مستقبل التربية العربية (٢٢) (٩٩) ٢٨٥ -٣٣٨.

٧. **زهور الجهنى (٢٠١٨م):** أثر تلعيب التعلم من خلال البلاكبورد لتنمية مها ا رت حل المشكلة في الرياضيات لدى الطالبات الموهوبات بالصف الأول ثانوي، مجلة العلوم التربوية، عين شمس، ١١ (١٩) . ٦٦٦-٦٤٣

٨. **ســـهام الجريوي (٢٠١٩م):** أثر التعلم بالتلعيب عبر الويب في تنمية التحصـــيل الأكاديمي والتفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الإبتدائية، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، دمشق، ١٧ (٣) ١٧ – ٥٤

٩. **شـــريف شـــعبان إبراهيم (٢٠١٧م) :** أثر التفاعل بين عناصـــر محفزات الالعاب الرقمية والأســـلوب المعرفي في تنمية مهارات تصـــميم قواعد البيانات لدي طلاب المعاهد العليا ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس.

١٠. **عاطف محمود عبد العال، محمد الســيد النجار(٢٠١٤م) :** فاعلية برنامج ألعاب تعليمية إلكترونية في تنمية مهارات استخدام الكمبيوتر لأطفال مرحلة الرياض ، مجلة العلوم التربوية (٣) (٢) ٦٣٨-٦٧٦

١١. **عبد الله القرني (٢٠١٦م) :** أثر اسـتخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية كمنظمات تمهيدية على التحصيل المعرفي في مادة اللغة الإنجليزية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي ، مجلة القراءة والمعرفة العدد(١٣٧) ٢٧٣-٣٠٤

١٢. **علياء ســـامح ذهني ، إســـماعيل محمد بدوي ، إيمان ذكي محمد (٢٠١٩م) :** فاعلية المحفزات الرقمية في تحســـين مســـتوي الإنخراط في التعليم لدي طلاب تكنولوجيا التعليم ، مجلة بحوث في مجالات التربية النوعية ، كلية التربية النوعية _ جامعة المنيا.

١٣. **علياء عبد العال محمود مكية (٢٠١٤م):** فعالية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في التحصـيل وبقاء أثر التعلم وتنمية الاتجاه لدى التلاميذ المتأخرين دراسـياً في مادة العلوم بالمرحلة الابتدائية رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية ، جامعة المنصورة

١٤. **عواطف حسن عبد المجيد ، نوف سليمان صالح المزيني (٢٠١٤م) :** فعالية برنامج قائم على الألعاب التعليمية الإلكترونية في إكساب المفاهيم النحوية مجلة العلوم الإنسانية ، ١٥ (٢) ٥٥-٧٢

١٥. فهد الشمرى (٢٠١٩م) :- استخدام تطبيقات الواقع المعزز لتنمية مها ا رت التفكير الابتكاري وتحصيل مقرر الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول المتوسط، المجلة التربوية، سوهاج، (60، 181 – 216

١٦. **محمد فوزي والي (٢٠١٦م) :** اسـتخدام برامج ومواقع الألعاب التعليمية الإلكترونية لتنمية مهارات التعلم الذاتي والتحصـيل في مادة العلوم لدى طلاب المرحلة الإعدادية ، مجلة كلية التربية جامعة بنها١٠٦ (٢) ١- ٥٠

١٧. **منذر عدنان محمد القزاز (٢٠١٨م)** : فاعلية توظيف الألعاب الإلكترونية التعليمية القائمة على الهواتف النقالة الذكية في اكتساب المفاهيم التكنولوجية والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف العاشر الأساسي بغزة دَرَجَةِ الْمَاجِستِيرِ فِي المناهج وطرق التدريس بِكُلِيةِ التربية فِي الْجَامِعَةِ الإسلامِيةِ بِغَزة يوليو٢٠١٨م.

١٨. **منصور سمير الصعيدي (٢٠١٤م)** : فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات التصور البصري وبقاء أثر التعلم لدى المتفوقين ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية ، مجلة تربويات الرياضيات ، ١٧ (٢) ٦٢-١١٢

١٩. **منى الجهنى (٢٠١٩م)** : نموذج مقترح للمنهج المتمركز على التلعيب لتنمية مهارات التفكير، مجلة البحث العلمي في التربية، عين شمس ، ٧ (٢٠) .١٢٢-٧

٢٠. **منير سليمان حسن (٢٠١٦م)**: أثر توظيف استراتيجية التكليفات الإلكترونية وأسلوب التعلم في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية ٢٤ (١) ٥٦ – ٧٣

٢١. **وفاء الغامدى(٢٠١٩م)**: فاعلية تلعيب التعلم في تنمية الدافعية نحو الرياضيات لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة المكرمة، مجلة البحث العلمي في التربية، عين شمس، ٤ (٢٠) ٥١١ - ٥٣٩.

٢٢. **هناء رزق محمد(٢٠١٩م)** : محفزات الألعاب وأهميتها في التعليم Gamification المؤتمرالثالث الدولي الثاني الدراسات النوعية في المجتمعات العربية (الواقع والمأمول) كلية التربية النوعية ، جامعة الزقازيق من ٢-٣ مارس.

٢٣. **هنادي فهد الهران (٢٠١٩م)** : "أثر استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس الدراسات الإجتماعية لدي طالبات المرحلة المتوسطة بالكويت" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة الزقازيق.

٢٤. **هند عبدالرحيم سليمان (٢٠١٨م)** : أثر أستخدام محفزات الألعاب الرقمية بالقصة التفاعلية علي تحقيق الفهم القرائي لدي تلاميذ المرحلة الأبتدائية ، كلية التربية ، قسم تكنولوجيا التعليم _ جامعة حلوان .

ثانياً: المراجع الأجنبية.

25. Iacono, S., Vallarino, M. & Vercelli, G. (2020) Gamification in Corporate Training to Enhance Engagement: An Approach, 15 (17). :
26. Kapp , K (2012) : The Gamification of learning and instruction ,case-based methods and strategies for training and education , New York .
27. Ke, F., Xie, K., & Xie, Y. (2016) : Game-based learning engagement: A theory-and data-driven exploration. British Journal of Educational Technology, 47(6), 1183-1201
28. Merino, campos&Del, Castillo, frenandez, (2016): the benefits of active video games for educational physical activity approaches: asystematic review**, journal of a new approaches in educational research**, Vo15, No2, pp115-122.
29. Silica, M. & Benjamin, P. (2020): Using Design-Science BasedGamification to Improve, Pamplin College of Business, Virginia,USE, 37 .

ثالثاً: المراجع من شبكة الإنترنت.

30. https://staffsites.sohag-univ.edu.eg/stuff/posts/show/8181?p=posts
31. https://www.neweduc.com/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D9%81%D8%B2%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%D9%8A%D8%A9
32. https://mrsasmaa.com/?p=41097
33. https://www.almrsal.com/post/1199838