تأثير برنامج تعليمي باستخدام نموذج التعلم البنائي على التحصيل المعرفي ومستوى أداء بعض مسابقات المضمار بدولة الكويت

د/ مشعل فهد محمد الثوينى
أستاذ مشارك بقسم التربية البدنية والرياضية
كلية التربية الأساسية بدولة الكويت
Dr.mfthome@gmail.com

مستخلص البحث:

استهدف البحث التعرف على تأثير البرنامج التعليمي باستخدام نموذج التعلم البنائى على التحصيل المعرفى ومستوى أداء بعض مسابقات المضمار(١٠٠متر عدو – ٤٠٠متر عدو– ١٥٠٠متر جرى) واستخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لطبيعة البحث, وقد اشتمل مجتمع البحث في طلاب قسم التربية البدنية والرياضة بدولة الكويت والمسجلين لمقرر مسابقات الميدان والمضمار والبالغ عددهم (١٠٠) طالب، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وعددهم (٤٨) طالب، تم استبعاد عدد (١٢) طالب لإجراء الدراسة الاستطلاعية، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٣٦) طالب تم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين إحداهما تجريبية ويستخدم معها البرنامج التعليمي باستخدام نموذج التعلم البنائى قوامها (١٨) طالب والأخرى ضابطة ويستخدم معها الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج) قوامها (١٨) طالب ، ومن أدوات البحث: الاختبار المعرفى – استمارة استطلاع راي الخبراء حول تحديد الصفات والاختبارات البدنية المناسبة – استمارة استطلاع راي الخبراء حول البرنامج التعليمي، واستخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي– الانحراف المعياري– الوسيط– معامل الالتواء– معامل الارتباط البسيط– اختبار"ت"– معادلة نسب التحسن%.

وكانت أهم النتائج:

١– يؤثر البرنامج التعليمي باستخدام نموذج التعلم البنائى تأثيراً إيجابياً على التحصيل المعرفى ومستوى أداء بعض مسابقات المضمار (١٠٠متر عدو – ٤٠٠متر عدو– ١٥٠٠متر جرى).

٢– يؤثر أسلوب التعلم بالأوامر (الطريقة التقليدية) تأثيراً إيجابياً على التحصيل المعرفى ومستوى أداء بعض مسابقات المضمار (١٠٠متر عدو – ٤٠٠متر عدو– ١٥٠٠متر جرى).

٣– تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة فى التحصيل المعرفى ومستوى أداء بعض مسابقات المضمار (١٠٠متر عدو – ٤٠٠متر عدو– ١٥٠٠متر جرى).

٤– تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة فى نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي في التحصيل المعرفى ومستوى أداء بعض مسابقات المضمار (١٠٠متر عدو – ٤٠٠متر عدو– ١٥٠٠متر جرى).

الكلمات الافتتاحية: نموذج التعلم البنائى، التحصيل المعرفى، مسابقات والمضمار

Research Summary:

The research aimed to identify the effect of the educational program using the constructivist learning model on cognitive achievement and the level of performance of some track competitions (100 meters sprint - 400 meters run - 1500 meters run) and the researcher used the experimental method, the research community included students of the Department of Physical Education and Sports in Kuwait and registered for the course of field and track competitions, and their number is (100) students, the research sample was randomly selected and their number is (48) students, the number (12) students were excluded to conduct the exploratory study, and thus the research sample became Basic (36) students, They were randomly divided into two groups, one experimental and the other a control of (18) students each., and research tools: cognitive test - Expert Survey Form on Determining Appropriate Physical Qualities and Tests - Expert Survey Form on the Educational Program, and the researcher used the following statistical treatments: Arithmetic mean - standard deviation - median - torsion coefficient - simple correlation coefficient - test "T" - equation of improvement ratios %.

The most important results were:

1- The educational program using the constructivist learning model has a positive effect on the cognitive achievement and performance level of some track competitions (100 meters sprint - 400 meters run - 1500 meters run).
2- The method of learning by commands (traditional method) has a positive effect on the cognitive achievement and performance level of some track competitions (100 meters sprint - 400 meters run - 1500 meters run).
3- Outperforming the members of the experimental group over the members of the control group in cognitive achievement and the level of performance of some track competitions (100 meters sprint - 400 meters run - 1500 meters run).
4- The members of the experimental group outperformed the members of the control group in the rates of improvement of the dimensional measurement from the tribal in cognitive achievement and the level of performance of some track competitions (100 meters run - 400 meters run - 1500 meters run).

Opening Remarks: constructive learning model, cognitive achievement, so

me athletics skills

تأثير برنامج تعليمي باستخدام نموذج التعلم البنائي على التحصيل المعرفي ومستوى أداء بعض مسابقات المضمار بدولة الكويت

المقدمة ومشكلة البحث:

يعتبر التفاعل الإيجابي فى الموقف التعليمى بين المعلم والمتعلم من جهة والمتعلم وزميله من جهة أخرى هو اساس التربية الشاملة للطالب، وتعتبر طريقة التدريس التقليدية التى تتسم بالإلقاء من جانب المعلم، والتلقي من جانب المتعلم، والقيادة والسيطرة من جانب المعلم والسلبية من جانب المتعلم لا تؤدى الى تعلم حقيقي، وقد ترتب على ذلك ارتفاع الاصوات المطالبة بتطوير طرق واستراتيجيات التدريس.

فالمدارس الحديثة للتربية الرياضية تنادى بتطوير المناهج ومحتواها وأساليب وتقنيات تدريسها، إذ أن الأسلوب العلمى الحديث الذي ينادى به المتخصصون فى مسابقات الميدان والمضمار هو الدعوة إلى التنويع فى الأساليب والطرائق والتقنيات التعليمية. (٣ :٢٨٠)

ويذكر **محمود داود سلمان** (٢٠١٠م) أن المناهج الدراسية لم تعد تركز على كمية المعلومات المقدمة للمتعلم فقط، وإنما تركز أيضا على الإستراتيجيات والاساليب التى يعتمد عليها المتعلم فى الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة، ولهذا فمن الضرورة إعادة النظر فيها وتوفير الامكانات للطالب للحصول على المعلومة من خلالها ضماناً لعملية التعليم ولتغيير أساليبه المنتشرة فى بعض مؤسساتنا التربوية التى تعتمد على التلقين والحفظ واستبدالها بطرائق وأساليب حديثة ضماناً لتنمية قدرات التفكير والابداع عند المدرسين والمتعلمين والاستفادة من عصر المعلومات والتقنيات الحديثة التى نعيشها، حيث تعد عمليتي والتعليم والتعلم فى جميع المراحل العمرية من أهم العوامل المؤثرة فى توفير متطلبات التقدم والتطور السريع للمجتمع، كما تعد المصدر الرئيسى لتنشئة أفراد يمتلكون القدرات العقلية والكفاءات المهارية والسلوكيات القيمة التى تمكنهم من التفاعل الذكي مع معطيات العصر ومتغيرات المستقبل. (٢٦ :١٥)

وتشير كل من **سامية على منصور ونادية محمد عبد القادر** (٢٠٠٢م) ان اختيار المعلم لطريقة التدريس المناسبة أحد الركائز الهامة التى يعتمد عليها نجاح العملية التعليمية، حيث تقاس فاعلية ونجاح أى طريقة بمقدار ما تستخدمه من عمليات تثير بها قدرات المتعلم لفهم ما يتعلمه من معلومات معتمداً على خبراته الذاتية، لذلك فإن طريقة التدريس لابد وأن تلقى الاهتمام الكافي والم

هارة الخاصة والجهد المتواصل من المعلم لكونها أداه لتنظيم الخبرات ووسيلة لنقل المعرفة، وتظهر المهارة فى اختيار الطريقة المناسبة التى تساعد على وجود التفاعل بين المعلم والمتعلم وبين المتعلم والمادة التعليمية. (٩: ١٣٨، ١٣٩)

والمعلم الكفء هو الذي يستطيع أن يقدم الجديد باستمرار ويعرف الكثير من مداخل وأساليب التدريس المباشر وغير المباشر وهو الذي يعود المتعلم على البحث والاكتشاف من خلال المشاركة بإيجابية ونشاط خلال عملية التدريس. (٢ :٩)

ولقد جرت محاولات عديدة لاستخدام أساليب ونماذج تدريسية غير تقليدية، ومن أبرزها الأساليب والنماذج التي تعتمد على الفلسفة البنائية التى تنمى لدى المتعلم الاعتماد على نفسه من جهة واكتساب مهارات التعلم من جهة أخرى، كما أنها تقلل من اعتماده على المعلم.

(٥ :٧) (١٠ :١٣)

ولقد ظهرت عدة فلسفات حديثة ومنها الفلسفة البنائية التى يشتق منها عدة طرق تدريسية ونماذج تعليمية متنوعة، وتهتم الفلسفة البنائية بنمط اكتساب المعرفة وخطوات اكتسابها، وتعبر البنائية في أبسط صورها وأوضح مدلولاتها عن أن المعرفة تُبنى بصورة نشطة على يد المتعلم ولا يستقبلها بصورة سلبية من البيئة. (١٨ :٣)

ويعد نموذج التعلم البنائى **The constructivist learning model** من أبرز النماذج التدريسية التى تعتمد على الفكر البنائى من خلال مراحله الأربعة (مرحلة الدعوة – مرحلة الاكتشاف والاستكشاف – مرحلة اقتراح تفسير والحلول – ومرحلة اتخاذ الإجراءات) ويتم فى هذا النموذج مساعدة المتعلمين على بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية اعتمادا على خبراتهم السابقة، كما يؤكد على ربط العلم بالمجتمع والبيئة المحيطة. (٣٤ :١٢٤)

ويهدف نموذج التعلم البنائى إلى تحسين جودة التعليم وإعداد متعلمين على قادرين على التعلم واستنتاج المعرفة بأنفسهم مما ينعكس على تنظيم البنية المعرفية لديهم، وبالتالي يمكنهم التكيف مع عالم أكثر تغيراً في ظل مستحدثات ومتغيرات دائمة بلا انقطاع. (٣٥:٢٥)

ويتيح نموذج التعلم البنائى الفرصة أمام المتعلمين للتفكير فى أكبر عدد ممكن من الحلول للمشكلة مما يؤدى إلى تنمية المعرفة والثقافة لدى المعلمين، ويرتكز عليه تصميم المقررات والبرامج والاستراتيجيات التعليمية فى بعض الدول المتقدمة على الفكر البنائي كفكر معاصر.

(١١:٧) (١٢:٣٠)

وتدريس ألعاب القوى ومسابقات المضمار مثلها مثل بقية الألعاب الرياضية الأخرى فهي

عملية تربوية يتم من خلالها تكوين الخبرات والمعارف والمهارات والإمكانيات اللازمة للطالب فى المجالين العملي والنظري على حد سواء، لذلك يجب أن تكون هذه العملية منظمة وموجهة مسبقاً من قبل معلم ذو خبرة مرتفعة. (٢٠: ٣٦،٣٧)

وخلال عملية تدريس مسابقات المضمار يقوم المعلم بتزويد طلابه بمعارف ومعلومات خاصة ويزودهم بالخطوات التعليمية المناسبة ويشرح لهم الأداء الفني ويقوم بتصحيح اخطاء الأداء بشكل فورى، ويعتمد نجاح هذه العملية على الأساليب والطرق المستخدمة فى نقل الخبرات والمعلومات والإمكانات للمتعلمين، وكلما كان الأسلوب أو الطريقة مناسبا للموقف التعليمى كلما كانت الخبرة الحركية للمتعلم ايجابية ونشاطه أكثر فعالية.

ومن خلال عمل الباحث كأستاذ مشارك بقسم التربية البدنية والرياضة بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت ومتابعة أداء الطلاب فى المحاضرات العملية لمساق مسابقات الميدان والمضمار لاحظ انخفاض الحصيلة المعرفية للطلاب واعتماد بعض الطلاب اثناء الأداء والشرح علي القدرات البدنية فقط، دون التطرق الى تفاصيل الأداء واتقانه، ، وقد يرجع أيضا الى ان استراتيجيات ونماذج التعليم المتبعة في التدريس ليس من ضمن أولوياتها ايجابية المتعلمين وإثارة تفكيرهم مما يدفعهم الي حفظ المعلومات والمعارف ونسيانها فيما بعد دون الاستفادة بها في تعليم الأداء الحركي أو فى الميدان العملي.

وفي ظل المناداة باستخدام أساليب تعلم تتوافق مع المتعلمين وتحفزهم وتتناسب مع احتياجات الطلاب فى المراحل التعليمية المختلفة وبما أن نماذج التدريس القائمة على النظرية البنائية لها إمكانات متعددة، تجعل المتعلم محور العملية التعليمية، فهو الذي يبحث ويجرب ويكتشف، كما أنها تتيح له تنمية التفكير والقدرة على حل المشكلات وتوفر له المجال للمناقشة مع المدرس أو مع غيره من المتعلمين، مما يكسبه لغة الحوار السليمة، وتجعله نشطاً في عملية التعلم، وتنمي روح التعاون لديه، فذلك يرى الباحث أن استخدام نموذج التعلم البنائى قد يجعل عملية تدريس وتعليم مسابقات المضمار متمركزة حول الطالب أكثر من كونها متمركزة حول المعلم كما يجعل الطلاب يكتسبون المعرفة الجديدة من خلال بنائها بأنفسهم وبالتالي يمكن الاحتفاظ بها وتذكرها واستدعائها في الوقت المناسب ويكون هذا التعلم وثيق الصلة بحياتهم العملية وقد تم اختيار سباق واحد في كل من المسافات القصيرة والمتوسطة والطويلة لتكون بمثابة القاعدة الأساسية للطلاب لبناء المعارف والأداء الحركي عن كافة مسابقات المضمار فيما بعد.

ومن خلال الاطلاع على العديد من الدراسات المرجعية التى تناولت استخدام نموذج التعلم

البنائى مثل دراسة (٤)، (١١)، (١٢)، (١٤)، (٢٩)، (٣٣)، (٣٥)، (٣٦) فقد اوضحت معظم نتائجها فعالية استخدام هذ النموذج على جوانب التعلم المهارية والمعرفية والوجدانية مما دفع الباحث إلى إجراء هذا البحث بهدف التعرف على "تأثير برنامج تعليمي باستخدام نموذج التعلم البنائي على التحصيل المعرفي ومستوى أداء بعض مسابقات المضمار بدولة الكويت"

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير البرنامج التعليمي باستخدام نموذج التعلم البنائى على التحصيل المعرفى ومستوى أداء بعض مسابقات المضمار بدولة الكويت (١٠٠م عدو، ٤٠٠م عدو، ١٥٠٠م جرى).

فروض البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دلالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

٤- توجد فروق في نسب تحسن القياسات البعدية عن القياسات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

- نموذج التعلم البنائى:

نظام للتدريس يقوم على أساس مساعدة المتعلمين على بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية وفق أربع مراحل هي (الدعوة، الاستكشاف، اقتراح الحلول والتفسيرات، اتخاذ الإجراءات).
(٧: ٣١٩)

- التحصيل المعرفى:

هو محصلة ما يكتسبه المتعلم من معلومات ومعارف وخبرات وفق محتوى معرفى منظم.
(٢٤:٣٦)

الدراسات السابقة

١- اجرت **شيماء مصطفى عبد الله** (٢٠٢٣م) (١٢) دراسة بهدف التعرف على فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي المدعم بأنشطة الذكاءات المتعددة على تعلم بعض مهارات العاب القوي (عدو الحواجز – الوثب الطويل بالزانة – رمى الرمح للأطفال) للأطفال، استخدمت الباحثة المنهج التجريبى باستخدام القياس القبلى والبعدي لمجموعتين احداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتمثل مجتمع البحث من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدرسة الأوائل للغات بالزقازيق، وبلغ عدد العينة الأساسية (٤٠) تلميذ، وقد تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كلا منها (٢٠) تلميذ بالإضافة الى عينة استطلاعية قدرها (١٠) تلاميذ من نفس مجتمع البحث، ومن اهم وسائل جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية، وكانت من اهم النتائج ان استخدام نموذج التعلم البنائى المدعم بأنشطة الذكاءات المتعددة قد اثر إيجابيا في تعلم مهارات العاب القوى للأطفال ولصالح المجموعة التجريبية وذلك مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة والتي استخدمت البرنامج التقليدي المتبع.

٢- اجرى **ياسر على مرسى** (٢٠٢٣م) (٢٩) دراسة بهدف تصميم برنامج تعليمي باستخدام النموذج البنائي للتعرف على تأثيره على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري والرقمي لمهارة قذف القرص لطلبة كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية، وتعتبر مهارة قذف القرص من المسابقات التي تحتوي على العديد من المراحل الفنية المركبة والتي تحتاج إلى فهم دقيق للربط والدمج بين تلك المراحل الفنية لتعلمها وإتقانها وأدائها على أكمل وجه، وقد اشتمل مجتمع البحث على (٥٠) طالب من الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية تم اختيارهم بالطريقة العمدية ومنهم (١٠) طلاب لإجراء الدراسات الاستطلاعية عليهم وبالتالي تصبح عينة البحث (٤٠) طالب تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وأخرى ضابطة وتم استخدام المنهج التجريبى، ومن اهم نتائج البحث وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات البدنية والمستوى المهاري والرقمي لصالح القياس البعدي، ووجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين (البعديين) للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات البدنية والمستوى المهاري والرقمي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

٣- اجرى **حبيب رضا حبيب** (٢٠٢٠م) (٤) دراسة بهدف التعرف على فاعلية برنامج تعليمى باستخدام نموذج ويتلى للتعلم البنائى على بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفى في التنس لطلاب كلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبى، وقد

اشتملت عينة البحث (٤٠) طالب تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وأخرى ضابطة ، واستخدم الباحث الاختبارات البدنية والمهارية، ومن اهم نتائج البحث البرنامج التعليمى باستخدام نموذج ويتلى والمدعم بالصور أفضل من البرنامج التعليمى المتبع (الشرح والنموذج) في تحسين مستوى التحصيل المعرفى وشكل الأداء الفني لمهارات رياضة التنس .

٤- اجرت **شيماء عبد العليم عبد الرزاق** (٢٠١٧م) (١١) دراسة بهدف التعرف على تأثير استخدام البرنامج المقترح على مستوى الاداء والتحصيل المعرفى فى مسابقة رمى الرمح لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينه السادات، قامت الباحثة باستخدام المنهج التجريبى وتم اختيار العينة من الطلاب المسجلين بالعام الجامعى ٢٠١٥م / ٢٠١٦ وقد بلغ عددهن (٩٠) طالبة بعد استبعاد عدد(٤) طالبات لعدم انتظامهن فى الحضور، وتم تقسمهم الى ثلاث مجمعات متساوية (مجموعة تجريبية-مجموعة ضابطة-مجموعة استطلاعية) قوام كلا منها (٣٠) طالبة، ومن اهم وسائل جمع البيانات بناء اختبار التحصيل المعرفى وكانت من اهم نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الاداء والتحصيل المعرفى لمسابقة رمى الرمح ولصالح القياس البعدى.

٥- أجري **عاطف سيد احمد** (٢٠١٧) (١٤) دراسة بهدف التعرف على تأثير استخدام التعلم البنائي على مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في مسابقة الوثب العالى لدى طلاب كلية التربية الرياضية، استخدم الباحث المنهج التجريبى باستخدام القياس القبلى والبعدى لمجموعتين تجريبية وضابطة، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات، وبلغ قوامها (٦٠) طالب، تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كلا منها (٣٠) طالب، وأجريت الدراسة الاستطلاعية على عدد (٣٠) طالب من مجتمع البث وخارج العينة الأساسية، ومن اهم وسائل جمع البيانات الاختبارات البدنية واختبار التحصيل المعرفى في الوثب العالى، وكانت من اهم النتائج ان البرنامج المقترح باستخدام التعلم البنائى أدى الى اكساب الطلاب المعلومات والمعارف التاريخية والمراحل الفنية والقواعد القانونية وأيضا تحسن مستوى أداء الطلاب في مسابقة الوثب العالى وذلك مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة والتي استخدمت البرنامج التقليدي.

٦- أجرت **جيان أحمد، سحر مجيد Jian Ahmed; Sahar Majeed** (2022)(٣٣) دراسة بهدف التعرف على تأثير منهج تعليمي قائم على أنموذج التعلم البنائي في بعض المهارات الاساسية الهجومية بكرة السلة للطالبات، وحيث أن عملية التعلم لازالت تسير بنفس الاسلوب المتبع

الذي لا يعتبر المتعلمة محور اساسي في عملية التعلم مما سبب ظهور الملل وانخفاض الرغبة لدى المتعلمات للتعلم لغياب الحافز، ولكون المهارات الاساسية بكرة السلة كالتمريرة الصدرية والمحاورة بتغير الاتجاه والتصويب السلمي تعد من المهارات الهامة في كرة السلة، وتم اجراء هذه الدراسة بهدف اعداد منهج تعليمي قائم على انموذج التعلم البنائي والتعرف على تأثيره في بعض المهارات الاساسية الهجومية، وكان اهم فروض البحث وجود فرق معنوي دال احصائيا بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية، وتم استخدام المنهج التجريبي على مجموعتين متساويتين فى العدد، وتمثلت عينة البحث بمجموعة من طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات، جامعة بغداد، وتم اتباع الاسلوب العلمي في تحقيق اجراءات البحث الميدانية وتحديد الوسائل الاحصائية المناسبة، وبعد معالجة النتائج توصلت الباحثتان الى استنتاجات اهمها التأثير الايجابي لنموذج التعلم البنائي في تعلم المهارات الاساسية الهجومية بكرة السلة للطالبات، وكانت اهم التوصيات الأخذ بنتائج هذه الدراسة واستخدام هذا النموذج في عملية تعليم المهارات قيد الدراسة.

٧- أجرى **محمود العدلي (Mahmoud Aladle)**(2021)(٣٥) دراسة بهدف تصميم برنامج تعليمي باستخدام نموذج التعلم البنائى ومعرفة أثره في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري وآراء وانطباعات الطلاب لبعض مسابقات العاب القوى، استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم القبلي والبعدي على مجموعة تجريبية واحدة لملائمته لطبيعة البحث، وتمثل مجتمع البحث فى طلاب مادة العاب القوى تخصص الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بجامعة دمياط للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠م، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث وبلغ عدد العينة الاساسية (٣٧) طالباً، وبلغ عدد العينة الاستطلاعية (١٥) طالبا، ومن أدوات جمع البيانات اختبار التحصيل المعرفي، واستمارة تقييم مستوى الأداء المهاري لمسابقات العاب القوى، وكانت من اهم النتائج ان البرنامج الذي يستخدم نموذج التعلم البنائى له أثر إيجابي في ارتفاع مستوى التحصيل المعرفي، ومستوى الأداء المهاري وبنسبة تحسن عالية، وآراء عينة البحث وانطباعاتها الانفعالية ولصالح القياس البعدي.

٨- أجرى **محمد أياز، حنيفي شكرجي (Mehmet Ayaz, Hanifi Şekerci)**(2015)(٣٦) دراسة تحليلية بهدف التعرف على تأثير نموذج التعلم البنائي على التحصيل الأكاديمي للطلاب، تم اجراء مسح مرجعي باللغتين التركية والإنجليزية لرسائل الماجستير ورسائل الدكتوراه والمقالات في قواعد البيانات الوطنية والدولية، والتي تم إنجازها بين الأعوام ٢٠٠٣-٢٠١٤م، والتى تتناسب مع

مشكلة الدراسة والتي يمكن تضمينها في اجراء التحليل باستخدام البيانات الإحصائية، بعد مراجعة هذه الرسائل اشتملت عينة الدراسة على (٥٣) رسالة حول تأثير نموذج التعلم البنائي على التحصيل الأكاديمي للطلاب، توصلت دراسة التحليل إلى أن نموذج التعلم البنائي مقارنة بطرق التدريس التقليدية، له آثار إيجابية على التحصيل الأكاديمي للطلاب، واتضح أن التأثير الإجمالي لنموذج التعلم البنائي كان له نتائج إيجابية فيما يتعلق بالتحصيل الأكاديمي للطلاب بنسبة (٩٥٪) بواقع (٥٠) دراسة من أصل (٥٣) دراسة شملتها الدراسة.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث، وذلك من خلال التصميم التجريبي الذي يعتمد على القياس القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث في طلاب قسم التربية البدنية والرياضة بدولة الكويت والمسجلين لمقرر مسابقات الميدان والمضمار بالمستوى الثانى والبالغ عددهم (١٠٠) طالب، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وعددهم (٤٨) طالب، تم استبعاد عدد (١٢) طالب لإجراء الدراسة الاستطلاعية، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٣٦) طالب تم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين إحداهما تجريبية ويستخدم معها البرنامج التعليمي باستخدام نموذج التعلم البنائى قوامها (١٨) طالب والأخرى ضابطة ويستخدم معها الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج) قوامها (١٨) طالب، والجدول رقم (١) يوضح توصيف عينة البحث.

جدول (١)

توصيف عينة البحث

عينة البحث الأساسية				عينة الدراسة الاستطلاعية		إجمالي عينة البحث	
المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة					
العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
١٨	٣٧,٥٠	١٨	٣٧,٥٠	١٢	٢٥,٠٠	٤٨	١٠٠

تجانس أفراد العينة:

قام الباحث بإجراء التجانس بين أفراد العينة في المتغيرات التالية: متغيرات النمو (العمر الزمنى، الطول، الوزن)، المتغيرات البدنية (سرعة رد الفعل، السرعة الانتقالية، تحمل السرعة، القدرة العضلية، التوافق)، والتحصيل المعرفى، ومستوى أداء المهارات قيد البحث وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء

لعينة البحث الكلية في المتغيرات قيد البحث

ن= 48

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
النمو	العمر الزمني	سنة	١٨,٠٠	٠,٩١	١٨,٤١	-١,٣٥٢
	الطول	سم	١٧٨,٣٣	٥,٦٠	١٧٥,٠٠	١,٧٨٤
	الوزن	كجم	٧٦,١٠	٥,٨٨	٧٧,١٣	-٠,٥٢٦
البدنية	سرعة رد الفعل	ث	٣,٠٥	٠,٤٠	٢,٨٠	١,٨٧٥
	السرعة الانتقالية	ث	٦,٩٠	٠,٨٦	٦,٥٠	١,٣٩٥
	تحمل السرعة	ق	١,٢٢	٠,٦٦	١,٠٠	١,٠٠٠
	القدرة العضلية	سم	١,٢٥	٠,٢٨	١,١٠	١,٦٠٧
	التوافق	ث	١١,١٠	٠,٧٥	١٠,٧٠	١,٦٠٠
التحصيل المعرفى		درجة	١٥,٥٠	٢,٤٥	١٥,٠٠	٠,٦١٢
المهارية	١٠٠م عدو	درجة	٧,٠٠	١,٠٩	٧,٠٥	-٠,١٣٨
	٤٠٠م عدو	درجة	٦,١٠	١,٧١	٥,٥٠	١,٠٥٣
	١٥٠٠م جرى	درجة	٦,٤٠	١,٢٥	٦,٩٠	-١,٢٠٠

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء تراوحت ما بين (-١,٣٥٢، ١,٨٧٥) أى أنها انحصرت ما بين (±٣) الأمر الذي يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في جميع المتغيرات قيد البحث.

القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة حيث تم قياس متغيرات النمو والمتغيرات البدنية والتحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات قيد البحث يومي ٢٠-٢٠٢٣/٥/٢١م طبقاً للمواصفات وشروط الأداء الخاصة بكل اختبار مع توحيد القياسات والقائمين بعملية القياس ووقت القياس للمجموعتين التجريبية والضابطة، ثم قام الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في متغيرات النمو والمتغيرات البدنية والتحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات قيد البحث وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات، وهذا القياس يعتبر بمثابة القياس القبلي لأفراد المجموعتين (الضابطة– التجريبية)، وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث ن1=ن2=18

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت)
			س	ع	س	ع	
النمو	العمر الزمني	سنة	١٨,٢٠	٠,٨٨	١٨,٤٠	٠,٩٨	٠,٧٥٠
	الطول	سم	١٧٨,٣٠	٥,٥٠	١٧٨,٥٠	٤,٦٠	٠,٢٨٨
	الوزن	كجم	٧٥,٦٠	٥,٦٥	٧٦,٠٠	٥,٩٠	٠,٨٩٣
البدنية	سرعة رد الفعل	ث	٣,٠٠	٠,٥٥	٢,٩٥	٠,٦٥	٠,٩٢٠
	السرعة الانتقالية	ث	٦,٨٠	٠,٨٠	٦,٧٠	٠,٧٥	٠,٨١٥
	تحمل السرعة	ق	١,١١	٠,٤٤	١,٠٩	٠,٤٠	٠,٧٤٢
	القدرة العضلية	سم	١,٢٠	٠,٣٨	١,٢٥	٠,٢٨	٠,٧٧٠
	التوافق	ث	١١,٠٠	٠,٧٠	١٠,٩٠	٠,٨٠	٠,٦٣٢
التحصيل المعرفى		درجة	١٥,٠٠	٢,٦٥	١٥,٥٠	٢,٤٥	١,٨٠٠
المهارية	١٠٠م عدو	درجة	٦,٧٠	١,٢٤	٦,٩٠	١,١٢	١,٥٣٠
	٤٠٠م عدو	درجة	٦,٠٠	١,٥١	٦,١٠	١,٧٠	١,٢٥١
	١٥٠٠م جرى	درجة	٦,٢٠	١,٠٥	٦,٤٠	١,٢٠	١,٤٩٣

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٣٢ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول الكلى للجسم (بالسم).
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن (بالكيلو جرام).
- ساعة إيقاف stop watch لقياس الزمن لأقرب (ثانية).
- شريط قياس الأطوال (بالسم).
- مسطرة مدرجة (سم).
- أشرطة لاصقة بألوان مختلفة.
- طباشير أو جير.
- أقماع.
- علامات وبطاقات ورقية.
- استمارة استطلاع آراء السادة الخبراء حول أنسب الصفات البدنية وأنسب الاختبارات البدنية مرفق (٣).

- استمارة استطلاع آراء السادة الخبراء في تحديد محاور الاختبار المعرفى مرفق (١).
- استمارة تقييم مستوى الأداء المهارى مرفق (٥).

الاختبارات البدنية قيد البحث: مرفق (٤)

لتحديد الاختبارات البدنية قام الباحث باستطلاع آراء السادة الخبراء حول الصفات البدنية والاختبارات البدنية الخاصة بالمهارات قيد البحث، مرفق (٣).

وبعد العرض على السادة الخبراء تم تحديد أهم الاختبارات البدنية الخاصة بالمهارات قيد البحث حيث ارتضى الباحث بنسبة ٨٠٪ لأنها تعطى دلالة إحصائية وهي كالتالي:

١- اختبار نيلسون للاستجابة الحركية لقياس سرعة رد الفعل.
٢- اختبار العدو (٣٠) متر من البدء المنخفض لقياس السرعة الانتقالية.
٣- اختبار ٤٠٠متر عدو لقياس تحمل السرعة.
٤- اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين.
٥- اختبار الجرى في شكل (∞) لقياس التوافق.

استمارة تقييم مستوى الأداء للمهارات قيد البحث (اعداد الباحث): مرفق (٥)

قام الباحث بالاطلاع على الدراسات التي تناولت تقييم الأداء لمهارات مسابقات الميدان والمضمار، وذلك لتصميم استمارة لتقييم الأداء للمهارات قيد البحث (١٠٠متر عدو، ٤٠٠متر عدو، ١٥٠٠متر جرى) مرفق (٥)، حيث تم عرضها على السادة الخبراء، مرفق (١٠)، كما استخدام الباحث لتقييم الأداء للمهارات قيد البحث طريقة المحكمين، بواسطة (٣) محكمين ممن لهم خبرة فى تدريس مسابقات الميدان والمضمار لا تقل عن (١٠) سنوات، مرفق (١١)، وكل واحد منهم يعطى درجة للطالب وقد تم تقييم كل مهارة من (٢٠) درجة.

اختبار التحصيل المعرفى (اعداد الباحث): مرفق (٢)

قام الباحث بتصميم اختبار مستوى التحصيل المعرفى وذلك لقياس مدى تحقيق الطلاب لأهداف البرنامج ومدى مستوى التحصيل المعرفى المرتبط بالبحث ولقد اعتمد الباحث في بنائه على الخطوات التالية:

١- تحديد الهدف من الاختبار:

قياس مستوى التحصيل المعرفى للجانب الخاص بالنواحي التعليمية والفنية والجانب الخاص بالقانون والجانب الخاص بالأخطاء الشائعة للطلاب عينة البحث مع مراعاة تناسب الاختبار مع مستوى المرحلة السنية لعينة البحث.

٢- تحديد محاور الاختبار:

فى ضوء الهدف العام والأهداف التعليمية ومحتوى البرنامج المقترح تم تحديد المحاور الرئيسية للاختبار والتي تمثلت في (المحور التعليمى والفني – المحور القانونى – المحور الخاص بالأخطاء الشائعة).

٣- صياغة مفردات الاختبار:

قام الباحث بصياغة مفردات الاختبار وذلك من خلال تحليل الجزء الخاص بمسابقات والمضمار والجانب القانونى والجانب التعليمي والفني وذلك بمراعاة شروط الصياغة وهي (أن تكون للمفردة معنى واحد ومحدد – أن تكون لغة المفردة صحيحة – الابتعاد عن المفردات الصعبة – مناسبتها لمستوى الطلاب – تقيس أهداف البرنامج– مختصرة وشاملة) وقد بلغ عددها (٥٤) مفردة مقسمة على محاور الاختبار على النحو التالى:

- المحور الخاص بالجوانب التعليمية والفنية (٢٥) عبارة
- المحور الخاص بالجانب القانوني (١٩) عبارة
- المحور الخاص بالأخطاء الشائعة (١٠) عبارات

٤- تحديد نوع الأسئلة:

تم تحديد صياغة أسئلة الاختبار بنمطين وهو أسئلة الاختيار من متعدد وأسئلة الصواب والخطأ وذلك لسهولة تصحيحها ويعتبر من أفضل أنواع الاختبارات الموضوعية وأكثرها شيوعاً ويتكون كل سؤال من مقدمة وعدد من البدائل وقد روعى عند صياغة هذه الأسئلة الاعتبارات التالية:

- أن تكون البدائل متساوية في طول العبارة قدر الإمكان وأن ترتبط كلها بالسؤال.
- أن تتجانس جميع البدائل ويتغير موضع الإجابة الصحيحة وتوزع عشوائياً.

٥- اعداد الصورة الأولية للاختبار:

قام الباحث بإعداد الصورة الأولية لاختبار التحصيل المعرفى حيث اشتمل الاختبار في صورته الأولية على (٥٤) عبارة، وتم عرض هذا الاختبار على مجموعة من السادة الخبراء في مجال مسابقات الميدان والمضمار وطرق التدريس مرفق (١٠) وذلك للاطلاع على العبارات الخاصة بكل محور على حدي والتوجيه بالتعديل المطلوب سواء بالحذف او الإضافة أو تعديل العبارات.

٦- معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار: قام الباحث بتطبيق الصورة المبدئية للاختبار المعرفى على عينة قوامها (١٢) طالب من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية. وذلك

لحساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار المعرفى باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{الإجابات الصحيحة للمفردة}}{\text{الإجابات الصحيحة+ الإجابات الخاطئة}}$$

ونظراً لأن العلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة فان مجموعها يساوى (١)

معامل السهولة= ١ – معامل الصعوبة

معامل الصعوبة= ١ – معامل السهولة

٧– معامل التمييز لمفردات الاختبار:

معامل التمييز= معامل السهولة × معامل الصعوبة

جدول (٤)

معامل السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفى

م	السهولة	الصعوبة	التمييز	م	السهولة	الصعوبة	التمييز	م	السهولة	الصعوبة	التمييز
١	٠,٦٤	٠,٣٦	٠,٢٣	١٩	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٢٤	٣٧	٠,٢٧	٠,٧٣	٠,٢٠
٢	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٢٢	٢٠	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٢٥	٣٨	٠,٤٦	٠,٥٤	٠,٢٥
٣	٠,٥٦	٠,٤٤	٠,٢٥	٢١	٠,٦٤	٠,٣٦	٠,٢٣	٣٩	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٢٢
٤	٠,٦٩	٠,٣١	٠,٢١	٢٢	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٢٤	٤٠	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٢٤
٥	٠,٥١	٠,٤٩	٠,٢٥	٢٣	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٢٤	٤١	٠,٣٠	٠,٧٠	٠,٢١
٦	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٢٤	٢٤	٠,٦٤	٠,٣٦	٠,٢٣	٤٢	٠,٥١	٠,٤٩	٠,٢٥
٧	٠,٢٨	٠,٧٢	٠,٢٠	٢٥	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٢٢	٤٣	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٢٢
٨	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٢٥	٢٦	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٢٤	٤٤	٠,٧٠	٠,٣٠	٠,٢١
٩	٠,٦٤	٠,٣٦	٠,٢٣	٢٧	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٢٢	٤٥	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٢٥
١٠	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٢٤	٢٨	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٢٤	٤٦	٠,٦٤	٠,٣٦	٠,٢٣
١١	٠,٦٤	٠,٣٦	٠,٢٣	٢٩	٠,٣٠	٠,٧٠	٠,٢١	٤٧	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٢٤
١٢	٠,٦١	٠,٣٩	٠,٢٤	٣٠	٠,٥١	٠,٤٩	٠,٢٥	٤٨	٠,٦٤	٠,٣٦	٠,٢٣
١٣	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٢٤	٣١	٠,٢٧	٠,٧٣	٠,٢٠	٤٩	٠,٦١	٠,٣٩	٠,٢٤
١٤	٠,٥٢	٠,٤٨	٠,٢٥	٣٢	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٢٤	٥٠	٠,٥٦	٠,٤٤	٠,٢٥
١٥	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٢٥	٣٣	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٢٢	٥١	٠,٦٩	٠,٣١	٠,٢١
١٦	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٢٤	٣٤	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٢٤	٥٢	٠,٥١	٠,٤٩	٠,٢٥
١٧	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٢٤	٣٥	٠,٣٠	٠,٧٠	٠,٢١	٥٣	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٢٤
١٨	٠,٥١	٠,٤٩	٠,٢٥	٣٦	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٢٤	٥٤	٠,٢٨	٠,٧٢	٠,٢٠

يتضح من جدول (٤) أن معامل السهولة يتراوح ما بين (٠,٧٠:٠,٢٨) ومعامل الصعوبة يتراوح ما بين (٠,٧٣:٠,٣٠) كما يتضح من الجدول ان مفردات الاختبار المعرفى ذات قوة تمييز مناسبة تراوحت ما بين (٠,٢٥:٠,٢٠) وبناء عليه فانه يمكن استخدام الاختبار كأدة لقياس التحصيل المعرفى.

٨- **الصورة النهائية للاختبار المعرفى:** مرفق (٢)

فى ضوء آراء السادة الخبراء تم وضع الاختبار في صورته النهائية والذي يحتوي على (٥٤) عبارة.

٩- تصحيح الاختبار:

تم تحديد درجة واحدة لكل عبارة من عبارات الاختبار المعرفى لتصبح الدرجة النهائية للاختبار (٥٤) درجة.

١٠- تحديد زمن الاختبار:

فى ضوء نتائج الدراسة الاستطلاعية للاختبار المعرفى تم تحديد زمن الاختبار من خلال المعادلة التالية:

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{الزمن الذي استغرقه أول طالب في الإجابة} + \text{الزمن الذي استغرقه أخر طالب}}{2}$$

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{27 \text{ دقيقة} + 33 \text{ دقيقة}}{2} = 30 \text{ دقيقة}$$

وبذلك تم تحديد زمن الاختبار المعرفى وهو (٣٠) دقيقة[2]

الدراسة الاستطلاعية:

أجريت الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ٢٠٢٣/٥/٦م إلى ٢٠٢٣/٥/١٨م على عينة تم اختيارها بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقوامها (١٢) طالب، حيث قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية للتأكد من المعاملات العلمية لاستمارات الاستبيان والاختبار المعرفي (الصدق – الثبات).

المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات البدنية:

معامل الصدق:

استخدم الباحث صدق التمايز للتحقق من صدق الاختبارات البدنية، وذلك بمقارنة نتائج قياسات المجموعتين إحداهما (مجموعة غير مميزة) وهي عينة البحث الاستطلاعية وقوامها (١٢) طالب والأخرى (مجموعة مميزة) من طلاب التخصص وقوامها (١٢) طالب وتم إيجاد دلالة

الفروق بين هذه القياسات، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية

ن1= ن2=12

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة (ت)
		م	ع	م	ع	
نيلسون للاستجابة الحركية	ث	٢,١٤	٠,٠٥	٣,٢٦	٠,٣٥	*٥,١٨
عدو (٣٠) متر من البدء المنخفض	ث	٥,٣٤	٠,٢١	٧,٠٦	٠,٤٦	*٤,٢٤
٤٠٠متر عدو	ق	١,٣٦	٠,١٢	١,٩٦	٠,١٨	*٥,٤٠
الوثب العريض من الثبات	سم	٢,١٩	٠,١٩	١,١٦	٠,٤٧	*٣,٦٦
الجرى في شكل (∞)	ث	١١,١٢	٠,٢٤	١١,٨٦	٠,٦٣	*٤,٣١

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥= ٢,٠٧٤ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في جميع الاختبارات البدنية ولصالح المجموعة المميزة، الأمر الذي يشير إلى صدق الاختبارات.

معامل الثبات:

قام الباحث بحساب معامل الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار واعادة تطبيقه Test-Retest بفارق زمني (٣) أيام وذلك على العينة الاستطلاعية وعددها (١٢) طالب من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية حيث تم تطبيق نفس الاختبارات وتحت نفس الظروف وباستخدام نفس الأدوات والمساعدين، وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني، والجدول رقم (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية

ن= 12

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامل الثبات
		م	ع	م	ع	
نيلسون للاستجابة الحركية	ث	٣,٢٦	٠,٣٥	٣,٠٩	٠,٣٣	*٠,٨٦٣
عدو (٣٠) متر من البدء المنخفض	ث	٧,٠٦	٠,٤٦	٦,٨٣	٠,٣٧	*٠,٩١٥
٤٠٠متر عدو	ق	١,٩٦	٠,١٨	١,٢٧	٠,٠٩	*٠,٨٩٠
الوثب العريض من الثبات	سم	١,١٦	٠,٤٧	١,٢٥	٠,٢٤	*٠,٨٦٤
الجرى في شكل (∞)	ث	١١,٨٦	٠,٦٣	١١,٧٠	٠,٦٠	*٠,٩١٩

* قيمة (ر) عند مستوى ٠,٠٥=٠,٥٥٣ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٦) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين التطبيق

الأول والثاني للاختبارات البدنية الأمر الذي يشير إلى ثبات الاختبارات المستخدمة.

المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) لاستمارة تقييم الأداء للمهارات قيد البحث:

معامل الصدق:

استخدم الباحث صدق التمايز للتحقق من صدق الاستمارة الخاصة بتقييم المتغيرات المهارية قيد البحث، وذلك بمقارنة نتائج قياسات المجموعتين إحداهما (مجموعة غير مميزة) وهي عينة البحث الاستطلاعية وقوامها (١٢) طالب والأخرى (مجموعة مميزة) من طلاب التخصص وقوامها (١٢) طالب ، وتم إيجاد دلالة الفروق بين هذه القياسات، وجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات المهارية

ن1= ن2=12

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة (ت)
		م	ع	م	ع	
١٠٠متر عدو	درجة	١٨,٤٠	١,٣٤	٧,٥٠	١,٣٧	*٤,٥١
٤٠٠متر عدو	درجة	١٦,٢٥	١,٢٣	٦,٦٦	١,٦٣	*٥,٥٣
١٥٠٠متر جرى	درجة	١٧,٩٥	١,١٧	٦,٥٠	١,٢٢	*٤,١٤

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى عند ٠,٠٥=٢,٠٧٤ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في جميع المتغيرات المهارية ولصالح المجموعة المميزة، الأمر الذي يشير إلى صدق الاستمارة المستخدمة.

معامل الثبات:

قام الباحث بحساب معامل الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار واعادة تطبيقه Test-Retest بفارق زمني (٣) أيام وذلك على العينة الاستطلاعية وعددها (١٢) طالب من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية حيث تم تطبيق نفس الاختبارات وتحت نفس الظروف وباستخدام نفس الأدوات والمساعدين، وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني، والجدول رقم (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للمتغيرات المهارية

ن= 12

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامل الثبات
		م	ع	م	ع	
١٠٠متر عدو	درجة	٧,٥٠	١,٣٧	٨,٠٠	١,٢٦	*٠,٨٧٠
٤٠٠متر عدو	درجة	٦,٦٦	١,٦٣	٦,٨٣	١,٧٢	*٠,٨٩٠

١٥٠٠متر جرى	درجة	٦,٥٠	١,٢٢	٧,٠٠	١,٠٩	٠,٧٨٠*

* قيمة (ر) عند مستوى عند ٠,٠٥=٠,٥٥٣ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٨) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين التطبيق الأول والثاني للمتغيرات المهارية الأمر الذي يشير إلى ثبات الاختبارات المستخدمة.

المعاملات العلمية للاختبار المعرفي:

معامل الصدق:

١- صدق المحكمين:

لحساب صدق الاختبار المعرفي قام الباحث باستخدام صدق المحكمين وذلك عن طريق عرض الاختبار على عدد من المتخصصين في مسابقات الميدان والمضمار مرفق (١٠) لإبداء الرأي في مدى شمول مفردات الاختبار وصياغة العبارات ومنطقية عبارات الاختبار لما وضعت من أجله، وقد أشارت النتائج الى اتفاق المحكمين بنسبة مئوية قدرها (١٠٠٪) مما يشير الى صدق الاختبار المعرفي.

٢- صدق الاتساق الداخلي:

لحساب صدق الاختبار المعرفي قام الباحث باستخدام صدق الاتساق الداخلي حيث تم تطبيقه على عدد (١٢) طالب من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، وتم حساب معامل الارتباط بين درجة عبارات كل محور والدرجة الكلية للمحور الذي يمثله، وكذلك حساب معامل الارتباط بين المجموع الكلى لكل محور والدرجة الكلية للاختبار والجداول (٩)، (١٠) يوضحان ذلك.

جدول (٩)

معامل الارتباط بين درجات كل عبارة وبين المحور الذي تمثله في الاختبار المعرفي

ن=12

المحور الأول التعليمى والفني		المحور الثاني الجانب القانوني		المحور الثالث الأخطاء الشائعة	
م	قيمة "ر"	م	قيمة "ر"	م	قيمة "ر"
١	٠,٧١١	١	٠,٥٩٣	١	٠,٥٩٣
٢	٠,٦٧٥	٢	٠,٦٢٢	٢	٠,٦٢٢
٣	٠,٦٣٥	٣	٠,٦١٩	٣	٠,٦١٩
٤	٠,٧٤٨	٤	٠,٦١٨	٤	٠,٦١٨
٥	٠,٧٢٣	٥	٠,٦٤١	٥	٠,٦٤١
٦	٠,٦٢٦	٦	٠,٥٨٩	٦	٠,٥٨٩
٧	٠,٦١٢	٧	٠,٧٥٧	٧	٠,٧٥٧
٨	٠,٦١٦	٨	٠,٦٣٢	٨	٠,٦٣٢
٩	٠,٦٤٥	٩	٠,٥٩٠	٩	٠,٥٩٠
١٠	٠,٥٨٩	١٠	٠,٦٦٣	١٠	٠,٦٦٣

المحور الأول التعليمى والفني		المحور الثاني الجانب القانوني		المحور الثالث الأخطاء الشائعة	
م	قيمة "ر"	م	قيمة "ر"	م	قيمة "ر"
١١	٠,٧٥٧	١١	٠,٧٤٨		
١٢	٠,٦٢٩	١٢	٠,٧٢٣		
١٣	٠,٧٢٠	١٣	٠,٦٢٢		
١٤	٠,٦٥٠	١٤	٠,٦١٩		
١٥	٠,٦٢٨	١٥	٠,٥٨٩		
١٦	٠,٦٦٣	١٦	٠,٧٥٧		
١٧	٠,٦٢٢	١٧	٠,٦٦٣		
١٨	٠,٦١٩	١٨	٠,٥٨٩		
١٩	٠,٦١٨	١٩	٠,٧٥٧		
٢٠	٠,٦٤١				
٢١	٠,٦٣٥				
٢٢	٠,٧٤٨				
٢٣	٠,٧٢٣				
٢٤	٠,٦٢٦				
٢٥	٠,٦٦٣				

* قيمة (ر) عند مستوى عند ٠,٠٥=٠,٥٥٣ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٩) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين درجات كل عبارة والمحور الذي ينتمي اليه مما يشير الى صدق الاختبار.

جدول (١٠)

ن=12

معامل الارتباط بين درجات كل محور

م	محاور الاختبار	عدد العبارات	قيمة "ر"
١	التعليمى والفني	٢٥	٠,٧٤٠*
٢	القانوني	١٩	٠,٧٣٠*
٣	الأخطاء الشائعة	١٠	٠,٧٦٠*

* قيمة (ر) عند مستوى عند ٠,٠٥=٠,٥٥٣ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (١٠) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين درجات كل محور والدرجة الكلية للاختبار المعرفي مما يشير الى صدق الاختبار.

معامل الثبات:

قام الباحث بحساب معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ وذلك على العينة الاستطلاعية وعددها (١٢) طالب من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، والجدول رقم (١١) يوضح ذلك.

جدول (١١)
معامل الارتباط بين درجات كل محور والدرجة الكلية للاختبار ن=12

محاور الاختبار	معامل الارتباط
التعليمى والفني	٠,٧٤٥*
القانوني	٠,٦٣٥*
الأخطاء الشائعة	٠,٨٢٢*
الدرجة الكلية للاختبار	٠,٨٦٦*

* قيمة (ر) عند مستوى عند ٠,٠٥=٠,٥٥٣ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يوضح الجدول (١١) أن قيم معامل ألفا قد تراوحت ما بين (٠,٦٣٥: ٠,٨٢٢) وهي قيم مرضية لقبول ثبات الاستبيان.

البرنامج التعليمي باستخدام نموذج التعلم البنائى: مرفق (٨)

١- الهدف من البرنامج التعليمي:

تعلم واتقان بعض مسابقات المضمار (١٠٠متر عدو – ٤٠٠متر عدو – ١٥٠٠متر جرى)

٢- أسس بناء البرنامج التعليمي:

- أن يتناسب المحتوى مع أهداف البرنامج.
- أن يراعى البرنامج الفروق الفردية بين الطلاب.
- أن يتناسب محتوى البرنامج مع المرحلة السنية.
- أن يراعى البرنامج عوامل الأمن والسلامة للطلاب.
- أن يساعد البرنامج على خلق بيئة تعليمية مشوقة للطلاب.

٣- الإطار الزمنى لتنفيذ البرنامج:

تم عرض البرنامج التعليمي باستخدام نموذج التعلم البنائى على السادة الخبراء في مجال العاب القوى والمناهج وطرق التدريس في التربية الرياضية، مرفق (١٠) لاستطلاع آرائهم حول صلاحية البرنامج من خلال مناسبة الأهداف العامة والسلوكية، أسس البرنامج، الامكانيات، الإطار الزمني للبرنامج، واتفق الخبراء على صلاحية البرنامج بنسبة قدرها (٨٠٪)، ثم قام الباحث بوضع الجدول الزمنى لتنفيذ البرنامج من خلال رأى السادة الخبراء وجدول (١٢) يوضح ذلك.

جدول (١٢)
التوزيع الزمنى للبرنامج التعليمي

جوانب تنفيذ البرنامج	التوزيع الزمنى
عدد الأسابيع لتنفيذ البرنامج	(٩) أسابيع
عدد الوحدات التعليمية	(٩) وحدات

جوانب تنفيذ البرنامج	التوزيع الزمنى
عدد الوحدات التعليمية في الأسبوع	(١) وحدة
زمن الوحدة اليومية	(٩٠) دقيقة
زمن الوحدة الأسبوعية	(٩٠) دقيقة
الزمن الكلى لتنفيذ البرنامج	(١٠٨٠) دقيقة

٤- الإطار العام لتنفيذ البرنامج:

• تم تنفيذ البرنامج التعليمي على عينة البحث التجريبية باستخدام نموذج التعلم البنائى، واستخدام الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج) مع المجموعة الضابطة.

• تم تقسيم البرنامج التعليمي إلى (٩) وحدات تعليمية بواقع (١) وحدة في الأسبوع وكان زمنها (٩٠) دقيقة وبذلك يكون الزمن الكلي للبرنامج (١٠٨٠) دقيقة.

• الزمن المخصص لكل محاضرة (٤٥) دقيقة موزعة كما يلي:

١- الجزء التمهيدي (١٥) دقيقة.

٢- الجزء الرئيسي (٧٠) دقيقة.

٣- الجزء الختامي (٥) دقائق

التجربة الأساسية :

تم تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام نموذج التعلم البنائى على أفراد المجموعة التجريبية مرفق (٨) ولمدة (٩) أسابيع في الفترة من ٢٠٢٣/٥/٢٢م إلى ٢٠٢٣/٧/٢٤م بواقع (١) وحدة كل أسبوع، وزمن الوحدة (٩٠) دقيقة، كما تم استخدام الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج) مع المجموعة الضابطة، ومرفق (٩) يوضح نموذج لوحدة تعليمية لأفراد المجموعة الضابطة.

القياس البعدى:

تم إجراء القياس البعدي للمهارات قيد البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك يومي ٢٥-٢٠٢٣/٧/٢٦م، وبنفس شروط القياس القبلي.

الأساليب الاحصائية:

لمعالجة البيانات إحصائياً قام الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي **SPSS** لحساب المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.

- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط البسيط.
- اختبار "ت".
- نسب التحسن %.

عرض ومناقشة النتائج:

جدول (١٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات قيد البحث ن=18

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة " ت "
	م	ع	م	ع	
التحصيل المعرفى	١٥,٠٠	٢,٦٥	٢٨,٨٠	٢,٣٠	*٥,٨٣
١٠٠متر عدو	٦,٧٠	١,٢٤	١١,٥٠	١,٧٦	*٢,٤٢
٤٠٠متر عدو	٦,٠٠	١,٥١	١١,٢٠	١,٨٢	*٨,٢٢
١٥٠٠متر جرى	٦,٢٠	١,٠٥	١١,٥٠	١,٥٥	*٤,٧٢

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥=٢,١١٠ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة فى التحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات ولصالح القياسات البعدية.

ويعزى الباحث تلك النتائج الى ان استخدام أسلوب التدريس التقليدي على طلاب المجموعة الضابطة والذى يعتمد على الشرح اللفظي قد ساهم في تكوين قدر من المعرفة العلمية الخاصة ببعض مسابقات المضمار (١٠٠ متر، ٤٠٠ متر، ١٥٠٠ متر)، وكذلك أداء النموذج العملى للخطوات التعليمية والتدريبات المتدرجة في أدائها من السهل الى الصعب والمراحل الفنية للمسابقات من قبل الباحث او طالب متميز وتصحيح الأخطاء بشكل فورى بالإضافة الى تقديم التغذية الراجعة والتوجيه المستم، الامر الذى أدى الى تحسين التحصيل المعرفى ومستوى الأداء لعينة البحث.

وتتفق تلك النتائج مع ما اشار اليه كلا **من تودوروف وشادمير (Todorov, E., Shadmehr)** (٢٠٠٣م)(٣٨)، **ستين جوليان (Stein ,Jeelion)** (٢٠٠٢م)(٣٧) الى ان الطريقة التقليدية التي تعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملى قد ساهم في استيعاب المتعلم للمهارات العملية وتعلمها.

كما تتفق أيضا مع دراسة **نسرين محمد** (٢٠٠٣م)(٢٨)، **الفرى بونز (Elvaree Pons)**

(٢٠٠٠م)(٣١) في ان استخدام الطريقة التقليدية في التعليم والمتمثلة في الشرح وأداء النموذج العملى اثرت تأثيرا إيجابيا في مستوى التحصيل المعرفى لدى المجموعة الضابطة، ولكن بدرجة اقل من مستوى التحصيل المعرفى لدى المجموعة التجريبية.

من خلال العرض السابق يتحقق صحة **الفرض الأول** والذي ينص على:

" توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات قيد البحث ولصالح القياس البعدى".

جدول (١٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات قيد البحث ن=18

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة " ت "
	م	ع	م	ع	
التحصيل المعرفى	١٥,٥٠	٢,٤٥	٣٠,٦٠	٢,٣١	٥,٩٢*
١٠٠متر عدو	٦,٩٠	١,١٢	١٣,٠٠	١,٠٥	٣,٦٥*
٤٠٠متر عدو	٦,١٠	١,٧٠	١٢,١٠	١,٠٩	٩,٧١*
١٥٠٠متر جرى	٦,٤٠	١,٢٠	١٢,٦٠	١,٠١	٦,١٥*

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥=٢,١١٠ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية فى التحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات ولصالح القياسات البعدية.

ويعزى الباحث تلك النتائج الى ان استخدام البرنامج المقترح وفقا لنموذج التعلم البنائى على طلاب المجموعة التجريبية والذي أتاح لهم الفرصة للتعلم الإيجابي النشط من خلال البحث والتفكير لاكتشاف المعارف والمعلومات المتعلقة ببعض مسابقات المضمار (١٠٠ متر، ٤٠٠ متر، ١٥٠٠ متر)، وقيامهم بتفسيرها والربط بينها من خلال خبراتهم السابقة والتعاون فيما بينهم، مما ساهم في التوصل الى الفهم الدقيق والأداء الأمثل ومن ثم تحسين التحصيل المعرفى ومستوى الأداء لعينة البحث.

ويتفق ذلك مع ما ذكره كلا من **نادية احمد، ومنيرة محمد** (٢٠٠٤م) ان التعلم من المنظور البنائى يمكن المتعلم من بناء واستنباط أفكار متنوعة من خلال قيامه باستغلال خبراته السابقة وما يمتلكه من تراكيب في بنيته المعرفية لتتفاعل مع الخبرات الجديدة، وبالتالي يستطيع ان يلم ويحلل ويفسر معارفه ومعلوماته مع الواقع المحيط به. (٢٧: ١٣)

كما تشير **لبنى حسين** (٢٠٠٣م) الى انه فى نموذج التعلم البنائى يتم التركيز على ان

يكون المتعلم هو محور العملية التعليمية، حيث يقوم المتعلم بمناقشة المشكلة وجمع المعلومات والمعارف التي يرى انها تساعده في حل تلك المشكلة، ثم مناقشة هذه الحلول وتفسيرها، ثم دراسة إمكانية تطبيق تلك الحلول بصورة علمية سليمة. (٢٣ :٢٤)

كما يذكر **عبد المحسن سالم** (٢٠٠٥م) ان التدريس البنائى يقوم على مبدأ ان الطالب يكون متعلم نشط وإيجابي، اما المعلم فهو يعتبر بمثابة القائد لعمليات التعلم. (١٦ :٢٦)

وتؤكد **كوثر كوجك** (٢٠٠٨م) على ان التعلم النشط يعتمد على إيجابية المتعلم في المواقف التعليمية وتشمل جميع الإجراءات التدريسية التي تعمل على تفعيل دور المتعلم، حيث يتم التعلم من خلال التجريب والبحث وكذلك قيام المتعلم بالاعتماد على ذاته في الحصول على المعلومات والمعارف واكتساب المهارات المتنوعة. (٢٢ :١٥٢)

ويشير **كمال زيتون** (٢٠٠٣م) ان النموذج البنائى يعد طريقة يتم من خلالها مساعدة المتعلمين على بناء معرفتهم من خلال وضع المتعلمين في احدى المواقف التي تحتوي على مشكلة، ثم يوجهون الى اجراء نشاط استكشافي ثم عرض ما توصلوا اليه من نتائج وتفسيرات وتحليلها وتلخيصها في صورة معلومات أساسية لكي يتم استخدام تلك المعلومات في مواقف جديدة. (٢١ :١٨٣)

كما تتفق هذه النتائج مع دراسة كلا من **جيرالد فاست وجوديث هانكس Gerald Fast & Judith Hanks** (٢٠١٠م)(٣٢)، **وعثمان مصطفى** (٢٠٠٦م)(١٧)، حيث اشارت تلك الدراسات الى ان التدريس باستخدام نموذج التعلم البنائى قد أثر إيجابيا على المتغيرات المهارية وكذلك مستوى التحصيل المعرفى والتفكير الابتكاري وأيضا اثارة دافعية المتعلمين وتشجيعهم نحو التعلم في جو يسوده العمل الجماعى.

من خلال العرض السابق يتحقق صحة **الفرض الثانى** والذي ينص على:

" توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات قيد البحث ولصالح القياس البعدى".

جدول (١٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسات البعدية في التحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات قيد البحث ن1=ن2=18

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة " ت "
	م	ع	م	ع	
التحصيل المعرفى	٢٨,٨٠	٢,٣٠	٣٠,٦٠	٢,٣١	*٢,٨٠
١٠٠متر عدو	١١,٥٠	١,٧٦	١٣,٠٠	١,٠٥	*٢,١٨

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة " ت "
	م	ع	م	ع	
٤٠٠متر عدو	١١,٢٠	١,٨٢	١٢,١٠	١,٠٩	*٢,١١
١٥٠٠متر جرى	١١,٥٠	١,٥٥	١٢,٦٠	١,٠١	*٢,٨٩

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٣٢ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (١٥) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات البعدية فى التحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات ولصالح المجموعة التجريبية.

ويعزى الباحث هذا التقدم في القياس البعدى لطلاب المجموعة التجريبية عن القياس البعدى لطلاب المجموعة الضابطة الى ان استخدام البرنامج المقترح وفقا لنموذج التعلم البنائى كان له دورا إيجابيا في تفعيل دور الطلاب وجعلهم محور العملية التعليمية من خلال التفكير والبحث لمعرفة المعلومات وتحليلها للوصول للتعلم الأفضل في كل مرحلة من مراحل مسابقات المضمار قيد البحث، وتحقيق فهم افضل ومشاركة فعالة في الخطوات التعليمية والمراحل الفنية والقدرة على معرفة الاخطاء الشائعة والعمل على تصحيحها وذلك على العكس من طلاب المجموعة الضابطة التي لم تتاح لهم الفرصة في المشاركة الإيجابية واتحاذ القرار وإعمال العقل والتفكير وانحصار دورهم على التلقي والتلقين من جانب واحد فقط وهو المعلم، والذى لم يحدث الأثر المطلوب منه في زيادة التحصيل المعرفى وتحسين مستوى الأداء.

ويتفق ذلك مع ما ذكره كل من **عبد الرازق همام و خليل سليمان** (٢٠٠١م) أن نموذج التعلم البنائي يجعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية، فهو الذي يبحث ويجرب ويكتشف، كما أنه يتيح الفرصة أيضا للمتعلم لممارسة عمليات التعلم المختلفة، كما يعمل على تنمية التفكير لدى المتعلم ويتيح له فرص المناقشة مع المعلم أو غيره من المتعلمين مما يكسبه لغة الحوار السليمة ويجعله ايجابيا ونشطاً، بالإضافة الى ان التدريس وفقاً لهذا النموذج يقوم على أساس مواجهة المتعلمين بموقف معين يجعلهم يحاولون إيجاد حلول له من خلال التفكير والبحث. (١٥ :٨)

ويؤكد كل من **حسن زيتون** (٢٠٠٣م)، **إبراهيم محمد** (٢٠٠٢م) أن المتعلم في النموذج البنائي يكون أكثر نشاطاً، كما يؤدي دور العالم في التنقيب والبحث لاكتشاف الحلول الملائمة للمشكلات التي تواجهه، حيث يُعد المتعلم محور هذا النموذج ومركز اهتمامه، وبناء على ذلك فالمتعلم يؤدي دوراً نشطاً وفعالا خلال تعلمه. (٢٤:٦) (٥٠:١)

كما يذكر **رجب السيد** (٢٠٠٣م) أن النموذج يوفر عناصر الدافعية والتشويق والمتعة وإثارة

القدرات العقلية والمعرفية لدى المتعلمين، وكذلك مخاطبة أكثر من حاسة لديهم، بالإضافة إلى بناء المتعلمين للمعرفة بأنفسهم من خلال مراحل النموذج البنائي المختلفة مما يؤدى إلى بقاء هذه المعارف العلمية والمعلومات لفترة طويلة وعدم نسيانها بصورة سريعة نظراً لشعورهم بمعناها الحقيقي وقيمتها، حيث يساهم وجود الجو والمناخ التعليمي الملائم على ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي. (٢٧:٨)

ويشير **طه الكريم** (٢٠٠٣م) الى أنه وفقاً لنموذج التعلم البنائي يستطيع المتعلم ان يتوصل بنفسه إلى بناء المعارف التي تتعلق بموضوع التعلم، كما يقوم بممارسة التجربة بنفسه، فيحاول التعامل مع الرموز والأسئلة المتنوعة والبحث عن الاجابات المناسبة والصحيحة ويقارن بين ما يجده بنفسه مع ما يجده غيره. (١٣ :٦)

كما تتفق هذه النتائج مع دراسة كلا من **Gerald Fast & Judith Hanks** (٢٠١٠م)(٣٢)، **غازي المطرفي** (٢٠٠٦م) (١٩)، حيث أشارت نتائج تلك الدراسات إلى أن التدريس وفقاً لنموذج التعلم البنائي أدى إلى تفوق المجموعة التجريبية على أقرانهم الذين تعلموا بالطريقة التقليدية.

من خلال العرض السابق يتحقق صحة **الفرض الثالث** والذي ينص على:

" توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية".

جدول (١٦)
نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات قيد البحث

المتغيرات	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية		
	القبلي	البعدى	نسب التحسن	القبلي	البعدي	نسب التحسن
التحصيل المعرفى	١٥,٠٠	٢٨,٨٠	٪٩٢,٠٠	١٥,٥٠	٣٠,٦٠	٪٩٧,٤٢
١٠٠متر عدو	٦,٧٠	١١,٥٠	٪٧١,٦٤	٦,٩٠	١٣,٠٠	٪٨٨,٤١
٤٠٠متر عدو	٦,٠٠	١١,٢٠	٪٨٦,٦٧	٦,١٠	١٢,١٠	٪٩٨,٣٦
١٥٠٠متر جرى	٦,٢٠	١١,٥٠	٪٨٥,٤٨	٦,٤٠	١٢,٦٠	٪٩٦,٨٨

يتضح من الجدول رقم (١٦) والشكل رقم (٤) وجود نسب تحسن للقياس البعدى عن القياس القبلى في التحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات ولصالح المجموعة التجريبية.

ويعزى الباحث تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى نسب التحسن في

التحصيل المعرفى ومستوى أداء المهارات قيد البحث إلى أن البرنامج التعليمى باستخدام نموذج التعلم البنائى يعمل على تعظيم مخرجات التعلم كالتحصيل المعرفى ومستوى الأداء المهارى وأن المهارات والمعرفة لا فائدة منها إذا لم يتمكن المتعلم من تطبيقها في تفاعل مع الأخرين.

من خلال العرض السابق يتحقق صحة **الفرض الرابع** والذي ينص على:

" توجد فروق دالة إحصائياً فى نسب تحسن القياسات البعدية عن القياسات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفى مستوى أداء المهارات قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية".

الاستنتاجات والتوصيات

أولا: الاستنتاجات

في ضوء أهداف وفروض البحث ومن خلال النتائج توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

١- البرنامج المقترح وفقاً لنموذج التعلم البنائي لطلاب المجموعة التجريبية ساهم بطريقة ايجابية في تعلم بعض مسابقات المضمار (١٠٠ متر، ٤٠٠ متر، ١٥٠٠ متر) ومستوى التحصيل المعرفي.

٢- الأسلوب التقليدي المتبع لطلاب المجموعة الضابطة ساهم بطريقة ايجابية في تعلم بعض مسابقات المضمار (١٠٠ متر، ٤٠٠ متر، ١٥٠٠ متر) ومستوى التحصيل المعرفي.

٣- تفوق البرنامج المقترح وفقاً لنموذج التعلم البنائي عن الأسلوب التقليدي المتبع في تعلم بعض مسابقات المضمار (١٠٠ متر، ٤٠٠ متر، ١٥٠٠ متر) ومستوى التحصيل المعرفي، مما يدل على فاعليته وتأثيره الايجابي في العملية التعليمية.

ثانيا: التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصى الباحث بما يلي:

١- استخدام البرنامج المقترح وفقاً لنموذج التعلم البنائي في تعلم بعض مسابقات المضمار (١٠٠ متر، ٤٠٠ متر، ١٥٠٠ متر) ومستوى التحصيل المعرفي.

٢- إجراء دراسات مماثلة وفقاً لنموذج التعلم البنائي في تعليم مختلف مسابقات الميدان والمضمار.

٣- استخدام نموذج التعلم البنائي مع المراحل السنية المختلفة لتعلم مسابقات الميدان والمضمار.

٤- تزويد القائمين على تعليم مسابقات الميدان والمضمار بكيفية استخدام نموذج التعلم البنائي في التدريس والتعليم.

٥- الاعتماد على أساليب التعلم التي تعطى دورا إيجابياً وفعالاً للمتعلم.

المراجع

أولاً : المراجع العربية:

١- ابراهيم محمد اللزام (٢٠٠٢م): **فاعلية نموذج التعلم البنائى في تعليم العلوم وتعلمها بالمرحلة المتوسطة**، رسالة ماجستير، كلية التربية، الرياض.

٢- احمد حسين اللقانى وعلى الجمل (١٩٩٦م): **معجم المصطلحات التربوية المعرفية فى المناهج وطرق التدريس**، دار الفكر العربي، ط ١.

٣- جعفر حسين على (٢٠١٢م): **تأثير استخدام الأسلوب المتسلسل في تعلم فعالية الوثب العالي لطلاب معهد التربية الرياضية بخانقين**، بحث منشور بمجلة علوم التربية الرياضية، العدد الثاني، المجلد الخامس، جامعة بابل، العراق.

٤- حبيب رضا حبيب (٢٠٢٠م): **فاعلية برنامج تعليمى باستخدام نموذج ويتلى للتعلم البنائي على بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفى في التنس لطلاب كلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق**، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، مجلد (٩)، العدد (٩).

٥- حسام الدين نبيه عبد الفتاح يوسف (٢٠٠٥): **تأثير أسلوب التعلم البنائى على المجال المعرفى والانفعالي ومستوى الأداء المهارى لكرة اليد**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.

٦- حسن حسين زيتون (٢٠٠٣م): **استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم**، طبعة (١)، القاهرة.

٧- حسن شحاتة، زينب النجار، حامد عمار (٢٠٠٣م): "**معجم المصطلحات التربوية والنفسية (عربي–إنجليزي، انجليزي–عربي)**"، الدار اللبنانية، القاهرة.

٨- رجب السيد الميهى (٢٠٠٣): **أثر اختلاف نمط ممارسة الأنشطة التعليمية في نموذج تدريس مقترح قائم على المستحدثات التكنولوجية والنظرية البنائية على التحصيل وتنمية مهارات قراءة الصور والتفكير الابتكاري في العلوم لدى طلاب المرحلة الثانوية لذوي مركز التحكم الداخلى والخارجي**، مجلة التربية العلمية، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، المجلد (٦)، العدد (٣).

٩- سامية على منصور، ونادية محمد عبد القادر (٢٠٠٢م): **التدريس والتدريب الميداني فى التربية الرياضية**، الإسكندرية، مكتبة دار الحكمة.

١٠- سمر سمير ابراهيم سليمان (٢٠١٣): **فاعلية نموذج التعلم البنائي في علاج صعوبات تعلم القواعد النحوية لدى طلبة الصف الاول الثانوي** رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة قناة السويس.

١١- شيماء عبد العليم عبد الرزاق (٢٠١٧م): **تأثير برنامج مقترح وفقا لنموذج التعلم البنائى على مستوى الاداء والتحصيل المعرفى فى مسابقة رمى الرمح لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينه السادات**، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان، العدد (١) سبتمبر، الجزء الأول، ص (٢٥٨-٢٨٦)

١٢- شيماء مصطفى عبد الله (٢٠٢٣م): **فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي المدعم بأنشطة الذكاءات المتعددة على تعلم بعض مهارات العاب القوي للأطفال**، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، العدد (٦٤)، الجزء (٤)، ص (١٦١-١٨٥)

١٣- طه الكريم أبو زيد (٢٠٠٣م): **أثر المعرفة المسبقة والاستدلال العلمى في التحصيل وعمليات العلم باستخدام نموذج التعلم البنائى في تدريس مادة البيولوجي لدى طلاب المرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية**، رسالة دكتوراة، كلية البنات، جامعة عين شمس، القاهرة.

١٤- عاطف سيد احمد (٢٠١٧): **تأثير استخدام التعلم البنائي على مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في مسابقة الوثب العالى لدى طلاب كلية التربية الرياضية**، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، الدد (٨١)، الجزء (٣)، ص (٣٥٣-٣٧٢).

١٥- عبد الرازق سويلم همام، خليل رضوان سليمان (٢٠٠١م): **أثر استخدام نموذج التعلم البنائى في تدريس العلوم على تنمية بعض المفاهيم العلمية والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادي**، مجلة كلية التربية، جامعة المنيا، المجلد (١٥)، العدد (٢).

١٦- عبد المحسن سالم العقيلي (٢٠٠٥م): **التوجهات النظرية والتطبيقية لمعلمي اللغة العربية في مدينة الرياض ومدى علاقتها بالنظرية البنائية**، المجلة التربوية، كلية التربية الكويت، المجلد (١٩)، العدد (٧٦).

١٧- عثمان مصطفى عثمان (٢٠٠٦م): **مقارنة فعالية نموذج التعلم البنائى والطريقة التكاملية في بعض المتغيرات المهارية والقدرة على التفكير الابتكاري بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي**، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية، العدد الثامن، يونيو، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

١٨- على محمد عبد المجيد (٢٠٠٠م): **استراتيجية تدريسية مقترحة اعتماداً على نموذج التعلم البنائي وأثرها على الابتكار الحركي لتلاميذ المرحلة الابتدائية**، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، عدد ٣٣، ابريل.

١٩- غازي بن صلاح المطرفي (٢٠٠٦م): **أثر استخدام نموذج التعلم البنائى في تدريس العلوم على التحصيل والاتجاه لدى طلاب الصف الثالث المتوسط**، رسالة دكتوراة، جامعة ام القرى.

٢٠- كمال جميل الربضي (٢٠٠١م): "**الجديد في ألعاب القوي**" دائرة المكتبة الوطنية، الأردن، العدد٣٨، يوليو.

٢١- كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣م): **تصميم التعليم من منظور البنائية**، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، العدد (٩١).

٢٢- كوثر حسين كوجك (٢٠٠٨م): **تنويع التدريس في الفصل، دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربى**، بيروت.

٢٣- لبنى حسين العجمي (٢٠٠٣م): **فاعلية نموذجي التعلم البنائى والمعرفي في تنمية التحصيل الدراسى وتعديل التصورات البديلة وتنمية عمليات العلم الأساسية والاتجاهات نحو مادة العلوم لدى تلميذات الصف الثانى المتوسط**، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية للبنات، الرياض.

٢٤- ليلى السيد فرحات (٢٠٠١): **القياس والاختبار فى التربية الرياضية**، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٢٥- محمد عبد الفاضل المغاوري (٢٠٠٩م): **نموذج التعلم البنائي وتأثيره في بعض جوانب تعلم المهارات الأساسية في الكرة الطائرة لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٢٦- محمود داود سلمان (٢٠١٠): **طرائق وأساليب التدريس المعاصرة**، عالم الكتب الحديثة، الأردن.

٢٧- نادية احمد بكار، منيرة محمد البسام (٢٠٠٤م): **المعلم كمطور لمحتوى الكتب المدرسية: دراسة الواقع والتطوير من منظور البنائيين**، رسالة الخليج العربى، مكتب التربية العربى لدول الخليج، الرياض.

٢٨- نسرين محمد عيد (٢٠٠٣م): **تصميم منظومة تعليمية باستخدام الحاسب الآلي وأثرها على بعض جوانب التعلم لطلبة كلية التربية الرياضية في سلاح الشيش**، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.

٢٩- ياسر على مرسى (٢٠٢٣م): **تأثير استخدام نموذج بنائي مقترح على تعلم مهارة قذف القرص لطلبة كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية**، مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات، المنوفية.

ثانيا: المراجع الاجنبية:

30- Doffys, tom, Jonassen, D (2012): **constructivism new implications instructional technology**, educational for technology vol.31 .no .5.

31- Elvaree Pons (2000): **The Effectiveness of Computer-Assisted instruction in teaching Sport Rules, Scoring procedures, and Terminology (Tennis)**, Ph. D. Thesis, the Florida State University.

32- Gerald Fast & Judith Hankes (2010): **Intentional Integration of Mathematics Content Instruction with Constructivist Pedagogy in Elementary Mathematics Education**, School Science & Mathematics, vol.110, no.7, p.330-340.

33- Jian Ahmed; Sahar Majeed (2022): **Impact of a learning program based on a constructive learning model on basic offensive abilities of some students in basketball, modern sport journal,** College of Physical Education and Sport Sciences for Women, University of Baghdad, Vol, (21), No. (3).

34- Khaled Syed Shalabi Ali (2019): **The Effectiveness of a Blended Program on Enhancing Official Language Prep School Students**' English Creative Writing Skills.

35- Mahmoud Aladle (2021): **An educational program using the constructive learning model and its effect on some aspects of learning in track competitions for students of the Faculty of P**

hysical Education - Damietta University, The Scientific Journal of Sports Science and Arts), Faculty of Sports Education for Girls - Cairo, Volume (53), Pages (8-45).

36- Mehmet Ayaz, Hanifi Şekerci (2015): **The Effects of the Constructivist Learning Approach on Student's Academic Achievement: A Meta-Analysis Study**, The Turkish Online Journal of Educational Technology, October 2015, volume (14) issue (4).

37- Stein, Jeelion, V (2002): **Practical New Technologies in Physical Education at George Mason University**, U. S. A, orgivia Sport.

38- Todorov, E., Shadmehr, R., & Bizzi, E. (2003): **Augmented feedback presented in a virtual environment accelerates learning of a difficult motor task**, journal of motor behavior (Washington, DC.) Vol. 29 (2) vol. June, p. 147