

تأثير استخدام التعلم البنائي على مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في مسابقة الوثب العالي لدى طلاب كلية التربية الرياضية

* أ.م.د. / عاطف سيد أحمد

أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية

جامعة مدينة السادات

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 "جابر عبد الحميد (٢٠٠٦ 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 موقفاً إيجابياً نشطاً في تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة (٢ : ١٤٥) .

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 (٣ : ٢٢) .

ويشير "رفعت محمود (١٩٩٨م) 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 (٤ : ١٢) .

ويرى " مكسيموس داود (٢٠٠٣م) 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 الإستكشاف ، مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول ، مرحلة اتخاذ القرار) (١٠) .

ويذكر **ياجر Yager** (٢٠٠١) أن استراتيجية التعلم البنائي تتمثل في أربع مراحل هي الدعوة وفي هذه المرحلة يتم دعوة الطلاب إلى التعلم ، ثم المرحلة الثانية الاستكشاف وهي تخاطب قدرات الطلاب عن البحث عن أجابات للأسئلة التي نتولدت لديهم نتيجة الملاحظة ، ثم مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول ويقدم فيها الطالب اقتراحاته حول تفسير الحلول بخبرات جديدة من خلال أدائهم للتجارب الجديدة ، ثم مرحلة اتخاذ القرار وهي تتحدى قدرات المتعلمين لإيجاد تطبيقات مناسبة لما توصلوا إليه من حلول أو استنتاجات وكذلك التنفيذ لهذه التطبيقات عملياً (١٦ : ٥٦) .

وتعد النظرية البنائية Constructivist Theory من أهم الاتجاهات التربوية الحديثة التي تلقى رواجاً واسعاً وأهتماماً متزايداً في الفكر التربوي والتدريسي المعاصر ، حيث يذكر " **جلاسرفيلد Glassersfeld** " (٢٠٠٨) بأنها نظرية جديدة في التدريس والتعلم تقوم على فكرة التدريس من أجل الفهم ، واعتماد الطالب مركزاً للعملية التعليمية . أي أن التدريس البنائي مبني على مبدأ أن الطالب متعلم نشط وإيجابي ، أما المعلم فهو مدرب وقائد لعمليات التعلم (١٤ : ١٠٢) .

ويضيف " **نولز Knowles** " (٢٠٠٥ م) أن النظرية البنائية تعني 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 يجري تعديل المفاهيم والتصورات السابقة لاستيعاب الخبرات الجديدة ، وهي 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 (١٥ : ٢٠) .

وتعتبر مسابقة الوثب العالي من المسابقات التي يمتاز إيقاعها بالجمال الحركي والرشاقة والمرونة ويشعر بذلك كل من اللاعب والمشاهد ، وهي ضمن مسابقات الوثب ، والوثب العالي ما هو إلا " أنجاز حركي الغرض منه إجتيار حاجز رأسي بحيث يكون العمل ضد الجاذبية ويقدم واحدة" حيث ينص القانون الدولي الخاص بالمسابقة على ذلك (٩ : ١٢٦) .

يتفق كل من **بسطويسي أحمد بسطويسي (١٩٩٧م)**، **فراج عبد الحميد توفيق (٢٠٠٤م)**، **عبد الرحمن عبد الحميد زاهر (٢٠٠٠م)**، **مولر** ،

وريتزدوف (٢٠٠٩م) إن الطريقة الظهرية في الوثب العالي للاعب الأمريكي (فوسبيرى - Fosbury) والذي فاجأ العالم بها في الدورة الأولمبية بالمكسيك سنة ١٩٦٨م وتعتبر من أكثر طرق الوثب العالي إقتصاداً ولذلك يزاولها أغلب أبطال العالم ، واتفقوا على تقسيم المراحل الفنية للأداء الحركي للوثب العالي من وجهة النظرية إلى الأقترب ، الأرتقاء ، الطيران وتعديّة العارضة ، الهبوط (١ : ٣٣٧) ، (٨ : ٧٣) ، (٤٣ : ٦) ، (١٢٧ : ١١) .

ومن خلال خبرة الباحث في تدريس مقرر العاب القوى لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات . فقد لاحظ أن طرق وأساليب التعليم لمسابقة الوثب العالي يحتاج إلى أساليب حديثة في التعليم نظراً لإحتواء مسابقة الوثب العالي على مراحل فنية معقدة ومركبة تتطلب من الطالب التفكير فيما يؤديه ، مما يتطلب استخدام عرض الفيديو للمهارة واستخدام الصور والشرح اللفظي والمشاركة الإيجابية والنشطة من الطلاب ، مما قد يساهم في رفع مستوى التعلم لدى الطلاب ، كما ان التعلم البنائي في التدريس للطلاب قد يساعد على تعرف الطلاب على المعارف والمعلومات المرتبطة بتعلم مسابقة الوثب العالي من خلال مرحلة الاستكشاف وأقتراح الحلول ، حيث يعتبر التعلم البنائي من أكثر الأساليب حداثة في العملية التعليمية تجعله أكثر قدرة علي تحقيق الأهداف المقررة وتوصيل الخبرات للطلاب بالمشاركة الإيجابية من جانب المتعلم ، والذي قد يحدث من خلال استخدام التعلم البنائي لمسابقة الوثب العالي .

لذا قام الباحث بإجراء دراسة للتعرف على تأثير استخدام نظرية التعلم البنائي بمراحله المختلفة على تعلم مسابقة الوثب العالي ومستوى التحصيل المعرفي لدى طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات .

أهداف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام التعلم البنائي في تعلم مسابقة الوثب العالي لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات .

فروض البحث

١- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسيين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى أداء مسابقة الوثب العالي لدى طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات ولصالح المجموعة التجريبية .

٢- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسيين البعدين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لمسابقة الوثب العالي لدى طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات ولصالح المجموعة التجريبية .

الدراسات السابقة

- قامت **سمر عبدالحميد دسوقي** عام (٢٠١٦م) (٥) بدراسة هدفت إلى التعرف علي التعلم البنائي وتأثيره علي نواتج التعلم لبعض المهارات الهجومية في كرة اليد لتلميذات المرحلة الإعدادية ، حيث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وقد تم اختيار عينه البحث بالطريقة العشوائية البسيطة من بين فصول الصف الأول الإعدادي حيث بلغ قوام العينة (٤٢) تلميذه للمجموعتين التجريبية والضابطة ، واستخدمت الباحثة الاختبارات المهارية الهجومية ، والوحدات التعليمية بما تتضمنه من وسائط اتصال تعليمية وتكنولوجية ، ومن أهم النتائج التي توصلت لها الباحثة صلاحية استخدام البرنامج التعليمي المقترح باستخدام نموذج التعلم البنائي في تعلم المهارات الهجومية المقررة علي تلميذات الصف الأول الإعدادي ، كما أن نموذج التعلم البنائي أكثر تأثيراً من طريقه الشرح والعرض في تحسين مستوى أداء التلميذات للمهارات الهجومية (قيد البحث) والتحصيل المعرفي في كرة اليد، ووضع مجموعه من الاختبارات تم تقنينها علمياً لتقييم نواتج التعلم (معرفي - مهاري - انفعالي) في كرة اليد لتلميذات المرحلة الإعدادية.

- قامت **علياء مصطفى السايح** عام (٢٠١٤) (٧) بدراسة 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 (٤٠) 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 تأثيراً من طريقة الشرح والنموذج في تقدم المستوى الرقمي والتحصيل المعرفي.

- قامت **هبة عبدالصبور نور** عام (٢٠١٢م) (١٢) بدراسة 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 وفقاً للمناهج المقرر (عدو ٨٠م، وثب طويل، دفع جلة) ، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة، وقد اشتملت العينة على (٢٣) تلميذة تم تقسيمهن الى

مجموعتين (١١) مجموعة ضابطة و(١٢) مجموعة تجريبية ، ومن أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في جميع متغيرات الأداء والمستوى الرقمي في متغير عدو ٨٠م ومتغير الوثب الطويل ومتغير دفع الجلة .

- قام هشام محمد عبدالحليم عام (٢٠٠٧م) (١٣) بدراسة 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 (٦٠) طالباً 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:

أستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين (تجريبية والضابطة) باستخدام القياس القبلي والبعدي لمناسبته لطبيعة إجراء البحث .

مجتمع البحث:

أشتمل مجتمع البحث على طلاب كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات ، والمقيدين بالفرقة الثانية خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٦ م - ٢٠١٧ م والبالغ عددهم (٢٥٠) طالب .

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة الطباقية العشوائية من طلاب كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات بالفرقة الثانية ، وبلغ قوامهم (٦٠) طالب ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) وبلغ قوام كل مجموعة (٣٠) طالب من الطلاب المستجدين والذين لم يسبق لهم دراسة مسابقة الوثب العالي وتعتبر مسابقة جديدة لهم لأول مرة ، وتم استبعاد الطلاب الباقين لإعادة كذلك الطلاب الممارسين لألعاب القوى والذين لديهم خبرة سابقة في مسابقة الوثب العالي ، كما استعان الباحث وعدد (٣٠) طالب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية ، لإجراء التجربة الاستطلاعية .

جدول (١) توصيف عينة البحث ككل في متغيرات النمو ن=٦٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	الألتواء
الوزن	كجم	71.817	70.000	8.900	0.457
الطول	سم	175.450	175.000	6.411	0.656
السن	سنة	19.483	19.000	0.676	1.083
مستوى الذكاء	درجة	65.533	65.000	4.300	0.066

تشير نتائج جدول (١) إلى المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري والوسيط ومعامل الألتواء لمتغيرات السن ، والطول ، والوزن ، ومستوى الذكاء ، كما يتضح من الجدول تجانس أفراد العينة في متغيرات النمو حيث تراوح معامل الألتواء بين ($3 \pm$) .

جدول (٢) توصيف عينة البحث المجموعة الضابطة في متغيرات النمو ن=٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	الألتواء
الوزن	كجم	71.033	70.000	8.775	0.578
الطول	سم	174.833	175.000	5.440	0.242
السن	سنة	19.367	19.000	0.669	1.638
مستوى الذكاء	درجة	64.767	65.000	3.481	0.337-

تشير نتائج جدول (٢) إلى المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري والوسيط ومعامل الألتواء لمتغيرات السن ، والطول ، والوزن ، ومستوى الذكاء للمجموعة الضابطة ، كما يتضح من الجدول تجانس أفراد المجموعة الضابطة في متغيرات النمو حيث تراوح معامل الألتواء بين ($3 \pm$) .

جدول (٣) توصيف عينة البحث المجموعة التجريبية في متغيرات النمو ن=٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإنحراف المعياري	الألتواء
الوزن	كجم	72.600	71.500	9.103	0.363
الطول	سم	176.067	175.000	7.296	0.716
السن	سنة	19.600	19.500	0.675	0.693
مستوى الذكاء	درجة	66.300	67.000	4.928	0.039-

تشير نتائج جدول (٣) إلى المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري والوسيط ومعامل الألتواء لمتغيرات السن ، والطول ، والوزن ، ومستوى الذكاء للمجموعة التجريبية ، كما يتضح من الجدول تجانس أفراد المجموعة التجريبية في متغيرات النمو حيث تراوح معامل الألتواء بين ($3 \pm$) .

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسط المجموعة الضابطة ومتوسط المجموعة

التجريبية في متغيرات النمو ن = ٦٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الوزن	كجم	71.033	8.775	72.600	9.103	1.567	0.679
الطول	سم	174.833	5.440	176.067	7.296	1.233	0.742
السن	سنة	19.367	0.669	19.600	0.675	0.233	1.345
مستوى الذكاء	درجة	64.767	3.481	66.300	4.928	1.533	1.392

*قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ هي ٢,٠١

تشير نتائج جدول (٤) إلى أنه توجد فروق غير داله إحصائياً بين متوسط قياس المجموعة الضابطة ومتوسط قياس المجموعة التجريبية في متغيرات النمو ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات النمو .

جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسط المجموعة الضابطة ومتوسط المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ن = ٦٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
إختبار الجري في المكان لمدة ١٥ ث	عدد	23.300	1.765	23.067	1.552	0.233	0.544
إختبار الوثب العمودي من الثبات	سم	27.800	3.986	25.600	4.987	2.200	1.887
إختبار الكوبري	سم	54.500	8.153	56.700	7.363	2.200	1.097
إختبار الجري حول دائرة	ث	6.287	0.524	6.252	0.399	0.035	0.291
إختبار الجري في شكل ∞	ث	20.888	1.041	20.689	0.897	0.199	0.793

*قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ هي ٢,٠١

تشير نتائج جدول (٥) إلى أنه توجد فروق غير داله إحصائياً بين متوسط قياس المجموعة الضابطة ومتوسط قياس المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية .

أدوات ووسائل جمع البيانات :

الأدوات المستخدمة في البحث :

إستخدم الباحث الأدوات الآتية في جمع البيانات :

- مراتب وثب عالي .

- جهاز وثب عالي .
- ساعات إيقاف.
- شريط قياس كبير "بالأمتار" لأقرب سم .
- أقماع كبيرة وصغيرة.
- أستيك مطاط .
- حاسب آلي محمول .
- جهاز عرض البيانات Data Show .

الإختبارات المستخدمة في البحث : الإختبارات البدنية ملحق (١)

- إختبار الجرى في المكان (١٥) ثانية.
- إختبار الوثب العمودي من الثبات.
- إختبار الكوبري.
- إختبار الجرى حول دائرة قطرها ١٢ متر.
- إختبار الجرى في شكل ∞.
- إختبار الوقوف على مشط القدم (طولية على عارضة).
- الإختبار المعرفي ملحق (٢) .
- إختبار قياس مستوى الأداء المهارى لمسابقة الوثب العالى ملحق (٣) .
- إختبار مستوى الذكاء ملحق (٤) .
- الدراسة الإستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية في الفترة من ٨ - ١٥ / ١٠ / ٢٠١٦ م علي عينة قوامها (٣٠) طالب من طلاب الفرقة الثانية من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وكان الهدف من هذه الدراسة :

حساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للإختبارات المستخدمة في البحث.
التعرف علي الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إجراء الإختبارات لتجنبها في الدراسة الأساسية.

المعاملات العلمية للإختبار:

أولاً : صدق الإختبارات :

قام الباحث بإيجاد صدق الإختبارات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب العالى عن طريق صدق المضمون ، حيث قام الباحث بعرض الإختبارات على (٥) من الأساتذة الخبراء في

مجال العاب القوى مرفق (٥) وذلك لإبداء رأيهم في مناسبة تلك الاختبارات . وقد أسفرت نتائج استطلاع رأى الأساتذة الخبراء على موافقة الأساتذة الخبراء بنسبة (١٠٠ %) ، مما يدل على صدق هذه الاختبارات.

ثانياً : ثبات الإختبارات :

قام الباحث بإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب العالي ، عن طريق تطبيق الإختبارات وإعادة تطبيقها **Test Retest** بفارق زمني قدره (٧) أيام ، حيث قام الباحث بتطبيق الإختبارات على عينة الدراسة الإستطلاعية البالغ عددها (٣٠) طالب من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وذلك يوم السبت الموافق ٨ / ١٠ / ٢٠١٦م، ثم قام الباحث بإعادة تطبيق الإختبارات يوم السبت الموافق ١٥ / ١٠ / ٢٠١٦ م .

جدول (٦) معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للإختبارات البدنية لمسابقة الوثب العالي ن=٣٠

الصدق الذاتي	قيمة "ر"	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الإختبار
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
°0.621	°0.386	1.606	23.200	1.716	23.233	إختبار الجري في المكان لمدة ١٥ ث
°0.756	°0.572	4.384	26.433	4.664	26.900	إختبار الوثب العمودي من الثبات
°0.803	°0.645	7.885	55.200	7.583	55.767	إختبار الكوبري
°0.667	°0.445	0.507	6.260	0.491	6.311	إختبار الجري حول دائرة
°0.663	°0.440	1.006	20.912	0.863	20.846	إختبار الجري في شكل ∞

*قيمة " ر " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ هي ٠,٣٦١

يتضح من جدول (٦) وجود إرتباط دال إحصائي بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الإختبارات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب العالي عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، مما يدل على ثبات الإختبارات ، كما تشير نتائج الجدول إلى معامل الصدق الذاتي للإختبار البدنية .

الإختبار المعرفي : ملحق (٢)

قام الباحث بالإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة المتخصصة في مجال العاب القوى وخاصة في مسابقة الوثب العالي ، ثم قام الباحث بتحديد محاور الإختبار المعرفي وصياغة أسئلة الإختبار للتعرف علي :

مدي مناسبة عبارات الإختبار للمحاور المختلفة .

مدي كفاية عبارات كل محور والإختبار ككل .

ثم قام الباحث بإعداد صورة مبدئية من الإختبار تضمنت (٢٠) مفردة موزعة علي محاور الإختبار المحور التاريخي (٣ عبارات) ، المحور الفني (١٢ عبارات) ، محور القانون (٥ عبارات).

تصحيح الإختبار:

تم تحديد (درجة واحدة) لكل إجابة صحيحة و(صفر) لكل إجابة خطأ، لكل بند من بنود الإختبار .

المعاملات العلمية للإختبار المعرفي :

حساب السهولة والصعوبة والتمييز للإختبار:

تم تطبيق معامل السهولة والصعوبة والتمييز للإختبار علي العينة الإستطلاعية وذلك بقصد تحديد صعوبة المفردات والوقوف علي مدي مناسبتها ، وتم تطبيق الصورة الأولية للاختبار ، علي عينة مكونه من (٣٠) طالب من طلبة الفرقة الثانية من مجتمع البحث ومن خارج عينه الدراسة الأساسية وقد تم تحديد معامل سهولة وصعوبة ما بين (٠,٣٠ - ٠,٧٠) لقبول العبارات ، وتبين أن هناك عدد (٢) عبارة لم تحقق الشروط الخاصة لقبولها، ولذلك تم حذفها ، وبذلك أصبح الإختبار المعرفي (١٨) عبارة موزعة علي (٣) محاور هي محور الجوانب التاريخية (٣) عبارات ، محور المراحل الفنية (٨) عبارات، محور القواعد القانونية (٥) عبارات .

صدق الإختبار المعرفي :

قام الباحث بإيجاد صدق الإختبار المعرفي طريق صدق المضمون ، حيث قام الباحث بعرض الإختبارات على عدد (٥) من الأساتذة الخبراء في مجال ألعاب القوى ملحق (٥) وذلك لإبداء رأيهم في مناسبة تلك الإختبارات، وقد أسفرت نتائج أستطلاع رأى الأساتذة الخبراء على موافقة الأساتذة الخبراء بنسبة (١٠٠ %) ، مما يدل على صدق هذا الإختبار .

ثبات الإختبار المعرفي:

قام الباحث بإيجاد ثبات الإختبار المعرفي عن طريق معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبار المعرفي لمسابقة الوثب العالي عن طريق تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه (Test Retest) بفارق زمني قدره (٧) أيام ، حيث قام بتطبيق الإختبار المعرفي على عينة الدراسة الإستطلاعية البالغ عددها (٣٠) طالب من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية ، وذلك يوم السبت الموافق ٨ / ١٠ / ٢٠١٦م، ثم قام الباحث بإعادة تطبيق الإختبارات يوم السبت الموافق ١٥ / ١٠ / ٢٠١٦ م .

جدول (٧) معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبار المعرفي لمسابقة الوثب العالي ن=٣٠

الصدق الذاتي	قيمة " ر "	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المحاور
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
°0.603	°0.364	0.640	1.733	0.629	1.867	الجوانب التاريخية
°0.646	°0.418	0.615	1.633	0.681	1.867	المراحل الفنية
°0.617	°0.381	0.712	1.900	0.695	2.000	القواعد القانونية
°0.655	°0.430	1.015	5.267	1.015	5.733	المجموع الكلي

*قيمة " ر " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ هي ٠,٣٦١

يتضح من الجدول (٧) وجود ارتباط دال إحصائي بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبار المعرفي الخاصة بمسابقة الوثب العالي عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، مما يدل على ثبات الاختبارات.

كما يتضح من الجدول معامل الصدق الذاتي للاختبار المعرفي لمسابقة الوثب العالي .
إختبار القدرات العقلية لقياس مستوي الذكاء . ملحق (٤)

إستخدم الباحث إختبار الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعية الذي قام بإعداده " جابر عبد الحميد جابر ، محمود أحمد عمر" (١٩٩٣م) . ويتكون من خمسة أقسام بكل منها ستة عشر بنداً، وتقيس بنود كل قسم قدرة عقلية متميزة تتمثل في القدرة على (فهم المعاني اللغوية ، التصنيف اللفظي، الإستدلال اللغوي ، الإستدلال العددي ، الإستدلال بالتماثل اللغوي).

البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام التعلم البنائي : ملحق (٧)

الهدف من المنهج التعليمي بإستخدام التعلم البنائي :

يهدف المنهج التعليمي بإستخدام التعلم البنائي في تعلم مسابقة الوثب العالي لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات .
أسس البرنامج التعليمي بإستخدام التعلم البنائي :

- مراعاة الهدف من المنهج التعليمي .
- مراعاة أن تحقق التدريبات الهدف من المنهج التعليمي .
- مراعاة التشويق والإثارة في مكونات المنهج التعليمي .
- مراعاة التدرج من السهل إلى الصعب .
- استخدام عبارات التشجيع والإثابة الفورية .
- ان تكون محتويات المنهج التعليمي بسيطة وغير مركبة .
- مراعاة توزيع محتوى المنهج التعليمي على عدد المحاضرات الدراسية .

- مراعاة توافر الإمكانيات والأدوات اللازمة .
 - أن يتمشى المنهج التعليمي المقترح مع جدول المقرر الدراسي للطلاب .
 - عدم الوصول بالطلاب إلى مرحلة الإجهاد .
- محتوي المنهج التعليمي :

من خلال توصيف المقرر الدراسي للفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات فتعتبر مسابقة الوثب العالي إحدى المقررات الدراسية الأساسية التي يدرسها الطلاب التي تتناسب مع هدف البحث .

خطوات وضع المنهج التعليمي :

- تحديد مراحل مسابقة الوثب العالي .
 - تحديد تدريبات المسابقة والخطوات التعليمية التي يحتويها البرنامج التعليمي .
 - تحديد الأدوات المستخدمة في البرنامج التعليمي .
- الفترة الزمنية الخاصة بالبرنامج باستخدام التعلم البنائي :
- تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التعليمي (٢) أسبوع بواقع ثلاث وحدات تعليمية أسبوعية تبدأ من يوم السبت الموافق ٢٢/١٠/٢٠١٦م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢/١١/٢٠١٦م .
 - قام الباحث بتوحيد زمن الوحدة التعليمية لمجموعتي البحث بواقع ١٢٠ دقيقة تنقسم الي (٢٠ دقائق إجماء ، (٣٠) دقيقة إعداد بدني ، (٦٠) دقيقة للنشاط التعليمي والتطبيقي (الجزء الأساسي)، (١٠) الختام
- لجنة المحكمين :

قام الباحث بالاستعانة بلجنة محكمين مكونة من (٣ محكمين ٣) ملحق (٦) وذلك لتقييم الطلاب خلال الأداء للمراحل الفنية لمسابقة الوثب العالي .

القياس القبلي :

قام الباحث بإجراء القياس القبلي على عينة البحث الأساسية (التجريبية والضابطة) في الاختبارات البدنية ، والاختبار المعرفي ، ومستوى الأداء المهاري وذلك يوم الأربعاء ١٩/١٠/٢٠١٦م.

الدراسة الأساسية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الأساسية للبحث على المجموعة التجريبية والتي طبق عليها البرنامج التعليمي المقترح ملحق (٧) وبلغ قوامها (٣٠) طالب ، والمجموعة الضابطة والتي تطبق عليها البرنامج التقليدي ملحق (٨) وبلغ قوامها (٣٠) طالب وذلك في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٢/١٠/٢٠١٦م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢/١١/٢٠١٦م .

القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي على عينة البحث الأساسية (التجريبية والضابطة) في الإختبار المعرفى ومستوى الأداء المهارى ، بنفس طريقة وأسلوب إجراءات القياس القبلى وذلك يوم السبت الموافق ٥ / ١١ / ٢٠١٦ م .

المعالجات الإحصائية :

- استخدم الباحث البرنامج الإحصائى SPSS وإستخدم المعالجات الإحصائية التالية : -
- المتوسط الحسابى .
- الإنحراف المعيارى .
- معامل الإنتواء .
- الوسيط .
- معامل السهولة والصعوبة ومعامل التمييز .
- معامل الارتباط .
- إختبار " ت " لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات .
- معدلات التغير .

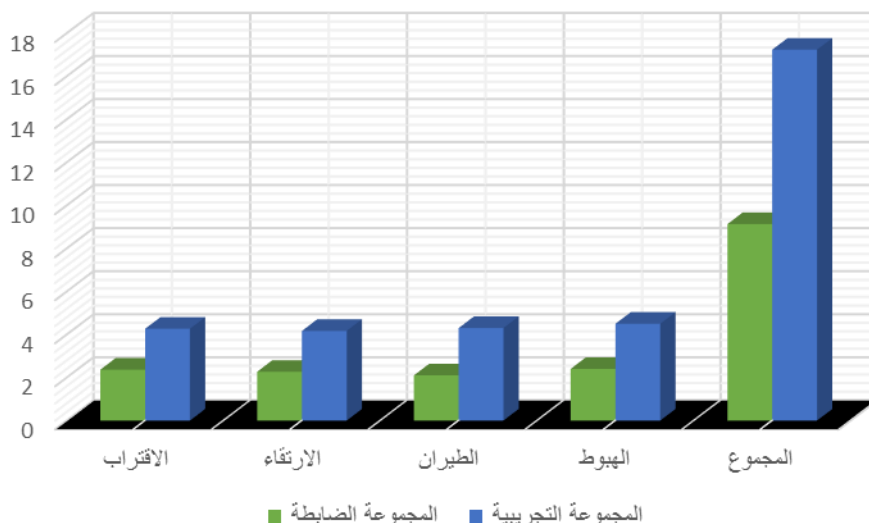
عرض النتائج :

جدول (٨) دلالة الفروق بين متوسط القياس البعدي للمجموعة الضابطة ومتوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة الوثب العالى ن = ٦٠

قيمة "ت"	الفرق بين المتوسطين	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغيرات
		الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	
°12.278	1.900	0.640	4.267	0.556	2.367	الإقتراب
°11.939	1.900	0.699	4.167	0.521	2.267	الإرتقاء
°12.488	2.200	0.651	4.300	0.712	2.100	الطيران
°10.515	2.100	0.509	4.500	0.968	2.400	الهبوط
°23.560	8.100	1.382	17.233	1.279	9.133	المجموع

*قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ هى ٢,٠١

تشير نتائج جدول (٨) إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط القياس البعدي للمجموعة الضابطة ومتوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة الوثب العالى .



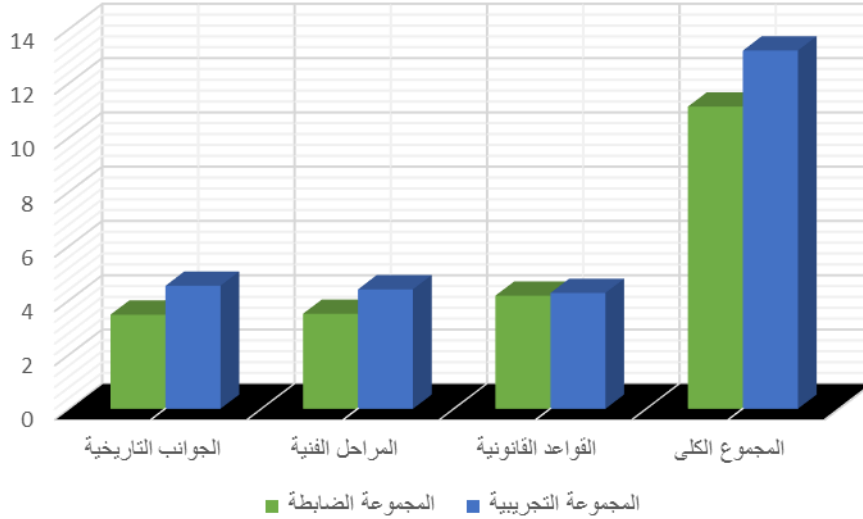
شكل (١) متوسط القياس القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة والتجريبية فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة الوثب العالى

جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسط القياس البعدى للمجموعة الضابطة ومتوسط القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى الإختبار المعرفى لمسابقة الوثب العالى ن = ٦٠

قيمة "ت"	الفرق بين المتوسطين	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغيرات
		الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	
*8.142	1.067	0.507	2.533	0.507	1.467	الجوانب التاريخية
*6.139	0.900	0.621	6.400	0.509	4.500	المراحل الفنية
0.578	0.100	0.640	4.267	0.699	4.167	القواعد القانونية
*7.171	2.067	1.349	13.200	0.819	10.133	المجموع الكلى

*قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ هى ٢,٠١

تشير نتائج جدول (٩) إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط القياس البعدى للمجموعة الضابطة ومتوسط القياس البعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى الإختبار المعرفى لمسابقة الوثب العالى. بينما توجد فروق غير داله إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى محور القواعد القانونية فى الإختبار المعرفى .



شكل (٢) متوسط القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية في الإختبار المعرفي لمسابقة الوثب العالي

مناقشة النتائج :

١ - مناقشة نتائج الفرض الأول للبحث والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى أداء مسابقة الوثب العالي لدى طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات ولصالح المجموعة التجريبية " .

كما يتضح من جدول (٨) وشكل (١) إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط القياس البعدي المجموعة الضابطة ومتوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء لمسابقة الوثب العالي .

ويرى الباحث أن التحسن في مستوى الأداء لدى المجموعة التجريبية قد يرجع إلى استخدام البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم البنائي بمراحل مختلفة حيث يتيح التعلم البنائي للطلاب مرحلة التعرف على مسابقة الوثب العالي لأول مرة من خلال عرض الفيديو للمهارة ككل وكذلك بعض الصور المسلسلة للأداء وعرض أجزاء من المسابقة بالحركة البطيئة مما يساعد الطلاب في القدرة على رؤية المهارة بأكثر من طريقة وأكثر من زاوية للأداء لتعزيز الاحتفاظ بالأداء في الذاكرة وتكوين البرنامج الحركي للطلاب ، كما يساعد التعلم البنائي من خلال المرحلة الثانية وهي مرحلة الاستكشاف وهي تتيح للطلاب التفكير في المسابقة وطريقة الأداء ومحاولة إيجاد وسائل تساعد الطلاب على التعلم من خلال التفكير والعصف الذهني في إقتراح بعض التمرينات التي يمكن أن تؤدي أو تساعد الطلاب على الأداء سواء كانت تمرينات

بأدوات أو بدون أدوات ، ثم تأتي المرحلة الثالثة للتعلم البنائي وهي مرحلة إقتراح التفسيرات والحلول وهي عبارة عن مناقشة عامة بين الطلاب والمعلم بهدف تفسير ومناقشة الحلول التي يقترحها الطلاب وأختيار الأفضل أو الأنسب التي قد تساعد الطلاب مع بعض التوجيهات من المعلم بحذف التمرينات التي قد لا تتمتع بعوامل الأمن والسلامة أو التمرينات التي لا تؤدي إلى الهدف المطلوب وإضافة بعض التمرينات التي لم يقترحها الطلاب وتؤدي إلى تعلم مسابقة الوثب العالي ، وتأتي المرحلة الأخيرة وهي مرحلة اتخاذ القرار وهي مرحلة التنفيذ أو أداء التمرينات التي تساعد على تعلم المسابقة .

وتتفق هذه النتائج مع ما ذكره " مكسيموس داود " (٢٠٠٣ م) (١٠) 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 .

كما يرى الباحث أن التحسن في المجموعة الضابطة قد يرجع إلى إستخدام البرنامج التعليمي التقليدي حيث تهدف العملية التعليمية إلى أكتساب الطلاب المهارات والمعلومات والمعارف عن المسابقة المقررة .

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه كل من " سمر عبدالحميد دسوقي " (٢٠١٦م) (٥) ، " علياء مصطفى السايح " (٢٠١٤) (٧) ، " هبه عبدالصبور نور " (٢٠١٢م) (١٢) ، " هشام محمد عبدالحليم " (٢٠٠٧م) (١٣) ، حيث توصلوا إلى أن نموذج التعلم البنائي يؤثر في تعلم المهارات الحركية والمسابقات المختلفة كما يكسب الطلاب المعلومات والمعارف المرتبطة بالأداء .

وبذلك يكون الباحث قد تحقق من صحة الفرض الأول للبحث والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسيين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى أداء مسابقة الوثب العالي لدى طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات ولصالح المجموعة التجريبية " .

٢ - مناقشة نتائج الفرض الثاني للبحث والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسيين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لمسابقة الوثب العالي لدى طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات ولصالح المجموعة التجريبية" .

كما يتضح من جدول (٩) وشكل (٢) إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط القياس البعدي المجموعة الضابطة ومتوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في الإختبار المعرفي لمسابقة الوثب العالي. بينما توجد فروق غير داله إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في محور القواعد القانونية من الإختبار المعرفي .

ويرى الباحث أن التحسن الذي طرأ على المجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي من خلال الإختبار المعرفي قد يرجع إلى إستخدام البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام التعلم البنائي حيث يمر الطلاب أثناء التعلم بمراحل التعلم البنائي المختلفة من مرحلة الدعوة بعرض المعلومات والمعارف المتعلقة بالمسابقة ، كما يستثير دافعية الطلاب في المشاركة الإيجابية في التعلم ومحاولة التفكير في المسابقة من خلال مرحلة الإستكشاف والتفكير في المراحل التي مرت بها المسابقة إلى أن أخذت هذا الشكل وذلك بالتعرف على بعض الجوانب التاريخية للمسابقة وكذلك المراحل الفنية للمسابقة وبعض القواعد القانونية المرتبطة بالأداء .

كما يرجع الباحث التحسن الذي طرأ على المجموعة الضابطة قد يرجع إلى المعلومات التي أكتسبها الطلاب من خلال تطبيق البرنامج التقليدي من خلال المعلم .

ويرجع الباحث أنه لا يوجد أختلاف بين المجموعتين في المعلومات والمعارف المرتبطة بالقواعد القانونية إلى أن كلا المجموعتين يجب أن تتعرف جيداً على القواعد القانونية المرتبطة بالمسابقة ، وذلك لعدم أحتساب المحاولات الفاشلة أثناء الأداء وحصول اللاعب على أعلى أرتفع تمكنة قدراته البدنية منه ، ويصبح الفشل في أجتياز العارضة نتيجة سقوط العارضة يرجع إلى ضعف في القدرات البدنية للطلاب وليس لعدم الألتزام بالقواعد القانونية للمسابقة .

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه كل من " سمر عبدالحميد دسوقي " (٢٠١٦م) (٥) ، " علياء مصطفى السايح " (٢٠١٤) (٧) ، " هبه عبدالصبور نور " (٢٠١٢م) (١٢) ، " هشام محمد عبدالحليم " (٢٠٠٧م) (١٣) ، حيث توصلوا إلى أن نموذج التعلم البنائي يؤثر في تحسين مستوى التحصيل المعرفي لدى الطلاب من خلال إستخدام مراحل التعلم البنائي في التفكير في المهارة أو المسابقة المقررة كذلك يكسب الطلاب المعلومات والمعارف المرتبطة بالأداء .

وبذلك يكون الباحث قد تحقق من صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسيين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى

التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب العالى لدى طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية
جامعة مدينة السادات ولصالح المجموعة التجريبية "

الإستنتاجات :

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

- ١ - يؤدي البرنامج التعليمى المقترح بإستخدام التعلم البنائى إلى تعلم مسابقة الوثب العالى لدى طلاب كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات .
- ٢ - يؤدي البرنامج التعليمى المقترح بإستخدام التعلم البنائى إلى أكساب الطلاب المعلومات والمعارف التاريخية والمراحل الفنية والقواعد القانونية عند تعلم مسابقة الوثب العالى لدى طلاب كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات .
- ٣ - البرنامج التعليمى المقترح بإسلوب التعلم البنائى أدى إلى تحسن المجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة التى إستخدمت البرنامج التقليدى فى تعلم مسابقة الوثب العالى .
- ٤ - البرنامج التعليمى المقترح بإسلوب التعلم البنائى أدى إلى تحسن المجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة التى إستخدمت البرنامج التقليدى فى أكتساب المعلومات والمعارف المرتبطة بمسابقة الوثب العالى .

التوصيات :

- من خلال مشكلة البحث وأهدافه وفى حدود عينة البحث وما توصل إليه الباحث من
إستنتاجات يوصى الباحث بما يلى :
- ١ - الإستفادة من النموذج المقترح بإستخدام التعلم البنائى فى تعليم مسابقة الوثب العالى لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات .
 - ٢ - إستخدام الإختبار المعرفى فى تقييم مستوى المعلومات والمعارف لمسابقة الوثب العالى لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات .
 - ٣ - تصميم برامج تعليمية بإستخدام نموذج التعلم البنائى فى مسابقات العاب القوى المختلفة .
 - ٤ - إستخدام الأساليب الحديثة والنظريات الجديدة فى التعليم لمسابقات العاب القوى المختلفة .

المراجع :

- ١ - بسطويسي أحمد بسطويسي (١٩٩٧م): سباقات المضمار ومسابقات الميدان "تعليم - تكنيك- تدريب"، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٢ - جابر عبد الحميد (٢٠٠٦ م) : اتجاهات وتجارب معاصرة في تقييم أداء التلميذ والمدرس، دار الفكر العربي، القاهرة .
- ٣ - خليل رضوان، عبد الرازق سويلم (٢٠٠١ 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 ١٥ العدد ٢ أكتوبر.
- ٤ - رفعت محمود (١٩٩٨ م) : التعليم الجماعي والفردى والتعاونى والتنافسى والفردية، عالم الكتب، القاهرة.
- ٥ - سمر عبدالحميد دسوقي (٢٠١٦م): " التعلم البنائي وتأثيره على نواتج التعلم لبعض المهارات الهجومية في كرة اليد لتلميذات المرحلة الاعدادية بالإسكندرية"، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، الإسكندرية.
- ٦ - عبد الرحمن عبد الحميد زاهر (٢٠٠٠م): فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز، مركز الكتاب للنشر والتوزيع ، القاهرة.
- ٧ - علياء مصطفى السايح (٢٠١٤م): " فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي على تحسين بعض نواتج التعلم لمسابقة الوثب الطويل للمرحلة الثانية من التعليم الاساسى "، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، الإسكندرية.
- ٨ - فراج عبد الحميد توفيق (٢٠٠٤م): النواحي الفنية لمسابقات الوثب والقفز "التكنيك - العملي العضلي - الإصابات الشائعة - القانون الدولي "، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.
- ٩ - محمد عنبر بلال ، عاطف سيد أحمد (٢٠١٥) : الاسس النظرية والتطبيقية فى العاب القوى ، الجزء الثانى ، مذكرات غير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات.

- ١٠ - مكسيموس داود (٢٠٠٣م) : البنائية فى عمليتى التعليم والتعلم الرياضيات ، المؤتمر العربى الثالث حول المدخل المنظومى فى التدريس والتعلم ، ١٥ - ١٦ أبريل ، مركز تطوير تدريس العلوم ، جامعة عين شمس ، القاهرة .
- ١١ - مولر ، وريتزدوف (٢٠٠٩م): أجرى - أفقر - أرمى - مرشد الإتحاد الدولى الرسمي لتعليم ألعاب القوى، برنامج تأهيل المدربين ونظام الشهادات ، المستوى الأول ، ترجمة مركز التنمية الاقليمى ، القاهرة .
- ١٢ - هبه عبدالصبور نور (٢٠١٢م): " تأثير استخدام نموذج التعلم البنائى على تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار بالمرحلة الإعدادية" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان، القاهرة.
- ١٣ - هشام محمد عبدالحليم (٢٠٠٧م) : " تأثير استخدام أسلوب التعلم البنائى على التحصيل المعرفى وتعلم بعض مهارات كرة اليد لطلبة كلية التربية الرياضية بالمنيا " ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد ٢٥ ، المجلد ٣ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، أسيوط .
- 14 - **Glassersfeld, V.,**(2008): Understarading Learning :In fluencies and Outcomes ,London, Chapman publishing Ltd. , In association with the open University.
- 15 - **Knowles , M.,** (2005): The Adult learner, Houston: Gulf publishing.
- 16 - **Yager, R.,**(2001) The Constructivist Learning Model.; Science Teacher, Vol. 58, No. 6, p. 52-57.