

## إستراتيجية جيكسو المدعمة بالتعلم النقال واثرها على كل من نواتج التعلم" لبعض مهارات حسان القفز فى الجمباز

د . إسراء أسامة محمد خليل  
 مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس  
 والتدريب بكلية التربية الرياضية للبنات-  
 جامعة الزقازيق

### المقدمة ومشكلة البحث

إن التحديات التي يواجهها العالم اليوم والتغير السريع الذي طرأ على كافة جوانب الحياة وظهور مجتمع المعرفة يلقي على المؤسسات التعليمية مسؤولية الأخذ بنظريات وأساليب وطرق التعلم الحديثة لتحقيق أهدافها، ويؤكد خبراء التعليم أن التعلم بوجه عام ليس مجرد نقل المعرفة للمتعلم بل هو عملية تعني بنمو المتعلم عقلياً ومهارياً ووجدانياً أي تكامل شخصيته من مختلف جوانبها ، وأن دور المعلم لم يعد قاصراً على الشرح والالقاء واتباع الأساليب التقليدية في التدريس بل أصبحت مسؤوليته الأولى هي رسم مخطط لاستراتيجيات التدريس لتحقيق أهداف محددة . (٢٤: ٢٦٥)

إن التغيرات التي حدثت فى المناهج تهدف إلى تمكين أبنائنا من تطوير قدراتهم ومهاراتهم فى مجالهم التعليمي، وهو ما يجعلهم قادرين على مواكبة تطورات الحياة وهذه ضرورة لا يمكن تجاهلها، لذا يتطلب الوضع ان ننقل من الاتجاه التقليدى إلى الاتجاهات الحديثة التى تتادى بها معظم النظم التربوية والتعليمية وتعد من اجلها المؤتمرات واللقاءات فى مختلف دول العالم. (٢٠ : ١٠١) (١٢:١)

ومن هذا المنظور أصبح اهتمام القائمين على عملية التعليم من تربويين وباحثين يتجه الى تبنى استراتيجيات تعلم حديثة تجعل من المتعلم مفكراً ، وناقداً، ومفسراً ، وباحثاً عن الحقائق والمعارف، وهذا النوع من التعلم هو التعلم النشط الذى يجعل من المتعلم مشاركاً بفاعلية فى العملية التعليمية ، ويجعله يعمل ويفكر فيما يؤديه ، اما الاسلوب التقليدي يؤدي الى الاستماع السلبي من المتعلم وعدم مراعاة الفروق الفردية (٣٠ : ٥٨)

يعد استراتيجية " الجيكسو Jigsaw" طريقة فعالة للتدريس فهى تشجع أفراد المجموعة أن يعملوا كفريق لينجزوا الهدف المشترك بينهم وتنمية الاتجاهات الايجابية نحو العمل الجماعى مما يؤدي الى زيادة فعاليتهم واشراكهم فى الموقف التعليمى . (٢٤ : ١٨٦)

إن الهدف من هذه الاستراتيجية هو تنمية مهارات العمل في فريق والتعلم التعاوني، حيث يتعلم كل منهم من الآخر عدداً من المهارات منها الإصغاء الفعال، وتشجيع بعضهم البعض، والشعور بالمسؤولية الشخصية عن أداء المجموعة ككل، كما تساعد هذه الاستراتيجية على تعلم المهارات بعمق أكثر مما لو حاول الطالب تعلم المهارات كلها بنفسه اعتماداً على جهده الذاتي، وحيث أن كل طالب يكون مسئولاً عن تقديم الجزء الخاص به لزملائه في المجموعة، فإن هذه الطريقة تشجع على التأكد من مدى فهم جميع الطلاب للموضوع بكل جزئياته والتغلب على مشكلة عدم فهم جزئية ما أثناء عرضها. (١٩: ٤٢ - ٤٣)

ونتيجة لظهور الأجهزة المتنقلة وتكنولوجيا الإنترنت وتكامل القدرات والتي تمكن المستخدمين من الوصول إلي شبكة الإنترنت من الأجهزة المتنقلة في اي وقت، فبدأت تعمل الأجهزة المتنقلة كجهاز كمبيوتر والتي يمكن أن تحاكي المتصفحات وأنشطة الدردشة والتي تتم عادة مع اتصال الإنترنت، ويتم تطبيق هذه الأنشطة في بيئة التعلم، ومن الوسائل المستحدثة في التعلم استخدام الهاتف النقال وذلك نظرا لانه اصبح وسيلة متاحة لجميع الطلاب ولانه يحتوي على العديد من التطبيقات السهلة مثل مشاهدة الفيديوهات والصور والعبارات والذي يتيح للطالبة ويمكن ان تستعين بها في اي وقت ويكون موجود على ذاكرة الهاتف النقال.

وتسعى مؤسسات التعليم العالي جاهدة إلى صياغة نواتج التعلم المنشودة، بغية إعداد الطلاب القادرين على استيفاء متطلبات المجتمع وتطويره، وإلى ما يتطلبه سوق العمل في ضوء متغيرات المستقبل وما تتضمنه من معارف ومهارات متطورة. (١٨: ٣٦)

إن لعبة رياضة الجمباز من الألعاب التي تحتل المرتبة الأولى، من حيث دقة الأداء والتوافق الجيد وهي من المواد الأساسية والضرورية لطلبة كليات وأقسام التربية الرياضية إذ يقاس مستوى الخريج في هذه الكليات بمستوى قدراته المهارية والمعرفية في الالعاب الرياضية .

بالتالى يتطلب من ممارسيها امتلاك العديد من القدرات الحركية والمهارية الخاصة ، وترى الباحثة أنه بالرغم من التقدم الذى تشهده العملية التعليمية فى مجال التربية الرياضية إلا أنه مازال حتى الآن تدريس كافة الأنشطة بالأسلوب الشرح (العرض أوالنموذج) دون أدنى مشاركة ايجابية فعلية من المتعلمين وهذا لا يتلائم مع الأساليب التربوية الحديثة ، ولذا يجب أن تتال الأنشطة الرياضية نصيبها من هذه الطرق والأساليب الحديثة وخصوصاً فى مجال الجمباز ، مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة فى العملية التعليمية .

ونظراً لأهمية إستراتيجية " الجيكسو Jigsaw " بصور مختلفة في مجال العلوم التربوية المتنوعة منها دراسة "هشام عبد الراضي" (٢٠١٨م) (٢٩)، "سالم بن علي" (٢٠٠١م) (٩)، "فايزة أحمد" (٢٠٠٣م) (١٧)، "عبدالله إبراهيم" (٢٠٠٦م) (١٤)، "Hanze, M. & Berger, R." (2007) (31)، "Koseolgu, P" (2010) (33)، "Jayapraba & Kanmani" (2011) (32)، وقد أكدت نتائجهم على فاعلية استخدام إستراتيجية " الجيكسو Jigsaw " في التدريس وزيادة تجاوب المتعلم وقدرته على التفكير بالإضافة إلى المشاركة الايجابية، أما في مجال تعلم مهارات الأنشطة الرياضية فعلى حد علم الباحثة أنه لا توجد أي دراسة تناولت تأثير "إستراتيجية جيكسو المدعمة بالتعلم النقال واثرها على كل من نواتج التعلم لبعض مهارات حسان القفز في الجمباز"

ومن هذا المنطلق ولمواكبة الفلسفات التربوية الحديثة جاءت فكرة البحث الحالي كمحاولة لتقديم المضمون التعليمي للمتعلمين بإستراتيجية جديدة المدعمة بالتعلم النقال تساعد على التعلم الفعال .

#### هدف البحث :

يهدف البحث إلي التعرف علي تأثير إستراتيجية جيكسو المدعمة بالتعلم النقال واثرها على كل من نواتج التعلم لبعض مهارات حسان القفز في الجمباز لدى طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق

#### فروض البحث :

في ضوء أهداف البحث يفترض الباحثة مايلي:

١. توجد فروق بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي.
٣. توجد فروق بين متوسط القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

## مصطلحات البحث

### ١- استراتيجية جيكسو (\*):

" إحدى استراتيجيات التعلم التعاوني والتي يتم فيها تنظيم العمل فى مجموعات صغيرة أثناء تعلم مهارات حسان القفز فى الجمباز، وتقسّم المهارة الواحدة إلى مهام فرعية بناءً على عدد الأعضاء فى الفريق الواحد، يعطى لكل طالب معلومات والعباب تمهيدية لا تعطى لغيره فى المجموعة مما يجعله خبيراً فى الجزء الخاص بها، ثم يقوم بتدريس هذا الجزء بعد إتقانه للطلاب الأعضاء فى مجموعته الأم.

### ٢- التعلم النقال:

استخدام الأجهزة الصغيرة والمحمولة يدوياً مثل الهواتف النقالة Mobile Phones، والمساعدات الرقمية الشخصية PDAs، والهواتف الذكية Smart Phones، والحاسبات الشخصية الصغيرة Tablet PCs، لتحقيق المرونة والتفاعل فى عمليتي التدريس والتعلم فى أي وقت وأي مكان. (٤: ٤٤)

### ٣- نواتج التعلم (\*):

مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم التي يكتسبها المتعلم نتيجة مرورة بمجموعة من الخبرات التربوية خلال دراسته لمنهج معين .

## إجراءات البحث.

### منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتطبيق القياسات القبلية والبعديّة لمجموعتين إحداهما تجريبية والاخرى ضابطة.

### مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث فى طالبات الفرقة الرابعة تخصص الجمباز بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق للعام الجامعي (٢٠٢٠ / ٢٠٢١)، والبالغ عددهم (٢٢٥) طالبة.

### عينة البحث:

قامت الباحثة باختيار (٤٠) طالبة بالطريقة العمدية، يمثلون عينة البحث الأساسية (المجموعة التجريبية والضابطة)، بالإضافة إلى مجموعة عددها (٢٠) طالبة للدراسة الاستطلاعية لحساب معاملي الصدق والثبات للأدوات قيد البحث، ويوضح جدول (١) توصيف عينة البحث.

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث.

م	نوع العينة	العينة	العدد	النسبة
١	المجموعة التجريبية	البرنامج التعليمي المقترح	٢٠	%٨.٨
٢	المجموعة الضابطة	البرنامج التعليمي المتبع	٢٠	%٨.٨
٣	عينة البحث الاستطلاعية	حساب معاملي الصدق والثبات لأدوات البحث	٢٠	%٨.٨
٤	المستبعدون	بقية الطالبات التخصيص غير المشتركين بالبحث	١٦٥	%٧٣.٣٣
٥	مجتمع البحث الكلي	طالبات الفرقة الرابعة للعام (٢٠٢٠/٢٠٢١م)	٢٢٥	%١٠٠

شروط اختيار العينة:

- أن يتراوح العمر من (١٨) إلى (٢٢) سنة.
- الإستعداد للإنتظام في البرنامج، بحيث لا يقل عن (٩٠%) من إجمالي الوحدات.
- سهولة التواصل مع العينة حيث أن البرنامج التعليمي يطبق خارج اليوم الدراسي، وذلك لوجودهم في محيط الكلية أو المدينة.

التحقق من اعتدالية توزيع العينة الكلية للبحث (تجانس العينة):

للتأكد من تجانس العينة الكلية للبحث (٦٠) طالبة (المجموعة التجريبية والضابطة والاستطلاعية)؛ قامت الباحثة بعمل بعض القياسات، للتأكد من اعتدالية توزيع البيانات بين أفراد العينة في المتغيرات قيد البحث كما هو موضح في جدول (٢).

جدول (٢)

المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للعينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث.

(ن=٦٠)

المتغيرات الأساسية	المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط Mean	الوسيط Median	الانحراف Std. Dev	الالتواء Skewness
	السن	شهر	٢١.١٢	٢١.٠٠	٠.٩٣	٠.٣٩	
	الطول	سم	١٦٥.١٣	١٦٥.٠٠	٤.٢٢	٠.٠٩	
	الوزن	كجم	٥٩.٣٢	٦٠.٠٠	٣.٣٥	٠.٦١-	
	إعداد د/السيد	درجة	٣٧.٥٦	٣٨.٠٠	٢.٨٧	٠.٤٦-	

					محمد خيرى	العالى	
١.١٧-	٤.٨٨	٢٥.٠٠	٢٣.٠٩	سم	ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف	مرونة الجذع	المتغيرات البدنية
٠.٢١	٢.٤٥	٢٥.٠٠	٢٥.١٧	سم	فتحة البرجل	مرونة الفخذين	
٢.٦٢	١.٢٧	١٢.٠٠	١٣.١١	ثانية	الجرى الزجزاجي	الرشاقة	
١.٢٠-	٠.٧٠	٣.٠٠	٢.٧٢	عدد	الوثب بالحبل	التوافق	
٢.٢٢	٠.٧٣	٧.٠٠	٧.٥٤	ثانية	العدو ٥٠ م	السرعة	
٠.٣٧-	٤.٤٢	٦٩.٠٠	٦٨.٤٦	كجم	قوة عضلات الرجلين باستخدام الديناموميتر	القوة العضلية للرجلين	
٠.٤٩-	٤.٠٧	٧٨.٠٠	٧٧.٣٤	كجم	قوة عضلات الظهر باستخدام الديناموميتر	قوة عضلات الظهر	
٠.٨٠	٣.٣٢	٣٥.٠٠	٣٥.٨٩	ث	الشد لأعلى بواسطة العقلة للبنات	القوة العضلية للذراعين	
١.٤٧-	٠.٩٦	٤.١٢	٣.٦٥	ثانية	الوقوف على عارضة بمشط القدم (بالطريقة المتعامدة)	التوازن الثابت	
٠.٦٥	٤.٨٣	٦١.٠٠	٦٢.٠٤	ثانية	باس المعدل للتوازن الديناميكي	التوازن المتحرك	
١.٨٥	٠.٥٢	٢.٠٠	٢.٣٢	درجة	القفز داخلا	تقييم	المتغيرات المهارية
٠.٥٧	٠.٧٤	٣.٠٠	٣.١٤	درجة	القفز فتحاً	مستوي	
٠.٥٢	٠.٢٣	١.٥٠	١.٥٤	درجة	الشقلبة الأمامية على اليدين	الأداء المهاري	
١.٠٧	٠.٧٦	٢.٠٠	٢.٢٧	درجة	تاريخ الجمباز	اختبار	المتغيرات المعرفية
١.١٨-	٠.٨٩	٤.٠٠	٣.٦٥	درجة	مهارات حضان القفز	التحصيل	
١.١٣-	٠.٤٥	٢.٠٠	١.٨٣	درجة	قانون اللعبة	المعرفي	
٠.٣٦-	٢.١٠	٨.٠٠	٧.٧٥	درجة	الدرجة الكلية		

يتضح من جدول (٢)، أن جميع قيم معاملات الالتواء انحصرت بين (-٣) و (+٣) مما يدل على أن قياسات العينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتمادي وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الكلية في هذه المتغيرات.

### - تكافؤ مجموعتي البحث:

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في ضوء المتغيرات قيد البحث والتي قد تؤثر على البحث ويوضح جدول (٣) تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبارات قيد البحث.

### جدول (٣)

تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في الاختبارات قيد البحث.

ن=٢=٢٠

قيمة (ت)	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات	
	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)				
٠.٠٩-	٣.٤٣	٢٤.٤٥	٤.٣٤	٢٤.٣٤	سم	ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف	مرونة الجذع	المتغيرات البدنية
٠.٧٤	٢.٥٦	٢٤.٩٣	٢.٤٣	٢٥.٥٣	سم	فتحة الرجل	مرونة الفخذين	
٠.٦٢-	١.٥٩	١٣.٦٦	١.٧٩	١٣.٣٢	ثانية	الجرى الزجراجي	الرشاقة	
٠.٥٦-	٠.٥٦	٢.٦٤	٠.٦٥	٢.٥٣	عدد	الوثب بالحبل	التوافق	
٠.١٣	٠.٧٣	٧.٦٢	٠.٦٧	٧.٦٥	ثانية	العدو ٥٠ م	السرعة	
٠.٥٩	٣.٧٨	٦٨.٣٣	٤.٤٥	٦٩.١٢	كجم	قوة عضلات الرجلين باستخدام الديناموميتر	القوة العضلية للرجلين	
٠.٤١	٤.٧٦	٧٧.٧٨	٥.٠٤	٧٨.٤٣	كجم	قوة عضلات الظهر باستخدام الديناموميتر	قوة عضلات الظهر	
٠.١٥-	٤.٠٥	٣٦.١٢	٣.٨٩	٣٥.٩٣	ث	الشد لأعلى بواسطة العقلة للبنات	القوة العضلية للذراعين	
٠.٣٤-	٠.٦٨	٣.٦٤	٠.٧٦	٣.٥٦	ثانية	الوقوف على عارضة بمشط القدم بالطريقة المتعامدة	التوازن الثابت	
٠.٣٠	٤.٣٤	٦١.٨٩	٥.١٨	٦٢.٣٦	ثانية	باس المعدل للتوازن	التوازن المتحرك	

					الديناميكي			
٠.٠٦	٠.٥٣	٢.٤٤	٠.٤٧	٢.٤٥	درجة	الفقز داخلا	تقييم مستوي الأداء المهاري	المتغيرات المهارية
٠.٤٨-	٠.٧٢	٣.٤٣	٠.٦٩	٣.٣٢	درجة	الفقز فتحاً		
٠.٤٩-	٠.٥٦	١.٥٦	٠.٤٣	١.٤٨	درجة	الشقلبة الأمامية على اليدين		
٠.٤٩-	٠.٤٣	٢.٣٦	٠.٦٨	٢.٢٧	درجة	تاريخ الجمباز	اختبار التحصيل المعرفي	المتغيرات المعرفية
٠.٢٦	٠.٦٨	٣.٤٩	٠.٧٣	٣.٥٥	درجة	مهارات حضان الفقز		
٠.٦١-	٠.٤٨	١.٩٢	٠.٤٣	١.٨٣	درجة	قانون اللعبة		
٠.٢٢-	١.٥٩	٧.٧٧	١.٨٤	٧.٦٥	درجة	الدرجة الكلية		

$$ت ج (٣٨، ٠.٠٥) = ٢.٠٢$$

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات قيد البحث للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة حيث كانت قيمتها المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات في جميع الاختبارات، مما يشير الى تكافؤ المجموعتين في المتغيرات قيد البحث.

#### وسائل وأدوات جمع البيانات:-

##### أولاً: المقابلة الشخصية

تم عرض استمارات الاستبيان على السادة الخبراء عن طريق المقابلة الشخصية كل على حدة لإبداء الرأي (خبراء الجمباز وعلم النفس وطرق التدريس). مرفق (٣)

##### ثانياً: استمارات تسجيل وتفرغ البيانات

قامت الباحثة بتصميم استمارات لتسجيل البيانات الشخصية والقياسات القبليّة والبعديّة بعينة البحث:

- إستمارة تسجيل بيانات كل فرد من العينة. مرفق (١)
- إستمارة تسجيل قياسات عينة البحث في متغيرات النمو والبدني والمهاري. مرفق (١)
- إستمارة درجات الأداء المهاري للمحكّمين. مرفق (١)
- إستمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد أهم المكونات البدنية والإختبارات البدنية التي تقيس هذه المكونات المرتبطة بمهارات حضان الفقز في الجمباز . مرفق (٢)
- إستمارة استطلاع رأي الخبراء حول الأهمية النسبية الخاصة بمحاور الأختبار المعرفي. مرفق (٧)

- إستمارة أستطلاع رأى الخبراء فى الصورة المبدئية للأختبار المعرفي . مرفق (٨)
- الصورة النهائية للأختبار المعرفي فى الجباز لدى طالبات الفرقة الرابعة . مرفق (٩)
- الصورة المبدئية لإستمارة الآراء والأنطباعات الوجدانية. مرفق (١٠)
- الصورة النهائية لإستمارة الآراء والأنطباعات الوجدانية. مرفق (١١)

#### ثالثاً: الأجهزة والأدوات قيد البحث:

- ميزان طبي معايير لقياس الوزن لأقرب كيلوجرام.- جهاز رستامير Restamer لقياس الطول لأقرب سنتيمتر.- مسطرة مدرجة - ساعة إيقاف Stop watch لقياس الزمن لأقرب ٠,٠١ ثانية - أقماع - حائط - طباشير - كراسي- شريط لاصق. - شريط قياس (متر) - كور طبية - أقماع بلاستيكية - مقاعد سويدية جهاز حسان القفز- أجهزة هواتف محمولة

#### رابعاً : إختبار الذكاء العالى : اعداد "السيد محمد" (١٩٨٩م) مرفق (٤)

يشتمل هذا الإختبار على عدد (٤٢) سؤالاً من الأسئلة الذهنية التى تبين قدرة المختبرة على التفكير (الذكاء)، من خلال قياس القدرات العقلية المتعددة مثل (القدرة اللغوية - القدرة الحسابية - القدرة على التصور) وهو صالح لكلا الجنسين، والمرحلة السنوية المناسبة لتطبيقه فوق ١٧ سنة، وزمن هذا الإختبار (٣٠) دقيقة.

#### خامساً : الإختبارات البدنية قيد البحث:

من خلال إطلاع الباحثة على بعض المراجع والدراسات العلمية المتخصصة فى الجباز والقياس (٨)، (١١)، (١٥)، (٢١) تم تحديد القدرات البدنية المؤثرة فى أداء مهارات قيد البحث، والإختبارات البدنية التى تقيسها، وتم عرضها على مجموعة من خبراء الجباز ، وأنحصرت آراء الخبراء ما بين (٩٠ - ١٠٠%)، وقد أرتضت الباحثة بهذه النسبة للإختبار البدنية قيد البحث، وتم تحديد الإختبارات التى تقيس القدرات البدنية . وفقاً لآراء الخبراء فكانت كما يلي :

#### ١- الإختبارات البدنية : مرفق (٦)

- اختبار ثني الجذع لأسفل. ( مرونة الجذع )
- اختبار فتحة البرجل. ( مرونة الفخذين )
- اختبار الجرى الزجزاجي. ( الرشاقة )
- اختبار العدو ٥٠م. ( السرعة )
- اختبار قوة عضلات الرجلين. ( القوة العضلية للرجلين )
- اختبار الشد لأعلى. ( القوة العضلية للذراعين )
- اختبار قوة عضلات الظهر. ( قوة عضلات الظهر )

- اختبار نط الحبل. ( التوافق )
- اختبارالوقوف على مشط القدم. (التوازن الثابت)
- اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي. (التوازن المتحرك)
- ٢- تقييم مستوى الأداء المهاري: مرفق (١)

تم تقييم مستوى الأداء المهاري لمهارات جهاز حسان القفز والمتمثلة في (القفز داخلا - القفز فتحاً - الشقلبة الأمامية على اليدين)، لطالبات تخصص الجمباز الفرقة الرابعة وهي من المهارات المقررة عليهم، وتم تقييم مستوى الاداء بواسطة (٤) من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس ولحساب الدرجة الكلية يتم حذف أعلي درجة وأقل درجة ويحسب متوسط الدرجتين ويقيم كل مهارة من (١٠) درجات.

#### سادساً: اختبار التحصيل المعرفي : (اعداد الباحثة)

##### ١- تحديد الهدف من الاختبار :

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى التحصيل المعرفي لعينة البحث "طالبات الفرقة الرابعة" تخصص الجمباز بكلية التربية الرياضية للبنات -جامعة الزقازيق" في المعارف والحقائق والمفاهيم والقوانين المرتبطة بمهارات حسان القفز فى الجمباز ، وقد روعى أن يكون هدف الاختبار ملائم لمستوى العينة قيد البحث .

##### ٢- تحديد محاور الاختبار :

لتحديد محاور الاختبار قامت الباحثة بالرجوع إلى توصيف مقرر الجمباز لطلاب الفرقة الرابعة باللائحة الداخلية لكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق ، والدراسات السابقة والمراجع العلمية المتخصصة في الجمباز مثل كلا من (٨)،(١١)،(١٥)،(٢١)وقد اشتمل الاختبار على ثلاث محاور رئيسية هي (التاريخ ، القانون ، المهاري ) .

##### ٣- تحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار :

قامت الباحثة بإعداد استمارة لإستطلاع رأي السادة الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس والجمباز وذلك لتحديد الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار ، ويوضح ذلك جدول (٤) .

#### جدول ( ٤ )

الأهمية النسبية لمحاور الاختبار المعرفي وفقا لآراء السادة الخبراء (ن=١٠)

م	محاور الاختبار	الأهمية النسبية	عدد التكرارات	النسبة المئوية
١	التاريخ	%٢٩	٩	%٩٠

القانون	٣٤%	٨	٨٠%	٢
المهاري	٣٧%	٨	٨٠%	٣

يتضح من جدول (٤) أن نسبة موافقة السادة الخبراء على محاور الإختبار المعرفي قد تراوحت ما بين (٨٠ : ٩٠%).

#### د- صياغة مفردات الاختبار :

قامت الباحثة بصياغة مفردات الإختبار وبلغ عددها (٣٥) مفردة ، وقد جاءت في مجملها من نوع "الاختياري" "الصواب والخطأ" وقد روعي في هذه المفردات ما يلي:

- مستوى التحصيل المعرفي في الثلاث محاور الرئيسية.
- كل مفردة ناتج تعلم معين.
- خالية من التلميحات التي تقود إلى الإجابة الصحيحة وال خاطئة.
- الشمول والدقة العلمية والوضوح، وعدم احتمال اللفظ لأكثر من مدلول، وتتسم بالبساطة والسهولة اللغوية.

- أن تكون مناسبة لسن ومستوى العينة.

#### هـ- عرض مفردات الاختبار على الخبراء :

تم عرض مفردات الاختبار في صورته الأولى (مرفق ٨) على خبراء في مجال المناهج وطرق التدريس والجمباز ( مرفق ٣ ) ، وذلك لإبداء الرأي حول ما يلي :

- مناسبة الأهداف التعليمية الموضوعية لمفردات الاختبار.
- الدقة العلمية والصياغة اللغوية لمفردات الاختبار.
- شمولية مفردات الاختبار للمعلومات المتضمنة بالبرنامج التعليمي.
- مناسبة الإختبار لطبيعة ومستوى العينة.
- وضوح تعليمات الاختبار.
- إبداء أي ملاحظات أو مقترحات سواء بالحذف أو الإضافة أو تعديل المفردات.
- مدى صلاحية الاختبار للتطبيق.

يوضح نتيجة عرض مفردات الاختبار علي السادة الخبراء .مرفق (٩)

#### و- تحليل مفردات الاختبار :

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار المعرفي على عينة استطلاعية قوامها (٢٠) طالبة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية لحساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار باستخدام المعادلة التالية :

عدد الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة على كل مفردة

عدد الأفراد الكلي

= معامل السهولة

والعلاقة بين معامل السهولة ومعامل الصعوبة علاقة عكسية، بمعنى أن مجموعهم يساوي الواحد الصحيح كالتالي:

معامل السهولة = ١ - معامل الصعوبة

معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة

- معامل التمييز :

لحساب معامل التمييز رتبت درجات العينة تنازليا لتحديد الـ ٢٥% العليا وكذلك الـ ٢٥% السفلى، بهدف تحديد معامل التمييز لكل عبارة باستخدام المعادلة التالية:

معامل التمييز =  $\frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا} - \text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة السفلى}}{\text{عدد المبحوثين في إحد المجموعتين}}$

وقد تم قبول المفردات التي يتوفر فيها الشرطين التاليين:

- أن يكون معامل الصعوبة بين (٠.٣٠ - ٠.٧٠)

- أن يكون معامل التمييز أكثر من (٠.٣٠)

- تم استبعاد عدد (٥) مفردات لم يتوفر بها شرطي الصعوبة ومعامل التمييز وهي المفردات أرقام (٢،١٤،٢١،٢٦،٣٣).

- تراوح معامل صعوبة للمفردات المقبولة لبناء الاختبار ما بين (٠.٣٠ : ٠.٧٠).

- تراوح معامل تمييز المفردات المختارة لبناء الاختبار ما بين (٠.٤٠ : ٠.٨٠).

وبذلك أصبح عدد مفردات الاختبار في صورته النهائية (٣٠) مفردة (مرفق ٩).

ز - تحديد الزمن اللازم للاختبار :

لحساب زمن الاختبار تم استخدام المعادلة التالية :

$\frac{\text{الزمن الذي استغرقه أول طالب} + \text{الزمن الذي استغرقه آخر طالب}}{٢}$

وبذلك أمكن تحديد زمن الاختبار وكان (١٥) دقيقة .

ح- تعليمات الاختبار :

تضمن الاختبار مجموعة من التعليمات التي تساعد الطالبة في الإجابة عن أسئلته ، وقد

روعي في هذه التعليمات سهولتها ووضوحها، وتم وضعها في الصفحة الأولى للاختبار.

## ط- تصحيح الاختبار :

يتم إعطاء درجة واحدة لكل إجابة صحيحة من مفردات الاختبار ، وبذلك تكون الدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي من (٣٠) درجة ، وتم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار (مرفق ٩) .

## ك- الصورة النهائية للاختبار المعرفي:

بعد عرض مفردات الاختبار على السادة الخبراء وإيجاد معاملات الصعوبة والتميز تم حذف (٥) مفردات من إجمالي الاختبار في صورته المبدئية وفقا لمعالملي الصعوبة والتميز، وبذلك أصبح الاختبار يتضمن (٣٠) مفردة ، ثم تم وضع المفردات في استمارة لإعادة عرضها على مجموعة من الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس والجمباز وعددهم (١٠) بهدف التعرف على مدى صلاحية الاختبار للتطبيق على العينة الأساسية ، وقد اتضح موافقة الخبراء على الاختبار في صورته النهائية بنسبة مئوية قدرها ١٠٠% مما يدل على صلاحية الاختبار للتطبيق، وجدول (٥) يوضح عدد مفردات كل محور.

## جدول (٥)

محاور الاختبار المعرفي ومفرداتها

م	محاور الاختبار	عدد المفردات
١	تاريخ الجمباز	٩
٢	مهارات حضان القفز	١٠
٤	قانون اللعبة	١١
	المجموع	٣٠

## ٤- استمارة استطلاع الآراء والانطباعات الوجدانية نحو أسلوب التدريس المستخدم (اعداد الباحثة)

## أ - هدف الاستمارة :

تهدف الاستمارة الي التعرف علي الآراء والانطباعات الوجدانية لعينة البحث "طالبات الفرقة الرابعة تخصص الجمباز بكلية التربية الرياضية للبنات -جامعة الزقازيق" نحو استخدام أسلوب التدريس المتبع في تعلم بعض مهارات الجمباز (قيد البحث) .

## ب- تحديد مفردات الاستمارة وصياغتها :

اعتمدت الباحثة عند صياغة مفردات الاستمارة علي عنوان البحث وهدفه ، وفي ضوء ذلك

تم صياغة الاستمارة في عدد (٢٠) مفردة .

## ج- عرض مفردات الاستمارة علي الخبراء :

للتأكد من العبارات ومدى مناسبتها لما وضعت من أجله وصدقها في قياس الآراء والانطباعات الوجدانية ، قامت الباحثة بعرض الاستمارة في صورتها المبدئية (مرفق ١٠) علي عدد (١٠) من الخبراء والمتخصصين في هذا المجال (مرفق ٣) ، نسبة اتفاق السادة الخبراء على مفردات استمارة الآراء والانطباعات الوجدانية مرفق ( ١١) يوضح نتائج ذلك .

#### د- اعداد الاستمارة للتطبيق :

قامت الباحثة باعداد الاستمارة بطريقة الأوزان الثلاثة (أوافق - أوافق إلي حد ما - لا أوافق) بحيث تعطي المفردات الايجابية درجات (٣ ، ٢ ، ١) ، وتعطي المفردات السلبية درجة (١ ، ٢ ، ٣) .

#### الدراسات الإستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية وذلك على عينة قوامها (٢٠) طالبات فى نفس المرحلة السنوية لعينة البحث من يوم السبت الموافق ٢٠٢١/١٠/٩م إلى يوم السبت الموافق ٢٠٢١/١٠/١٦م. ويوضح ذلك جدول رقم (٦):

#### جدول (٦)

م	التعرف على	التاريخ
١	إيجاد المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) على الإختبارات	٩ إلى ١٦ ٢٠٢١/١٠/م
٢	مدى ملائمة الأدوات والأجهزة والتدريبات المستخدم فى البرنامج المقترحة.	٢٠٢١/١٠/١٠م
٣	مدى للتعرف علي مناسبة مفردات الإختبار للتطبيق علي أفراد عينة البحث والدخول على الجروبات التعليمية على <b>Telegram</b>	٢٠٢١/١٠/١١م
٤	مدى مناسبة صياغة وعدد عبارات الإختبار لمستوى أفراد عينة البحث وطبيعة الجروبات التعليمية المستخدمة فى البحث. - تحديد المدة الزمنية التي يستغرقها الإختبار.	٢٠٢١/١٠/١١م
٥	مدى ملائمة بعض الوحدات التعليمية المستخدمة فى البحث ، ترتيب سير الاختبارات قيد البحث ، الوقت المناسب لتطبيق البرنامج .	٢٠٢١/١٠/١٣-١٢م
٦	الصعوبات التي قد تواجه الباحثة عند تنفيذ التجربة الاساسية للبحث.	٢٠٢١/١٠/١٤م

#### وقد اسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن "

- التأكيد من مناسبة صياغة وعدد عبارات الإختبار لمستوى أفراد عينة البحث وطبيعة الجروبات التعليمية المستخدمة فى البحث. - فهم أفراد العينة لتعليمات الإختبار. - تم تحديد المدة الزمنية التي يستغرقها الإختبار.

- استخدام تطبيق **Telegram** والقدرة على استخدامهم بدقة للوصول للصور والفيديوهات واليوتيوب - معامل السهولة والصعوبة لمفردات الإختبار : لحساب معامل السهولة تستخدم المعادلة التالية :

الإجابات الصحيحة للسؤال (المفردة) أ - معامل السهولة = الإجابات الصحيحة + الإجابات الخاطئة ونظرا لأن العلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة فإن مجموعهما يساوي (١) واحد صحيح، ويمكن تمثيل العلاقة بالمعادلة التالية :

معامل السهولة = ١ - معامل الصعوبة.

معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة

التحقق من المعاملات السيكمترية (الصدق والثبات) لأدوات البحث:

أ- الإختبارات البدنية والمهارية:

بعد التوصل إلى الإختبارات قامت الباحثة بإيجاد المعاملات العلمية للإختبارات المختارة للتحقق من ثباتها وصدقها، وذلك على النحو التالي:

(١) معامل صدق الإختبارات البدنية والمهارية.

قامت الباحثة بحساب صدق الإختبارات باستخدام طريقة صدق التمايز ( *Discriminat* *Validation* ) بين مجموعتين إحداهما غير مميزة (عينة البحث الإستطلاعية)، والأخرى مجموعة (مميزة) وهي من طالبات الفرق الرياضية، ويوضح جدول (٧) دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الإختبارات قيد البحث.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين المجموعة الاستطلاعية (المميزة) والمجموعة غير المميزة في الإختبارات قيد البحث

(ن=١٠، ن=٢٠)

قيمة (ت)	المجموعة المميزة		المجموعة الإستطلاعية		وحدة القياس	الإختبارات	المتغيرات	
	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)				
١٤.٨٥-	٣.٤٥	٤٢.٠٧	٣.٩٨	٢٤.١٣	سم	ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف	مرونة الجذع	المتغيرات البدنية
٦.٢٣	٢.٦٣	١٩.٨	٢.٣٨	٢٤.٨٧	سم	فتحة الرجل	مرونة الفخذين	
٦.٩٤	٠.٩٤	١٠.٢	٢.٠٣	١٣.٧٦	ثانية	الجرى الزججزي	الرشاقة	
٥.٢٩-	٠.٦٣	٣.٨٦	٠.٧٤	٢.٦٨	عدد	الوثب بالحبل	التوافق	
١٢.٧١	٠.٨٧	٤.٤٥	٠.٦٨	٧.٦٧	ثانية	العدو ٥٠ م	السرعة	

٤.٥٥-	٤.٧٣	٧٣.٧٣	٣.٨٩	٦٧.٣٤	كجم	قوة عضلات الرجلين باستخدام الديناموميتر	القوة العضلية للرجلين	
٥.٢٨-	٤.٧٨	٨٤.٥٧	٤.٤٣	٧٦.٦٧	كجم	قوة عضلات الظهر باستخدام الديناموميتر	قوة عضلات الظهر	
٤.٥٦-	٢.٦٥	٤١.٥٦	٤.٤٥	٣٦.١٤	ث	الشد لأعلى بواسطة العقلة للبنات	القوة العضلية للذراعين	
٢.٤٨-	٠.٦٥	٤.٣٣	٠.٨٣	٣.٧٣	ثانية	الوقوف على عارضة بمشط القدم (بالطريقة المتعامدة)	التوازن الثابت	
٢.٩٦-	٣.٥٨	٦٦.٧٣	٤.٤٢	٦٢.٨٧	ثانية	باس المعدل للتوازن الديناميكي	التوازن المتحرك	
٢٠.٩٠-	٠.٦٢	٦.٢١	٠.٤٨	٢.٤٥	درجة	القفز داخلا	تقييم مستوي الأداء المهاري	المتغيرات المهارية
١١.٦١-	١.٠٤	٦.٦٣	٠.٦٨	٣.٣٢	درجة	القفز فتحاً		
١٧.٧٥-	٠.٨٦	٥.٣٦	٠.٤١	١.٤٨	درجة	الشفط الأمامية على اليدين		

ت ج (١٨، ٠.٠٥) = ٢.١٠

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات قيد البحث للمجموعة الاستطلاعية (غير المميزة) والمجموعة (المميزة) حيث كانت قيمتها المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات في جميع الاختبارات قيد البحث، مما يعنى قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين المستويات، أي أنها تعد اختبارات صادقة لقياس الصفات التي وضعت من أجلها. معام ثبات الاختبارات البدنية والمهارية.

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبارات باستخدام طريقة تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى على عينة الدراسة الاستطلاعية، بفاصل زمني سبعة أيام بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني، و جدول (٨) يوضح معامل الإستقرار بين التطبيق الأول والثاني للعينة الإستطلاعية في الاختبارات قيد البحث.

جدول (٨)

معامل الاستقرار بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للعيينة الاستطلاعية

في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

(ن=٢٠)

قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات	
	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)				
٠.٥٨٤	٣.٤٥	٢٣.٨٧	٣.٩٨	٢٤.١٣	سم	ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف	مرونة الجذع	المتغيرات البدنية
٠.٦٣٢	٢.٣٤	٢٥.١٢	٢.٣٨	٢٤.٨٧	سم	فتحة الرجل	مرونة الفخذين	
٠.٥٧٣	١.٦٦	١٣.٣٤	٢.٠٣	١٣.٧٦	ثانية	الجرى الزجراجي	الرشاقة	
٠.٧٥٣	٠.٥٤	٢.٨٢	٠.٧٤	٢.٦٨	عدد	الوثب بالحبل	التوافق	
٠.٦٣٥	٠.٨١	٧.٨٢	٠.٦٨	٧.٦٧	ثانية	العدو ٥٠ م	السرعة	
٠.٦٦٨	٤.٢٣	٦٨.٣٢	٣.٨٩	٦٧.٣٤	كجم	قوة عضلات الرجلين باستخدام الديناموميتر	القوة العضلية للرجلين	
٠.٥٩٨	٣.٩٨	٧٧.٢٣	٤.٤٣	٧٦.٦٧	كجم	قوة عضلات الظهر باستخدام الديناموميتر	قوة عضلات الظهر	
٠.٦٥٣	٤.٢٥	٣٧.١٢	٤.٤٥	٣٦.١٤	ث	الشد لأعلى بواسطة العقلة للبنات	القوة العضلية للذراعين	
٠.٥٧٣	٠.٧٨	٣.٦٨	٠.٨٣	٣.٧٣	ثانية	الوقوف على عارضة بمشط القدم (بالطريقة المتعامدة)	التوازن الثابت	
٠.٦٥٢	٤.٣٥	٦٣.١٧	٤.٤٢	٦٢.٨٧	ثانية	باس المعدل للتوازن الديناميكي	التوازن المتحرك	
٠.٥٥٩	٠.٣٧	٢.٤٣	٠.٤٨	٢.٤٥	درجة	القفز داخلا	تقييم مستوي الأداء المهاري	المتغيرات المهارية
٠.٥٧٦	٠.٥٩	٣.٣٤	٠.٦٨	٣.٣٢	درجة	القفز فتحاً		
٠.٦٥٧	٠.٤٥	١.٥١	٠.٤١	١.٤٨	درجة	الشقلبة الأمامية على اليمين		

$$r = (0.05, 18) = 0.444$$

يتضح من جدول (٨) وجود ارتباط دال إحصائياً بين كل من درجات عينة الدراسة الإستطلاعية في التطبيق الأول والتطبيق الثاني للإختبارات البدنية، حيث إن قيم (ر) المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) وهذا يدل علي ثبات درجات الإختبارات عند إعادة تطبيقها تحت نفس الظروف.

ب- التحقق من المعاملات العلمية للاختبار المعرفي:

بعد العرض على الخبراء تم التوصل إلي الصورة التجريبية للاختبار المعرفي، وبذلك أصبح الاختبار المعرفي صادقاً وصالحاً للتطبيق علي المجموعة الاستطلاعية وهي (٢٠) طالبة، لحساب معامل الثبات، ومعامل الصدق.

(١) حساب معامل صدق الاختبار المعرفي:

استخدمت الباحثة طريقة الاتساق الداخلي، عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين الأبعاد وبعضها وبين العبارات والأبعاد التي تنتمي إليها، وبين العبارة والدرجة الكلية للاختبار المعرفي، كما في جدول (٩)، و(١٠).

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين أبعاد للاختبار المعرفي

(ن=٢٠)

المحاور	تاريخ الجمباز	مهارات حسان القفز	قانون اللعبة	الدرجة الكلية
تاريخ الجمباز		٠.٧٣٠	٠.٧٢٥	٠.٨٣٢
مهارات حسان القفز			٠.٧١٠	٠.٨٩٧
قانون اللعبة				٠.٨٣٢
الدرجة الكلية				

رج (١٨، ٠.٠٥) = ٠.٤٤٤

يوضح جدول (٩) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل بعد وبين الدرجة الكلية مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاختبار المعرفي.

جدول (١٠)

معاملات الارتباط بين كل عبارة ودرجة المحور الذي تنتمي إليه وبين كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار المعرفي

(ن=٢٠)

معامل ارتباط محور (مهارات حسان القفز)			معامل ارتباط محور (تاريخ الجمباز)		
مع الاختبار	مع المحور	العبارة	مع الاختبار	مع المحور	العبارة
٠.٥٣٤	٠.٤٨٩	١	٠.٦١٠	٠.٥٣٤	١
٠.٦٣٤	٠.٥٢٧	٢	٠.٥٩٠	٠.٥١٠	٢
٠.٦٢٧	٠.٥٥٧	٣	٠.٥٩١	٠.٤٩٠	٣

٠.٦١٥	٠.٥١٧	٤	٠.٦٢٢	٠.٥٤٠	٤
٠.٦٢٧	٠.٥٣٧	٥	٠.٥٥٧	٠.٥٥٢	٥
٠.٦٠٤	٠.٥١٧	٦	٠.٦٥٧	٠.٥٤٢	٦
٠.٦٠٤	٠.٥٠٠	٧	٠.٥٠٥	٠.٤٩٩	٧
٠.٦٤٢	٠.٤٩٣	٨	٠.٥٣٧	٠.٤٩٢	٨
٠.٥٤٧	٠.٤٧٧	٩	٠.٥٠٧	٠.٤٩٨	٩
٠.٥٧٧	٠.٥١٥	١٠			

معامل ارتباط محور (تاريخ الجمباز)

مع الاختبار	مع المحور	العبارة	مع الاختبار	مع المحور	العبارة
٠.٥٦٢	٠.٤٩٣	٧	٠.٥٤٢	٠.٥٢٣	١
٠.٥٣٠	٠.٤٩٨	٨	٠.٦٤٥	٠.٥٠٠	٢
٠.٥٤١	٠.٥٢١	٩	٠.٥٧٧	٠.٤٦٨	٣
٠.٥٨١	٠.٤٩٨	١٠	٠.٦٣٩	٠.٥٠٨	٤
٠.٥٦٧	٠.٤٩١	١١	٠.٦٥٧	٠.٥١٥	٥
			٠.٦٦٥	٠.٥٠٣	٦

$$r = (0.05, 18) = 0.444$$

يوضح جدول (١٠) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور ثم الدرجة الكلية، وهذا يدعم الاتساق الداخلي كمؤشر لصدق التكوين، مما يدل على صدق الاختبار المعرفي.

(٢) حساب معامل ثبات الاختبار المعرفي:

اتبعت الباحثة طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان براون، ومعادلة جتمان؛ بالإضافة إلى طريقة "كودر-ريتشاردسون" *Kuder-Richardson 20 (KR20)* لحساب معامل الثبات الكلي للاختبار المعرفي، وتستخدم عندما تكون أسئلة أداة القياس (٠ أو ١)؛ ولم تستخدم الباحثة طريقة معامل ثبات "ألفا كرونباخ" لأنها تستخدم في حالة عندما تكون أسئلة أداة القياس (٠، ١، ٢، ...)، أو (١، ٢، ٣، ...).

وتم تطبيق الاستمارة علي عينة الدراسة الاستطلاعية وعددها (٢٠) طالبه، لحساب معامل ثبات الاختبار المعرفي؛ ويوضح جدول (٨/٣) حساب معامل الثبات للاختبار المعرفي بطريقة التجزئة النصفية (سبيرمان براون، ومعادلة جتمان)، طريقة "كودر-ريتشاردسون".

جدول (١١)

ثبات الاختبار المعرفي بطريقة التجزئة النصفية و كودر-ريتشاردسون

م	المحاور	التجزئة النصفية	
		جتمان	سبيرمان براون
١	تاريخ الجمباز	٠.٧٤٥	٠.٧٥١
٢	مهارات حصان القفز	٠.٧١٨	٠.٧٢٤
٣	قانون اللعبة	٠.٨٢٥	٠.٨٨١
-	الدرجة الكلية	٠.٨٦١	٠.٩٠٠

يتضح من جدول (١١) أن قيم معاملات الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لمحاور الاختبار المعرفي وقيم كودر-ريتشاردسون لتحديد الثبات الكلي دالة، مما يدل على أن الاختبار المعرفي قيد الدراسة ذات معامل ثبات مرتفع.

(٣) تحليل مفردات الاختبار المعرفي

بعد التأكد من صدق وثبات الاختبار المعرفي، تم حساب معاملات الصعوبة والسهولة، للاختبار وذلك بغرض الكشف عما إذا كانت الفقرات صعبة جدًا، أو سهلة جدًا، أو متوسطة الصعوبة، وحساب معامل التمييز وذلك بغرض الكشف عما إذا كان للعبارة القدرة على التمييز بين الأفراد المتميزين وغير المتميزين، ويوضح جدول (١٢)، و(١٣) معامل الصعوبة ( $DR$ ) ومعامل التمييز ( $ID$ ) لمفردات الاختبار المعرفي.

جدول (١٢)

معامل الصعوبة ( $DR$ ) ومعامل التمييز ( $ID$ ) لمفردات الاختبار المعرفي

معامل ارتباط محور (مهارات حصان القفز)			معامل ارتباط محور (تاريخ الجمباز)		
معامل التمييز ( $ID$ )	معامل الصعوبة ( $DR$ )	العبارة	معامل التمييز ( $ID$ )	معامل الصعوبة ( $DR$ )	العبارة
٠.٤	٠.٦	١	٠.٤	٠.٥	١
٠.٣	٠.٧	٢	٠.٤	٠.٤	٢
٠.٣	٠.٦	٣	٠.٤	٠.٤	٣
٠.٥	٠.٧	٤	٠.٣	٠.٤	٤
٠.٥	٠.٧	٥	٠.٧	٠.٥	٥
٠.٤	٠.٤	٦	٠.٧	٠.٥	٦
٠.٤	٠.٤	٧	٠.٥	٠.٥	٧
٠.٤	٠.٤	٨	٠.٥	٠.٧	٨
٠.٦	٠.٤	٩	٠.٦	٠.٥	٩
٠.٦	٠.٤	١٠			

معامل ارتباط محور (تاريخ الجمباز)

مع الاختبار	مع المحور	العبارة	مع الاختبار	مع المحور	العبارة
٠.٥	٠.٧	٧	٠.٤	٠.٤	١
٠.٤	٠.٥	٨	٠.٤	٠.٥	٢
٠.٤	٠.٤	٩	٠.٧	٠.٥	٣
٠.٧	٠.٥	١٠	٠.٦	٠.٥	٤
٠.٣	٠.٥	١١	٠.٤	٠.٤	٥
			٠.٥	٠.٥	٦

يتضح من جدول (١٢)، أن جميع الأسئلة لها القدرة على التمييز بين المستويات المرتفعة والمنخفضة حيث يتراوح معامل الصعوبة ما بين (٠.٣) و(٠.٧)، وأن جميع مفردات الاختبار تقع داخل النطاق المحدد، وأنها ليست شديدة السهولة ولا شديدة الصعوبة؛ ومعامل التمييز أكبر من (٠.٣) وهو يعد مؤشرًا علي أن مفردات الاختبار ذات قدرة تمييزية وبشير إلى جاهزية العبارات لاستخدامها داخل الاختبار.

#### تحديد الزمن المناسب للإجابة علي اختبار التحصيل المعرفي:

تم حساب الزمن المناسب (*Optimum Time Limit*) للإجابة علي مفردات الاختبار، وذلك عن طريق تسجيل الزمن الذي استغرقه أول تلميذ من عينة التطبيق في الإجابة علي مفردات الاختبار، وكذلك الزمن الذي استغرقه آخر تلميذ من عينة التطبيق، ثم إيجاد متوسط الزمنين؛ ويكون الزمن المناسب للإجابة علي الاختبار المعرفي هو (٣٠) دقيقة.

ج- التحقق من المعاملات العلمية استمارة استطلاع الآراء والانطباعات الوجدانية نحو أسلوب التدريس المستخدم:

بعد العرض على الخبراء تم التوصل إلى الصورة التجريبية للاستمارة، وبذلك أصبحت الاستمارة صادقة وصالحة للتطبيق علي المجموعة الاستطلاعية وهي (٢٠) طالبة، لحساب معامل الثبات، ومعامل الصدق.

#### (١) حساب معامل صدق الاستمارة:

استخدمت الباحثة طريقة الاتساق الداخلي، عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للمقياس، كما في جدول (١٣).

#### جدول (١٣)

معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية لاستمارة استطلاع الآراء والانطباعات الوجدانية نحو أسلوب التدريس المستخدم

(ن=٢٠)

معامل الارتباط مع المقياس	العبارة	معامل الارتباط مع المقياس	العبارة
٠.٦٩٨	٩	٠.٥٥٠	١
٠.٧٢٤	١٠	٠.٧٠٥	٢

٠.٦١٥	١١	٠.٦٣١	٣
٠.٥٩٥	١٢	٠.٧٥٢	٤
٠.٦٩٨	١٣	٠.٧٠٤	٥
٠.٥٢٦	١٤	٠.٧٣٣	٦
٠.٦٤٢	١٥	٠.٦٣١	٧
		٠.٥١١	٨

$$r(18, 0.05) = 0.444$$

يوضح جدول (١٣) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور ثم الدرجة الكلية، وهذا يدعم الاتساق الداخلي كمؤشر لصدق التكوين، مما يدل على صدق الاستمارة.

#### (٢) حساب معامل ثبات الاستمارة:

اتبعت الباحثة طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان براون، ومعادلة جتمان؛ بالإضافة إلى معامل ثبات "ألفا كرونباخ" التي تستخدم لتقدير معامل الثبات الكلي للمقاييس، وتعطي معامل اتساق داخلي لبنية المقياس، بالإضافة إلى التعرف على العبارات التي تؤدي إلى خفض أو رفع معامل الثبات الكلي لأداة القياس عند حذفها، وتم تطبيق المقياس علي عينة البحث الاستطلاعية وعددها (٢٠) طالبة، لحساب معامل ثبات المقياس؛ ويوضح جدول (١٤) حساب معامل الثبات للمقياس بطريقة التجزئة النصفية (سبيرمان براون، ومعادلة جتمان) ومعامل ثبات ألفا كرونباخ.

#### جدول (١٤)

#### ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية و ألفا كرونباخ

ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية		الأبعاد
	جتمان	سبيرمان براون	
٠.٨٨٢	٠.٨٨٠	٠.٧٩٧	استمارة استطلاع الآراء والانطباعات الوجدانية نحو أسلوب التدريس المستخدم (الدرجة الكلية)

يتضح من جدول (١٤) أن الاستمارة قيد البحث ذو معامل ثبات عال.

- البرنامج التعليمي باستخدام إستراتيجية جيكسو المدعمة بالهاتف النقال: (إعداد الباحثة) مرفق

(١٤)

#### هدف البرنامج :

تعلم وإتقان بعض مهارات حسان القفز (القفز داخلا ، القفز فتحاً، الشقلبة الإمامية ) في الجمباز لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق باستخدام إستراتيجية جيكسو المدعمة الهاتف النقال وتأثيرها على نواتج التعلم .

### ويتفرع من الهدف العام الأهداف التالية :

بعد انتهاء الطالبة من البرنامج التعليمي يكون قادره على تعلم :

#### - هدف عام معرفي :

ويتمثل في إكساب الطالبات بعض المعلومات والمعارف عن :

- أهمية المهارات حسان القفز في الجمباز .
- المراحل الفنية للأداء الحركي لمهارات حسان القفز قيد البحث .
- قانون مهارات حسان القفز قيد البحث .

#### - هدف عام وجدائي :

ويتمثل في إكساب الطلاب آراء واتجاهات ايجابية نحو استخدام إستراتيجية جيكو .

### الأسس التي بنى عليها البرنامج التعليمي :

\* تحديد المهارات الأساسية المراد تعلمها، وتحليل محتوى مهارات حسان القفز وذلك بغرض معرفة أوجه التعلم الموجودة في كل مهارة من المهارات .

\* تحديد الأهداف السلوكية لتدريس كل مهارة من المهارات المراد تدريسها والمرجو تحقيقها .

\* تحديد الأدوات والوسائل والأنشطة التعليمية والأدوات اللازمة لكل مهارة من المهارات والتي تساعد في تحقيق الأهداف .

\* قامت الباحثة بإعداد تصور لتدريس كل مهارة باستخدام الإستراتيجية المقترحة وفق للخطوات التالية:

- تجزئة كل مهارة إلى مهام فرعية (أجزاء بسيطة) يسهل تعلمها وتم تجهيز أوراق العمل الخاصة بكل جزء من هذه الأجزاء .

- تشكيل المجموعات التعاونية مكونة من ( ٤ : ٦ ) أفراد وفقاً لعدد المهمات في كل مهارة .

- توزيع نسخ من أوراق العمل على كل فرد في المجموعة الأصلية ، كل ورقة عمل بها جزء من المهارة مختلف عن ورقة العمل الأخرى وذلك في المجموعة الأصلية الواحدة أى تعيين جزء من المهارة (مهمة) لكل عضو من أعضاء المجموعة واعتبار هؤلاء خبراء في المهام الخاصة بهم .

- يطلب من أعضاء المجموعات الأصلية المختلفة (الخبراء) الذين لهم نفس المهمة بالتجمع مع بعضهم وبذلك يتم تكوين مجموعة جديدة (مجموعة الخبراء) وذلك لمناقشة وتنفيذ وتطبيق ما في ورقة العمل وفهمه جيداً .

- بعد المناقشة وتنفيذ المهمة يعود الخبراء إلى مجموعتهم الأصلية حيث يقوم كل طالب بتدريس وتنفيذ ما تعلمه على الأعضاء الآخرين في مجموعة الخبراء .

- يحاول أعضاء كل مجموعة أصلية تنظيم كل جزء قاموا بتعلمه لكي تكتمل المهارة ويتم ترتيب وتنظيم المهمات التي أسندت لكل طالب حتى يصلوا لتعلم المهارة كاملة وللصورة الكاملة لشكل المهارة (أي كل طالب تعلم الجزء الذي كلف به ، ويتم ترتيب الأجزاء فيما بينهم في المجموعة الأصلية ليصلوا إلى تعلم المهارة ككل بجميع أجزائها) لذلك فهي تشبه لعبة التركيب أو البازل في تجميع الأجزاء لتكوين الشكل النهائي .

\* وتقوم الباحثة بالإشراف والتوجيه على الممارسة التطبيقية والمتابعة عن طريق الملاحظة المستمرة.

#### أسلوب التدريس المستخدم في تنفيذ البرنامج :

- قامت الباحثة بعرض مجموعة من الفيديوهات والصور والصور الثابتة والمتحركة ومعلومات في المواقع التعليمية المراد دراستها وترك الطالبات للاطلاع عليها ومراجعتها جيدا على **Telegram**.

- فالمخلص (للمجموعة التجريبية ) استخدمت الباحثة إستراتيجية جيكسو والمدعمة بصور تعليمية وفيديوهات ومعلومات في صورة كتيب وحل مشكلات التعلم الذاتي من خلال عرض المحتوى التعليمي على الجروب الخاص **telegram** مرفق (١٢)

- وكذلك إجراء محاضرات تعلم عن بعد والمناقشة والحوار في مختلف المواقع التعليمية ، ثم إجراء محاضرة تعليمية تطبيقية في اليوم التالي يتم فيها مراجعة المحتوى النظري والسيناريو الذي تم شرحه ومناقشته في اليوم السابق ثم إجراء وحده تعليمية تطبيقية تحتوى على تدريبات للمهارة التي تم تعلمها من خلال إستراتيجية جيكسو المدعمة بالهاتف النقال مرفق (١٣)

#### تصميمات ومحتوى البرنامج التعليمي المقترح: مرفق (١٢،١٣)

- تصميم (group) المجموعة التعليمية على telegram وتم تسمية المجموعة (تخصص الجمناز الفرقة الرابعة). تم إنشاءها بنظام المجموعة المغلقة حتى تضمن الباحثة عدم دخول أي فرد إلى المجموعة سوي المجموعة التجريبية التي قوامها 20 طالبة
- ثم عمل مسئول عام عن المجموعة وهو معلم المسئول عن إدارة المجموعة
- ثم إضافة خبراء على المجموعة للمتابعة وأخذ بعض آراءهم في مجال طرق التدريس والجمناز.
- اشترط الباحثة أن جميع الحسابات المشتركة في المجموعة تكون بأسماء حقيقة دون أي أسماء

• عمل نموذج form أستياني او للإستطلاع عن أمر معين بالخطوات التفصيلية، عن طريق مواقع وخدمات مقدمة من جوجل ، كما وتعرفنا على طريقة عمل اختبار الالكتروني على نماذج جوجل.

• تصميم مقياس الاتجاه ( الانطباع الوجداني ) نحو استراتيجية جيكسو

<https://forms.gle/wFT32TRkQFhLBE2T>

• تصميم الاختبار المعرفي لمقرر الجمباز (حصان القفز

<https://forms.gle/QjQwq4gAWRevuhDf7>

### تنظيم المحتوى التعليمي للمجموعة التعليمية على telegram

قامت الباحثة بتنظيم محتوى المجموعة قبل البدء في تصميمها بوضع مجموعة من

الفيديوهات والصور والمعلومات في صورة كتيب لمهارات قيد البحث . مرفق ( ١٣ )

### نبذة عن برنامج التليجرام Telegram :

البرنامج مجاني، يستخدم لتنظيم الاجتماعات واللقاءات حيث يساعد المعلم والمحاضر، على تنظيم اللقاءات بجودة عالية مع إمكانية مشاركة الملفات مع الحاضرين في اللقاء سواء عن طريق المعلم، أو المتعلم بشرط أن يكون لكل فرد حساب خاص به.

<https://t.me/joinchat/fffFmN3qT38hhMzY0>

### عرض البرنامج على مجموعة من المحكمين: مرفق (٣)

- بعد الانتهاء من إعداد البرنامج تم عرضه على الخبراء في تكنولوجيا التعليم وطرق التدريس و الجمباز بكليات التربية الرياضية وذلك لاستطلاع رأيهم حول: مدى مناسبة الأهداف العامة للبرنامج. - الدقة العلمية والوضوح لمحتوى البرنامج. - مدى مناسبة أسلوب عرض المحتوى.
- الإطار الزمني لتنفيذ البرنامج :

من خلال إطلاع الباحثة على اللائحة الداخلية لكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق وبعض الدراسات المرجعية في مجال الجمباز قامت الباحثة بالتوزيع الزمني للوحدات التعليمية وأجزاء المحاضرات ، وجدولي (١٥) يوضحا ذلك.

### جدول (١٥)

التوزيع الزمني للوحدات التعليمية في البرنامج التعليمي قيد البحث

م	البيان	التوزيع الزمني
١	عدد الأسابيع	٧ أسابيع
٢	عدد الوحدات التعليمية	٧ وحدات
٣	عدد الوحدات التعليمية في الأسبوع	وحده واحده فقط

٤	زمن التطبيق في الوحدة	١٨٠ دقيقة ( ثلاث ساعات )
٥	زمن التطبيق في الأسبوع	١٨٠ دقيقة ( ثلاث ساعات )
٦	الزمن الكلى لتطبيق البرنامج	١٢٦٠ دقيقة (٢١ ساعة )

يتضح من جدول (١٥) أن مدة الوحدات التعليمية الذي تم تنفيذها في هذه الدراسة بلغت (٧) أسابيع وهي المحددة لتعلم المهارات قيد البحث ، حيث اشتملت على (٧) محاضرات ، بواقع محاضرة تعليمية أسبوعياً ، على أن يكون زمن المحاضرة (١٨٠) دقيقة ، و أصبح الزمن الكلى للبرنامج (١٢٦٠) دقيقة

#### جدول (١٦)

#### التوزيع الزمني لأجزاء الوحدة التعليمية

م	أجزاء الوحدة التعليمية	الزمن
١	توزيع المهام	٢٠ ق
٢	مجموعة الخبراء	١٥ ق
٣	الإحماء	١٥ ق
	الإعداد البدني	٢٠ ق
٤	الجزء الرئيسي	٨٠ ق
٥	التقويم	٢٠ ق
٦	الختام	١٠ ق
	الزمن الكلى للوحدة التعليمية	١٨٠ ق

يتضح من جدول (١٦) أنه تم توزيع زمن المحاضرة البالغ (١٨٠) دقيقة بواقع (٢٠) توزيع المهام ، مجموعة الخبراء (١٥) دقيقة ، (١٥) دقيقة للإحماء ، (٢٠) دقيقة إعداد البدني ، (٨٠) دقيقة للجزء الرئيسي لتعليم المهارات باستخدام الاستراتيجية المقترحة ، (٢٠) دقيقة التقويم، ثم الختام (١٠) دقيقة تشتمل علي أنشطة تهدئة وإصدار أحكام تقويمية سريعة علي نتائج الممارسة.

#### طرق وأساليب تقويم البرنامج:

تمثلت طرق واساليب تقويم البرنامج فيما يلي:

- **التقويم المبدئي:** ويتم قبل البدء في تنفيذ البرنامج ويساعد على تصنيف الطلبة إلي مجموعات متجانسة وتحديد نقاط القوة والضعف منذ بداية التنفيذ وقد يتم ذلك من خلال التطبيق القبلي لوسائل القياس والتي اشتملت على ما يلي: معدلات النمو (الطول - الوزن - السن). - متغيرات قيد البحث

- **التقويم البنائي أو التكويني:** ويتم أثناء وتنفيذ كل وحدة تعليمية على مدار البرنامج من خلال الاهداف السلوكية الاجرائية ويفيد في تحديد جوانب القصور منذ البداية وتصحيح مسار العملية التعليمية على اساس علمي والتعرف على جدوى كل جزء من أجزاء البرنامج عند تحقيق الأهداف السلوكية أو عدم تحقيقها.

- **التقويم الختامي (النهائي):** ويتم هذا النوع في نهاية التفاعل مع البرنامج والوقوف على مدي ما تحقق من اهداف وتقدير أثرها بعد أن يتم إكمال التطبيق ويتم هذا التقويم من خلال أدوات القياس:

• المتغيرات البدنية قيد البحث • الاختبارات المهارية على حضان القفز قيد البحث • اختبار الذكاء • اختبار المعرفي • استبيان الآراء والانطباعات الوجدانية تجاه البرنامج ومن خلاله يتم قياس مدي تقدم الطلبة.

#### التجربة الأساسية :

**القياسات القبليّة :** تم إجراء القياسات القبليّة للمجموعتين التجريبيّة في متغيرات قيد البحث ، وذلك في الفترة من الاحد الموافق ٢٠٢١/١٠/١٧ م وحتى الإربعاء ٢٠٢١/١٠/٢٠ م عن طريق إرسال الروابط الخاصة بالإختبارات على الجروبات التعليمية ثم الدخول عليها لإجراء الإختبارات الإلكترونيّة عن طريق تطبيق Google Drive .

**تطبيق البرنامج :** قامت الباحثة بتطبيق محتوى البرنامج التعليمي بإستخدام استراتيجية جيكسو المدعومة بالتعالّم النقال والوحدة التعليمية يوم الاحد في الفترة من ٢٠٢١/١٠/٢٤ م وحتى ٢٠٢١/١٢/٥ م بواقع (٧) أسابيع، مرة أسبوعياً، لمدة (١٨٠ ق) في المرة الواحدة، وتم تطبيق تجربة البحث على المجموعة التجريبيّة أما المجموعة الضابطة فقد تم تطبيق البرنامج التقليدي (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) عليها، حيث قامت الباحثة بالتدريس للمجموعات بعد إنتهاء اليوم الدراسي مع مراعاة الباحثة بتدوير المجموعات في الدرس التالي .

**القياسات البعديّة :** تم إجراء القياسات البعديّة في الفترة من الثلاثاء ٢٠٢١/١٢/٧ م وحتى الخميس ٢٠٢١/١٢/٩ م لمجموعات البحث (التجريبية والضابطة) في كل من التحصيل المعرفي ومقياس الانطباع الوجداني و المتغيرات المهارية لمقرر الجمناز ,وذلك بنفس ترتيب وشروط القياسات القبليّة.

## المعالجات الإحصائية :

استخدمت الباحثة في المعالجات الإحصائية للبيانات داخل هذه الدراسة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (*Statistical Package For Social Science (SPSS)*) الإصدار (٢٢) مستعينة بالمعاملات التالية:

١. المتوسط الحسابي (*Mean*)؛ الوسيط (*Median*)؛ الانحراف المعياري (*Standard Deviation*)؛ الالتواء (*Kurtosis*).
٢. معامل ارتباط بيرسون (*Pearson Correlation Coefficient*).
٣. التجزئة النصفية لسبيرمان براون، ومعادلة جتمان.
٤. طريقة "كودر-ريتشاردسون" لحساب معامل ثبات.
٥. معاملات الصعوبة والسهولة (*DR*)، ومعامل التمييز (*ID*).
٦. اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات (*Paired Sample t-Test*).
٧. اختبار (ت) لعينتين مستقلتين من البيانات (*Independent Samples t-Test*).
٨. حجم التأثير (*Effect Size*) باستخدام (*ES*) في حالة اختبار (ت).
٩. نسبة التغيير/ التحسن (معدل التغيير) *Change Ratio*  
نسبة التحسن =  $\frac{\text{القياس المحوري} - \text{القياس القبلي}}{\text{القياس القبلي}} \times 100$
١٠. للتحقق من فاعلية البرنامج:  
أ. نسبة الكسب لـ"ماك جوجيان"  
ب. نسبة الكسب المعدل لـ"بلاك"

## عرض نتائج البحث ومناقشتها.

### عرض نتائج البحث

يتناول هذا الفصل نتائج التحليل الإحصائي، وذلك بهدف اختبار صحة الفروض، ومناقشة النتائج وتفسيرها، وفيما يلي عرض تفصيلي لنتائج الدراسة ومناقشتها:

#### ١- عرض نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه: "توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي؛ وللتحقق من صحة الفرض الأول استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات، لدالة الفروق بين متوسط الدرجات في القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية، في المتغيرات قيد البحث، كما تم حساب حجم التأثير باستخدام (ES) في حالة اختبار (ت) ويفسر طبقاً لمحكات لكوهين، بالإضافة إلى معدل التغير (نسبة التحسن)، وللتحقق من فاعلية البرنامج استخدمت الباحثة نسبة الكسب لـ"ماك جوجيان" وتكون مقبولة إذا لم تقل قيمة هذه النسبة عن (٠.٦) بالإضافة إلى نسبة الكسب المعدل لـ"بلاك" ويكون الحد الفاصل لهذه النسبة هي (١.٢)، كما في جدول (17) و(18).

#### جدول (17)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث.

(ن=٢٠)

Cohen's <i>d</i>	حجم التأثير ( $\eta^2$ )	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات	
			الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)				
٤.١	٠.٩١٨	١٤.٥٨	١.٦٧	٧.٤٢	٠.٤٧	٢.٤٥	درجة	القفز داخلا	تقييم	المتغيرات المهارية
٣.٦	٠.٨٩١	١٢.٤٨	١.٨٢	٧.٩٣	٠.٦٩	٣.٣٢	درجة	القفز فتحاً	مستوي	
٤.٧	٠.٩٢٨	١٥.٦٣	١.٧٤	٦.٩٢	٠.٤٣	١.٤٨	درجة	الشقلبية الأمامية على اليدين	الأداء المهاري	
٣.٩	٠.٩٠٧	١٣.٦٢	١.٧٧	٧.٣٢	٠.٦٨	٢.٢٧	درجة	تاريخ الجباز	اختبار التحصيل المعرفي	المتغيرات المعرفية
٤.٥	٠.٩٢٩	١٥.٧٣	١.٦٩	٨.١٨	٠.٧٣	٣.٥٥	درجة	مهارات حضان القفز		
٤.٢	٠.٩١٨	١٤.٥٩	١.٤٦	٧.٦٧	٠.٤٣	١.٨٣	درجة	قانون اللعبة		
٥.٥	٠.٩٤٩	١٨.٧٤	١.٩٢	٢٣.١٧	١.٨٤	٧.٦٥	درجة	الدرجة الكلية		

ت ج (١٩، ٠.٠٥) = ٢.٠٩

يتضح من جدول (17) أن قيم (ت) المحسوبة تراوحت بين (12.48) و(18.74).

ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل علي المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام (ES) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (ES) بين (0.891) و(0.949)، وتراوحت قيم (Cohen's d) بين (3.6) و(5.5) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم).

### جدول (18)

نسب التحسن ونسبة فاعلية البرنامج لـ "ماك جوجيان" وقيمة (MG)، ونسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" وقيمة (MG<sub>Blak</sub>) في نتائج الاختبارات قيد البحث للمجموعة التجريبية

(ن=20)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	الدرجة العظمى	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين القياسين	نسبة التحسن (Change Ratio)	Gain Ratio (MG)	Gain Ratio (MG <sub>Blak</sub> )
المتغيرات المهارية	تقييم مستوى الأداء المهاري	الفقز داخلا	درجة	2.45	7.42	4.97	202.86	0.7	1.2
		الفقز فتحاً	درجة	3.32	7.93	4.61	138.86	0.7	1.2
		الشقلبة الأمامية على اليدين	درجة	1.48	6.92	5.44	367.57	0.6	1.2
المتغيرات المعرفية	اختبار التحصيل المعرفي	تاريخ الجمباز	درجة	2.27	7.32	5.05	222.47	0.8	1.3
		مهارات حسان الفقز	درجة	3.55	8.18	4.63	130.42	0.7	1.2
		قانون اللعبة	درجة	1.83	7.67	5.84	319.13	0.6	1.2
		الدرجة الكلية	درجة	7.65	23.17	15.52	202.88	0.7	1.2

يتضح من جدول (18) أن نسبة التحسن في المتغيرات قيد البحث تراوحت بين (130.42) الى (367.57) ويتضح أن البرنامج قد حقق فاعلية مناسبة، حيث كانت أكبر من نسبة الكسب لـ"ماك جوجيان" وتكون مقبولة إذا لم تقل عن (0.6)، بالإضافة إلى نسبة الكسب المعدل لـ"بلاك" ويكون الحد الفاصل لهذه النسبة هي (1.2).

## - مناقشة نتائج الفرض الأول :

يتضح من جدول (١٧)،(١٨) وجود فروق بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي وتعدو الباحثة سبب تقدم أفراد المجموعة التجريبية في تعلم المهارات حسان القفز قيد البحث إلى استخدام إستراتيجية جيكو المدعومة بالتعلم النقال حيث أن هذا الأسلوب يعمل على زيادة دافعية الطلبة نحو التعلم ، حيث تشجع الطلاب على أن يعلموا أنفسهم ذاتياً ، وخلق بيئة تعليمية جديدة تدفع الطلاب للشعور بقيمتهم ودورهم في العملية التعليمية وإدراك الحقائق المرتبطة بالأداء ، حيث تتميز طريقة جيكو بأن لكل طالبة دور تقوم به خلال المحاضرة مما يزيد من الفهم والادراك للأداء الفني وتحسينه فعند قيام الطالب بدور (قائد أو مؤدى أو قارئ أو ملاحظ ) فإنها تكتسب عدة مهارات منها الاسترجاع أو التصور أو الاكتشاف أو المقارنة أو الاستنتاج.

التعلم النقال لها تأثير إيجابي على مستوى التحصيل المعرفي ، وترجع الباحثة سبب التقدم إلى شمول وتكامل المحتوى المعرفي للكتب الالكترونية من تاريخ وقانون ونواحي فنية وتعليمية حيث راعت الباحثة أن تكون مكونات البرنامج تحتوي على عناصر مختلفة سواء الفيديو أو صور التسلسل الحركي للأداء عن المهارة المتعلمة واضحة في البرمجية التعليمية وذلك للتصور الصحيح للأداء بالإضافة إلى عامل من التشويق والجذب وما يتعلق بها من المعارف بصورة جيدة للطالبات دون ملل أو تعب بالإضافة إلى العرض المنسق لتلك المعارف والمعلومات المرتبطة بمهارات حسان القفز في الجمباز "قيد البحث " .

كما يتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من " سالم بن علي " (٢٠٠١م) (٩) ، "محمود الدسوقي " (٢٠١٥م) (٢٥) ، " هشام النجار " (٢٠٠٥م) (٢٩) "فايزة أحمد" (٢٠٠٣م) (١٧) ، "عبدالله إبراهيم " (٢٠٠٦م) (١٤) ، "حسن علي " (٢٠١٤م) (٥) ، " Hanze, M. & Berger, R. " (2007) (31) ، " Koseolgu, P. " (2010) (33) ، " Jayaprabha & Kanmani, " (2011) (32)

حيث أشارت نتائج دراساتهم على فاعلية استخدام إستراتيجية جيكو المعتمده على التكنولوجيا والتعلم النقال ولما لها من تأثير ايجابي على الجانب المهاري والمعرفي ويوجد إتجاهات إيجابية لأفراد المجموعة التجريبية نحو مقياس إتجاه استراتيجيه جيكو المعززة بالتعلم النقال. وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي".

٢- عرض نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه: "توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي؛ وللتحقق من صحة الفرض الثاني استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات، لدالة الفروق بين متوسط الدرجات في القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة، في المتغيرات قيد البحث، كما تم حساب حجم التأثير باستخدام (ES) في حالة اختبار (ت) ويفسر طبقاً لمحكات كوهين، بالإضافة إلى معدل التغيير (نسبة التحسن)، كما في جدول (19) و(20).

جدول (19)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث.

(ن=٢٠)

حجم التأثير Cohen's d	قيمة (ت) ( $\eta^2$ )	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات	
		الانحراف ( $\pm$ ع)	المتوسط (س)	الانحراف ( $\pm$ ع)	المتوسط (س)				
٠.٣	٠.٣٦٠	١.٥٢	٥.٣٣	٠.٥٣	٢.٤٤	درجة	الفقز داخلا	تقييم مستوي	المتغيرات المهارية
٠.٥	٠.٣٩٢	١.٢٢	٥.٤٦	٠.٧٢	٣.٤٣	درجة	الفقز فتحاً		
٠.٥	٠.٥٤٤	١.٤٣	٤.٨٧	٠.٥٦	١.٥٦	درجة	الشقلبة الأمامية على اليدين	الأداء المهاري	
٠.٥	٠.٣٤٠	١.٣٧	٥.٣٣	٠.٤٣	٢.٣٦	درجة	تاريخ الجميز	اختبار التحصيل المعرفي	المتغيرات المعرفية
٠.٣	٠.٥٤٤	١.٤٩	٥.٤٦	٠.٦٨	٣.٤٩	درجة	مهارات حصان الفقز		
٠.١	٠.٤٠٠	١.٢٨	٤.٨٧	٠.٤٨	١.٩٢	درجة	قانون اللعبة		
٠.٥	٠.٧١١	٢.٧٢	١٥.٦٦	١.٥٩	٧.٧٧	درجة	الدرجة الكلية		

ت ج (١٩، ٠.٠٥) = ٢.٠٩

يتضح من جدول (19) أن قيم (ت) المحسوبة تراوحت بين (٣.٢٧) و(٦.٨٣). ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل علي المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام (ES) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (ES) بين (٠.٣٤٠) و(٠.٧١١) وهذا يدل على حجم تأثير (كبير جدا) إلى (ضخم)، وتراوحت قيم (Cohen's d) بين (٠.١) و(٠.٥) وهذا يدل على حجم تأثير (منعدم) إلى (متوسط).

جدول (20)

نسب التحسن بين درجات المجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث.

(ن=٢٠)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	الدرجة العظمى	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين القياسين	نسبة التحسن (Change Ratio)
المتغيرات المهنية	تقييم مستوي الأداء المهاري	درجة	١٠	٢.٤٤	٥.٣٣	٢.٨٩	١١٨.٤٤
	الفقز داخلا	درجة	١٠	٣.٤٣	٥.٤٦	٢.٠٣	٥٩.١٨
	الفقز فتحاً	درجة	١٠	١.٥٦	٤.٨٧	٣.٣١	٢١٢.١٨
المتغيرات المعرفية	اختبار التحصيل المعرفي	درجة	٩	٢.٣٦	٥.٣٣	٢.٩٧	١٢٥.٨٥
	مهارات حسان الفقز	درجة	١٠	٣.٤٩	٥.٤٦	١.٩٧	٥٦.٤٥
	قانون اللعبة	درجة	١١	١.٩٢	٤.٨٧	٢.٩٥	١٥٣.٦٥
	الدرجة الكلية	درجة	٣٠	٧.٧٧	١٥.٦٦	٧.٨٩	١٠١.٥٤

يتضح من جدول (20) أن نسبة التحسن في المتغيرات قيد البحث تراوحت بين (٥٦.٤٥)

الى (٢١٢.١٨)

- مناقشة نتائج الفرض الثاني :

يتضح من جدول (١٩)، (٢٠) وجود فروق بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي)

للمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي.

وترى الباحثة هذا التحسن إلى الأسلوب التقليدي (الشرح والعرض) يتطلب من المعلم الشرح وأداء النموذج الجيد للمهارة المتعلمة مما ساعد الطلاب علي فهم التسلسل الحركي لتلك المهارات ، حيث أن الطريقة التقليدية والتي تعتمد علي الشرح اللفظي للمهارة والتكرار من المتعلم مع قيام المعلم بتصحيح الأخطاء وتقديم التغذية الراجعة للطلاب أثناء عملية التعلم كل هذا أتاح الفرصة الجيدة للمتعلم كي يتعلم بشكل جيد .

كما أن الانتظام والاستمرار في الممارسة والتعلم مع قيام المعلم بتقديم مجموعة من التدريبات المتدرجة من السهل إلى الصعب أتاح للمتعلم فرصة جيدة لتعلم المهارات حسان الفقز قيد البحث مما أثر إيجابياً في كفاءة الأداء المهاري والمعرفي ، هذا بالإضافة إلي أن المتعلم قد

تعود خلال دراسته في مراحل التعليم المختلفة علي أن يتلقي المعلومات دون أن يبحث عنها وأن ينتظر النموذج المقدم ثم يبدأ في التقليد وأداء المهارة المتعلمة .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج كل من " أحمد الموافي " (٢٠٠٤م) (٢) "تسرين عيد " (٢٠٠٣م) (٢٧)، طارق عبد العزيز، أيمن عبده " (٢٠٠٦م) (١٠) ، " Wiksten D.L " (١٩٩٨م) (٣٦) ، " Mukethan-r and et al " (٢٠٠٠م) (٣٤)، حيث أشارت نتائج هذه الدراسات الى تحسن مستوى الاداء المهارى والتحصيل المعرفى لدى المتعلمين من خلال التعليم التقليدى.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني في أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي.

### ٣- عرض نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه: "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية" وللتحقق من صحة الفرض الثالث استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينتين مستقلتين من البيانات (*Independent Samples t-Test*)، لدالة الفروق بين متوسط الدرجات في القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة، في المتغيرات قيد البحث، كما تم حساب حجم التأثير (*Effect Size*) باستخدام (*ES*) في حالة اختبار (ت)، بالإضافة إلى نسبة التغيير/ التحسن (*Change Ratio*)، كما في جدول (21) و (22) .

### جدول (21)

دلالة الفروق بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث.

(ن=١٠=٢=٢٠)

حجم التأثير Cohen's d	قيمة (ت) (η <sup>2</sup> )	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات	تقييم مستوى الأداء المهاري	المتغيرات المهارية
		الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)					
١.٣	٠.٣٠٠	٤.٠٣	١.٥٢	٥.٣٣	١.٦٧	٧.٤٢	درجة	القفز داخلا		
١.٦	٠.٣٨٩	٤.٩١	١.٢٢	٥.٤٦	١.٨٢	٧.٩٣	درجة	القفز فتحاً		
١.٣	٠.٢٩٣	٣.٩٧	١.٤٣	٤.٨٧	١.٧٤	٦.٩٢	درجة	الشقلبة الأمامية على اليدين		

١.٣	٠.٢٨٣	٣.٨٨	١.٣٧	٥.٣٣	١.٧٧	٧.٣٢	درجة	تاريخ الجمباز	اختبار التحصيل المعرفي	المتغيرات المعرفية
١.٧	٠.٤٢٢	٥.٢٦	١.٤٩	٥.٤٦	١.٦٩	٨.١٨	درجة	مهارات حصان القفز		
٢.٠	٠.٥١٠	٦.٢٩	١.٢٨	٤.٨٧	١.٤٦	٧.٦٧	درجة	قانون اللعبة		
٣.٢	٠.٧١٨	٩.٨٣	٢.٧٢	١٥.٦٦	١.٩٢	٢٣.١٧	درجة	الدرجة الكلية		
٤.٧	٠.٨٤٥	١٤.٣٨	٢.٨٤	١٨.٦٣	٣.٨٧	٣٤.٤٧	درجة	نحو أسلوب التدريس المستخدم	استمارة استطلاع الآراء والانطباعات الوجدانية	المتغيرات الوجدانية

$$t = (38, 0.05) = 2.02$$

يتضح من جدول (21) أن قيم (ت) المحسوبة تراوحت بين (٣.٨٨) و(١٤.٣٨).  
ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل علي المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام (ES) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وتراوحت قيم (ES) بين (٠.٢٨٣) و(٠.٨٤٥)، وتراوحت قيم (Cohen's d) بين (١.٠٣) و(٤.٧) وهذا يدل على حجم تأثير (كبير جدا) إلى (ضخم).

#### جدول (22)

الفرق بين نسبة التحسن بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث

$$(n=2=20)$$

نسبة التحسن (Change Ratio)		متوسط القياس البعدي			وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات		
الفرق بين نسبة التحسن	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية	
٨٤.٤١	١١٨.٤٤	٢٠٢.٨٦	٢.٠٩	٥.٣٣	٧.٤٢	درجة	القفز داخلا	تقييم مستوي الأداء المهاري	المتغيرات المهارية
٧٩.٦٧	٥٩.١٨	١٣٨.٨٦	٢.٤٧	٥.٤٦	٧.٩٣	درجة	القفز فتحاً		
١٥٥.٣٩	٢١٢.١٨	٣٦٧.٥٧	٢.٠٥	٤.٨٧	٦.٩٢	درجة	الشقلبة الأمامية على اليدين		

٩٦.٦٢	١٢٥.٨٥	٢٢٢.٤٧	١.٩٩	٥.٣٣	٧.٣٢	درجة	تاريخ الجواز	اختبار التحصيل المعرفي	المتغيرات المعرفية
٧٣.٩٨	٥٦.٤٥	١٣٠.٤٢	٢.٧٢	٥.٤٦	٨.١٨	درجة	مهارات حضان القفز		
١٦٥.٤٨	١٥٣.٦٥	٣١٩.١٣	٢.٨٠	٤.٨٧	٧.٦٧	درجة	قانون اللعبة		
١٠١.٣٣	١٠١.٥٤	٢٠٢.٨٨	٧.٥١	١٥.٦٦	٢٣.١٧	درجة	الدرجة الكلية		

يتضح من جدول (22) أن الفرق بين نسبة التحسن في المتغيرات قيد البحث تراوح بين (٧٣.٩٨) الى (١٦٥.٤٨)

### - مناقشة نتائج الفرض الثالث :

يتضح من جدول (٢١)،(٢٢) وجود فروق بين متوسط القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية. وترجع الباحثة سبب تفوق المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة إلى استخدام إستراتيجية جيكسو المدعومة بالتعلم النقال والتي كان لها الدور الأكبر في تفعيل دور الطالب وجعلها محور العملية التعليمية واستخدام التنافس ، وأيضاً كان لها تأثير إيجابي من حيث خلق جو تعليمي يكسب الطالب تصوراً واضحاً عن الأداء ويستقبل خلالها تغذية راجعة من مصادر متعددة ومتنوعة وإكتساب القيم والإتجاهات، الأمر الذي يؤدي إلى إكتساب الأداء الحركي الجيد وكذلك زيادة التحصيل المعرفي.

ويساعد استخدام برامج التعلم النقال على التوجيه الذاتي للمتعلم وإيجابية في التفاعل والعمل مع بيئة التطبيقية بطريقة إيجابية ، مما يخلق لديه الانتباه والأثار والسعي إلى الوصول إلى المعلومات مما يؤدي إلى استيعاب المهارات الايجابية وهذا يتفق مع ما أشارت إليه "كوثر كوجك" (٢٠٠٨م) في أن إستراتيجيات جيكسو تعتمد على إيجابية المتعلم في الموقف التعليمي وهو تعلم قائم على الأنشطة التعليمية المختلفة التي يمارسها المتعلم وينتج عنها السلوكيات المستهدفة التي تعتمد على مشاركة المتعلم الفاعلة والإيجابية في الموقف التعليمي التعميمي. (١٩ : ١٥٢)

بينما في استراتيجيات جيكسو يرى كل من "ماشى بن محمد" (٢٠١١م)، "محمد الحيله" (١٩٩٩م)، في أن هذه الاستراتيجيات هي أسلوب فعال يسهم في إكساب الطلاب مهارات الاصغاء الفعال والشعور بالمسؤولية الشخصية ويمكن الطالب من تقييم الجزء الخاص بها اعتماداً على نفسه وجهده الذاتي (٢٠ : ٤٢ - ٤٣) (٢٤ : ٣٤١).

. ويتفق هذا مع نتائج دراسات " أمل صلاح" (٢٠٠١م) (٣)، "محمد جزر" (٢٠٠٤م) (٢٢)، "فاطمة أحمد" (٢٠٠٥م) (١٦)، "محمد بدر الدين" (٢٠٠٦م) (٢٣)، "عبد الهادي محمد علي" (٢٠٠٨م)

(١٢) ، Wilkinson, et al " (١٩٩٩م) (٣٦) حيث أشاروا إلى فاعلية البرامج التعليمية باستخدام التعامل النقال على تعلم المهارات الحركية بصورة أكثر فاعلية.

على أن استراتيجية جيكسو داخل البرنامج التعليمي لها تأثير إيجابي يفوق الطريقة التقليدية المتبعة في تعلم المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي والاتجاه ، لذلك كانت أهم النتائج التي توصل إليها الباحثة هو تقدم المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية جيكسو المدعومة بالتعامل النقال على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) في تعلم المهارات حضان القفز (قيد البحث) والتحصيل المعرفي والاتجاه.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من " هشام عبد الراضي (٢٠١٨م) (٢٨) " سالم بن علي " (٢٠٠١م) (٩) ، "فايزة أحمد" (٢٠٠٣م) (١٧) ، "عبدالله إبراهيم" (٢٠٠٦م) (١٤) ، "حسن علي" (٢٠١٤م) (٥) ، " Hanze, M. & Berger, R. " (2007) (٣١) ، " Koseolgu, P. " (2010) (33) ، " Jayapraba & Kanmani, " (2011) (32) والتي أكدت نتائجهم على فاعلية استخدام إستراتيجية الجيكسو في التعلم ، حيث أن تقسيم الموقف التعليمي أدى الى توفير فرص نجاح عديدة سواء في الجوانب المعرفية او المهارية ، وتقليل فرص الاستجابة الخاطئة وتجنب سلبية المتعلمين ، وزيادة مشاركتهم الايجابية وفقا للفروق الفردية وامكاناتهم واستعداداتهم ، والشعور بالثقة وزيادة دافعية المتعلمين والاقتصاد في الجهد المبذول وتحسن نواتج العملية التعليمية.

كما أن طبيعة استراتيجية " الجيكسو " تتطلب مشاركة جميع الطلاب ، مما يجعلهم أكثر نشاطاً وأكثر ايجابية فهم في حالة تفاعل مستمرة مع المعلم ومع الطلاب الآخرين من خلال المناقشات بين الطلاب في مجموعات الخبراء ثم قيام كل طالب بتعليم أقرانه المهمة المختصة به داخل المجموعة الأصلية وهذا ما افتقدته الطرق التقليدية في التدريس.

وبذلك يتحقق الفرض الثالث في أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

## الاستنتاجات :

إستناداً إلى ما أظهرته نتائج البحث وفي ضوء أهداف وفروض البحث توصلت الباحثة إلى الاستخلاصات التالية:

١. البرنامج التعليمي بإستخدام استراتيجية جيكسو لها تأثير إيجابي على تعلم المهارات حسان القفز (قيد البحث) والتحصيل المعرفي والاتجاه نحو الجمباز لطالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات الزقازيق .
٢. ساهم برنامج التعلم النقال ( الكتيب الالكتروني ) بدرجة عالية فى إيجاد مشاركة فعالة وإيجابية بين المتعلم والبرنامج، حيث أن طلب استجابات محددة من المتعلم زاد من واستيعابة للمحتوى .
٣. تفاعل الطالبات مع برنامج التعليمي بواسطة الهاتف النقال وقدرته على تغذية راجعة وصور متكاملة للمواقف التعليمي نتج عنه تحسن ملحوظ فى المستوي .
٤. تقدمت المجموعة التجريبية التى إستخدمت استراتيجية جيكسو على المجموعة الضابطة التى إستخدمت الطريقة المتبعة (الشرح اللفظى وأداء النموذج العملى) فى تعلم مهارات حسان القفز (قيد البحث) والتحصيل المعرفي والاتجاه نحو الجمباز .

## التوصيات :

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث والإستخلاصات التي تم التوصل إليها توصي الباحثة بالآتي:

١. أهمية استخدام استراتيجية " الجيكسو " فى تدريس مهارات الجمباز لما تتيحه من فرص مشاركة للطالبات فى عمليتى التعليم والتعلم والتعاون من أجل تحقيق الأهداف المنشودة.
٢. الاهتمام بتنمية الاتجاهات الايجابية نحو العمل الجماعى من خلال استخدام استراتيجيات تدريس تحت على ذلك مثل استراتيجية " الجيكسو " .
٣. ضرورة تطبيق التغذية الراجعة المدعومة بفيديو الهاتف النقال في تعلم مهارات الجمباز لطالبات المرحلة الجامعية.
٤. ضرورة تطبيق اختبار التحصيل المعرفي لقياس التحصيل المعرفي في مهارات الجمباز لطالبات المرحلة الجامعية.
٥. تدريب الطالبات على عمل الفيديوهات التعليمية الخاصة بتعلم المهارات.

٦. ضرورة تأهيل أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بكليات التربية الرياضية تأهيلاً تكنولوجياً مناسباً حتى يستطيع التعامل مع الأجهزة والأدوات الحديثة في مجال تكنولوجيا.
٧. إجراء مزيد من الدراسات والبحوث لتقصى فاعلية استراتيجية " الجيكسو " على المراحل السنوية المختلفة والرياضات الأخرى .

## قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

- ١- إبراهيم توفيق (٢٠١٣م): "فاعلية إستخدام إستراتيجيتين فى التعلم النشط على تنمية مهارات الرسم الهندسى فى مادة التكنولوجيا لدى طالبات الصف التاسع الأساسى"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة غزة.
- ٢- أحمد الموافي (٢٠٠٤م) : " تأثير استخدام بعض أساليب التدريس علي مستوى التحصيل المهاري والمعرفي في الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .
- ٣- أمل صلاح (٢٠٠١م): استخدام بعض التقنيات التعليمية في درس التربية الرياضية وأثره على المستوى المهاري لتلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة.
- ٤- حسن شحاتة (٢٠٠٩م): التعليم الإلكتروني وتحرير العقل، دار العالم العربي، القاهرة.
- ٥- حسن علي (٢٠١٤م) : " أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني (الجيكو Jigsaw) على تحصيل طلاب الصف السادس الأساسي في مادة العلوم في الأردن " ، بحث منشور ، مجلة كلية التربية ، جامعة عين شمس .
- ٦- رنده ساري (٢٠١٠م): "أثر إستخدام التعليم التعاونى وفق استراتيجية جيكو (jigsaw) المعززة بالحاسوب فى تحصيل وإتجاهات التلامذة فى مادة الرياضيات"، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، سوريا.
- ٧- ساره عبد الله (٢٠٠٧م): "تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام الوسائل فائقة التداخل والمحاكاة على التحصيل المعرفي ومستوى الأداء البدني والمهارى للمبتدئات في الوثب الثلاثي"، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، شعبة التربية الرياضية، جامعة قناة السويس.
- ٨- سالم أحمد (٢٠١٢م): الجمباز الفني من الألف إلى الياء، ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- ٩- سالم بن علي (٢٠٠١) : " فاعلية التعلم التعاوني في تحصيل الطلاب وتنمية اتجاهاتهم في الدراسات الاجتماعية " ، مجلة كلية التربية ، جامعة الإمارات العربية المتحدة .
- ١٠- طارق عبدالعزيز ، أيمن عبده (٢٠٠٦م) : تأثير برنامج تعليمى باستخدام الحاسب الآلى على المستوى المهارى والتحصيل المعرفى فى الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية

- جامعة أسيوط ، بحث منشور ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد الثالث والعشرون ، الجزء الرابع ، عدد نصف سنوي ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط.
- ١١- **عادل عبد البصير (٢٠٠٤م):** اسس ونظريات الجمباز الحديث، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعه قناة السويس.
- ١٢- **عبد الهادي محمد (٢٠٠٨):** "تأثير برنامج للتعليم الالكتروني على بعض المهارات الحركية في درس التربية الرياضية للمعاقين سمعياً"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ١٣- **عبدالكريم، محمود حمدي (١٩٩٥):** تأثير استخدام مصادر متنوعة للتغذية الراجعة في التدريس المصغر لتعليم مهارة الضرب الساحق في الكرة الطائرة، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة - مصر، ع ٢٢.
- ١٤- **عبدالله إبراهيم (٢٠٠٦م):** " أثر استراتيجيات التكامل التعاوني في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط لمقرر الجغرافية " ، مجلة كليات المعلمين ، جامعة الملك سعود .
- ١٥- **عزيزه محمود وهديات احمد ومرفت محمد (٢٠١٤م):** رياضة الجمباز بين النظرية والتطبيق، جامعة حلوان.
- ١٦- **فاطمة أحمد (٢٠٠٥م):** "تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الوسائط المتعددة المنفردة من خلال الحاسب الآلي على تعلم بعض مهارات كرة السلة لدى طالبات شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ١٧- **فايزة احمد (٢٠٠٣م):** " فعالية استخدام احدي استراتيجيات التعلم التعاوني (الحيجسو) في التدريس علي تنمية المفاهيم التاريخية لدي تلاميذ الصف الثاني الاعدادي " ، مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط .
- ١٨- **فيصل عبد الله وآخرون (٢٠٠٨م):** "دليل ضمان الجودة والاعتماد للجامعات العربية أعضاء الاتحاد"، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية
- ١٩- **كوثر كوجك (٢٠٠٨م):** "تنويع التدريس في الفصل"، دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي، اليونسكو، بيروت.
- ٢٠- **ماشى بن محمد (٢٠١١م):** "١٠١ استراتيجية في التعلم النشط"، الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة حائل (بنين)، المملكة العربية السعودية.

- ٢١- محمد إبراهيم وأحمد الشاذلي (٢٠٠٦): التطبيقات الميدانية للتحليل الحركي في الجمباز، المكتبة المصرية للطباعة والنشر، الإسكندرية.
- ٢٢- محمد جزر (٢٠٠٤م): "تأثير برنامج تعليمي باستخدام الحاسب الآلي على مستوى التحصيل المعرفي وأداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ٢٣- محمد بدر الدين (٢٠٠٦م): "تصميم برنامج الحاسب الآلي لتعليم بعض مهارات منهاج التربية الرياضية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها.
- ٢٤- محمد الحيلة (١٩٩٨م) : تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان .
- ٢٥- محمود الدسوقي (٢٠١٥م): تأثير التعلم النقال على التحصيل المعرفي وبعض المهارات الحركية وأختزال قلق التعلم في كرة اليد للمعاقين سمعا ،رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية.
- ٢٦- مشعل الفوزان (٢٠١٦م): فاعلية استخدام تكنولوجيا التعلم النقال لتنمية بعض مهارات تصميم مواقع الإنترنت والدافعية نحو التعلم الذاتي لدى طلبة المرحلة الثانوية في دولة الكويت، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- ٢٧- نسرین عید (٢٠٠٣م): تصميم منظومة تعليمية باستخدام الحاسب الآلي وأثرها على بعض جوانب التعليم لطلبة كلية التربية الرياضية بالسادات في سلاح الشيش، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بالسادات، جامعة المنوفية.
- ٢٨- هشام عبد الرازي (٢٠١٨م): تأثير استخدام إستراتيجية التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة " الجيكسو على جوانب تعليم بعض مهارات الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية بقنا ، مجلة كلية التربية الرياضية بنين ،جامعة الزقازيق .
- ٢٩- هشام النجار (٢٠٠٥ م) :فاعلية الموديلات التعليمية في تعلم مهارة القفز فتحاً على حصان القفز لدى طلاب شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية بطنطا.مجلة

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 30- Afrilianti ,D (2014) : The Effectiveness of using Tps (Think – Pair –Share ) strategies to Improve students , Reading comprehension of the first grade at mtsn aryojeding Rejotangan Tuhngagung

- (unpublished master's thesis) University of Tuhngagung, state Islamic collage of Tuhngagung , Nigeria
- 31- **Hanze, M. & Berger, R. (2007)** : " Cooperative learning, motivational effects, and student characteristics : An experimental study comparing cooperative learning and direct instruction in 12th grade physics classes " , Learning and instruction 17 (1) 29-41 .
- 32- **Jayapraba, G. & Kanmani, M. (2011)** : " Effects of metacognitive strategy on Jigsaw cooperative learning method to enhance biology achievement " The online Journal of new horizons in education 4 (2) 47-57.
- 33- **Koseolgu, P. (2010)** : " The influence of Jigsaw-based teaching on academic achievement , self- efficacy and attitudes in biology education " . H.U Journal of education 39 (1) 244-254 .
- 34- **Mukethan, R; Everhart, B; Stubble field, E. (2000)**: Everhart,-B; Stubble Field,-E: The Effects of Multimedia Computer Program on Preservice Elementary Teachers Knowledge Of Cognitive Components of Movement Skills, Physical Educator, England.
- 35- **Sidentap, D. (1983)**: Developing teaching skills in physical education may fieldco, 2<sup>nd</sup> ed.
- 36- **Wilkinson C. (1999)**: Hillier Ft., Padfield G, Harrison: Effect Of Using A Computer Program In Volleyball At The Level Of Performance Skill  
For High Scholars, Physical Education Journal, Vol. 56. 72.

### ثالثاً: شبكة المعلومات الدولية

- 37- [https://youtu.be/P99qh\\_yg8CY](https://youtu.be/P99qh_yg8CY)
- 38- <https://youtu.be/EfLMGvytAQ8>
- 39- [https://youtu.be/s\\_QJJA-v-brM](https://youtu.be/s_QJJA-v-brM)
- 40- <https://youtu.be/pzqyldu8GdM>