

## "تأثير استراتيجيات الدعائم التعليمية (Scaffolding) على مستوى التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات في الجمباز للمبتدئين"

أ.م.د/ بهاء الدين عبد الفتاح راضي

### - المقدمة ومشكلة البحث.

لقد شهدت الفترة الأخيرة من القرن العشرين وبدايات القرن الواحد والعشرين تطوراً ملحوظاً وسريعاً في كم وكيف المعرفة والمعلومات الإنسانية، وهذا التطور السريع أثر بأشكال مختلفة على العملية التعليمية، وأصبحت الطريقة المتبعة في العملية التعليمية غير كافية لتأهيل المتعلم لسوق العمل، ولهذا ظهرت العديد من الاستراتيجيات الحديثة التي تعمل على إدماج المتعلم في العملية التعليمية، فبعد أن كان مستمع ولا يشارك أصبح الآن يشارك في العملية التعليمية، وله دور فعال بها.

ومن الاستراتيجيات المستخدمة في التدريس حديثاً استراتيجية الدعائم التعليمية والتي تشير بشكل عام إلى توفير بيئة تعلم تشاركية وداعمة وميسرة للتعلم، وتعد هذه الاستراتيجية تطبيقاً لنظرية فيجوتسكي إذ تشير إلى أن التعلم يحدث من خلال المشاركة مع الآخرين، وأن تفاعل الطلبة مع الآخرين الأكثر معرفة أو قدرة يؤثر في طريقة تفكيرهم، وتفسيرهم للمواقف المختلفة. (٢١: ٢٣١) (٥: ٣٣) (٤: ١٦)

ويذكر "وانج Wang" (٢٠١٢م) أن استراتيجية الدعائم التعليمية إحدى تطبيقات النظرية البنائية الاجتماعية التي وضعها عالم النفس الروسي فيجوتسكي، وهي من نظريات التعلم التي تؤكد على النشاط التعاوني للمتعلم، الذي يبني معرفته بنفسه، وبمساعدة الآخرين الأكثر خبرة، إذ يجري التعلم وبناء المعرفة من خلال عملية التواصل، والتفاعل الاجتماعي للمتعلم مع زملائه ومعلمه ثم بشكل فردي (٢٧: ١٥) (٦: ٥٨)

وتشير استراتيجية الدعائم التعليمية إلى مجموعة متنوعة من التقنيات التعليمية المستخدمة لنقل المتعلمين بشكل تدريجي نحو فهم أقوى واستقلالية أكبر في عملية التعلم، مع توفير مستويات متتالية من الدعم المؤقت التي تساعد المتعلمين على الوصول إلى مستويات أعلى من الفهم واكتساب المهارات التي لن يكونوا قادرين على تحقيقها دون مساعدة وهي في ذلك مثل الدعائم التي يستخدمها العمال أثناء البناء، تتم إزالة المساعدات بشكل متزايد عندما لا تكون هناك حاجة إليها، ويقوم المعلم تدريجياً بتحويل المزيد من المسؤولية عن عملية التعلم إلى المتعلم. (٢٦: ٢)

كما يعد التعليم باستراتيجيات الدعائم التعليمية من الممارسات الجيدة التي تحاول توفير بيئة تعليمية داعمة يتمتع المتعلم فيها بحرية طرح الأسئلة وتقديم الملاحظات ودعم أقرانهم في تعلم المهارات الجديدة، كما يتشارك المتعلمين مسؤولية التدريس والتعلم من خلال الدعائم التي تتطلب منهم تجاوز مستويات مهاراتهم ومعارفهم الحالية من خلال هذا التفاعل، ويوفر التدريس بالدعائم التعليمية حافز للطلاب للقيام بدور أكثر نشاطاً في تعلمهم، وبهذا ينتقل دور المعلم في الفصول الدراسية التي تستخدم الدعائم التعليمية من كونه خبير المحتوى المسيطر ليصبح مرشداً وميسراً للمعرفة. (٢٣: ٢) (١٢: ٧٠) (١٣: ٣١)

ويشير "أولسون وآخرون Olson, et al" (٢٠٠٠م) إلى أهمية الدعائم التعليمية في مراحل التعليم المبكرة، حيث أنها تؤدي إلى تطوير القدرات المعرفية والمهارات، من خلال القيام بأنشطة التعلم التي تمكن المتعلمين من تطوير معرفتهم ومعلوماتهم السابقة من أجل مساعدتهم في استيعاب المعلومات الجديدة، لرفع مستوى أدائهم في مواجهة جوانب القصور المعرفي لديهم. (٢١: ١٧٧) (٢٢: ١٤١)

وتعد إستراتيجية الدعائم التعليمية إحدى النظم التعليمية التي تؤكد على ديناميكية وحركة وتفاعل المتعلمين في المواقف التعليمية، إذ تقدم الأنشطة والمواد التعليمية وفقاً لإمكانات واستعدادات المتعلمين، فضلاً عن خلفياتهم المعرفية السابقة، وتهدف الدعائم التعليمية إلى إشباع حاجات المتعلمين، وزيادة دافعيتهم نحو التعليم، وبالتالي زيادة

خبراتهم وتنمية مهاراتهم وقدراتهم، ويرتكز مفهوم الدعائم التعليمية على تقديم المساعدة المؤقتة التي يحتاجها المتعلم، وقد تكون المساعدة على شكل تلميحات أو معلومات إرشادية بقصد إكسابه بعض المهارات والقدرات التي تمكنه من مواصلة تعلمه، بعدها يترك ليكمل بقية تعلمه منفرداً معتمداً على قدراته الذاتية في اكتشاف المفاهيم والمعرفة الجديدة. (٢٢:١٩)(٢٤:٨٦)

وتهدف استراتيجية الدعائم التعليمية إلى تمكين المتعلم من الربط بين معلوماته السابقة والموقف التعليمي الجديد، وتدريب المتعلم على التقييم السليم للأفكار، واستثمار ما لديه من وسائل وأدوات لمعالجة الموقف والتعامل معها، وأيضاً التوصل إلى نتائج جديدة تضاف إلى خبرة المتعلم، بالإضافة إلى تعزيز الاستقلالية والاعتماد على النفس أثناء التعلم. (٣٥:١١) (١٤ : ٢٠) (٢٥ : ١٢)

وتحتل أنشطة رياضة الجمباز مكاناً هاماً في برامج التربية الرياضية على جميع المستويات التعليمية حيث تُساعد في تحقيق أغراض التربية الرياضية، فالبرنامج الذي يغفل أنشطة رياضة الجمباز قد فقد فرصة ذهبية في مساعدة اللاعب على النمو المتكامل فيجب أن تكون أنشطة رياضة الجمباز مستمرة ومرتبطة ومتكاملة في برامج التربية الرياضية فهي تعمل على تأكيد ذاتية الطالب وثقته في قدراته. (٢ : ١٣)

ويشير " أحمد الهادي يوسف " (١٩٩٢م) أن رياضة الجمباز من الرياضات الهامة والحيوية التي تحتاج إلى أساليب وطرق متطورة لتعلمها حتى يمكن التقدم بمستوي أداء اللاعبين بالنسبة لها ، خاصة وأنها تُعتبر من الرياضات الأساسية التي تُسهم في تنمية الصفات البدنية والقدرات المهارية لدى اللاعب وقد أدرجها العديد من المُتخصصين في المجال الرياضي ضمن مجموعة أنواع الرياضات التي تتميز بالأداء الفني الذي هو أحد العوامل الرئيسية المؤدية إلى تحقيق الفوز في المنافسات الرياضية ، ويتطلب اكتشاف أهم تفاصيل الأداء الفني الجيد لمهارات الجمباز نحو معرفة خصائص ومقومات هذه المهارات ومتطلباتها من الصفات البدنية الخاصة التي تستوجب توافرها للوصول إلى التميز. (٣ : ٧)

وقد أكدت العديد من الدراسات بأهمية استخدام استراتيجية الدعائم التعليمية (Scaffolding) في العملية التعليمية كدراسة "دعاء محمد كامل" (٢٠٢٢م) (٧)، ودراسة "فاطمة أبو القاسم عمر" (٢٠٢٢م) (١٠)، ودراسة "رضا عبد السلام عبد الحميد" (٢٠٢١م) (٨)، ودراسة "سعاد عبد الله عزت" (٢٠٢٠م) (٩)، ودراسة "محمد رزق قميحة" (٢٠١٩م) (١٥)، على فاعلية وأهمية استخدام استراتيجية الدعائم التعليمية (Scaffolding) في تعلم المهارات الحركية والمعرفية بصورة جيدة.

ومن خلال عمل الباحث كعضو هيئة تدريس بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية وكذلك متابعته لكل ما هو جديد في مجال تعليم الجمباز من خلال الأكاديميات الرياضية بمختلف النوادي، فقد لاحظ أن بعض المبتدئين يصعب عليهم فهم أو معرفة المراحل الأولى للأداء الفني لمهارات الجمباز، وكذلك صعوبة في الأداء الذي يتطلب ضرورة التركيز في تعلم تلك المهارات بدقة، وبالتالي يحتاج إلى وقت وجهد كبير في التعلم عند استخدام الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي والنموذج العملي) والمسئول عنه المعلم في الشرح وتقديم النموذج الجيد للمهارة وتصحيح الأخطاء، ويقف دور المبتدئين (طالب الفرقة الأولى) على تكرار الأداء بصورة آلية عامة دون فهم كل جزء من أجزاء أداء المهارة، ومن عيوب هذه الطريقة أنها لا تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين فكم من مبتدئ استصعب الجمباز بسبب عدم وجود معلم يشرح له بأسلوب مفهوم بالنسبة له ، بالإضافة إلى عدم قدرة هذا الأسلوب علي جذب انتباه المتعلم، كل هذه الأسباب دعي لها الباحث إلى البحث عن طريقة تعمل على جذب انتباه المتعلم وفي نفس الوقت تراعي الفروق الفردية، فلم يجد الباحث أفضل من استراتيجية الدعائم التعليمية (Scaffolding) في عملية التعليم وذلك وفق ما أكدته الدراسات السابقة.

ومن خلال اطلاع الباحث على المراجع والدراسات السابقة في مجال تعليم جمباز المبتدئين يري الباحث ضرورة القيام بهذا البحث بهدف معرفة تأثير استراتيجية الدعائم التعليمية (Scaffolding) على وتعلم بعض مهارات الجمباز للمبتدئين ومستوى التحصيل المعرفي.

## - هدف البحث.

يهدف البحث إلى التعرف على "تأثير استخدام استراتيجيات الدعائم التعليمية (Scaffolding) على كلا من وتعلم بعض المهارات في الجمباز للمبتدئين افراد عينة البحث - مستوى التحصيل المعرفي لأفراد عينة البحث.

## - فروض البحث.

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والتي استخدمت استراتيجيات الدعائم التعليمية (Scaffolding) على مستوى التحصيل المعرفي وتعلم بعض مهارات الجمباز للمبتدئين، ولصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة والتي استخدمت الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) على مستوى التحصيل المعرفي وتعلم بعض مهارات الجمباز للمبتدئين، ولصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي وتعلم بعض مهارات الجمباز للمبتدئين، ولصالح المجموعة التجريبية.

## - مصطلحات البحث.

### - إستراتيجية الدعائم التعليمية.

هي "الأنشطة التي يقوم بها المدرس لتقديم المساعدة المؤقتة التي تسهل على طلابه تجاوز المواقف التعليمية بجهودهم الفردية." (٢٠: ٢٩)

## - الدراسات السابقة.

- ١- دراسة "دعاء محمد كامل" (٢٠٢٢م) (٧) وهدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية الدعائم التعليمية على دافعية الإنجاز ومستوى الأداء الحركي لمهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة مكونة من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق والبالغ عددهم (٦٠) طالبة، واستخدمت الباحثة اختبارات مهارية واختبار القدرة العقلية في جمع البيانات، وكانت أهم النتائج يؤثر استخدام الدعائم التعليمية (مقاطع الفيديو - الصور - وحدات تعليمية بأسلوب التعلم التعاوني - المعلمة) تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) على دافعية الإنجاز ومستوى الأداء المهارى في السباحة التوقيعية.
- ٢- دراسة "فاطمة أبو القاسم عمر" (٢٠٢٢م) (١٠) وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام استراتيجيات الدعائم التعليمية على تعلم بعض المهارات الحركية في الجمباز الفني لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة مكونة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا والبالغ عددهم (٥٠) طالبة، واستخدمت الباحثة الاختبارات المهارية في جمع البيانات، وكانت أهم النتائج أثر البرنامج المقترح باستخدام الدعائم التعليمية تأثير إيجابي على تحسن في مستوي الأداء المهارى لبعض مهارات الجمباز (درجة أمامية - درجة خلفية - وقوف على اليدين - درجة أمامية من الطيران - العجلة ضم) لدي طالبات المجموعة التجريبية.
- ٣- دراسة "رضا عبد السلام عبد الحميد" (٢٠٢١م) (٨) وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام الدعائم التعليمية على اليقظة العقلية ومستوى الأداء الفني والرقمي في دفع الجلة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة مكونة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق والبالغ عددهم (٤٠) طالبة، واستخدمت الباحثة الاختبارات البدنية والمهارية ومقياس اليقظة العقلية في جمع البيانات، وكانت أهم النتائج يؤثر استخدام استراتيجيات الدعائم التعليمية تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) على اليقظة العقلية ومستوى

الأداء الفني والرقمي في دفع الجلة لطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق، وزيادة فاعلية الدعائم التعليمية عن أسلوب التعلم بالأمر في تحسين اليقظة العقلية ومستوى الأداء الفني والرقمي في دفع الجلة.

٤- دراسة "سعاد عبدالله عزت" (٢٠٢٠م) (٩) وهدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية الدعائم التعليمية على مستوى الأداء المهارى في كرة السلة لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة مكونة من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق والبالغ عددهم (٥٠) طالبة، واستخدمت الباحثة الاختبارات البدنية والمهارية في جمع البيانات، وكانت أهم النتائج يؤثر استخدام استراتيجية الدعائم التعليمية (البرمجية التعليمية بالوسائط الفائقة - وحدات تعليمية بأسلوب التعلم التعاوني - المعلمة) تأثيراً إيجابياً على مستوى الأداء المهارى في كرة السلة.

٥- دراسة "محمد رزق قميحة" (٢٠١٩م) (١٥) وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام الدعائم التعليمية على التصور العقلي وتركيز الانتباه ومستوي أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة مكونة من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بالإسماعيلية والبالغ عددهم (٣٠) طالب، واستخدم الباحث الاختبارات البدنية والمهارية في جمع البيانات، وكانت أهم النتائج يؤثر استخدام استراتيجية الدعائم التعليمية تأثيراً إيجابياً دال احصائياً عند مستوي (٠,٠٥) على التصور العقلي وتركيز الانتباه ومستوي أداء مهارة الإرسال من أعلى الموجه في الكرة الطائرة لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بالإسماعيلية جامعة قناة السويس.

٦- دراسة "سميث وتشن Smith & Chen" (٢٠١٧م) (٢٤) وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام الدعائم التعليمية المرتكزة على البرامج الرقمية على التحصيل العملي لمهارات الحاسب الآلي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة مكونة من تلاميذ المرحلة الثانوية والبالغ عددهم (٣٢) تلميذ، واستخدم الباحث الاختبارات المعرفية في جمع البيانات، وكانت أهم النتائج تفوقت المجموعة التجريبية التي استخدمت في التدريس الدعائم التعليمية على المجموعة الضابطة التي استخدمت في التدريس الطريقة المعتادة في التحصيل العملي لمهارات الحاسب الآلي.

٧- دراسة "بجوننيس وكولستو Bjonness & Kolsto" (٢٠١٥م) (١٦) وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام الدعائم التعليمية على التحصيل لمادة العلوم بالمرحلة الثانوية بمدارس النرويج، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة مكونة من تلاميذ المرحلة الثانوية والبالغ عددهم (١٢٠) تلميذ، واستخدم الباحث الاختبارات المعرفية في جمع البيانات، وكانت أهم النتائج تفوق أفراد المجموعة التجريبية (التقنيات التعليمية) على أفراد المجموعة الضابطة (الطريقة المعتادة) في التحصيل لمادة العلوم بالمرحلة الثانوية.

- إجراءات البحث.

أولاً-منهج البحث.

في ضوء البحث وأهدافه استخدم الباحث المنهج التجريبي التصميم التجريبي (ذو القياس القبلي والبعدي) لمجموعتان أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة.

ثانياً-مجتمع وعينة البحث.

اشتمل مجتمع البحث على المبتدئين في تعليم مهارات الجمباز من سن الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بشبين الكوم جامعة المنوفية لعام (٢٠٢١-٢٠٢٢م) والبالغ عددهم (٣٢٥) طالب، وقد حدد الباحث حجم العينة الأساسية للبحث من تعداد مجتمع البحث وذلك باستخدام معادلة ستيفن ثامبسون.

<https://www.calculator.net/sample-size-calculator.html?type=1&cl=95&ci=5&pp=50&ps=325&x=44&y=12>

## Calculator.net

FINANCIAL FITNESS & HEALTH

home / math / sample size calculator

### Sample Size Calculator

#### Find Out The Sample Size

This calculator computes the minimum number of necessary samples to meet the desired statistical constraints.

#### Result

Sample size: **177**

This means 177 or more measurements/surveys are needed to have a confidence level of 95% that the real value is within  $\pm 5\%$  of the measured/surveyed value.

|  |   |
|--|---|
| Confidence Level: <input type="text" value="95%"/>     |   |
| Margin of Error: <input type="text" value="5"/>        | %   |
| Population Proportion: <input type="text" value="50"/> | % Use 50% if not sure                     |
| Population Size: <input type="text" value="325"/>      | Leave blank if unlimited population size. |
| <input type="button" value="Calculate"/>               | <input type="button" value="Clear"/>      |

حيث قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث حيث بلغ عددهم (٢٠٠) طلاب بنسبة مئوية قدرها (٦١,٥٤٪)، وتم اختيار عدد (٢٠) طالب منهم لإجراء الدراسة الاستطلاعية، وبذلك أصبح حجم العينة الأساسية للبحث (١٨٠) طالب، وقد تم تقسيم العينة الأساسية إلى مجموعتين إحداهما تجريبية قوامها (٩٠) طالب واتبع معها استراتيجية الدعائم التعليمية (Scaffolding)، والأخرى ضابطة قوامها (٩٠) طالب ولقد اتبع معها طريقة التدريس المتبعة (الشرح والنموذج).

وقد استعان الباحث بعدد (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢١م/٢٠٢٢م) كعينة مميزة، وذلك لأجراء المعاملات العلمية لأدوات البحث.

، والجدول التالي يوضح تصنيف عينة البحث:

### جدول (١) تصنيف عينة البحث

| مجتمع البحث |        | العينة |        | الدراسة الاستطلاعية |        | المجموعة التجريبية |        | المجموعة الضابطة |        |
|-------------|--------|--------|--------|---------------------|--------|--------------------|--------|------------------|--------|
| العدد       | النسبة | العدد  | النسبة | العدد               | النسبة | العدد              | النسبة | العدد            | النسبة |
| ٣٢٥         | ١٠٠٪   | ٢٠٠    | ٦١,٥٣٪ | ٢٠                  | ٦,١٥٪  | ٩٠                 | ٢٧,٦٩٪ | ٩٠               | ٢٧,٦٩٪ |

### أ- اعتدالية توزيع عينة البحث.

قام الباحث بإجراء اعتدالية توزيع عينة البحث في ضوء المتغيرات التالية: معدلات النمو (العمر الزمني، الطول، الوزن)، والذكاء كأحد القدرات العقلية، والقدرات البدنية الخاصة بالجهاز، واختبار التحصيل المعرفي، وجدول (٢) يوضح اعتدالية توزيع عينة البحث.

### جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لمجتمع البحث في المتغيرات قيد البحث ن = ٢٠٠

| المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط | الوسيط  | الانحراف | الالتواء |
|-----------|-------------|---------|---------|----------|----------|
| السن      | سنة         | ١٧,٨٠٠  | ١٨,٠٠٠  | ٠,٦١٠    | ٠,١٣٤    |
| الطول     | سم          | ١٧٤,١٠٠ | ١٧٣,٠٠٠ | ٥,٣٥٠    | ٠,٢٣١    |

| الوزن                                 | كجم   | ٨٠,٩٢٥ | ٨١,٠٠٠ | ٣,٩٢٣ | ٠,١٩٩  |
|---------------------------------------|-------|--------|--------|-------|--------|
| القدرة العقلية (الذكاء)               | درجة  | ٣٣,١٦٠ | ٣٣,٥٠٠ | ١,٩٩١ | ٠,٠٨١- |
| اختبار عدو ٣٠ من البدء العالي         | ثانية | ٤,٨٢٣  | ٤,٨٠٥  | ٠,٣١٩ | ٠,٠٢٢- |
| اختبار الجري المكوكي                  | ثانية | ٥,١٢٤  | ٥,٠٩٠  | ٠,٤٨٧ | ٠,٠٣٩  |
| اختبار الوثب العريض                   | متر   | ١,٩٩٤  | ٢,٠٠٠  | ٠,٠٦٠ | ٠,٦٧٧- |
| اختبار قوة القبضة يمين                | كجم   | ٣٥,٢٣١ | ٣٥,٣٠٠ | ١,٠٥٠ | ٠,٦٨١- |
| اختبار قوة القبضة يسار                | كجم   | ٣٥,٥٦١ | ٣٥,٧٠٠ | ١,٠٨٥ | ٠,٥٧٩- |
| اختبار ثني الجذع للامام من الوقوف     | سم    | ٤٩,٩٩٠ | ٥١,٠٠٠ | ٤,١٥٦ | ٠,٣٦١- |
| الدرجه الامامية المكورة               | درجة  | ١,٩٨٨  | ٢,٠٠٠  | ٠,٩٢٢ | ٠,١٥٨  |
| الدرجه الخلفية المكورة                | درجة  | ١,٥٤٥  | ١,٥٠٠  | ٠,٧٨٣ | ٠,٣٣٣  |
| الوقوف علي اليدين                     | درجة  | ١,٠٣٨  | ١,٠٠٠  | ٠,٦٥٣ | ٠,٠٦٥  |
| المرجحة الامامية الخلفية علي المتوازي | درجة  | ٠,٥٩٣  | ٠,٥٠٠  | ٠,٥١٩ | ٠,٣٨٦  |
| اختبار التحصيل المعرفي                | درجة  | ٤,٠٧٥  | ٤,٠٠٠  | ٣,٥٢٦ | ٠,٢٩٧  |

يتضح من جدول (٢) أن معامل الالتواء لأفراد عينة البحث قد انحصر بين (٣±) في متغيرات النمو قيد البحث حيث تراوحت قيمة معامل الالتواء ما بين (-٠,٦٨١ ، ٠,٣٨٦) ، مما يدل على اعتدالية توزيع قياساتهم في هذه المتغيرات وتجانس عينة البحث .

### - تكافؤ أفراد العينة.

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث في جميع المتغيرات قيد البحث (الذكاء، والقدرات البدنية الخاصة بالجمباز ، واختبار التحصيل المعرفي، و جدول (٣) يوضح التكافؤ بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية.

### جدول (٣)

#### دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات

(الذكاء- القدرات البدنية - الاختبار المعرفي) ن=١ ن=٢=٩٠

| المتغيرات                         | المجموعة تجريبية |       | المجموعة ضابطة |       | الفرق بين المتوسطين | قيمة "ت" | مستوي الدلالة |
|-----------------------------------|------------------|-------|----------------|-------|---------------------|----------|---------------|
|                                   | س/ع              | ع±    | س/ع            | ع±    |                     |          |               |
| السن                              | ١٧,٧٢٢           | ٠,٦٧١ | ١٧,٨٧٨         | ٠,٥٣٧ | ٠,١٥٦               | ١,٧١٧    | ٠,٠٨٨         |
| الطول                             | ١٧٣,٨٠٠          | ٥,٣١٥ | ١٧٤,٣٧٨        | ٥,٣٩٨ | ٠,٥٧٨               | ٠,٧٢٤    | ٠,٤٧٠         |
| الوزن                             | ٨٠,٨١١           | ٣,٩٢٩ | ٨٠,٩٦٧         | ٣,٩٣٩ | ٠,١٥٦               | ٠,٢٦٥-   | ٠,٧٩١         |
| القدرة العقلية (الذكاء)           | ٣٢,٩٦٧           | ١,٩٧٤ | ٣٣,٣٣٣         | ٢,٠٢٢ | ٠,٣٦٧               | ١,٢٣١-   | ٠,٢٢٠         |
| اختبار عدو ٣٠ من البدء العالي     | ٤,٨٢٤            | ٠,٣٢٩ | ٤,٨٢٣          | ٠,٣١٢ | ٠,٠٠١               | ٠,٠٣٠    | ٠,٩٧٦         |
| اختبار الجري المكوكي              | ٥,١٣١            | ٠,٤٩١ | ٥,١٢٥          | ٠,٤٨٦ | ٠,٠٠٥               | ٠,٠٧٢    | ٠,٩٤٣         |
| اختبار الوثب العريض               | ١,٩٨٨            | ٠,٠٦٤ | ١,٩٩٨          | ٠,٠٥٧ | ٠,٠١٠               | ١,١٠٢-   | ٠,٢٧٢         |
| اختبار قوة القبضة يمين            | ٣٥,١٢٩           | ١,١١٩ | ٣٥,٣٠١         | ٠,٩٩٨ | ٠,١٧٢               | ١,٠٨٩-   | ٠,٢٧٧         |
| اختبار قوة القبضة يسار            | ٣٥,٤٥٩           | ١,١٥٦ | ٣٥,٦٦٤         | ١,٠٢٢ | ٠,٢٠٦               | ١,٢٦٤-   | ٠,٢٠٨         |
| اختبار ثني الجذع للامام من الوقوف | ٤٩,٥٣٣           | ٤,٢٠٣ | ٥٠,٣٤٤         | ٤,٠٩٨ | ٠,٨١١               | ١,٣١١-   | ٠,١٩٢         |
| الدرجه الامامية المكورة           | ١,٨٨٣            | ٠,٩٧٧ | ٢,٠٦٧          | ٠,٨٥٢ | ٠,١٨٣               | ١,٣٤١-   | ٠,١٨٢         |
| الدرجه الخلفية المكورة            | ١,٥٠٠            | ٠,٧٧٥ | ١,٥٦١          | ٠,٧٨٩ | ٠,٠٦١               | ٠,٥٢٤-   | ٠,٦٠١         |
| الوقوف علي اليدين                 | ٠,٩٦٧            | ٠,٦٧٨ | ١,٠٨٣          | ٠,٦٢٨ | ٠,١١٧               | ١,١٩٨-   | ٠,٢٣٣         |

|       |        |       |       |       |       |       |                                       |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------------------------|
| ٠,٢٢٣ | ١,٢٢٤- | ٠,٠٩٤ | ٠,٥٢٨ | ٠,٦٢٨ | ٠,٥٠٧ | ٠,٥٣٣ | المرجحة الامامية الخلفية علي المتوازي |
| ٠,٧٨١ | ٠,٢٧٩- | ٠,١٤٤ | ٣,٥٥٠ | ٤,٠٦٧ | ٣,٤٠٣ | ٣,٩٢٢ | اختبار التحصيل المعرفي                |

\* قيمة "ت" الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ ودرجة حرية (١٧٨) = ١,٩٦٠

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث حيث تراوحت قيمة "ت" ما بين (-١,٧١٧ ، ٠,٠٧٢) وتراوح قيمة مستوي الدلالة ما بين (٠,٠٨٨ ، ٠,٩٧٦) وهي قيم تزيد عن (٠,٠٥) ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين .

### ثالثا- وسائل وأدوات جمع البيانات.

#### أ- ادوات جمع البيانات.

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول الكلي للجسم بالسنتيمتر.
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- ساعة إيقاف رقمية Stop Watch.

#### ب- وسائل جمع البيانات.

#### ١- اختبار القدرات العقلية (الذكاء).

استخدم الباحث اختبار الذكاء المصور إعداد "أحمد نكي صالح" (١٩٨٧م) (١) مرفق (٢) وهو اختبار من النوع غير اللفظي الجمعي فلا يخضع لأي عامل لغوي أو مهارة في اللغة وهو جمعي لأنه يمكن تطبيقه على عدد من الأفراد في وقت واحد بواسطة فاحص واحد، وتقوم فكرته على التصنيف بين الأشكال الخمسة التي يتكون منها كل سؤال من أسئلة الاختبار وعددها (٦٠) سؤال حيث يعتمد على إدراك العلاقة بين مجموعة من الأشكال وإنتقاء الشكل المختلف من بين وحدات المجموعة، ويهدف هذا الاختبار إلى تقدير القدرة العقلية العامة لدى الأفراد.

#### ٢- القدرات البدنية الخاصة بالرياضة الجمباز واختباراتها.

قام الباحث بإجراء مسح مرجعي لكثير من المراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة في مجال تعلم الجمباز والتي تناولت المتغيرات البدنية الخاصة بالجمباز والاختبارات التي تقيسها وتوصل الباحث إلى (السرعة الانتقالية – الرشاقة – القدرة العضلية – القوة العضلية – المرونة)، ثم قام الباحث بوضعها في استمارة استطلاع رأى الخبراء مرفق (٤) ورأى الباحث إمكانية الإضافة والحذف بما يناسب رأى الخبراء، وتم عرضها على خبراء في مجال الجمباز ،

وجداول (٤) يوضح النسبة المئوية لاتفاق السادة الخبراء علي المتغيرات البدنية الخاصة بالجمباز

#### جدول (٤)

#### النسبة المئوية لاتفاق الخبراء حول تحديد المتغيرات البدنية الخاصة بالجمباز ن = ٧

| م | المتغيرات البدنية | التكرار | %      |
|---|-------------------|---------|--------|
| ١ | التحمل            | ٤       | ٥٧,١٤  |
| ٢ | القوة             | ٧       | ١٠٠,٠٠ |
| ٣ | القدرة العضلية    | ٧       | ١٠٠,٠٠ |
| ٤ | السرعة            | ٧       | ١٠٠,٠٠ |
| ٥ | الرشاقة           | ٧       | ١٠٠,٠٠ |
| ٦ | الدقة             | ٣       | ٤٢,٨٦  |
| ٧ | المرونة           | ٧       | ١٠٠,٠٠ |

يتضح من جدول (٤) النسبة المئوية لاتفاق السادة الخبراء علي تحديد المتغيرات البدنية الخاصة الجمباز حيث تراوحت ما بين (٤٢,٨٦% - ١٠٠,٠٠%) وقد ارتضى الباحث بنسبة موافقة للسادة الخبراء لا تقل عن (٧٠%) ، وتوصل الباحث الي المتغيرات:

١- القوة

٢- القدرة العضلية

٣- السرعة

٤- الرشاقة

٥- المرونة

### جدول (٥)

النسبة المئوية لاتفاق الخبراء حول تحديد اختبارات

المتغيرات البدنية الخاصة بالجمباز ن=٧

| م | المتغير البدني | الاختبارات                        | التكرار | %      |
|---|----------------|-----------------------------------|---------|--------|
| ١ | القوة          | اختبار قوة القبضة                 | ٦       | ٨٥,٧١  |
| ٢ | القدرة العضلية | اختبار الوثب العريض من الثبات     | ٧       | ١٠٠,٠٠ |
| ٣ | السرعة         | اختبار العدو ٣٠م من البدء العالي  | ٧       | ١٠٠,٠٠ |
| ٤ | الرشاقة        | اختبار الجري المكوكي ٤ × ١٠م      | ٦       | ٨٥,٧١  |
| ٥ | المرونة        | اختبار ثني الجذع للامام من الوقوف | ٧       | ١٠٠,٠٠ |

يتضح من جدول (٥) النسبة المئوية لاتفاق السادة الخبراء علي تحديد اختبارات المتغيرات البدنية الخاصة الجمباز حيث تراوحت ما بين (٨٥,٧١% - ١٠٠,٠٠%) وقد ارتضى الباحث بنسبة موافقة للسادة الخبراء لا تقل عن (٧٠%) ، وتوصل الباحث الي الاختبارات:

١- اختبار عدو ٣٠م من البدء العالي

٢- اختبار الجري المكوكي

٣- اختبار الوثب العريض

٤- اختبار قوة القبضة

٥- اختبار ثني الجذع للامام من الوقوف مرفق (٤)

٤- مهارات قيد البحث .

أولاً جهاز الحركات الأرضية.

- الدحرجة الامامية المكورة

- الدحرجة الخلفية المكورة

- الوقوف علي اليدين

ثانياً جهاز المتوازي رجال .

- المرجحة الامامية الخلفية ( SWING ) علي جهاز المتوازي للرجال

٥- قياس مستوي الاداء المهاري لمهارات قيد البحث:

يشير الباحث إلى أنه تم تحديد أستمارة تقييم مستوى الاداء المهاري لمهارات "قيد البحث" من خلال

الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة فى الجمباز كالتالي:



#### أ- مهارات جهاز الحركات الأرضية.

- المرحلة التمهيديّة لأداء المهارة (٢ درجة)
- المرحلة الاساسية لأداء المهارة (٥ درجة)
- المرحلة الختامية لأداء المهارة (٣ درجة)

#### أ- مهارات جهاز المتوازي رجال.

- الشكل أماماً (٤ درجة)
- الشكل أسفل (٢ درجة)
- الشكل خلفاً (٤ درجة)

#### ٦- اختبار التحصيل المعرفي. مرفق (٨)

قام الباحث بتصميم اختبار معرفي وذلك لقياس مدى تحصيل الطلاب للجانب المعرفي الخاص بالمهارات قيد البحث من المقرر الدراسي لمادة الجمباز للفرقة الأولى .

استخدم الباحث الاختبار المعرفي لقياس مستوى التحصيل المعرفي في الجمباز للمبتدئين، حيث أشتمل على عدد ( ٣٦ ) عبارة تقيس الجوانب المعرفية المختلفة في رياضة الجمباز وهي (الجانب التاريخي – الجانب المهاري – جانب الامن والسلامة )، وزمن أداء الاختبار (١٥) دقيقة.

#### رابعاً- الدراسة الاستطلاعية.

اجريت الدراسة الاستطلاعية في الفترة من الأحد الموافق ٢٠٢٢/١/٢م إلي يوم الاحد الموافق ٢٠٢٢/١/٩م على عينة اختيرت بالطريقة العشوائية من المبتدئين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقوامها (٢٠) مبتدئ، حيث قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية للتعرف على النواحي الإدارية والفنية والتنظيمية الخاصة بالبحث مثل التأكد من سهولة القياسات، تحديد زمن إجراء القياسات، اختيار الأماكن المناسبة لإجراء القياسات، التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات (الثبات – الصدق).

#### خامساً-المعاملات العلمية لأدوات البحث.

#### ١ ( المعاملات العلمية للاختبارات البدنية.

#### أ - صدق الاختبارات البدنية.

تم حساب صدق الاختبارات عن طريق حساب صدق التمييز وذلك بتطبيقها علي مجموعتين ، تمثل المجموعة الأولى (المجموعة المميزة) طلبه الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢١/٢٠٢٢) وقوامها (٢٠) طالب ، بينما تمثل المجموعة الثانية (المجموعة الغير مميزة) طلبه الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢١/٢٠٢٢) "العينة الاستطلاعية" وقوامها (٢٠) طالب من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، عن طريق إيجاد معنوية الفروق بين المجموعتين (المميزة – الغير مميزة) باستخدام اختبار "ت" T.Test ، وذلك يوم الأحد الموافق ٢٠٢٢ / ١ / ٢ ، والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين المجموعتين في الاختبارات.

جدول (٦)  
دلالة الفروق بين المجموعتين (المميزة والغير مميزة)  
في الاختبارات البدنية ن = ٢ = ٢٠

| مستوي<br>الدلالة | قيمة<br>"ت" | الفرق بين<br>المتوسطين | المجموعة الغير مميزة |        | المجموعة المميزة |        | وحدة<br>القياس | المتغيرات                          |
|------------------|-------------|------------------------|----------------------|--------|------------------|--------|----------------|------------------------------------|
|                  |             |                        | ع±                   | /س     | ع±               | /س     |                |                                    |
| ٠,٠١٦            | *٢,٥٣٢-     | ٠,٢٥٨                  | ٠,٣٢٤                | ٤,٨١٧  | ٠,٣٢١            | ٤,٥٥٩  | ث              | اختبار عدو ٣٠ م من البدء<br>العالي |
| ٠,٠٣٦            | *٢,١٧٣-     | ٠,٣٢٠                  | ٠,٤٩٥                | ٥,٠٩٠  | ٠,٤٣٦            | ٤,٧٦٩  | ث              | اختبار الجري المكوكي               |
| ٠,٠٢٥            | *٢,٣٣٧      | ٠,٠٥١                  | ٠,٠٥٦                | ٢,٠٠٤  | ٠,٠٨٠            | ٢,٠٥٥  | سم             | اختبار الوثب العريض من<br>الثبات   |
| ٠,٠١٩            | *٢,٤٤٩      | ٠,٧٨٥                  | ٠,٩٦١                | ٣٥,٣٧٠ | ١,٠٦٣            | ٣٦,١٥٥ | كجم            | اختبار قوة القبضة يمين             |
| ٠,٠٠٣            | *٣,١٣٤      | ١,١١٠                  | ١,٠٣٥                | ٣٥,٥٥٥ | ١,١٩٩            | ٣٦,٦٦٥ | كجم            | اختبار قوة القبضة يسار             |
| ٠,٠٠٠            | *٤,٨٩٥      | ٥,٢٥٠                  | ٤,٢١١                | ٥٠,٤٥٠ | ٢,٢٩٦            | ٥٥,٧٠٠ | سم             | اختبار ثني الجذع من الوقوف         |

\* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٣٨) مستوي دلالة (٠,٠٥) = (٢,٠٢١)

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين (المميزة والغير مميزة) في الاختبارات قيد البحث ولصالح المجموعة (المميزة) حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٢,٥٣٢- ، ٤,٨٩٥) ، وتراوح قيمة مستوي الدلالة ما بين (٠,٠٣٦ ، ٠,٠٠٠) وهي قيم اقل من (٠,٠٥) ، مما يدل على صدق الاختبارات.

ب - ثبات الاختبارات البدنية .

تم إيجاد معامل ثبات الاختبارات البدنية باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (test – Retest) علي العينة الاستطلاعية والبالغ قوامها (٢٠) طالب من طلبة الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢٢/٢٠٢١م) من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وقد اعتبر الباحث نتائج الاختبارات الخاصة بحساب صدق الاختبارات البدنية بمثابة التطبيق الأول ، ثم قام الباحث بإعادة تطبيق الاختبارات تحت نفس الظروف وب نفس التعليمات بعد (٧) أيام من التطبيق الأول وذلك يوم الأحد الموافق ٩ / ١ / ٢٠٢٢م، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني .

جدول (٧)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية ن = ٢٠

| مستوي<br>الدلالة | قيمة<br>"ر" | التطبيق الثاني |        | التطبيق الأول |        | الاختبارات                      |
|------------------|-------------|----------------|--------|---------------|--------|---------------------------------|
|                  |             | ع±             | /س     | ع±            | /س     |                                 |
| ٠,٠٠٠            | *٠,٩٩٨      | ٠,٣٢١          | ٤,٧٩٧  | ٠,٣٢٤         | ٤,٨١٧  | اختبار عدو ٣٠ م من البدء العالي |
| ٠,٠٠٠            | *٠,٩٩٥      | ٠,٥٠٣          | ٥,٠٨٠  | ٠,٤٩٥         | ٥,٠٩٠  | اختبار الجري المكوكي            |
| ٠,٠٠٠            | *٠,٩٥٢      | ٠,٠٥٧          | ٢,٠١٣  | ٠,٠٥٦         | ٢,٠٠٤  | اختبار الوثب العريض من الثبات   |
| ٠,٠٠٠            | *٠,٩٩٠      | ١,٠٢١          | ٣٥,٤٢٠ | ٠,٩٦١         | ٣٥,٣٧٠ | اختبار قوة القبضة يمين          |
| ٠,٠٠٠            | *٠,٩٩٦      | ١,٠١١          | ٣٥,٦٣٠ | ١,٠٣٥         | ٣٥,٥٥٥ | اختبار قوة القبضة يسار          |
| ٠,٠٠٠            | *٠,٩٧٩      | ٤,٤٨٢          | ٥٠,٧٥٠ | ٤,٢١١         | ٥٠,٤٥٠ | اختبار ثني الجذع من الوقوف      |

\* قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية (١٨) مستوي دلالة (٠,٠٥) = (٠,٤٤٤)

يتضح من جدول (٦) أن قيمة معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات ذات قيم دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) حيث تراوحت قيم "ر" المحسوبة ما بين (٠,٩٥٢ - ٠,٩٩٨) ، وكانت قيمة مستوى الدلالة (٠,٠٠٠) وهي قيمة اقل من (٠,٠٥) ، مما يدل على ثبات الاختبارات .

## ٢) المعاملات العلمية لاستمارة تقييم مستوي الأداء المهاري للمهارات قيد البحث. أ - صدق استمارة تقييم مستوي الأداء المهاري.

تم حساب صدق استمارة تقييم مستوي الأداء المهاري قيد البحث من خلال استخدام طريقة صدق التمايز علي العينة الاستطلاعية والبالغ قوامها (٢٠) طالب من طلبة الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢٢/٢٠٢١) "العينة المميزة"، عن طريق إيجاد معنوية الفروق بين الربع الأعلى والربع الأدنى باستخدام اختبار "ت" T.Test ، وذلك بعد أن قام الباحث بترتيب عينة البحث المميزة ترتيباً تنازلياً في ضوء درجاتهم في استمارة تقييم مستوي الأداء المهاري قيد البحث لتحديد ٢٧٪ العليا وكذلك ٢٧٪ الدنيا بهدف التمييز بين الطلبة المتميزين في المجموعة العليا وغير المتميزين في المجموعة الدنيا ، حيث كان عدد كل مجموعة (٦) طالب ، وذلك يوم الأحد الموافق ٢٠٢٢/١/٢ والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات الربع (الأعلى والأدنى) في مستوي الأداء المهاري للمهارات قيد البحث

### جدول (٧)

#### دلالة الفروق بين متوسط درجات الربع (الأعلى والأدنى) في مستوي الأداء المهاري للمهارات قيد البحث ن=٥

| مستوي الدلالة | قيمة "ت" | الفرق بين المتوسطين | الربع الأدنى |       | الربع الأعلى |       | المتغيرات                                    |
|---------------|----------|---------------------|--------------|-------|--------------|-------|--|
|               |          |                     | ن = ٢        |       | ن = ١        |       |  |
|               |          |                     | ع±           | /س    | ع±           | /س    |  |
| ٠,٠٠٠         | *٨,٣٦٧   | ١,١٦٧               | ٠,٢٧٤        | ٧,٢٥٠ | ٠,٢٠٤        | ٨,٤١٧ | الدرجة الامامية المكورة                      |
| ٠,٠٠٠         | *٥,٩١٦   | ١,١٦٧               | ٠,٤٠٨        | ٧,١٦٧ | ٠,٢٥٨        | ٨,٣٣٣ | الدرجة الخلفية المكورة                       |
| ٠,٠٠٠         | *٨,٤٥٥   | ١,٩١٧               | ٠,٤٩٢        | ٦,٤١٧ | ٠,٢٥٨        | ٨,٣٣٣ | الوقوف علي اليدين                            |
| ٠,٠٠٠         | *٧,٧٢٠   | ١,٧٥٠               | ٠,٢٥٨        | ٦,٣٣٣ | ٠,٤٩٢        | ٨,٠٨٣ | المرجحة الامامية الخلفية علي المتوازي الرجال |

\* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (١٠) مستوي دلالة (٠,٠٥) = (٢,٢٢٨)

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) بين مجموعة (الربع الأعلى ، الربع الأدنى) ولصالح مجموعة الربع الأعلى في مستوي الأداء المهاري للمهارات قيد البحث ، مما يدل على صدق استمارة تقييم مستوي الأداء المهاري للمهارات قيد البحث.

## ب - ثبات استمارة تقييم مستوي الأداء المهاري.

تم إيجاد معامل ثبات استمارة تقييم مستوي الأداء المهاري باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (test - Retest) علي عينة بلغ قوامها (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢٢/٢٠٢١) "العينة المميزة" ، وقد اعتبر الباحث نتائج تقييم مستوي الأداء المهاري الخاصة بالصدق لـ (المجموعة المميزة) بمثابة التطبيق الأول ، ثم قام بإعادة تطبيق تقييم مستوي الأداء المهاري تحت نفس الظروف وب نفس التعليمات بعد (٧) أيام من التطبيق الأول وذلك يوم الأحد الموافق ٢٠٢٢/١/٩ م ، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني .

### جدول (٨)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني استمارة تقييم مستوي الأداء المهاري ن = ٢٠

| مستوي الدلالة | قيمة "ر" | التطبيق الثاني |       | التطبيق الأول |       | المتغيرات                                    |
|---------------|----------|----------------|-------|---------------|-------|--|
|               |          | ع±             | /س    | ع±            | /س    |  |
| ٠,٠٠٠         | *٠,٩٢٣   | ٠,٦٤٧          | ٧,٩٥٠ | ٠,٥١٦         | ٧,٨٥٠ | الدرجة الأمامية المكورة                      |
| ٠,٠٠٠         | *٠,٩٠٨   | ٠,٦٩٦          | ٧,٨٠٠ | ٠,٥٥٠         | ٧,٧٧٥ | الدرجة الخلفية المكورة                       |
| ٠,٠٠٠         | *٠,٩٧٨   | ٠,٩١٦          | ٧,٣٧٥ | ٠,٨٤٤         | ٧,٣٥٠ | الوقوف علي اليدين                            |
| ٠,٠٠٠         | *٠,٩٤٨   | ٠,٨٦٥          | ٧,٢٠٠ | ٠,٧٩٦         | ٧,١٥٠ | المرجحة الامامية الخلفية علي المتوازي الرجال |

\* قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوي دلالة (٠,٠٥) = (٠,٤٤٤)

يتضح من جدول (٨) أن قيمة معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لتقييم مستوي الأداء المهاري ذو قيم دالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) مما يدل على ثبات استمارة تقييم مستوي الأداء المهاري.

### ٣) المعاملات العلمية لإختبار الذكاء العالي.

#### أ - صدق إختبار الذكاء العالي.

تم حساب صدق إختبار الذكاء العالي من خلال استخدام طريقة صدق التمايز علي العينة الاستطلاعية والبالغ قوامها (٢٠) طالب من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية للبحث من طلبة الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢١/٢٠٢٢) (المجموعة الغير مميزة) ، عن طريق إيجاد معنوية الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى باستخدام اختبار "T.Test" ، وذلك بعد أن قام الباحث بترتيب عينة البحث الاستطلاعية ترتيباً تنازلياً في ضوء درجاتهم في اختبار الذكاء العالي لتحديد ٢٧٪ العليا وكذلك ٢٧٪ الدنيا بهدف التمييز بين الطلاب المتميزين في المجموعة العليا وغير المتميزين في المجموعة الدنيا ، حيث كان عدد كل مجموعة (٦) طالب ، وذلك يوم الأحد الموافق ٢٠٢٢/ ١/ ٢ والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات الربيع (الأعلى والأدنى) في اختبار الذكاء العالي

### جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسط درجات الربيع (الأعلى والأدنى) في اختبار الذكاء العالي

| مستوي الدلالة | قيمة "ت" | الفرق بين المتوسطين | الربيع الأدنى |        | الربيع الأعلى |        | المتغيرات               |
|---------------|----------|---------------------|---------------|--------|---------------|--------|-------------------------|
|               |          |                     | ن = ٦         |        | ن = ٦         |        |                         |
|               |          |                     | ع±            | /س     | ع±            | /س     |                         |
| ٠,٠٠٠         | *٧,٠٥٠   | ٤,٣٣٣               | ٠,٨٩٤         | ٣١,٠٠٠ | ١,٢١١         | ٣٥,٣٣٣ | القدرة العقلية (الذكاء) |

\* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (١٠) مستوي دلالة (٠,٠٥) = (٢,٢٢٨)

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوي (٠,٠٥) بين مجموعة (الربيع الأعلى ، الربيع الأدنى) ولصالح مجموعة الربيع الأعلى في اختبار الذكاء العالي ، مما يدل على صدق اختبار الذكاء العالي.

#### ب - ثبات إختبار الذكاء العالي.

تم إيجاد معامل ثبات اختبار الذكاء العالي باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (test – Retest) علي عينة بلغ قوامها (٢٠) طالب من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية للبحث من طلبة الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢١/٢٠٢٢) "العينة الاستطلاعية" من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية (المجموعة الغير مميزة) ، وقد اعتبر الباحث نتائج اختبار الذكاء العالي الخاصة بالصدق بمثابة التطبيق الأول ، ثم قام بإعادة تطبيق الاختبار تحت نفس الظروف

وبنفس التعليمات بعد (٧) أيام من التطبيق الأول وذلك يوم الأحد الموافق ١/٩ / ٢٠٢٢م، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني.

### جدول (١٠)

#### معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبار الذكاء العالي ن = ٢٠

| المتغيرات               | التطبيق الأول |       | التطبيق الثاني |       | قيمة "ر"<br>الدلالة | مستوي<br>الدلالة |
|-------------------------|---------------|-------|----------------|-------|---------------------|------------------|
|                         | ع±            | س/    | ع±             | س/    |                     |                  |
| القدرة العقلية (الذكاء) | ٣٣,٢٥٠        | ١,٩٤٣ | ٣٣,٤٠٠         | ٢,١١٣ | *٠,٩٨٧              | ٠,٠٠٠            |

\* قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوي دلالة (٠,٠٥) = (٠,٤٤٤)

يتضح من جدول (١٠) أن قيمة معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبار الذكاء العالي ذو قيم دالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) مما يدل على ثبات اختبار الذكاء العالي.

#### ٤) المعاملات العلمية للاختبار المعرفي.

##### أ- تحديد مفردات الاختبار المعرفي.

في ضوء هدف البحث والمسح المرجعي قام الباحث بالإطلاع علي العديد من المراجع العلمية والبحوث والدراسات السابقة التي تناولت مجالات طرق التدريس والجمباز والقياس والتقويم ، قام الباحث بتحليل المحتوى التدريسي لمنهج الجمباز لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢١/٢٠٢٢م) وذلك بهدف تحديد المفردات المقترحة للاختبار المعرفي ثم قام الباحث بوضعها في استمارة وتم عرضها علي السادة الخبراء وعددها (٣٦) مفردة مرفق (٨) ، للتحقق من الصدق المنطقي لملائمة المفردات المقترحة للاختبار المعرفي ، ومدى ملائمة صياغة المفردات المقترحة ومناسبتها ، ومدى إمكانية حذف وتعديل أو إضافة مفردات أخرى وقد ارتضى الباحث بنسبة موافقة للسادة الخبراء لا تقل عن (٧٠%) و يتضح ذلك كما في الجدول التالي.

### جدول (١١)

#### النسبة المئوية لاتفاق الخبراء حول تحديد مفردات محاور الاختبار

##### المعرفي لقياس "مستوي التحصيل المعرفي للجمباز" ن = ٧

| م | %      | م  | %      | م  | %      | م  | %      |
|---|--------|----|--------|----|--------|----|--------|
| ١ | ١٠٠,٠٠ | ١٠ | ٧١,٤٣  | ١٩ | ١٠٠,٠٠ | ٢٨ | ٨٥,٧١  |
| ٢ | ١٠٠,٠٠ | ١١ | ١٠٠,٠٠ | ٢٠ | ١٠٠,٠٠ | ٢٩ | ١٠٠,٠٠ |
| ٣ | ٨٥,٧١  | ١٢ | ٨٥,٧١  | ٢١ | ٧١,٤٣  | ٣٠ | ١٠٠,٠٠ |
| ٤ | ١٠٠,٠٠ | ١٣ | ١٠٠,٠٠ | ٢٢ | ٨٥,٧١  | ٣١ | ١٠٠,٠٠ |
| ٥ | ٧١,٤٣  | ١٤ | ١٠٠,٠٠ | ٢٣ | ١٠٠,٠٠ | ٣٢ | ٨٥,٧١  |
| ٦ | ٨٥,٧١  | ١٥ | ٨٥,٧١  | ٢٤ | ١٠٠,٠٠ | ٣٣ | ١٠٠,٠٠ |
| ٧ | ١٠٠,٠٠ | ١٦ | ١٠٠,٠٠ | ٢٥ | ٨٥,٧١  | ٣٤ | ١٠٠,٠٠ |
| ٨ | ١٠٠,٠٠ | ١٧ | ٧١,٤٣  | ٢٦ | ١٠٠,٠٠ | ٣٥ | ١٠٠,٠٠ |
| ٩ | ٨٥,٧١  | ١٨ | ١٠٠,٠٠ | ٢٧ | ١٠٠,٠٠ | ٣٦ | ١٠٠,٠٠ |

يتضح من جدول (١١) النسبة المئوية لاتفاق السادة الخبراء علي مفردات الاختبار المعرفي حيث تراوحت ما بين (٧١,٤٣% - ١٠٠,٠٠%) وقد ارتضى الباحث بنسبة موافقة للسادة الخبراء لا تقل عن (٧٠%) وبذلك يكون عدد مفردات الاختبار المعرفي (٣٦) مفردة .

## ب- تصحيح الاختبار.

تم تحديد درجة واحدة وذلك لكل بند من بنود الاختبار لتصبح الدرجة النهائية للاختبار (٣٦) درجة .

## ج- حساب معامل الصعوبة والتمييز للاختبار المعرفي.

تم حساب معامل الصعوبة والتمييز يوم الاثنين الموافق ١٠ / ١ / ٢٠٢٢ م بعرض الاختبار في صورته المبدئية المكون من (٣٦) مفردة على عينة مقدارها (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢٢/٢٠٢١ م) "العينة المميزة" والذين سبق لهم مقرر الجباز قيد الدراسي العام الدراسي السابق لحساب معامل الصعوبة / السهولة وكذلك حساب معامل التمييز ، وقد قبل الباحث المفردات التي تتراوح صعوبتها بين ٠,٣٠ ، ٠,٧٠ ، ومعامل تمييزها ٠,٣٠ فأكثر.

## جدول (١٢)

### معامل الصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفي ن=٢٠

| م  | الصعوبة | السهولة | التمييز | م  | الصعوبة | السهولة | التمييز | م  | الصعوبة | السهولة | التمييز |
|----|---------|---------|---------|----|---------|---------|---------|----|---------|---------|---------|
| ١  | ٠,٥٥    | ٠,٤٥    | ٠,٦٧    | ١٣ | ٠,٧٠    | ٠,٣٠    | ٠,٣٣    | ٢٥ | ٠,٧٠    | ٠,٣٠    | ٠,٦٧    |
| ٢  | ٠,٧٠    | ٠,٣٠    | ٠,٥٠    | ١٤ | ٠,٧٠    | ٠,٣٠    | ٠,٣٣    | ٢٦ | ٠,٧٠    | ٠,٣٠    | ٠,٥٠    |
| ٣  | ٠,٥٥    | ٠,٤٥    | ٠,٦٧    | ١٥ | ٠,٧٠    | ٠,٣٠    | ٠,٦٧    | ٢٧ | ٠,٦٥    | ٠,٣٥    | ٠,٦٧    |
| ٤  | ٠,٤٥    | ٠,٥٥    | ١,٠٠    | ١٦ | ٠,٦٠    | ٠,٤٠    | ٠,٥٠    | ٢٨ | ٠,٥٥    | ٠,٤٥    | ٠,٦٧    |
| ٥  | ٠,٥٠    | ٠,٥٠    | ٠,٨٣    | ١٧ | ٠,٥٥    | ٠,٤٥    | ٠,٥٠    | ٢٩ | ٠,٥٠    | ٠,٥٠    | ١,٠٠    |
| ٦  | ٠,٥٠    | ٠,٥٠    | ٠,٨٣    | ١٨ | ٠,٦٥    | ٠,٣٥    | ٠,٨٣    | ٣٠ | ٠,٦٠    | ٠,٤٠    | ٠,٨٣    |
| ٧  | ٠,٥٠    | ٠,٥٠    | ٠,٦٧    | ١٩ | ٠,٦٠    | ٠,٤٠    | ٠,٦٧    | ٣١ | ٠,٦٥    | ٠,٣٥    | ٠,٦٧    |
| ٨  | ٠,٧٠    | ٠,٣٠    | ٠,٥٠    | ٢٠ | ٠,٦٥    | ٠,٣٥    | ٠,٦٧    | ٣٢ | ٠,٦٥    | ٠,٣٥    | ٠,٦٧    |
| ٩  | ٠,٧٠    | ٠,٣٠    | ٠,٥٠    | ٢١ | ٠,٦٠    | ٠,٤٠    | ٠,٦٧    | ٣٣ | ٠,٥٠    | ٠,٥٠    | ١,٠٠    |
| ١٠ | ٠,٧٠    | ٠,٣٠    | ٠,٥٠    | ٢٢ | ٠,٥٠    | ٠,٥٠    | ٠,٥٠    | ٣٤ | ٠,٦٠    | ٠,٤٠    | ٠,٦٧    |
| ١١ | ٠,٦٥    | ٠,٣٥    | ٠,٦٧    | ٢٣ | ٠,٦٥    | ٠,٣٥    | ٠,٣٣    | ٣٥ | ٠,٥٥    | ٠,٤٥    | ٠,٨٣    |
| ١٢ | ٠,٦٠    | ٠,٤٠    | ٠,٥٠    | ٢٤ | ٠,٧٠    | ٠,٣٠    | ٠,٥٠    | ٣٦ | ٠,٥٥    | ٠,٤٥    | ٠,٦٧    |

يتضح من جدول (١٢) معامل الصعوبة والسهولة والتمييز لكل عبارة من عبارات الاختبار المعرفي حيث تتراوح قيمة معامل الصعوبة لها ما بين (٠,٤٥ ، ٠,٧٠) ، وتراوح معامل السهولة لها ما بين (٠,٣٠ ، ٠,٥٥) وكذلك تتراوح قيمة معامل التمييز لها ما بين (٠,٣٣ ، ١,٠٠) ، وقد أرتضى الباحث العبارات التي تتراوح صعوبتها بين (٠,٣٠ ، ٠,٧٠) ومعامل تمييزها (٠,٣٠) فأكثر.

## د- تحديد زمن الاختبار.

تم حساب زمن الاختبار النهائي على عينة تقنين الاختبار التي قوامها (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢٢/٢٠٢١) "العينة المميزة" ، حيث انتهت اول طالبه من الاجابة علي الاختبار بعد (١٣) دقيقة ، وانتهت آخر طالبه من الاجابة علي الاختبار بعد (١٧) دقيقة ، وبذلك يكون الزمن المناسب للاختبار (١٥) دقيقة.

## هـ- صدق الاختبار المعرفي.

تم حساب صدق الاختبار المعرفي لقياس "مستوي التحصيل المعرفي للجباز" عن طريق صدق التمايز وذلك بتطبيق الاختبار علي مجموعة من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢٢/٢٠٢١) "العينة المميزة" وعددهم (٢٠) طالب عن طريق إيجاد معنوية الفروق بين الربع الأعلى والربع الأدنى باستخدام اختبار "ت" T.Test ، وذلك بعد أن قام الباحث بترتيب عينة البحث الاستطلاعية ترتيباً تنازلياً في ضوء درجاتهم في الاختبار المعرفي قيد البحث لتحديد ٢٧٪ العليا وكذلك ٢٧٪.

الدنيا بهدف التمييز بين الطلاب المتميزين في المجموعة العليا وغير المتميزين في المجموعة الدنيا ، حيث كان عدد كل مجموعة (٦) طالب ، وذلك يوم الأحد الموافق ١٦ / ١ / ٢٠٢٢م والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين متوسط درجات الربيع (الأعلى والأدنى) في الاختبار المعرفي

### جدول (١٣)

دلالة الفروق بين مجموع درجات الربيع (الأعلى والأدنى) لحساب معامل صدق الاختبار المعرفي

| المتغيرات        | الربيع الأعلى |       | الربيع الأدنى |        | الفرق بين المتوسطين | قيمة "ت" | مستوي الدلالة |
|------------------|---------------|-------|---------------|--------|---------------------|----------|---------------|
|                  | ٦ = ١ ن       |       | ٦ = ٢ ن       |        |                     |          |               |
|                  | ع±            | س/    | ع±            | س/     |                     |          |               |
| الاختبار المعرفي | ٣٣,١٦٧        | ١,٧٢٢ | ٢,٣٦٦         | ١٠,٠٠٠ | ٢٣,١٦٧              | *١٩,٣٨٨  | ٠,٠٠٠         |

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (١٠) ومستوي دلالة (٠,٠٥) = (٢,٢٢٨)

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات (الربيع الأعلى ، الربيع الأدنى) للاختبار المعرفي ولصالح مجموع درجات الربيع الأعلى ، مما يدل على صدق الاختبار قيد البحث .  
و- صدق الاتساق الداخلي للاختبار المعرفي.

قام الباحث بحساب صدق الاختبار المعرفي لقياس مستوي التحصيل المعرفي قيد البحث من خلال استخدام طريقة صدق الاتساق الداخلي، حيث قام الباحث بحساب قيمة معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة علي حدة والدرجة الكلية للاختبار وذلك بتطبيق الاختبار علي مجموعة من طلبة الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢١/٢٠٢٢ م) "العينة المميزة" وعددهم (٢٠) طالب.

### جدول (١٤)

مُعاملات الارتباط ما بين كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار المعرفي ن=٢٠

| م | "ر"    | م  | "ر"    | م  | "ر"    | م  | "ر"    |
|---|--------|----|--------|----|--------|----|--------|
| ١ | *٠,٦١٣ | ١٠ | *٠,٥٠٣ | ١٩ | *٠,٥٣٠ | ٢٨ | *٠,٥٢١ |
| ٢ | *٠,٤٩٢ | ١١ | *٠,٥١٤ | ٢٠ | *٠,٥٠٣ | ٢٩ | *٠,٧٠٠ |
| ٣ | *٠,٥٨٢ | ١٢ | *٠,٤٨٩ | ٢١ | *٠,٦٥٥ | ٣٠ | *٠,٦٤٤ |
| ٤ | *٠,٦٩٣ | ١٣ | *٠,٤٨١ | ٢٢ | *٠,٥٤٨ | ٣١ | *٠,٦١٠ |
| ٥ | *٠,٦٩٠ | ١٤ | *٠,٤٨١ | ٢٣ | *٠,٤٨٢ | ٣٢ | *٠,٦٣١ |
| ٦ | *٠,٥٢٨ | ١٥ | *٠,٥١٤ | ٢٤ | *٠,٥١٤ | ٣٣ | *٠,٧٠٠ |
| ٧ | *٠,٥٤٨ | ١٦ | *٠,٥٣٠ | ٢٥ | *٠,٥٦٩ | ٣٤ | *٠,٦١٣ |
| ٨ | *٠,٥٢٥ | ١٧ | *٠,٤٨٠ | ٢٦ | *٠,٤٨١ | ٣٥ | *٠,٧٦٦ |
| ٩ | *٠,٥٠٣ | ١٨ | *٠,٦٤٢ | ٢٧ | *٠,٦١٠ | ٣٦ | *٠,٥٢١ |

\*قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية (١٨) مستوي دلالة (٠,٠٥) = (٠,٤٤٤)

يوضح الجدول رقم (١٤) أن قيم معاملات الارتباط للعبارات دالة عند مستوي معنوية (٠,٠٥)، حيث تراوحت قيم معامل الارتباط بين (٠,٤٨٠ - ٠,٧٦٦) ، ومن هنا نستطيع أن نحكم علي الاختبار بأنه متسق داخلياً وبالتالي صادق في قياس ما صمم من أجله.

### ز- ثبات الاختبار المعرفي.

قام الباحث بإيجاد معامل ثبات بنود الاختبار المعرفي وعددها (٣٦) بند باستخدام طريقة التجزئة النصفية لاستجابات طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢١/٢٠٢٢ م) "العينة المميزة" وعددهم (٢٠) طالب علي الاختبار باستخدام معادلة سبيرمان وبراون Spearman & Brown لإيجاد معامل الارتباط بين البنود الزوجية والبنود الفردية ، وأخذت درجات عينة البحث

في البنود الفردية مجموعة ، والبنود الزوجية مجموعة ، وأجراء معادلة سبيرمان وبراون لحساب معامل الارتباط (ثبات الاختبار) بين النصفين .

### جدول (١٥)

ثبات التجزئة النصفية للاختبار المعرفي ن = ٢٠

| المتغيرات        | العبارات الفردية |       | العبارات الزوجية |       | معامل الارتباط | مستوي الدلالة |
|------------------|------------------|-------|------------------|-------|----------------|---------------|
|                  | /س               | ع±    | /س               | ع±    |                |               |
| الاختبار المعرفي | ١٠,٨٠٠           | ٥,٣٦٧ | ١١,١٠٠           | ٤,٩٨٣ | *٠,٩٠٨         | ٠,٠٠٠         |

قيمة " ر " الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوي دلالة (٠,٠٥) = (٠,٤٤٤)

يتضح من الجدول (١٥) أن هناك ارتباط دال إحصائياً بين مجموع درجات البنود الفردية ومجموع درجات البنود الزوجية وقد بلغ معامل الارتباط بطريقة التجزئة النصفية ٠,٩٠٨ مما يدل على ثبات الاختبار .

ح- الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's alpha للاختبار المعرفي:

وقد كانت قيمة معامل ألفا كرونباخ لعبارات الاختبار المعرفي والتي عددها (٣٦) عبارة هو (٠,٩٤٠٠)

### جدول (١٦)

معامل الثبات باستخدام ألفا كرونباخ لعبارات الاختبار المعرفي في حالة حذف عبارة ن=٢٠

| م | معامل ألفا | م  | معامل ألفا | م  | معامل ألفا | م  | معامل ألفا |
|---|------------|----|------------|----|------------|----|------------|
| ١ | *٠,٩٣٧٩    | ١٠ | *٠,٩٣٨٩    | ١٩ | *٠,٩٣٨٧    | ٢٨ | *٠,٩٣٨٨    |
| ٢ | *٠,٩٣٩٠    | ١١ | *٠,٩٣٨٨    | ٢٠ | *٠,٩٣٨٩    | ٢٩ | *٠,٩٣٧٠    |
| ٣ | *٠,٩٣٨٢    | ١٢ | *٠,٩٣٩١    | ٢١ | *٠,٩٣٧٥    | ٣٠ | *٠,٩٣٧٦    |
| ٤ | *٠,٩٣٧١    | ١٣ | *٠,٩٣٩١    | ٢٢ | *٠,٩٣٨٦    | ٣١ | *٠,٩٣٧٩    |
| ٥ | *٠,٩٣٧١    | ١٤ | *٠,٩٣٩١    | ٢٣ | *٠,٩٣٩١    | ٣٢ | *٠,٩٣٧٧    |
| ٦ | *٠,٩٣٨٧    | ١٥ | *٠,٩٣٨٨    | ٢٤ | *٠,٩٣٨٨    | ٣٣ | *٠,٩٣٧٠    |
| ٧ | *٠,٩٣٨٦    | ١٦ | *٠,٩٣٨٧    | ٢٥ | *٠,٩٣٨٣    | ٣٤ | *٠,٩٣٧٩    |
| ٨ | *٠,٩٣٨٧    | ١٧ | *٠,٩٣٩٢    | ٢٦ | *٠,٩٣٩١    | ٣٥ | *٠,٩٣٦٤    |
| ٩ | *٠,٩٣٨٩    | ١٨ | *٠,٩٣٧٦    | ٢٧ | *٠,٩٣٧٩    | ٣٦ | *٠,٩٣٨٨    |

\*قيمة (معامل ألفا كرونباخ) للاختبار = (٠,٩٤٠٠)

يتضح من جدول (١٦) معامل ألفا كرونباخ لعبارات الاختبار المعرفي وجميعها دالة حيث تراوحت معامل ألفا للعبارات ما بين (٠,٩٣٦٤ ، ٠,٩٣٩٢) وهي قيم لا تزيد عن قيمة معامل ألفا كرونباخ للاختبار ، مما يدل على ثبات عبارات الاختبار .

سادساً- البرنامج المقترح التعليمي باستخدام استراتيجيات الدعائم التعليمية (Scaffolding):

مرفق(٥)

#### ١- هدف البرنامج التعليمي.

تعليم بعض مهارات الجمباز (الدرجة الأمامية المكورة – الدرجة الخلفية المكورة – مهارة الوقوف علي اليدين – مهارة المرجحة الأمامية علي جهاز المتوازي للرجال) للمبتدئين باستخدام استراتيجيات الدعائم التعليمية.

#### ٢- أسس وضع البرنامج.

- أن يتناسب محتوى البرنامج مع أهدافه.
- أن يراعي الفروق الفردية بين المبتدئين.
- أن يدعم التعلم الفردي أولاً ثم التعاوني بين المبتدئين.
- أن يتميز بالتدرج من السهل إلي الصعب ومن البسيط إلى المركب.



- أن يراعي عوامل الأمن والسلامة بين المبتدئين.
- أن يراعي خصائص المبتدئين البدنية والمهارية وال نفسية.
- أن يراعي الإمكانيات والأدوات اللازمة لتطبيق البرنامج.

### ٣- محتويات البرنامج.

يتضمن محتوى البرنامج مهارات الجمباز وهي (الدرجة الامامية المكورة – الدرجة الخلفية المكورة – مهارة الوقوف علي اليدين – مهارة المرجحة الامامية علي جهاز المتوازي للرجال)

### ٤- نمط التعليم المستخدم في تنفيذ البرنامج.

استخدم الباحث نمط التعلم الذاتي القائم على استخدام الوسائط الفائقة ثم النمط التعاوني على أفراد المجموعة التجريبية قيد البحث، في حين استخدم المجموعة الضابطة أسلوب الأوامر (الشرح وإعطاء نموذج) في تعليم مهارات الجمباز.

### ٥- الإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج.

- صالة الجمباز بالكلية .
- مراتب هبوط .
- جهاز المتوازي للرجال.
- عدد من أجهزة الكمبيوتر أو اللاب توب مساوي لعدد أفراد المجموعة التجريبية.
- أسطوانة وسائط فائقة.

### ٦- الإطار الزمني لتنفيذ البرنامج.

قام الباحث بتصميم البرنامج التعليمي باستخدام الدعائم التعليمية في صورته الأولية، ويستغرق تطبيقه (٨) أسابيع بواقع وحدتين تعليميتين كل أسبوع، وزمن الوحدة (٦٠) دقيقة، وتفاصيل الوحدة التعليمية على النحو التالي:  
- مشاهدة الدعائم التعليمية من خلال عرض النموذج عن طريق الحاسب الآلي والصور التوضيحية والنموذج العملي من المعلمة (١٠) دقائق.  
- الإحماء (٥) دقائق.  
- الجزء الرئيسي (٤٠) دقيقة أداء الواجبات الحركية من خلال الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي لتوضيح المهارات ثم قيام المبتدئين بمفردهم بأداء الواجبات الحركية.  
- الختام (٥) دقائق.

### ٧- مراحل تقويم البرنامج.

تمثلت طريقة التقويم المستخدمة بالبرنامج فيما يلي:

#### أ- التقويم المبدئي.

ويتم قبل البدء في تنفيذ البرنامج ويعطي معلومات مهمة على تحديد مستوي التعلم والنقاط التي يبدأ منها المبتدئ وتشتمل على الاختبار البدنية، والاختبار المعرفي.

#### ب- التقويم الختامي.

وهو الذي يجري بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج وذلك للتعرف على مدى ما تحقق من الاهداف لتقدير أثره بعد الانتهاء من تطبيقه، ويتم هذا التقويم من خلال الاختبار المعرفي، والتي استخدمت في التقويم القبلي.

#### - البرنامج التعليمي باستخدام الدعائم التعليمية.

يحتاج إعداد الوحدات التعليمية باستخدام الدعائم التعليمية إلى وقت وجهد كبير، ويرجع ذلك إلى ما تتطلبه من عناية فائقة في تحديد أهدافها ومحتواها، وفي ترتيبها وتقويمها، وفيما يلي عرض لخطوات إعداد الوحدات التعليمية وفقاً لما أشار إليه كل من: "كوثر كوجك وآخرون" (٢٠٠٨م) (١٤)، "محسن عطية" (٢٠٠٩م) (١٥)،

- "حسن زيتون" (٢٠١٠م) (٦)، "توملينسون Tomlinson" (٢٠١٣م) (٢٩) إلى أن خطوات إعداد البرنامج التعليمي باستخدام الدعائم التعليمية هي: ١- تحديد الأهداف التعليمية.
- ٢- تحليل مهارات الجباز قيد البحث (الدرجة الامامية المكورة - الدرجة الخلفية المكورة - مهارة الوقوف علي اليدين - مهارة المرجحة الامامية علي جهاز المتوازي للرجال)
- ٣- تحديد طرق تحقيق الأهداف.
- ٤- تصميم البرنامج التعليمي باستخدام الدعائم التعليمية في صورته الأولية.
- ٥- التجريب المبدئي للبرنامج التعليمي باستخدام الدعائم التعليمية.

### أولاً-تحديد الأهداف.

وقد حدد الباحث أهداف البرنامج التعليمي باستخدام الدعائم التعليمية في:

- ١- تعليم الجباز قيد (الدرجة الامامية المكورة - الدرجة الخلفية المكورة - مهارة الوقوف علي اليدين - مهارة المرجحة الامامية علي جهاز المتوازي للرجال) للمبتدئين.
- ٢- تعليم الجانب المعرفي لمهارات الجباز قيد البحث (الدرجة الامامية المكورة - الدرجة الخلفية المكورة - مهارة الوقوف علي اليدين - مهارة المرجحة الامامية علي جهاز المتوازي للرجال) للمبتدئين.

### ثانياً-تحليل مهارات الجباز قيد البحث.

قام الباحث بتحليل مهارات الجباز قيد البحث للتعرف على محتوى كل مرحلة من خطوات فنية وتعليمية ومعارف، والتمرينات المتدرجة الخاصة بكل مهارة بهدف تنظيم محتوى الوحدات التعليمية بطريقة تكفل أن يتم تعليم المحتوى المقترح في أقل زمن.

### ثالثاً-تحديد طرق تحقيق الأهداف.

تم تحديد طرق تحقيق الأهداف من الوحدة التعليمية، وذلك عن طريق تقديم مجموعة من الدعائم التعليمية مثل الوسائط الفائقة متمثلة في عرض الجباز قيد البحث من خلال لقطات الفيديو التعليمية، وأيضاً استخدام التعلم التعاوني في مهارات الجباز قيد البحث، والدعامة التعليمية الأهم هي وجود الباحث مع المبتدئين خلال فترة تعلم المهارات، وذلك لإثارة دافعية المبتدئين للتعليم، بالإضافة إلى استخدام التعزيز الفوري.

### رابعاً-تصميم البرنامج التعليمي باستخدام الدعائم التعليمية في صورته الأولية.

قام الباحث بتصميم البرنامج التعليمي باستخدام الدعائم التعليمية في صورته الأولية، ويستغرق تطبيقه (٨) أسابيع بواقع وحدتين كل أسبوع، وزمن الوحدة (٦٠) دقيقة، ويتضمن الدرس دعامة تعليمية واحدة من الدعائم التعليمية التالية (برمجية تعليمية بالوسائط الفائقة - وحدات تعليمية بأسلوب التعلم التعاوني - النموذج والشرح اللفظي وتصحيح الأخطاء الفنية بواسطة الباحث) حيث قام الباحث بإعطاء فكرة عامة عن الدرس مع استخدام التساؤلات المثيرة والتفكير مع المبتدئين في عناصر الدرس، كما شارك الباحث المبتدئين في بعض أفكار الدرس، وطرح التساؤلات تارك لهم الاجابة عنها، وقد تم العمل بين المبتدئين في مجموعات، وتم نقل جميع المسؤوليات التعليمية من الباحث إلى المبتدئ، وإلغاء الدعم المقدم لهم من الباحث مع مراجعة أداء المبتدئ دورياً حتى يصل إتقان التعلم، وبعد نقل المسؤولية إلى المبتدئ تزداد درجة استقلالية المبتدئ فيتعلم بمفرده دون تدخل من الباحث، وقام الباحث بعرض محتوى البرنامج التعليمي باستخدام الدعائم التعليمية في صورته الأولية علي مجموعة من أساتذة طرق التدريس ورياضة الجباز بكليات التربية الرياضية، وذلك لإبداء الرأي في صلاحيته وللتأكد من: - مدى مناسبة الدعائم التعليمية للجانب المهاري ولتحقيق الهدف منه.

- مدى دقة التدرج التعليمي لكل وحدة لتحقيق التعلم في أقل زمن ممكن.

وقد أشارت نتيجة إستطلاع رأي الخبراء إلى الإتفاق بنسبة (١٠٠٪) على محتوى البرنامج التعليمي المقترح.

### خامساً - التجريب المبدئي للبرنامج التعليمي باستخدام الدعائم التعليمية.

قام الباحث بإجراء دراسة إستطلاعية على عينة قوامها (٢٠) مبتدئ من خارج عينة البحث الأساسية ومن مجتمع البحث، وذلك في الفترة من ٩ / ٢٠٢٢/١، وحتى ١٦ / ٢٠٢٢/١، وأستهدفت تطبيق وحدة من البرنامج التعليمي باستخدام الدعائم التعليمية وأتضح ما يلي:

- مناسبة الدعائم التعليمية لتعلم مهارات الجمباز ولأفراد عينة البحث.
- أهمية التغذية الراجعة من قبل الباحث في تصحيح الأخطاء الفنية.
- متعة التعلم بالبرمجية التعليمية بالوسائط الفائقة.

وبذلك أصبح محتوى البرنامج التعليمي باستخدام الدعائم التعليمية في صورته النهائية صالح للتطبيق على أفراد المجموعة التجريبية مرفق (٩).

### - التجربة الأساسية.

#### ١ - القياسات القبليّة.

تم إجراء القياسات القبليّة للمجموعتين (التجريبية - الضابطة) في الاختبارات البدنية والاختبار المعرفي في رياضة الجمباز، وذلك في الفترة من الاثنين الموافق ١٧ / ١ / ٢٠٢٢م.

#### ٢ - التجربة الأساسية.

قام الباحث عقب انتهاء القياس القبلي بإجراء التجربة الأساسية على مجموعتي البحث، (التجريبية - الضابطة) لمدة (٨) أسابيع وذلك في الفترة من السبت ١٢ / ٢ / ٢٠٢٢م إلى السبت ٢ / ٤ / ٢٠٢٢م، بواقع وحدتين تعليميتين أسبوعياً، زمن الوحدة (٩٠) دقيقة، كما قام الباحث بتعليم المجموعة الضابطة بالطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) بواقع وحدتين تعليميتين أسبوعياً، زمن الوحدة (٩٠) دقيقة.

#### ٣ - القياس البعدي.

قام الباحث بعد انتهاء المدة المحددة للتطبيق بإجراء القياس البعدي لمجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) في الاختبارات المعرفية لرياضة الجمباز على النحو الذي تم إجراؤه في القياس القبلي، وذلك في الفترة من الأحد الموافق ٣ / ٤ / ٢٠٢٢م إلى الاثنين الموافق ٤ / ٤ / ٢٠٢٢م، وبعد الانتهاء من القياس قام الباحث بتجميع النتائج وجدولتها ومعالجتها إحصائياً.

### سابعاً-المعالجات الإحصائية.

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط البسيط.
- اختبار (ت).
- نسب التحسن-الفا كرومباخ

### ثامناً - عرض ومناقشة النتائج.

#### ١ - عرض النتائج الفرض الأول.

والذي ينص علي : "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض المهارات والتحصيل المعرفي في الجمباز".

## جدول (١٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض المهارات والتحصيل المعرفي في مادة الجمباز ن = ٩٠

| المتغيرات                                    | القياس القبلي |       | الفرق بين المتوسطين | القياس البعدي |        | مستوي الدلالة | نسبة التحسن % |
|--|---------------|-------|---------------------|---------------|--------|---------------|---------------|
|  | ع±            | /س    |                     | ع±            | /س     |               |               |
| الدرجة الأمامية المكورة                      | ٠,٨٥٢         | ٢,٠٦٧ | ٥,٨٣٣               | ٠,٥٧٢         | ٧,٩٠٠  | *٥٣,٦٣٤       | ١٤٤,٧٩٨       |
| الدرجة الخلفية المكورة                       | ٠,٧٨٩         | ١,٥٦١ | ٦,٠٢٨               | ٠,٧٨٨         | ٧,٥٨٩  | *٥٠,٩٨٨       | ١٨٨,٦١٨       |
| الوقوف علي اليدين                            | ٠,٦٢٨         | ١,٠٨٣ | ٥,٧١١               | ٠,٧٧١         | ٦,٧٩٤  | *٥٤,١٦٢       | ١٨٠,٨٤٠       |
| المرجحة الامامية الخلفية علي المتوازي الرجال | ٠,٥٢٨         | ٠,٦٢٨ | ٦,١٠٠               | ٠,٦٩٢         | ٦,٧٢٨  | *٦٦,١٤٨       | ٢٣٠,٧٠٢       |
| التحصيل المعرفي                              | ٣,٥٥٠         | ٤,٠٦٧ | ١٧,٦٥٦              | ٣,٧١٥         | ٢١,٧٢٢ | *٣٢,٤١٧       | ٣٠٧,٩٩٠       |

قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية (٨٩) ومستوي دلالة (٠,٠٥) = (١,٩٨٠)

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارات الجمباز والتحصيل المعرفي قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

## ٢- عرض النتائج الفرض الثاني.

والذي ينص علي : "توجد فروق دالة احصائياً بين متوسط القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض المهارات والتحصيل المعرفي في الجمباز".

## جدول (١٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض المهارات والتحصيل المعرفي في مادة الجمباز ن = ٩٠

| المتغيرات                             | القياس القبلي |       | الفرق بين المتوسطين | القياس البعدي |        | مستوي الدلالة | نسبة التحسن % |
|---------------------------------------|---------------|-------|---------------------|---------------|--------|---------------|---------------|
|                                       | ع±            | /س    |                     | ع±            | /س     |               |               |
| الدرجة الأمامية المكورة               | ٠,٩٧٧         | ١,٨٨٣ | ٦,١٨٩               | ٠,٥٢٢         | ٨,٠٧٢  | *٩٣,٩٠٩       | ٣٢٨,٦١٤       |
| الدرجة الخلفية المكورة                | ٠,٧٧٥         | ١,٥٠٠ | ٦,٣٥٦               | ٠,٦٨٨         | ٧,٨٥٦  | *١٦٠,١٠٤      | ٤٢٣,٧٠٤       |
| الوقوف علي اليدين                     | ٠,٦٧٨         | ٠,٩٦٧ | ٦,٢٢٢               | ٠,٩١٧         | ٧,١٨٩  | *١٧٥,٦١٤      | ٦٤٣,٦٧٨       |
| المرجحة الامامية الخلفية علي المتوازي | ٠,٥٠٧         | ٠,٥٣٣ | ٦,٥٤٤               | ٠,٨٠٧         | ٧,٠٧٨  | *١٦٦,٨٥٧      | ١٢٢٧,٠٨٣      |
| التحصيل المعرفي                       | ٣,٤٠٣         | ٣,٩٢٢ | ٢٢,٨٦٧              | ٤,١٥٦         | ٢٦,٧٨٩ | *١٨٤,٩٨٢      | ٥٨٣,٠٠٣       |

قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية (٨٩) ومستوي دلالة (٠,٠٥) = (١,٩٨٠)

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارات الجمباز والتحصيل المعرفي قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

## ٣- عرض النتائج الفرض الثالث.

والذي ينص علي : "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياسات البعدي في مستوى أداء بعض المهارات والتحصيل المعرفي في الجمباز".

جدول (١٩)  
دلالة الفروق القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء بعض المهارات والتحصيل المعرفي في مادة الجمباز ن=٢=٩٠

| المتغيرات                             | المجموعة التجريبية |       | المجموعة الضابطة |       | الفرق بين المتوسطين | قيمة "ت" | مستوي الدلالة |
|---------------------------------------|--------------------|-------|------------------|-------|---------------------|----------|---------------|
|                                       | ع±                 | /س    | ع±               | /س    |                     |          |               |
| الدرجة الأمامية المكورة               | ٨,٠٧٢              | ٠,٥٢٢ | ٧,٩٠٠            | ٠,٥٧٢ | ٠,١٧٢               | *٢,١١٠   | ٠,٠٣٦         |
| الدرجة الخلفية المكورة                | ٧,٨٥٦              | ٠,٦٨٨ | ٧,٥٨٩            | ٠,٧٨٨ | ٠,٢٦٧               | *٢,٤١٨   | ٠,٠١٧         |
| الوقوف علي اليدين                     | ٧,١٨٩              | ٠,٩١٧ | ٦,٧٩٤            | ٠,٧٧١ | ٠,٣٩٤               | *٣,١٢٤   | ٠,٠٠٢         |
| المرجحة الامامية الخلفية علي المتوازي | ٧,٠٧٨              | ٠,٨٠٧ | ٦,٧٢٨            | ٠,٦٩٢ | ٠,٣٥٠               | *٣,١٢٤   | ٠,٠٠٢         |
| التحصيل المعرفي                       | ٢٦,٧٨٩             | ٤,١٥٦ | ٢١,٧٢٢           | ٣,٧١٥ | ٥,٠٦٧               | *٨,٦٢٤   | ٠,٠٠٠         |

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٢١٨) ومستوي دلالة (٠,٠٥) = (١,٩٦٠)

يتضح من جدول (١٩) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء بعض المهارات والتحصيل المعرفي في مادة الجمباز ولصالح المجموعة التجريبية البعدي.

#### تاسعاً مناقشة النتائج.

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوي ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارات الجمباز والتحصيل المعرفي قيد البحث ولصالح القياس البعدي من خلال فروض البحث ومن واقع البيانات والنتائج التي تم التوصل إليها والتي تمت معالجتها احصائياً توصل الباحث إلى ما يلي:  
ويرجع الباحث هذه الفروق التي طرأت على المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والبعدي في التحصيل المعرفي وتعلم مهارات الجمباز إلى استخدامهم استراتيجيات الدعائم التعليمية (Scaffolding) والتي تعمل على تنمية التعلم الفردي من خلال برمجة الوسائط الفائقة والتي خلقت بيئة تعليمية جيدة من خلال إشراك جميع حواس المبتدئ واستثارة دوافعه نحو التعلم ومساعدته على التفكير العلمي المنظم وجعله يسير في العملية التعليمية وفقاً لدرجته وسرعته وقدراته مما دفع المبتدئ للشعور بذاته وقيمة دوره في العملية التعليمية مما أدى إلى استيعابه وإدراكه للحقائق والمعارف المرتبطة بالمستوى المهاري الصحيح لمهارات الجمباز، كما يرى الباحث أيضاً أن سبب تقدم القياس البعدي عن القياس القبلي يرجع إلى التفاعل الاجتماعي الذي تدعمه استراتيجيات الدعائم التعليمية (Scaffolding) والقائمة على أساس التفاعلات الاجتماعية بين المبتدئين والباحث، وبين المبتدئين وأقرانهم من خلال الأنشطة التعاونية ومشاهدة النموذج الصحيح كل هذا ساعد على وجود فروق بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه "كوثر حسين كوجك وآخرون" (٢٠٠٨م) أن استراتيجيات الدعائم التعليمية تتأسس على تنوع طرق التدريس في الوحدات التعليمية استجابة لاحتياجات ومستويات واستعدادات وميول المتعلمين، الأمر الذي يتطلب من المدرسين تبسيط وتدرج المحتوى، وتنوع طرق التدريس وأنشطة التعلم، لتلبية الاحتياجات المتنوعة للمتعلمين فرادى، ومجموعات لتحقيق أقصى قدر من فرص التعلم لكل متعلم في الصف الدراسي، وبالتالي نضمن مخرجات تعليمية جيدة وتشكيل شخصية المتعلم وتحمل المسؤولية، ومن ثم تنمي لديه الصلابة النفسية للسعي لتحقيق الأهداف التعليمية. (١٣ : ١٥)

كما يرجع الباحث هذه النتيجة أيضاً إلى استخدام استراتيجيات الدعائم التعليمية (Scaffolding) والتي عملت على توجيه مسار التفكير عند المبتدئين وتبدهم عن الأخطاء الشائعة المتكررة والمعروفة لديهم عند أداء المهارة

أول مرة ، كما أن أسس التفكير الجماعي في التعليم التعاوني التي وفرته استراتيجيات الدعائم التعليمية عن شرح المهارات ومشاهدتها وتلخيصها وتفسيرها مما يزيد من تحصيل المبتدئين معرفياً ومهارياً وذلك من خلال مجموعات العمل.

ويتفق ذلك مع "نوسو وأزديه Nwosu & Azih" (٢٠١١م) أن الدعائم التعليمية تركز على تقديم المساعدة المؤقتة التي يحتاجها المتعلم، وقد تكون المساعدة على شكل تلميحات أو معلومات إرشادية بقصد إكسابه بعض المهارات، والقدرات التي تمكنه من مواصلة تعلمه، بعدها يترك ليكمل بقية تعلمه منفرداً معتمداً على قدراته الذاتية في اكتشاف المفاهيم والمعرفة الجديدة. (٨٦ : ٢٠)

ويتفق ذلك مع دراسات كل من "دعاء محمد كامل" (٢٠٢٢م) (٧)، ودراسة "فاطمة أبو القاسم عمر" (٢٠٢٢م) (١٠)، ودراسة "رضا عبد السلام عبد الحميد" (٢٠٢١م) (٨)، ودراسة "سعاد عبد الله عزت" (٢٠٢٠م) (٩)، ودراسة "محمد رزق قميحة" (٢٠١٩م) (١٥) على تأثير استخدام الدعائم التعليمية في تعلم وإتقان المقررات الدراسية النظرية والتطبيقية.

وبذلك تحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على:

**"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسات القبلية والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض المهارات والتحصيل المعرفي في الجمباز".**

ويتضح من جدول (١٨) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارات الجمباز والتحصيل المعرفي قيد البحث ولصالح القياس البعدي ويرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية على في القياس البعدي في تعلم مهارات الجمباز في إلى استخدام المجموعة التجريبية لاستراتيجية الدعائم التعليمية (Scaffolding) والتي تسير جنباً إلى جنباً مع تفكير المبتدئ في عرض المهارات، حيث تعمل على زيادة قدرته على تشخيص موقف التعلم تشخيصاً صحيحاً ودقيقاً، وأن يختار استراتيجية مناسبة تعمل لمعالجة مشكلة التعلم التقليدي، مما يزيد لديه القدرة على التحصيل المعرفي والمهاري، بالإضافة إلى أن الدعائم التعليمية تعمل على إعطاء إرشادات وتوجيهات واضحة بحيث تضمن توجيه المبتدئين إلى الخطوات المتتالية في المهارة خلال تقديم التغذية الراجعة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من: "كوثر حسين كوجك وآخرون" (٢٠٠٨م)، "ريسير Reiser" (٢٠١٢م) أن استخدام الدعائم التعليمية في التدريس يعمل على سرعة التعلم وإتقان ما تم تعلمه من الدعم الذي يقدم للمتعلمين عند الضرورة، ويتمثل الدعم في الاستعانة بوسائل تكنولوجيا التعليم وبأساليب التدريس الحديثة كالتعلم التعاوني ليساعدهم في إنجاز المهام المطلوبة، وتركهم ليتعلموا بمفردهم اعتماداً على قدراتهم الذاتية. (١٣ : ١٤) ، (٢٢ : ٢٧٥)

كما يرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي وتعلم بعض مهارات الجمباز للمبتدئين إلى استخدام المجموعة التجريبية استراتيجية الدعائم التعليمية (Scaffolding) والتي شكلت دورة من الاتصال بين الباحث والمبتدئين وبين المبتدئين وأقرانهم، هدفه أن ينشأ لدي المبتدئ الإحساس بالمهارة التي يؤديها، وما يقوم به من تقليد لأداء المهارات، بما يعمل على إعادة التنظيم للمفاهيم لديهم عن المهارات، كما أنها لا تعمل فقط على تقديم كم من المساعدة، بل تعمل على التأكيد على تحول المساعدة المقدمة إلى المبتدئ إلى الأداء المستقل والذاتي.

ويتفق ذلك مع "حسن زيتون وكمال زيتون" (٢٠٠٣م) في أن استراتيجيات الدعائم التعليمية التي تستند على المدخل البنائي الاجتماعي لفيجوتسكي، حيث يشمل العالم الاجتماعي للمتعلم الأفراد الذين يؤثرون بصورة مباشرة على المتعلم، والأصدقاء والأقران والمدير، وجميع الأفراد الذين يتشاركون أو يتعامل معهم من خلال أنشطته المختلفة. (٥ : ٥٢)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة دعاء محمد كامل" (٢٠٢٢م) (٧)، ودراسة "فاطمة أبو القاسم عمر" (٢٠٢٢م) (١٠)، ودراسة "رضا عبد السلام عبد الحميد" (٢٠٢١م) (٨)، ودراسة "سعاد عبد الله عزت"

(٢٠٢٠م) (٩) حيث أظهرت نتائجهم تفوق المجموعة التجريبية المستخدمة استراتيجيات الداعم التعليمية على المجموعة الضابطة المستخدمة للأسلوب المتبع (الشرح والنموذج) في تعلم المهارات الأساسية المختلفة وفي رياضات مختلفة.

وبهذا يحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على أنه:

**"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض المهارات والتحصيل المعرفي في الجمباز".**

ويتضح من جدول (١٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠,٠٥ بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء بعض المهارات والتحصيل المعرفي في مادة الجمباز ولصالح المجموعة التجريبية البعدي

ويرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القياس البعدي في تعلم الجمباز إلى استخدام المجموعة التجريبية لاستراتيجية الداعم التعليمية (Scaffolding) والتي تسير جنباً إلى جنباً مع تفكير المبتدئ في عرض المهارات، حيث تعمل على زيادة قدرته على تشخيص موقف التعلم تشخيصاً صحيحاً ودقيقاً، وأن يختار استراتيجية مناسبة تعمل لمعالجة مشكلة التعلم التقليدي، مما يزيد لديه القدرة على التحصيل المعرفي والمهاري، بالإضافة إلى أن الداعم التعليمية تعمل على إعطاء إرشادات وتوجيهات واضحة بحيث تضمن توجيه المبتدئين إلى الخطوات المتتالية في المهارة خلال تقديم التغذية الراجعة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من: "كوثر حسين كوجك وآخرون" (٢٠٠٨م)، "ريسير Reiser" (٢٠١٢م) أن استخدام الداعم التعليمية في التدريس يعمل على سرعة التعلم وإتقان ما تم تعلمه من الدعم الذي يقدم للمتعلمين عند الضرورة، ويتمثل الدعم في الاستعانة بوسائل تكنولوجيا التعليم وبأساليب التدريس الحديثة كالتعلم التعاوني ليساعدهم في إنجاز المهام المطلوبة، وتركهم ليتعلموا بمفردهم اعتماداً على قدراتهم الذاتية. (١٣: ١٤)، (٢٢ : ٢٧٥)

كما يرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية في هوكي الميدان للمبتدئين إلى استخدام المجموعة التجريبية استراتيجيات الداعم التعليمية (Scaffolding) والتي شكلت دورة من الاتصال بين الباحثة والمبتدئين وبين المبتدئين وأقرانهم، هدفها أن ينشأ لدي المبتدئ الإحساس بالمهارة التي يؤديها، وما يقوم به من تقليد لأداء المهارات، بما يعمل على إعادة التنظيم المفاهيمي لديهم عن المهارات، كما أنها لا تعمل فقط على تقديم كم من المساعدة، بل تعمل على التأكيد على تحول المساعدة المقدمة إلى المبتدئ إلى الأداء المستقل والذاتي.

ويتفق ذلك مع "حسن زيتون وكمال زيتون" (٢٠٠٣م) في أن استراتيجيات الداعم التعليمية التي تستند على المدخل البنائي الاجتماعي لفيجوتسكي، حيث يشمل العالم الاجتماعي للمتعلّم الأفراد الذين يؤثرون بصورة مباشرة على المتعلم، والأصدقاء والأقران والمدير، وجميع الأفراد الذين يتشاركون أو يتعامل معهم من خلال أنشطته المختلفة. (٦ : ٥٢)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة دعاء محمد كامل" (٢٠٢٢م) (٧)، ودراسة "فاطمة أبو القاسم عمر" (٢٠٢٢م) (١٠)، ودراسة "رضا عبد السلام عبد الحميد" (٢٠٢١م) (٨)، ودراسة "سعاد عبد الله عزت" (٢٠٢٠م) (٩) حيث أظهرت نتائجهم تفوق المجموعة التجريبية المستخدمة استراتيجيات الداعم التعليمية على المجموعة الضابطة المستخدمة للأسلوب المتبع (الشرح والنموذج) في تعلم المهارات الأساسية المختلفة وفي رياضات مختلفة.

وبهذا يحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص على أنه:

**"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياسات البعدية في مستوى أداء بعض المهارات والتحصيل المعرفي في الجمباز".**

## عاشراً - الاستنتاجات والتوصيات.

### ١- الاستنتاجات.

- بناء على هدف البحث وفي حدود العينة وفي ضوء النتائج الأحصائية، توصل الباحث للاستنتاجات التالية:
- ٤- استخدام استراتيجيات الدعائم التعليمية (Scaffolding) المتبعة مع أفراد المجموعة التجريبية له تأثير إيجابي في مستوى التحصيل المعرفي وتعلم بعض مهارات الجمباز (الدرجة الأمامية المكورة - الدرجة الخلفية المكورة - مهارة الوقوف علي اليدين- مهارة المرجحة الأمامية علي جهاز المتوازي للرجال) للمبتدئين.
  - ٥- استخدام الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي والنموذج العملي) مع أفراد المجموعة الضابطة له تأثير إيجابي في مستوى التحصيل المعرفي وتعلم بعض مهارات الجمباز (الدرجة الأمامية المكورة - الدرجة الخلفية المكورة - مهارة الوقوف علي اليدين- مهارة المرجحة الأمامية علي جهاز المتوازي للرجال) للمبتدئين.
  - ٦- تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجيات الدعائم التعليمية (Scaffolding) على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي والنموذج العملي) في مستوى التحصيل المعرفي وتعلم بعض مهارات الجمباز قيد البحث للمبتدئين.

### ٢- التوصيات.

استناداً إلى ما أشارت إليه نتائج البحث توصل الباحث بالآتي:

- ٦- استخدام استراتيجيات الدعائم التعليمية (Scaffolding) لما لها من فاعلية في تعلم واتقان مهارات الجمباز الفني.
- ٧- إجراء دراسات مماثلة في مجال أساليب التدريس للوصول إلى أفضل الأساليب التدريسية لتعليم الجوانب المختلفة لرياضة الجمباز للمبتدئين.
- ٨- تصميم دروس تعليم مهارات الجمباز في جميع النوادي الرياضية باستخدام استراتيجيات الدعائم التعليمية
- ٩- إلقاء الضوء علي الدعائم التعليمية بالأندية في مجال تعليم المهارات الحركية على استخدامها في تعليم مهارات الجمباز.

### -المراجع.

- ٣٢- أحمد زكى صالح (١٩٨٧م): اختبار الذكاء المصور - كراسة التعليمات، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- ٣٣- أديل شنودة ، سامية فرغلي ( ١٩٩٩م): الجمباز الفني مفاهيم وتطبيقات، ملتقى الفكر
- ٣٤- أحمد الهادي يوسف(١٩٩٢م): تكنولوجيا الحركة في الجمباز، مطبعة التونى.
- ٣٥- أماني محمد سمري (٢٠٢١م): فاعلية تدريب بعض المهارات العقلية على مستوى الأداء المهارى لناشئات هوكي الميدان، مجلة بحوث التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، مجلد (١)، يناير.
- ٣٦- حسن حسين زيتون (٢٠١٠م): إستراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم، عالم الكتب، القاهرة.
- ٣٧- حسن حسين زيتون وكمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣م): التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية، عالم الكتب، القاهرة.
- ٣٨- دعاء محمد كامل (٢٠٢٢م): فاعلية الدعائم التعليمية على دافعية الإنجاز ومستوى الأداء الحركي لمهارات النجمة الأولى في السباحة التوفيقية، مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، الجزء (٧٣)، العدد (١٤٥)، ديسمبر.





- ٣٩- رضا عبد السلام عبد الحميد (٢٠٢١م): تأثير استخدام الدعائم التعليمية على اليقظة العقلية ومستوى الأداء الفني والرقمي في دفع الجلة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، مجلد (٩٢)، العدد (٢)، يونيو.
- ٤٠- سعاد عبد الله عزت (٢٠٢٠م): فاعلية استخدام استراتيجيات الدعائم التعليمية على مستوى الأداء المهارى في كرة السلة لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق، مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق، مجلد (٦٦)، العدد (١٢٦)، أغسطس.
- ٤١- فاطمة أبو القاسم عمر (٢٠٢٢م): تأثير استخدام استراتيجيات الدعائم التعليمية على تعلم بعض المهارات الحركية في الجمباز الفني لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط، مجلد (٦١)، العدد (٤)، مايو.
- ٤٢- فايزة مراد والامين عبد الحفيظ (٢٠٠٣م): دليل التربية العملية واعداد المعلمين، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية.
- ٤٣- فكري حسن ريان (٢٠٠٤م): التدريس " أهدافه - أسسه- تقويم نتائجه - تطبيقاته"، عالم الكتاب، القاهرة.
- ٤٤- كوثر حسين كوجك، وآخرون (٢٠٠٨م): تنوع التدريس في الفصل، دليل المعلم لتحسين طرق التعلم والتعليم في مدارس الوطن العربي، مكتب اليونسكو الاقليمي، مكتب التربية للدول العربية، بيروت.
- ٤٥- محسن علي عطية (٢٠٠٩م): الجودة الشاملة والجديد في التدريس، دار صفاء، عمان، الاردن.
- ٤٦- محمد رزق قميحة (٢٠١٩م): تأثير استخدام الدعائم التعليمية على التصور العقلي وتركيز الانتباه ومستوي أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة، مجلة سيناء لعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة العريش، المجلد (٤)، العدد (٦)، ديسمبر.
- ٤٧- Bjonness, B., & Kolsto, S., (2015): "Scaffolding Open Inquiry: How a Teacher Provide Students with Structure and Space", NoRdia, Vol., (11), No., (3).
- ٤٨- Fatma, H., (2010): Scaffolding Strategies Applied by Student Teachers to Teach Mathematics, the International Journal of Research in Teacher Education, No.3, Ankara University.
- ٤٩- Hallenbeck, M. (2002) : taking Charge: Adolescents with Learning disability for their own writing, Learning disability Quarterly, Vol .25, No.4,p .227- 246
- ٥٠- Larkin, M. J. (2002): Using scaffolded instruction to optimize learning Arlington, VA: ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education.
- ٥١- Nwosu, B. , Azih, N., (2011): Effects of Instructional Scaffolding on the Achievement of Male and Female Students in Financial Accounting in Secondary Schools in Abakaliki Urban of Ebonyi State, Nigeria Current Research Journal of Social Sciences , No.3(2).
- ٥٢- Olson, J. & Palte, J. (2000): The instruction cycle. Teaching children and adolescents with special need, 170 – 197, Upper saddle River, N. J: Prentice Haling.
- ٥٣- Reiser Brian (2012): Scaffolding Complex Learning: The Mechanisms of Structuring and Problematizing Student Work, Educational and Social Journal Northwestern University.

- Skene, A & Fedko, S (2014): Instructional Scaffolding Centre for Teaching and Learning University of Toronto Scarborough. -٥٤
- Smith, B., Shen, J., (2017): "Scaffolding Digital Literacies for Disciplinary Learning: Adolescents Collaboratively Composing multimodal Science fictions", Journal of Adolescent & Adult Literacy, Vol. (61), No. (1). -٥٥
- Tomlinson, C., (2013): Differentiated Instruction, William Clay Publishing, Virginia. -٥٦
- Veresov, N., (2004): Zone of proximal development (ZPD): the hidden dimension Language as culture, Social & educational journal, Vol., 1. -٥٧
- Wang. X. (2012): Teacher-Student Relationship and Quality Education in College and University English Teaching. Higher Education of Social Science. 3. -٥٨  
(2).