مجلة علوم الرياضة والتربية البدنية، م8، ع2، ص ص 541- 562، جامعة الملك سعود، الرياض (2024م/1445هـ)

تأثير استخدام التعلم البنائي في تعلم مهارة الوثب الثلاثي وبعض القدرات البدنية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بمكة المكرمة

أستاذ مشارك. سلطان عبد الصمد أسماعيل الخضري
جامعة ام القرى كلية التربية قسم علوم الرياضة
(قدم للنشر في 2022/9/14م؛ وقبل للنشر في 2022/9/25م)

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام التعلم البنائي في تعلم مهارة الوثب الثلاثي وبعض القدرات البدنية لتلاميذ الفصل الدراسي الاول بالمرحلة المتوسطة بمكة المكرمة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وذلك لمناسبته لطبيعة البحث وبتصميم تجريبي لمجموعتين (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) باستخدام القياس القبلي البعدي، وقد قام الباحث باختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من بين تلاميذ الفصل الدراسي الأول بالمرحلة المتوسطة بمدرسة عبد الله بن عمر المتوسطة بمنطقة مكة المكرمة للعام الدراسي 2021م – 2022 م، والبالغ عددهم (60 تلميذ) مقسمين إلى مجموعتين قوام كل مجموعة (30 تلميذ)، واستخدم الباحث برنامج تعليمي لمدة 6 أسابيع، وتوصل الباحث إلى أن يؤدى البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم البنائي إلى إكساب التلاميذ بعض القدرات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الثلاثي لدى تلاميذ الفصل الدراسي الاول بالمرحلة الاعدادية بمكة المكرمة، كما يؤدى البرنامج التعليمي المقترح بأسلوب التعلم البنائي أدى إلى تحسن المجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة التي استخدمت البرنامج التقليدي في تعلم مسابقة الوثب الثلاثي، البرنامج التعليمي المقترح بأسلوب التعلم البنائي أدى إلى تحسن المجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة التي استخدمت البرنامج التقليدي في اكتساب التلاميذ بعض القدرات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الثلاثي، ويوصى الباحث بالاستفادة من النموذج المقترح باستخدام التعلم البنائي في تعليم مسابقة الوثب الثلاثي لدى التلاميذ الفصل الدراسي الاول بالمرحلة المتوسطة بمكة المكرمة، واستخدام استمارة تقييم مستوى الاداء في الوثب الثلاثي المقترحة في البحث لتقييم مستوى اداء التلاميذ في مسابقة الوثب الثلاثي .

الكلمات المفتاحية: التعلم البنائي- الوثب الثلاثي- القدرات البدنية

Effect of using Constructive learning in the learning of triple jump skill and some physical abilities for middle school students in Makkah Al-Mukarramah

Associate Professor / Sultan Abdul Samad Ismail Al- Khodari
Umm Al-Qura University, College of Education, Department of Sports Sciences
(Received 14/9/2022; Accepted for publication 25/9/2022)

The research aims to identify the effect of using Constructive learning In learning the triple jump skill and some physical abilities of the first semester students of middle school in Makkah Al-Mukarramah, the researcher used the experimental method. , due to its convenience to the nature of the research and an experimental design for two groups (experimental group and control group) using pre and post -measurement, The researcher chose the basic research sample in an intentional way among the students of the first semester at the middle stage at Abdullah bin Omar middle School in Makkah Al-Mukarramah region for the academic year 2021 AD - 2022 AD, including (60 students),divided into two groups, each group consists of (30 students), the researcher used an educational program for a period of 6 weeks, and the researcher concluded that the proposed educational program using constructive learning leads to acquire the students some physical abilities related to the triple jump competition among the students of the first semester in the preparatory stage in Makkah, the proposed educational program using constructive learning leads to an improvement of the experimental group better than the control group that used the traditional program In learning the triple jump competition , the proposed educational program using constructivist learning led to an improvement of the experimental group better than the control group which used the traditional program in students to acquire some physical abilities for the triple jump competition .

Keywords: Constructive learning- triple jump- physical abilities

المقدمة:

يتميز العصر الحديث بالسرعة المتزايدة ونمو المعرفة السريع والمتلاحق، وتعد التربية أحد ميادين الحياة التي نلاحظ فيها هذا النمو، فتظهر نظريات تعليمية حديثة تعمل على زيادة نشاط وفاعلية المتعلم بحيث أصبحت العملية التعليمية تتطلب التعاون بين المعلم والمتعلم من خلال استخدام المهارات العقلية والتفكير، ومن بين هذه النظريات الحديثة نظرية التعلم البنائي القائم على اشتراك المتعلم في الحصول على المعلومات والمعارف والمهارات وليس بالتلقين فقط.

ويذكر **عبد الحميد** (2006 م) إلى أن الاتجاه الحديث في العملية التعليمية يدعونا إلى إيجابية المتعلم في الحصول على الخبرة التي يهيئها له الموقف التعليمي الذي ينقل محور الاهتمام في العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم ليقف الأخير موقفا إيجابيا نشطا في تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة.

ومن أبرز الإستراتيجيات التي تعتمد على الفلسفة البنائية" نموذج التعلم البنائي The Constructivist Learning Model وهو أحد الأساليب التعليمية الذي يؤكد على التعلم القائم على الفهم من خلال المشاركة الفكرية للمتعلمين واكتساب الفرد للمعرفة عن طريق خبرته بجانب أن التعلم البنائي يراعي الفروق الفردية عند التطبيق بالإضافة إلى أنه يقدم التغذية الراجعة، ويناسب جميع الأعمار والمستويات، ويعطي مجالاً واسعاً لتنمية المعرفة لدى المتعلمين (رضوان، سويلم 2001م).

ويشير **محمود** (1998م) إلى أهمية تفاعل المتعلم بالعملية التعليمية، حيث يذكر أن هذا التفاعل يساهم في زيادة تحصيل المتعلم بدرجة عالية، ويساهم في إثارة دافعيته وتطوير شخصيته، كما يعطي قيمة للمادة المراد دراستها وتعلمها ويزيد من ثقة المتعلم في ذاته.

ويعرف **دانى Danne (2002)** التعلم البنائي بأنه " نموذج تدريسي يعتمد على التوفيق بين دور المعلم والمتعلم في العملية التعليمية، ويركز على دور المتعلم في معالجة المثيرات المقدمة له ضمن أربع مراحل وهي مرحلة الدعوة، مرحلة الاستكشاف، مرحلة اقتراح الحلول، مرحلة اتخاذ القرارات".

ويرى **سونال Sunal (2005)** أن استخدام أسلوب التعلم البنائي في التعلم يتيح الفرصة للمتعلمين في المشاركة الإيجابية من خلال الاعتماد على ذاتية المتعلم في الحصول على الخبرة التي يهيئها له الموقف التعليمي ليقف المتعلم موقفاً إيجابياً نشطاً في مراحل التعلم البنائي (مرحلة الدعوة - مرحلة الاستكشاف - مرحلة اقتراح الحلول - مرحلة اتخاذ القرارات) وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة كل حسب قدراته الشخصية وسرعته الذاتية.

ويذكر **ياجر Yager** (2001) أن استراتيجية التعلم البنائي تتمثل في أربع مراحل هي الدعوة وفى هذه المرحلة يتم دعوة الطلاب إلى التعلم، ثم المرحلة الثانية الاستكشاف وهى تخاطب قدرات الطلاب عن البحث عن إجابات للأسئلة التي ولدت لديهم نتيجة الملاحظة، ثم مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول ويقدم فيها الطالب اقتراحاته حول تفسير الحلول بخبرات جديدة من خلال أدائهم للتجارب الجديدة، ثم مرحلة أتخاذ القرار وهى تتحدى قدرات المتعلمين لإيجاد تطبيقات مناسبة لما توصلوا إليه من حلول أو استنتاجات وكذلك التنفيذ لهذه التطبيقات عملياً.

ويرى " **داود** (2003 م) أن نموذج التعلم البنائي يساعد المتعلمين على تنمية التفكير الإبداعي لديهم، ويجعلهم يفكرون في أكبر عدد ممكن من الحلول للمشكلة فهو يراعى مهارات التفكير المختلفة لدى المتعلمين، وبالتالي فإنه يتفق مع غاية التربية الحديثة في

تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين، ويقوم النموذج البنائي على أربع مراحل وهي (مرحلة الدعوة، مرحلة الاستكشاف، مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول، مرحلة اتخاذ القرار).

وتعد النظرية البنائية Constructivist Theory من أهم الاتجاهات التربوية الحديثة التي تلقى رواجا واسعا واهتماما متزايدا في الفكر التربوي والتدريسي المعاصر، حيث يذكر " **جلاسر سفيلد Glassersfeld** " (2008) بأنها نظرية جديدة في التدريس والتعلم تقوم على فكرة التدريس من أجل الفهم، واعتماد الطالب مركزا للعملية التعليمية . أي أن التدريس البنائي مبنى على مبدأ أن الطالب متعلم نشط وإيجابي، أما المعلم فهو مدرب وقائد لعمليات التعلم.

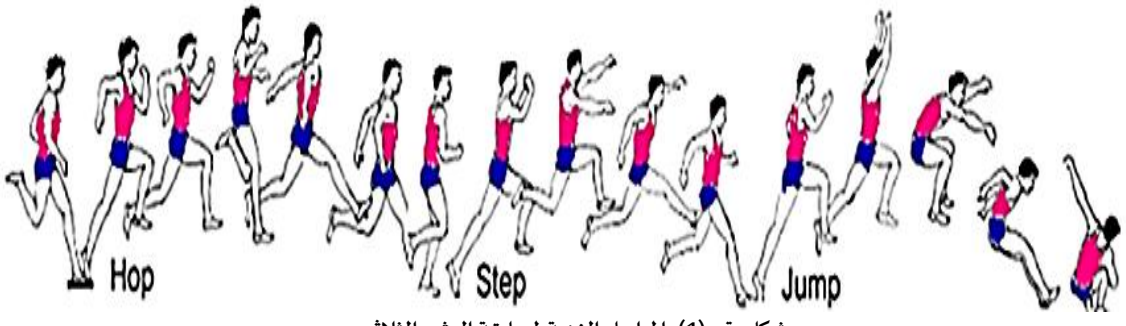
ويضيف " **نولز Knowles** " (2005 م) أن النظرية البنائية تعنى أن التعلم عبارة عن عملية إيجابية نشطة يتعلم فيها الطالب أفكار جديدة مبنية على معارف وخبرات تعليمية سابقة، وهذا التعلم يتم عن طريق دمج المعلومات الجديدة في المعرفة القديمة المتوافرة عند المتعلم، ومن ثم يجرى تعديل المفاهيم والتصورات السابقة لاستيعاب الخبرات الجديدة، وهى بذلك تختلف عن مفاهيم السلوكيين حول المتعلم وعملية التعلم والحصول على المعرفة حيث يعتبرون المعرفة شيئاً خاملاً قابلاً للانتقال بشكل تلقائي، والمتعلمين كأنهم أوعية فارغة وجاهزة لاستقبال المعرفة واستيعابها .

ان جميع مسابقات الوثب تتكون من حركة تمهيدية انتقالية متماثلة في مرحلة الاقتراب وحركة رئيسية متمثلة في الارتقاء وحركة نهائية متمثلة في الهبوط سواء كان ذلك في الوثب لتحقيق أكبر مسافة رأسية كالوثب العالي والقفز بالزانة او لتحقيق أكبر مسافة افقية كالوثب الطويل أو الثلاثي.

كما ان مسابقة الوثب الثلاثي من المسابقات التي تتطلب بعض الصفات البدنية منها السرعة والقوة، وتتكون هذه المهارة من ثلاث وثبات متتالية وهي الحجلة والخطوة والوثبة ويسبق الثلاث وثبات مرحلة الاقتراب لاكتساب السرعة الافقية. (عثمان، **1990 م)**

ويذكر (زاهر، 2009 م) نقلاً عن مركز التنمية الإقليمى أن المراحل الفنية لمسابقة الوثب الثلاثي يمكن تقسمها إلى ما يلي:

1- مرحلة الأقتراب.3-. 5-
2- مرحلة الحجلة.
3- مرحلة خطوة
4- مرحلة الوثبة
5- مرحلة هبوط



شكل رقم (1). المراحل الفنية لمسابقة الوثب الثلاثي

1- مرحلة الاقتراب يزيد اللاعب من سرعته للوصول لأقصى سرعة يمكن التحكم فيها.

2- مرحلة الحجلة يؤدى اللاعب بحركة سريعة وأفقية ويغطى حوالي 35% من المسافة الكلية.

3- مرحلة الخطوة يغطى اللاعب حوالي 30% من المسافة الكلية والخطوة هي أكثر أجزاء الوثب الثلاثي حسماً. ويجب أن تكون استمرارها مساوية للحجلة.

4- في مرحلة الوثب يرتقي اللاعب بالرجل العكسية ويغطى35%من المسافة الكلية.

مشكلة البحث:

قد لاحظ الباحث أن مهارة الوثب الثلاثي من المهارات المركبة والصعبة أثناء تدريسها وهى احدى المهارات التي يتم تدريسها بالفصل الدراسي الأول بالمرحلة الإعدادية وأن تلاميذ هذه المرحلة يجدون صعوبة في تعلم هذه المهارة، وقد يرجع السبب في ذلك إلى استخدام أسلوب التعلم بالأوامر، والذى يتأسس على تقديم الشرح اللفظي، وأداء النموذج العملي للمهارة دون أدنى مشاركة فعالة من التلاميذ في الموقف التعليمي، أو قد يكون عدم مراعاة الفروق الفردية وإهمال ذاتية المتعلم مما يؤدى إلى صعوبات في عملية التعلم، وهذا بدوره يتعارض مع التطور في وسائل واستراتيجيات وأساليب تكنولوجيا التعليم من حيث استخدامها للارتقاء بالعملية التعليمية في الوقت الحالي، لذا فكر الباحث في تصميم برنامج تعليمي باستخدام التعلم البنائي لمهارة الوثب الثلاثي لتعلم هذه المهارة واكساب القدرة على أداء المهارة بالمشاركة في التعلم حيث يعتمد استخدام التعلم البنائي على أنه أسلوب تدريسي يتم تنفيذه من خلال أربع مراحل متتالية وهى مرحلة الدعوة، ومرحلة الاكتشاف والابتكار، ومرحلة اقتراح الحلول والتفسيرات، ومرحلة اتخاذ الإجراءات والتنفيذ، وبذلك تكون مراحل التعلم قد تمت بالمشاركة الإيجابية خلال مراحل التعليم المختلفة .

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على:

تأثير استخدام التعلم البنائي على تعلم مهارة الوثب الثلاثي وبعض القدرات البدنية لتلاميذ الفصل الدراسي الاول بالمرحلة المتوسطة بمكة المكرمة.

فروض البحث:

1- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسيين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى أداء مسابقة الوثب الثلاثي لدى تلاميذ الفصل الدراسي الاول بالمرحلة المتوسطة بمكة المكرمة ولصالح المجموعة التجريبية.

2- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسيين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض القدرات البدنية لدى تلاميذ الفصل الدراسي الاول بالمرحلة المتوسطة بمكة المكرمة ولصالح المجموعة التجريبية.

الدراسات السابقة:

- دراسة (دسوقي، 2016م) هدفت إلى التعرف علي التعلم البنائي وتأثيره علي نواتج التعلم لبعض المهارات الهجومية في كره اليد لتلميذات المرحلة الاعدادية، حيث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وقد تم اختيار عينه البحث بالطريقة العشوائية البسيطة من بين فصول الصف الأول الاعدادي حيث بلغ قوام العينة (42) تلميذه للمجموعتين التجريبية والضابطة، واستخدمت الباحثة الاختبارات المهارية الهجومية، والوحدات التعليمية بما تتضمنه من وسائط اتصال تعليمية وتكنولوجيه، ومن

أهم النتائج التي توصلت لها الباحثة صلاحيه استخدام البرنامج التعليمي المقترح باستخدام نموذج التعلم البنائي في تعلم المهارات الهجومية المقررة علي تلميذات الصف الاول الاعدادي، كما أن نموذج التعلم البنائي أكثر تأثيرا من طريقه الشرح والعرض في تحسين مستوي أداء التلميذات للمهارات الهجومية (قيد البحث) والتحصيل المعرفي في كره اليد، ووضع مجموعه من الاختبارات تم تقنينها علميا لتقييم نواتج التعلم (معرفي – مهاري – انفعالي) في كره اليد لتلميذات المرحلة الإعدادية.

- بدراسة (السايح، 2014 م) هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي على تحسين بعض نواتج التعلم لمسابقة الوثب الطويل للمرحلة الثانية من التعليم الاساسي، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وقد طبق على عينة عددها (40) تلميذة من تلميذات الصف الثاني الإعدادي، تم تقسيمهن الى مجموعتين، المجموعة التجريبية وتدرس باستخدام نموذج التعلم البنائي للمسابقة قيد البحث، والضابطة وتدرس بالطريقة التقليدية، وقد استخدمت اختبار المستوى الرقمي والتحصيل المعرفي لجمع البيانات، ومن اهم النتائج أن نموذج التعلم البنائي أكثر تأثيرا من طريقة الشرح والنموذج في تقدم المستوى الرقمي والتحصيل المعرفي.

- دراسى (نور، 2012م) هدفت إلى التعرف على تأثير استخدام نموذج التعلم البنائي على تحسين مستوى الاداء الفني والمستوى الرقمي ومستوى تحصيل المعارف والمعلومات المرتبطة لبعض مسابقات الميدان والمضمار وفقا للمنهاج المقرر (عدو 80م، وثب طويل، دفع جلة)، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين احداهما تجريبية والاخرى ضابطة، وقد اشتملت العينة على (23) تلميذة تم تقسيمهن الى مجموعتين (11) مجموعة ضابطة و(12) مجموعة تجريبية، ومن أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في جميع متغيرات الأداء والمستوى الرقمي في متغير عدو 80م ومتغير الوثب الطويل ومتغير دفع الجلة .

- دراسة (عبدالحليم، 2007م) هدفت إلى التعرف على تأثير استخدام أسلوب التعلم البنائي على التحصيل المعرفي وتعلم بعض مهارات كرة اليد لطلبة كلية التربية الرياضية بالمنيا، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتمثلت عينة الدراسة في (60) طالباُ مقسمين إلى مجموعتين، وقد استخدم الباحث اختبار الذكاء ومجموعة من الاختبارات البدنية والمهارية واختبار التحصيل المعرفي، ومن أهم النتائج أن أسلوب التعلم البنائي أكثر تأثيراً من الطريقة التقليدية (الشرح وأداء النموذج) في تعلم بعض مهارات كرة اليد والتحصيل المعرفي قيد البحث مما يشير إلى فاعليته.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي، وذلك لمناسبته لطبيعة البحث وبتصميم تجريبي لمجموعتين (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) باستخدام القياس القبلي البعدي.

عينة البحث:

قام الباحث باختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من بين تلاميذ الفصل الدراسي الأول بالمرحلة المتوسطة بمدرسة عبد الله بن عمر المتوسطة بمنطقة مكة المكرمة للعام الدراسي 2021م – 2022م، والبالغ عددهم (60 تلميذ) مقسمين إلى مجموعتين قوام كل مجموعة (30 تلميذ)، وقد استعان الباحث بعدد (20 تلميذ) من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية كعينة استطلاعية للتأكد من المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات المستخدمة.

جدول (1). توصيف عينة البحث في متغيرات النمو (السن، الطول، والوزن، الذكاء) ن = 60

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء
السن	سنة	11.433	11.000	0.593	1.024
الطول	سم	142.500	145.000	4.828	0.117-
الوزن	كجم	41.917	45.000	4.518	0.423-
الذكاء	درجة	29.083	29.000	1.749	0.466-

تشير نتائج جدول (1) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لمتغيرات السن، والطول، والوزن، ومستوى الذكاء للمجموعتين التجريبية والضابطة، كما يتضح من الجدول تجانس أفراد المجموعتين في متغيرات النمو حيث تراوح معامل الالتواء بين (± 3).

جدول (2). توصيف عينة البحث المجموعة التجريبية في متغيرات النمو ن=30

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الوزن	كجم	11.567	11.500	0.626	0.635
الطول	سم	141.667	140.000	4.611	0.105
السن	سنة	41.500	40.000	4.762	0.108
مستوى الذكاء	درجة	28.867	29.000	1.995	0.445-

تشير نتائج جدول (2) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لمتغيرات السن، والطول، والوزن، ومستوى الذكاء للمجموعة التجريبية، كما يتضح من الجدول تجانس أفراد المجموعة التجريبية في متغيرات النمو حيث تراوح معامل الالتواء بين (± 3).

جدول (3). توصيف عينة البحث المجموعة الضابطة في متغيرات النمو ن=30

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الوزن	كجم	11.300	11.000	0.535	1.621
الطول	سم	143.333	145.000	4.971	0.384-
السن	سنة	42.333	45.000	4.302	1.108-
مستوى الذكاء	درجة	29.300	29.000	1.466	0.139-

تشير نتائج جدول (3) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لمتغيرات السن، والطول، والوزن، ومستوى الذكاء للمجموعة الضابطة، كما يتضح من الجدول تجانس أفراد المجموعة الضابطة في متغيرات النمو حيث تراوح معامل الالتواء بين (± 3).

جدول (4). دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو قيد البحث. ن = 60

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن= 30		المجموعة الضابطة ن= 30		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
		س	ع	س	ع		
السن	سنة	11.567	0.626	11.300	0.535	0.26667	1.774
الطول	سم	141.667	4.611	143.333	4.971	1.66667	1.346
الوزن	كجم	41.500	4.762	42.333	4.302	0.83333	0.711
الذكاء	درجة	28.867	1.995	29.300	1.466	0.43333	0.959

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.01

يتضح من جدول (4) أنه توجد فروق غير داله إحصائياً بين متوسط قياسات المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو (السن – الطول – الوزن - الذكاء) مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

الأدوات المستخدمة في البحث:

استخدم الباحث الأدوات الآتية في جمع البيانات:

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول الكلى للجسم.
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن.
- ساعة إيقاف وصافرة.
- شريط قياس كبير "بالأمتار" لأقرب سم.
- أقماع كبيرة وصغيرة.

الاختبارات المستخدمة في البحث: الاختبارات البدنية مرفق (1)

- قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر
- قوة عضلات الظهر بالديناموميتر
- وثب عريض من الثبات
- 30 متر بدء طائر
- جري زجزاجي
- ثني الجذع للأمام
- الوقوف على مشط القدم
- الدوائر المرقمة

اختبار قياس مستوى الأداء المهارى لمسابقة الوثب الثلاثي مرفق (2).

اختبار مستوى الذكاء مرفق (3).

تقييم مستوى الأداء الفني لمسابقة الوثب الثلاثي:

تم تحديد استمارة تقييم مستوى الاداء الفني لمسابقة الوثب الثلاثي من خلال الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في الاختبارات والمقاييس والعاب القوى. مرفق (2) وتم تصميم استمارة تقيم مستوى الأداء لمسابقة الوثب الثلاثي المناسبة للتلاميذ، وقد أعدها الباحث للعرض على عدد (5 خبراء) في مجال العاب القوى مرفق (4)، حيث قام الخبراء بالموافقة على بنود الاستمارة حتى توصل الباحث إلى الصورة النهائية لهذه الاستمارة بعد التحقق من صدق الاستمارة، واشتملت استمارة تقييم مستوى الأداء على خمسة مراحل(مرحلة الاقتراب، مرحلة الحجلة، مرحلة خطوة، مرحلة الوثبة، مرحلة الطيران والهبوط) ولقد وضع الباحث لمرحلة الاقتراب **(5 درجات)**، مرحلة الحجلة **(5 درجات)**، ومرحلة الخطوة **(5 درجات)**، ومرحلة الوثبة **(5 درجات)**، مرحلة الطيران والهبوط **(5 درجات)** ليصبح المجموع الكلى لتقيم المسابقة **(25 درجة)** .

وتم تقيم مستوى الأداء للتلاميذ في القياس البعدي عن طريق محكمين حيث استعان الباحث ب (3) محكمين قياس مستوى الأداء.

اختبار الذكاء العالي: مرفق (3)

أعد هذا الاختبار **السيد محمد خيري (1995)** بهدف قياس القدرة العقلية العامة (الذكاء) وهو صالح للتطبيق لكلا الجنسين ولجميع الأعمار السنية، وقام الباحث بحساب المعاملات العلمية (الثبات – الصدق) لاختبار الذكاء العالي عن طريق حساب معامل الثبات بواسطة التطبيق ثم إعادة التطبيق.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من (6 / 2 / 2022 م – 9 / 2 / 2022 م) على عينة قوامها (20 تلميذ) من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث وكان الهدف من هذه الدراسة:

- حساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للاختبارات المستخدمة في البحث.

- التعرف على الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إجراء الاختبارات لتجنبها في الدراسة الأساسية.

المعاملات العلمية للاختبار:

صدق استمارة تقييم مستوى الأداء الفني في الوثب الثلاثي:

قام الباحث بإيجاد صدق استمارة تقييم مستوى الأداء الفني الخاصة بمسابقة الوثب الثلاثي عن طريق صدق المضمون، حيث قام الباحث بعرض الاستمارة على (5 خبراء) من الأساتذة في مجال العاب القوى وذلك لإبداء رأيهم في مناسبة تلك الاستمارة. وقد أسفرت نتائج استطلاع رأى الأساتذة الخبراء على موافقة الأساتذة الخبراء بنسبة (100 %) على بنود استمارة التقييم، مما يدل على صدق هذه الاستمارة، وقد اشتملت استمارة تقييم مستوى الأداء على خمسة مراحل (مرحلة الاقتراب، مرحلة الحجلة، مرحلة خطوة، مرحلة الوثبة، مرحلة الطيران والهبوط) ولقد وضع الباحث لمرحلة الاقتراب **(5 درجات)**، مرحلة الحجلة **(5 درجات)**، ومرحلة الخطوة **(5 درجات)**، ومرحلة الوثبة **(5 درجات)**، مرحلة الطيران والهبوط **(5 درجات)** ليصبح المجموع الكلى لتقيم المسابقة **(25 درجة)**.

صدق الاختبارات البدنية واختبار الذكاء:

قام الباحث بإيجاد صدق الاختبارات البدنية واختبار الذكاء عن طريق صدق المقارنة الطرفية، حيث قام الباحث بتطبيق الاختبارات على عينة استطلاعية قوامها (20 تلميذ) من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث وتم إيجاد دلاله الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى.

جدول (5). دلاله الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في اختبار الذكاء والاختبارات البدنية لمسابقة الوثب الثلاثي ن = 10

الاختبارات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع التب	قيمة " z "	احتمال الخطأ
الذكاء	الربيع الأعلى	5	3.00	15.00	2.635	0.008
	الربيع الأدنى	5	8.00	40.00		
قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	الربيع الأعلى	5	3.30	16.50	2.410	0.016
	الربيع الأدنى	5	7.70	38.50		
قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	الربيع الأعلى	5	3.00	15.00	2.825	0.005
	الربيع الأدنى	5	8.00	40.00		
وثب عريض من الثبات	الربيع الأعلى	5	3.00	15.00	2.739	0.006
	الربيع الأدنى	5	8.00	40.00		
30 متر بدء طائر	الربيع الأعلى	5	3.00	15.00	2.887	0.004
	الربيع الأدنى	5	8.00	40.00		
جري زجزاجي	الربيع الأعلى	5	3.00	15.00	2.694	0.007
	الربيع الأدنى	5	8.00	40.00		
ثني الجذع للأمام	الربيع الأعلى	5	3.50	17.50	2.449	0.014
	الربيع الأدنى	5	7.50	37.50		
الوقوف على مشط القدم	الربيع الأعلى	5	3.00	15.00	2.785	0.005
	الربيع الأدنى	5	8.00	40.00		
الدوائر المرقمة	الربيع الأعلى	5	3.00	15.00	2.739	0.006
	الربيع الأدنى	5	8.00	40.00		

قيمة " Z " الجدولة عند مستوى معنوية 0.05 هي 1.96

تشير نتائج جدول (5) إلى انه توجد فروق داله إحصائياً بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى في اختبار الذكاء والاختبارات البدنية، مما يدل على صدق الاختبارات المستخدمة.

ثبات الاختبارات البدنية واختبار الذكاء:

قام الباحث بإيجاد ثبات الاختبارات البدنية واختبار الثبات عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الثلاثي، عن طريق تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقها **Test Retest** بفارق زمني قدره (7) أيام، حيث قام الباحث بتطبيق الاختبارات على عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ عددها (20 تلميذ) من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث وذلك يوم الاحد الموافق 6 / 2 / 2022 م / ثم قام الباحث بإعادة تطبيق الاختبارات يوم الاربعاء الموافق 9 / 2 / 2022 م.

جدول (6). معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية لمسابقة الوثب الثلاثي ن=20

الاختبار	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
الذكاء	28.700	1.380	28.700	1.380	0.999*
قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	86.250	4.253	86.300	4.269	0.993*
قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	37.500	4.730	37.600	4.706	0.991*
وثب عريض من الثبات	135.250	5.495	134.500	5.596	0.817*
30 متر بدء طائر	4.465	0.049	4.298	0.687	0.732*
جري زجزاجي	12.460	0.274	12.450	0.267	0.980*
ثني الجذع للأمام	5.800	0.410	5.700	0.657	0.754*
الوقوف على مشط القدم	14.350	0.875	14.350	1.040	0.784*
الدوائر المرقمة	11.700	1.129	11.550	1.050	0.768*

*قيمة " ر " الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 هي 0,361

يتضح من جدول (6) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في اختبار الذكاء والاختبارات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الثلاثي عند مستوى دلالة (0.05)، مما يدل على ثبات الاختبارات المستخدمة.

البرنامج التعليمي باستخدام التعلم البنائي مرفق (5):

أتبع الباحث عدة خطوات قبل إعداد البرنامج التعليمي باستخدام أسلوب التعلم البنائي وهي كما يلي:

1- تحديد الهدف من البرنامج التعليمي وهو تحسين مستوى الأداء الفني لمسابقة الوثب الثلاثي لتلاميذ المرحلة الوسطى الفصل الدراسي الأول.

2- أن يكون محتوى البرنامج التعليمي يخدم الهدف الأساسي للبحث، وهو تحسين مستوى الأداء الفني لمسابقة الوثب الثلاثي وتنمية بعض القدرات البدنية التلاميذ المرحلة الوسطى الفصل الدراسي الاول.

3- الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات المرتبطة، والتي تفيد الهدف الذي وضع من أجله البرنامج من حيث زمن البرنامج، الجرعة الأسبوعية وزمن الوحدة التعليمية اليومية.

الهدف من البرنامج التعليمي:

1- تحسين مستوى الأداء الفني لمسابقة الوثب الثلاثي وتنمية بعض القدرات البدنية التلاميذ المرحلة الوسطى الفصل الدراسي الاول.

أسس وضع البرنامج التعليمي:

راع الباحث عند وضع البرنامج التعليمي المقترح المبادئ العلمية التالية:

1- تشخيص مراحل الاداء الفني لمسابقة الوثب الثلاثي وتنمية والقدرات البدنية الخاصة بالوثب الثلاثي.

2- ملائمة محتوى البرنامج التعليمي لخصائص وطبيعة أفراد عينة البحث.

3- مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين أفراد عينة البحث من حيث (سرعة التعلم، تكرار ايضاح النقاط الفنية للمهارة، زمن أداء المهارة).

5- إثارة انتباه التلاميذ باستخدام بعض وسائل تكنولوجيا التعليم مثل (صور توضيحية متحركة وثابتة).

6- تدرج الخطوات التعليمية من السهل إلى الصعب.

7- تقديم التعليمات والإرشادات التي توضع النواحي الفنية الصحيحة لكل مرحلة من مراحل الأداء المهارى وذلك لتلافى الأخطاء وتصحيحها فور ظهورها.

8- إجراء عملية التقويم في نهاية الوحدة التعليمية.

محتوى البرنامج التعليمي:

قام الباحث بتحديد المراحل الفنية للوثب الثلاثي وتحديد الخطوات التعليمية المناسبة لها وتحديد التدريبات التي تناسب تعلم كل مرحلة وهي:

- مرحلة الاقتراب (وهو الجري حتى لوحة الارتقاء بالسرعة المناسبة).
- مرحلة الحجل (وهي الارتقاء على قدم واحدة).
- مرحلة الخطوة (وهي الهبوط على نفس قدم الارتقاء والدفع بها ثانيا والهبوط على القدم الأخرى).
- مرحلة الوثبة (وهي الهبوط على القدم الأخرى والدفع بها).
- مرحلة الطيران والهبوط (وهي الطيران بعد الوثبة والهبوط على القدمين معا).

ثم قام الباحث بتحديد محتوى البرنامج التعليمي باستخدام أسلوب التعلم البنائي كما يلي:

1- تحديد الأهداف السلوكية لمراحل أسلوب التعلم البنائي:

وتمثلت هذه الأهداف في (مرحلة الدعوة - مرحلة الاستكشاف - مرحلة اقتراح الحلول - مرحلة اتخاذ القرارات) لكل وحدة تعليمية، وكذلك تحديد الوسائل والأنشطة التطبيقية، بالإضافة إلى تحديد أساليب التقويم المناسبة.

2- تحليل محتوى المادة العلمية للوحدة التعليمية:

قام الباحث بتحديد الخطوات التعليمية ومراحل الأداء لمسابقة الوثب الثلاثي، وتم وضعها على شكل واجبات تعليمية أو مواقف تعليمية تحتاج إلى حلول، وكلما كانت هذه الواجبات والمواقف التعليمية محددة بدقة ومحسوبة بالنسبة للتلاميذ كان محتوى الوحدة التعليمية فعال، وأعطى الفرصة للتلاميذ للبحث عن المعرفة المتمثلة في تعلم مراحل الأداء الفني للوثب الثلاثي.

3- إعداد دليل (المعلم / المتعلم):

أ - دليل المعلم:

تم إعداد دليل المعلم حتى يمكن من تعليم الوثب الثلاثي وفق المراحل المختلفة لأسلوب التعلم البنائي، وتم التوصل لمحتوى دليل المعلم ويحتوي دليل المعلم على الجوانب التالية:

- **المقدمة:** تبرز أهمية نموذج التعلم البنائي في تعليم الوثب الثلاثي والدور النشط والفعال للتلاميذ في العملية التعليمية.
- **طريقة السير في التدريس:** وتتضمن ذلك التخطيط للتدريس – التنفيذ للتدريس – التقويم للتدريس، إضافة إلى الإشارة لبعض النقاط التعليمية المهمة، ووسائل تكنولوجيا التعليم اللازمة لهذا النموذج.
- **خطوات تطبيق التعلم البنائي المقترح:**

واشتملت على ما يلي:

أ- الخطوات العامة في مرحلة الدعوة.

ب - الخطوات العامة في مرحلة الاستكشاف.

ج - الخطوات العامة في مرحلة اقتراح الحلول.

د - الخطوات العامة في مرحلة اتخاذ القرارات (التطبيق).

- تحليل محتوى المادة العلمية للوثب الثلاثي.

ب - دليل المتعلم:

تم إعداد دليل المتعلم بما يتلاءم مع أسلوب التعلم البنائي كما يلي:

1- وضع محتوى المادة العلمية للوثب الثلاثي وفقاً للخطوات الرئيسية لأسلوب التعلم البنائي.

2- يحتوي الدليل على مجموعة من الأسئلة المتنوعة لمحاولة إثارة التلاميذ لاكتشاف النقاط الفنية الهامة في الوثب الثلاثي.

3- يتضمن دليل المتعلم على محتوى المادة العلمية للوثب الثلاثي من حيث الخطوات التعليمية المتدرجة من السهل للصعب ومراحل الأداء الفني.

أساليب التقويم:

تم استخدام أسلوب تقييم مستوى الأداء الفني للوثب الثلاثي لتحديد مستوى التلاميذ، كما تم استخدام القياس القبلي والبعدي للقدرات البدنية لمقارنة مستوى القدرات البدنية القبلي بنتائج القياس البعدي.

الهيكل العام للبرنامج:

- مدة البرنامج: 6 أسابيع.
- عدد الوحدات الأسبوعية: وحدتين في الاسبوع.
- زمن الوحدة: 45 ق.

القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي على عينة البحث الأساسية (التجريبية والضابطة) في الاختبارات البدنية قيد البحث وذلك يوم الخميس الموافق 10 / 2 / 2022 م.

جدول (7). توصيف عينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث ن= 60

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
قوة الرجلين	قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	كجم	74.917	75.000	5.097	0.673
قوة الظهر	قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	كجم	35.167	35.000	5.892	0.834
القدرة	وثب عريض من الثبات	سم	131.500	130.000	7.208	0.117
السرعة	30 متر بدء طائر	ثانية	4.458	4.500	0.065	1.079-
الرشاقة	جري زجزاجي	ثانية	12.557	12.500	0.373	1.005-
المرونة	ثني الجذع للأمام	سم	5.683	6.000	0.469	0.809-
التوازن	الوقوف على مشط القدم	ثانية	14.067	14.000	0.841	0.129-
التو افق	الدو ائر المرقمة	ثانية	11.917	12.000	1.062	0.356-

تشير نتائج جدول (7) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للمتغيرات البدنية للمجموعتين التجريبية والضابطة، كما يتضح من الجدول تجانس أفراد المجموعتين في المتغيرات البدنية حيث تراوح معامل الالتواء بين (± 3) .

جدول (8). توصيف عينة البحث في المتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية ن= 30

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
قوة الرجلين	قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	كجم	75.167	70.000	6.086	0.547

تابع جدول (8).

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
قوة الظهر	قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	كجم	34.333	30.000	6.261	1.059
القدرة	وثب عريض من الثبات	سم	130.500	130.000	8.025	0.202
السرعة	30 متر بدء طائر	ثانية	4.448	4.500	0.078	-0.983
الرشاقة	جري زجزاجي	ثانية	12.490	12.500	0.403	-1.495
المرونة	ثني الجذع للأمام	سم	5.633	6.000	0.490	-0.583
التوازن	الوقوف على مشط القدم	ثانية	13.867	14.000	0.900	-0.028
التو افق	الدو ائر المرقمة	ثانية	11.967	12.000	1.098	-0.767

تشير نتائج جدول (8) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للمتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية، كما يتضح من الجدول تجانس أفراد المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية حيث تراوح معامل الالتواء بين (± 3).

جدول (9). توصيف عينة البحث في المتغيرات البدنية للمجموعة الضابطة ن= 30

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
قوة الرجلين	قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	كجم	74.667	75.000	3.960	0.762
قوة الظهر	قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	كجم	36.000	35.000	5.477	0.755
القدرة	وثب عريض من الثبات	سم	132.500	130.000	6.263	0.282
السرعة	30 متر بدء طائر	ثانية	4.468	4.500	0.048	-0.335
الرشاقة	جري زجزاجي	ثانية	12.623	12.500	0.335	-0.046
المرونة	ثني الجذع للأمام	سم	5.733	6.000	0.450	-1.112
التوازن	الوقوف على مشط القدم	ثانية	14.267	14.000	0.740	0.067
التو افق	الدو ائر المرقمة	ثانية	11.867	12.000	1.042	0.087

تشير نتائج جدول (9) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للمتغيرات البدنية للمجموعة الضابطة، كما يتضح من الجدول تجانس أفراد المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية حيث تراوح معامل الالتواء بين (± 3).

جدول (10). دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ن = 60

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن= 30		المجموعة الضابطة ن= 30		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
		س	ع	س	ع		
قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	كجم	34.333	6.261	36.000	5.477	0.500	1.097
قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	كجم	130.500	8.025	132.500	6.263	1.667	1.076
وثب عريض من الثبات	سم	4.448	0.078	4.468	0.048	2.000	1.192
30 متر بدء طائر	ثانية	12.490	0.403	12.623	0.335	0.020	1.394
جري زجزاجي	ثانية	5.633	0.490	5.733	0.450	0.133	0.823
ثني الجذع للأمام	سم	13.867	0.900	14.267	0.740	0.100	1.881
الوقوف على مشط القدم	ثانية	11.967	1.098	11.867	1.042	0.400	0.362
الدوائر المرقمة	ثانية	34.333	6.261	36.000	5.477	0.100	1.097

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.01

يتضح من جدول (10) أنه توجد فروق غير داله إحصائياً بين متوسط قياسات المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث، مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

الدراسة الأساسية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاساسية للبحث على المجموعة التجريبية والتي طبق عليها البرنامج التعليمي المقترح باستخدام اسلوب التعلم البنائي وبلغ قوامها (30) تلميذ، والمجموعة الضابطة والتي تطبق عليها البرنامج التقليدي وبلغ قوامها (30) تلميذ وذلك في الفترة من يوم الأحد الموافق 13 / 2 / 2022 م إلى يوم الأربعاء موافق 2022/3/23م.

القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي على عينة البحث الأساسية (التجريبية والضابطة) في ومستوى الأداء المهارى للوثب الثلاثي والاختبارات البدنية، وذلك يوم الخميس الموافق 24 / 3 / 2022 م .

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث البرنامج الإحصائي SPSS واستخدم المعالجات الإحصائية التالية: -

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- الوسيط.
- معامل الارتباط.
- اختبار " ت " لحساب دلاله الفروق بين المتوسطات.
- اختبار " Z " لحساب دلاله الفروق
- معدلات التغير.

عرض النتائج

جدول (11). دلاله الفروق بين متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية ومتوسط القياس البعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهارى لمسابقة الوثب الثلاثي. ن = 60

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الاقتراب	3.733	0.450	2.133	0.730	1.600	10.218 *
الحجلة	3.133	0.776	2.100	0.548	1.033	5.958 *
الخطوة	2.967	0.615	2.500	0.630	0.467	2.904 *
الوثبة	3.033	0.809	2.300	0.651	0.733	3.868 *
الطيران والهبوط	3.467	0.681	2.300	0.651	1.167	6.779 *
مجموع مستوى الأداء	16.333	1.373	11.333	1.241	5.000	14.797 *
المستوى الرقمي	6.697	0.152	6.583	0.126	0.114	3.151 *

*قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلاله 0.05 هي 2.01

تشير نتائج جدول (11) إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط القياس البعدي المجموعة التجريبية ومتوسط القياس البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى لمسابقة الوثب الثلاثي والمستوى الرقمي.

جدول (12). دلاله الفروق بين متوسط القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث لمسابقة الوثب الثلاثي ن = 30

الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	75.167	6.086	90.567	4.546	15.400	10.010 *
قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	34.333	6.261	46.503	2.742	12.170	10.098 *
وثب عريض من الثبات	130.500	8.025	147.635	2.948	17.135	10.952 *
30 متر بدء طائر	4.448	0.078	4.072	0.102	0.376	16.293 *
جري زجزاجي	12.490	0.403	10.409	0.797	2.081	12.597 *
ثني الجذع للأمام	5.633	0.490	8.103	0.953	2.470	13.078 *
الوقوف على مشط القدم	13.867	0.900	12.780	0.737	1.087	6.235 *
الدوائر المرقمة	11.967	1.098	10.990	0.727	0.977	3.576 *

*قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلاله 0.05 هي 2.04

تشير نتائج جدول (12) إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط القياس القبلي والبعدي المجموعة التجريبية لصالح متوسط القياس البعدي في الاختبارات البدنية قيد البحث لمسابقة الوثب الثلاثي.

جدول (13). معدل تغير متوسط القياس البعدي عند القبلي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث لمسابقة الوثب الثلاثي ن = 30

الاختبارات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	معدل التغير
قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	75.167	90.567	% 20.49
قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	34.333	46.503	% 35.45
وثب عريض من الثبات	130.500	147.635	% 13.13
30 متر بدء طائر	4.448	4.072	% 8.45
جري زجزاجي	12.490	10.409	% 16.66
ثني الجذع للأمام	5.633	8.103	% 43.85
الوقوف على مشط القدم	13.867	12.780	% 7.83
الدوائر المرقمة	11.967	10.990	% 8.16

تشير نتائج جدول (13) إلى معدل تغير متوسط القياس البعدي عند القبلي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث لمسابقة الوثب الثلاثي.

جدول (14). دلاله الفروق بين متوسط القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية قيد البحث لمسابقة الوثب الثلاثي ن = 30

الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	74.667	3.960	87.000	1.702	12.333	16.593 *
قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	36.000	5.477	39.100	2.339	3.100	3.469 *
وثب عريض من الثبات	132.500	6.263	139.050	5.052	6.550	7.696 *
30 متر بدء طائر	4.468	0.048	4.372	0.135	0.096	3.837 *
جري زجزاجي	12.623	0.335	12.381	0.136	0.243	3.365 *
ثني الجذع للأمام	5.733	0.450	6.091	0.715	0.358	2.101 *
الوقوف على مشط القدم	14.267	0.740	14.486	0.288	0.219	1.423
الدوائر المرقمة	11.867	1.042	11.616	0.338	0.251	1.294

*قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلاله 0.05 هي 2.04

تشير نتائج جدول (14) إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط القياس القبلي والبعدي المجموعة الضابطة لصالح متوسط القياس البعدي في الاختبارات البدنية قيد البحث لمسابقة الوثب الثلاثي، فيما عدا اختبار الاتزان الوقوف على مشط القدم، واختبار التوافق الدوائر المرقمة.

جدول (15). معدل تغير متوسط القياس البعدي عند القبلي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية قيد البحث لمسابقة الوثب الثلاثي ن = 30

الاختبارات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	معدل التغير
قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	74.667	87.000	% 16.52
قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	36.000	39.100	% 8.61

تابع جدول (15).

الاختبارات	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	معدل التغير
وثب عريض من الثبات	132.500	139.050	% 4.94
30 متر بدء طائر	4.468	4.372	% 2.15
جري زجزاجي	12.623	12.381	% 1.92
ثني الجذع للأمام	5.733	6.091	% 6.24
الوقوف على مشط القدم	14.267	14.486	% 1.54
الدوائر المرقمة	11.867	11.616	% 2.12

تشير نتائج جدول (15) إلى معدل تغير متوسط القياس البعدي عند القبلي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية قيد البحث لمسابقة الوثب الثلاثي.

جدول (16). دلاله الفروق بين متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية ومتوسط القياس البعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية قيد البحث لمسابقة الوثب الثلاثي ن = 60

الاختبارات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	90.567	4.546	87.000	1.702	3.567	4.024 *
قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	46.503	2.742	39.100	2.339	7.403	11.251 *
وثب عريض من الثبات	147.635	2.948	139.050	5.052	8.585	8.039 *
30 متر بدء طائر	4.072	0.102	4.372	0.135	0.300	9.692 *
جري زجزاجي	10.409	0.797	12.381	0.136	1.971	13.358 *
ثني الجذع للأمام	8.103	0.953	6.091	0.715	2.012	9.251 *
الوقوف على مشط القدم	12.780	0.737	14.486	0.288	1.706	11.806 *
الدوائر المرقمة	10.990	0.727	11.616	0.338	0.626	4.277 *

*قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلاله 0.05 هي 2.01

تشير نتائج جدول (16) إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط القياس البعدي المجموعة التجريبية ومتوسط القياس البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث لمسابقة الوثب الثلاثي.

مناقشة النتائج:

1 - مناقشة نتائج الفرض الأول للبحث والذي ينص على " **توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى أداء مسابقة الوثب الثلاثي لدى تلاميذ الفصل الدراسي الاول بالمرحلة المتوسطة بمكة المكرمة ولصالح المجموعة التجريبية** ".

يتضح من نتائج جدول (11) إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط القياس البعدي المجموعة التجريبية ومتوسط القياس البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى لمسابقة الوثب الثلاثي والمستوى الرقمي.

ويرى الباحث أن الفروق في مستوى الأداء والمستوى الرقمي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية قد يرجع إلى إستخدام البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم البنائي بمراحله المختلفة حيث يتيح التعلم البنائي للتلاميذ فرصة والتفكير واقتراح الحلول للمشكلات بشكل عام وكذلك اثبات الذات وزيادة الثقة بالنفس، حيث يشمل التعلم البنائي على مرحلة التعرف على مسابقة الوثب الثلاثي لأول مرة من خلال عرض المهارة ككل وكذلك بعض الصور المسلسلة للأداء وعرض أجزاء من المسابقة بالحركة البطيئة مما يساعد التلاميذ في القدرة على رؤية المهارة بأكثر من طريقة وأكثر من زاوية للأداء لتعزيز الاحتفاظ بالأداء في الذاكرة وتكوين البرنامج الحركي للتلاميذ، كما يساعد التعلم البنائي من خلال المرحلة الثانية وهى مرحلة الاستكشاف وهى تتيح للتلاميذ التفكير في المسابقة وطريقة الأداء ومحاولة إيجاد وسائل تساعد التلاميذ على التعلم من خلال التفكير في اقتراح بعض التمرينات التي يمكن أن تؤدى أو تساعد التلاميذ على الأداء سواء كانت تمرينات بأدوات أو بدون أدوات، ثم تأتى المرحلة الثالثة للتعلم البنائي وهى مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول وهى عبارة عن مناقشة عامة بين التلاميذ والمعلم بهدف تفسير ومناقشة الحلول التي يقترحها التلاميذ واختيار الأفضل أو الأنسب التي قد تساعد التلاميذ مع بعض التوجيهات من المعلم بحذف التمرينات التي قد لا تتمتع بعوامل الأمن والسلامة أو التمرينات التي لا تؤدى إلى الهدف المطلوب وإضافة بعض التمرينات التي لم يقترحها التلاميذ وتؤدى إلى تعلم مسابقة الوثب الثلاثي، وتأتى المرحلة الأخيرة وهى مرحلة أتخاذ القرار وهى مرحلة التنفيذ أو أداء التمرينات التي تساعد على تعلم المسابقة.

وتتفق هذه النتائج مع ما ذكره (داود، 2003 م) من أن نموذج التعلم البنائي يساعد المتعلمين على تنمية التفكير الإبداعي لديهم، ويجعلهم يفكرون في أكبر عدد ممكن من الحلول للمشكلة فهو يراعى مهارات التفكير المختلفة لدى المتعلمين.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه كل من (**سمر**، 2016م)، (**حسن، 2015 م**)، (**السايح**، 2014 م)، (**أبو الحسن، 2012 م**)، (**نور**، 2012م)، (**عبدالحليم**، 2007م)، **Arslan, A. (2009) , Arkün, S., et al (2010) , Arseven, A. (2010) , Çalışkan, İ., et al (2013) , Rehab J. Agzagee,. M.Ed. (2020)**، حيث توصلوا إلى أن نموذج التعلم البنائي يؤثر في تعلم المهارات الحركية والمسابقات المختلفة.

وبذلك يكون الباحث قد تحقق من صحة الفرض الأول للبحث والذي ينص على " **توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى أداء مسابقة الوثب الثلاثي لدى تلاميذ الفصل الدراسي الاول بالمرحلة المتوسطة بمكة المكرمة ولصالح المجموعة التجريبية**".

2 - مناقشة نتائج الفرض الثاني للبحث والذي ينص على " **توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسيين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض القدرات البدنية لدى تلاميذ الفصل الدراسي الاول بالمرحلة المتوسطة بمكة المكرمة ولصالح المجموعة التجريبية** ".

يتضح من نتائج جدول (12) إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط القياس القبلي والبعدي المجموعة التجريبية لصالح متوسط القياس البعدي في الاختبارات البدنية قيد البحث لمسابقة الوثب الثلاثي. كما يتضح من نتائج جدول (13) إلى معدل تغير متوسط القياس البعدي عند القبلي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث لمسابقة الوثب الثلاثي.

ويرى الباحث أن الفروق في مستوى القدرات البدنية لصالح القياس البعدي وكذلك معدل التغير بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي قد يرجع إلى إستخدام البرنامج التعليمي المقترح

باستخدام التعلم البنائي بمراحله المختلفة وما أشتمل عليه من تدريبات وتمرينات لتنمية القدرات البدنية الخاصة بالوثب الثلاثي خلال الوحدات التعليمية المختلفة.

كما يتضح من نتائج جدول (14) إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط القياس القبلي والبعدي المجموعة الضابطة ولصالح متوسط القياس البعدي في الاختبارات البدنية قيد البحث لمسابقة الوثب الثلاثي، فيما عدا اختبار الاتزان الوقوف على مشط القدم، واختبار التوافق الدوائر المرقمة.

كما يتضح من نتائج جدول (15) إلى معدل تغير متوسط القياس البعدي عند القبلي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية قيد البحث لمسابقة الوثب الثلاثي.

ويرى الباحث أن الفروق في مستوى القدرات البدنية لصالح القياس البعدي وكذلك معدل التغير بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي قد يرجع إلى استخدام البرنامج التقليدي في التعليم حيث يؤدى إلى تحسن في مستوى بعض القدرات لما يشتمل عليه من تدريبات وتمرينات لتنمية القدرات البدنية بشكل عام وكذلك الانتظام في اداء الوحدات التعليمية يؤدى إلى التحسن في مستوى القدرات البدنية.

كما يتضح من نتائج جدول (16) إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط القياس البعدي المجموعة التجريبية ومتوسط القياس البعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث لمسابقة الوثب الثلاثي.

ويرى الباحث أن الفروق في مستوى القدرات البدنية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية قد يرجع إلى إستخدام البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم البنائي بمراحله المختلفة حيث يتيح التعلم بطريقة التعلم البنائي إلى جذب انتباه التلاميذ وحثهم على المشاركة بفاعلية واداء التدريبات بشكل أكثر حماسة واقتناع بأهمية التدريبات التي تؤدى.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه كل من (**سمر**، 2016م)، (**حسن، 2015 م**)، (**السايح**، 2014 م)، (**أبو الحسن، 2012 م**)، (**نور**، 2012م)، (**عبدالحليم**، 2007م)، **Arslan, A. (2009) , Arkün, S., et al (2010) , Arseven, A. (2010) , Çalışkan, İ., et al (2013) , Rehab J. Agzagee, . M.Ed. (2020)**، حيث توصلوا إلى أن نموذج التعلم البنائي البرنامج المستخدم يؤثر في تحسين مستوى اداء أفراد العينة.

وبذلك يكون الباحث قد تحقق من صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص على " **توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض القدرات البدنية لدى تلاميذ الفصل الدراسي الاول بالمرحلة المتوسطة بمكة المكرمة ولصالح المجموعة التجريبية** ".

الاستنتاجات:

من خلال مشكلة البحث وأهدافه وفى حدود عينة البحث، توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

1 – يؤدى البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم البنائي إلى تعلم مسابقة الوثب الثلاثي لدى تلاميذ الفصل الدراسي الاول بالمرحلة المتوسطة بمكة المكرمة.

2 - يؤدى البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم البنائي إلى اكساب التلاميذ بعض القدرات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الثلاثي لدى تلاميذ الفصل الدراسي الاول بالمرحلة المتوسطة بمكة المكرمة.

3 – البرنامج التعليمي المقترح بأسلوب التعلم البنائي أدى إلى تحسن المجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة التي استخدمت البرنامج التقليدي في تعلم مسابقة الوثب الثلاثي.

4 - البرنامج التعليمي المقترح بأسلوب التعلم البنائي أدى إلى تحسن المجموعة التجريبية أفضل من المجموعة

الضابطة التي استخدمت البرنامج التقليدي في اكتساب التلاميذ بعض القدرات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الثلاثي.

التوصيات:

من خلال مشكلة البحث وأهدافه وفي حدود عينة البحث وما توصل إليه الباحث من استنتاجات يوصى الباحث بما يلي:

1 – الاستفادة من النموذج المقترح باستخدام التعلم البنائي في تعليم مسابقة الوثب الثلاثي لدى التلاميذ الفصل الدراسي الاول بالمرحلة المتوسطة بمكة المكرمة.

2 – إستخدام استمارة تقييم مستوى الاداء في الوثب الثلاثي المقترحة في البحث لتقييم مستوى اداء التلاميذ في مسابقة الوثب الثلاثي.

3 – تصميم برامج تعليمية باستخدام نموذج التعلم البنائي في مسابقات العاب القوى المختلفة.

4 – استخدام الأساليب الحديثة في التعليم لمسابقات العاب القوى المختلفة.

5 – إجراء دراسات مشابهة على مراحل سنية مختلفة.

المراجع:

1 - أبو الحسن، دعاء الدرديرى (2012 م):"فعالية أسلوب التعلم البنائي على مستوى الأداء المهارى لبعض أنواع التصويب في كرة اليد"، مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد (46)، العدد (88)، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.

2 - حسن، مرفت سمير(2015 م): فعالية النموذج البنائي سباعي المراحل على تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة وتنمية التفكير الناقد لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي "، مجلة علوم وفنون الرياضة، العدد الثاني، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان.

3 - داود، مكسيموس (2003م): البنائية في عمليتي التعليم والتعلم الرياضيات، المؤتمر العربي الثالث حول المدخل المنظومى في التدريس والتعلم، 15 – 16 أبريل، مركز تطوير تدريس العلوم، جامعة عين شمس، القاهرة.

4 - دسوقي، سمرعبدالحميد (2016م): " التعلم البنائي وتأثيره علي نواتج التعلم لبعض المهارات الهجومية في كره اليد لتلميذات المرحلة الاعدادية بالإسكندرية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية.

5 - رضوان، خليل وسويلم، عبد الرازق (2001 م): "أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم على تنمية بعض المفاهيم العلمية والتفكير لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي"، مجلة البحث في التربية وعلم النفس -كلية التربية -جامعة المنيا، المجلد 15 العدد 2 أكتوبر، ص 22.

6 - زاهر، عبد الرحمن عبد الحميد 2009م: ميكانيكية تدريب وتدريس مسابقات ألعاب القوى، دار الفكر العربي، ص 180 – 181.

7 - السايح، علياء مصطفى (2014م): " فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي على تحسين بعض نواتج التعلم لمسابقة الوثب الطويل للمرحلة الثانية من التعليم الأساسي "، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية.

8 - عبد الحميد، جابر (2006 م): اتجاهات وتجارب معاصرة في تقويم أداء التلميذ والمدرس، دار الفكر العربي، القاهرة، ص 145.

9 - عبدالحليم، هشام محمد (2007م): " تأثير استخدام أسلوب التعلم البنائي على التحصيل

المعرفي وتعلم بعض مهارات كرة اليد لطلبة كلية التربية الرياضية بالمنيا "، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد 25، المجلد 3، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، أسيوط.

10 - **عثمان، محمد 1990 م:** موسوعة ألعاب القوى (تكنيك – تدريب – تعليم – تحكيم)، دار القلم للنشر والتوزيع، ص 405.

11 - **محمود، رفعت** (1998 م): التعليم الجماعي والفردي والتعاوني والتنافسي والفردية، عالم الكتب، القاهرة، ص 12.

12 - **نور، هبه عبدالصبور** (2012م): " تأثير استخدام نموذج التعلم البنائي على تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار بالمرحلة الإعدادية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة.

13 - **Arkün, S., & Aşkar, P. (2010)**. The development of constructivist learning environment assessment scale. Hacettepe University, Journal of Faculty of Education, 39, 32-43.

14 - **Arseven, A. (2010).** Effects of realistic mathematics education on cognitive and emotional learning products. PhD Thesis. Ankara: Hacettepe University, Institute of Social Sciences.

15 - **Arslan, A. (2009).** Constructivist Learning Approach and Turkish Language Teaching. Journal of Atatürk University, Institute of Social Sciences, 13(1), 143-154

16 - **Çalışkan, İ., & Aksu, M. (2013).** Effects of Constructivist teaching on attitude and success of science teaching. Pamukkale University, Journal of Faculty of Education, 34, 47-61.

17 - **Danne, C.,(2002):**Translating constructivist theory into practice in primary-grade mathe matics, Educational studies in mathe matics , Vol.,23,P., 29-53.

18 - **Glassersfeld, V.,** (2008): Understarading Learning: In fluencies and Outcomes, London, Chapman publishing Ltd., In association with the open University, p 102.

19 - **Knowles, M.,** (2005): The Adult learner, Houston: Gulf publishing, p 20.

20 - **Rehab J. Agzagee,. M.Ed. (2020)** "The Effect of Appling Constructivist Teaching Methods on Children Ability in Critical Thinking.". Arab Journal of Child Media and Culture, 3, 10, 2020, 213-225. doi: 10.21608/jacc.2020.68459

21 - **Sunal, D., (2005): Learning** meaning through conceptual reconstruction, a learning teaching strategy for secondary students, http://astlc.ua.edu/teacherresources/secstratforlearning.htm , p 2.

22 - **Yager, R.,** (2001) The Constructivist Learning Model.; Science Teacher, Vol. 58, No. 6, p. 52-57.