



فاعلية استخدام الوحدات التعليمية المعدة وفقاً للنظرية البنائية في تعلم مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة

* أ.م.د/ حسام عز الرجال إبراهيم

المقدمة ومشكلة البحث :

يتوقف نجاح العملية التعليمية على عدة عوامل منها الأسلوب التدريسي المتبع في التعليم، وأسلوب عرض الخبرات التعليمية ، وظروف الموقف التعليمي، ومدى إيجابية المتعلم وقدراته وإستعداده ونشاطه في الحصول على الخبرة التعليمية ، ولذا تتأدى الإتجاهات الحديثة لطرق التدريس بالبعد عن الأساليب التعليمية التقليدية في التدريس كالشرح والتلقين وعرض النموذج، والإتجاه إلى إستخدام أساليب تدريس حديثة لإكتساب المهارات والمعلومات والخبرات المراد الحصول عليها.

ويشير جابر عبد الحميد (٢٠٠٦) إلى أن الإتجاه الحديث في العملية التعليمية يدعونا إلى إيجابية المتعلم في الحصول على الخبرة التي يهيئها له الموقف التعليمي الذي ينقل محور الاهتمام في العملية في العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم ليقف الأخير موقفاً إيجابياً نشطاً في تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة.(١٤٥:٤)

ويذكر نولز Knowles (٢٠٠٥) أن النظرية البنائية تعنى أن التعلم عبارة عن عملية إيجابية نشطة يتعلم فيها الطالب أفكاراً جديدة مبنية على معارف وخبرات تعليمية سابقة، وهذا التعلم يتم عن طريق دمج المعلومات الجديدة في المعرفة القديمة المتوفرة عند المتعلم، ومن ثم يجرى تعديل المفاهيم والتصورات السابقة لإستيعاب الخبرات الجديدة، وهي بذلك تختلف عن مفاهيم السلوكيين حول المتعلم وعملية التعلم والحصول على المعرفة حيث يعدون المعرفة شيئاً خاملاً قابلاً للإنتقال بشكل تلقائي ، والمتعلمين كأنهم أوعية فارغة وجاهزة لإستقبال المعرفة وإستيعابها.(٢٠:٢٨)

وترتكز النظرية البنائية على القاعدة التي تقول أن المعرفة لا تستقبل من المتعلم بجمود، ولكنه يبنيها بفهمه الفعال للموضوع ، وبمعنى آخر فإن الأفكار لا توضع بين يدي الطلبة ولكن عليهم بناء مفاهيمهم بأنفسهم، وأن المعرفة تتولد لديهم من خلال تفكيرهم ونشاطهم الذاتي.(١٢:٣٣)

* أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية - كلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق.



ويتفق كل من : حسن زيتون وكمال زيتون (٢٠٠٣)، سونال Sunal (٢٠٠٥) على أن استخدام إستراتيجية التعلم البنائي في التعلم يتيح الفرصة للمتعلمين في المشاركة الإيجابية من خلال الإعتماد على قدرات المتعلم وإستعداداته في مراحل التعلم البنائي (مرحلة الدعوة - مرحلة الاستكشاف - مرحلة اقتراح الحلول - مرحلة اتخاذ القرارات) وذلك لتحقيق إتقان الأداء المطلوب، كل حسب قدراته الشخصية وسرعته الذاتية.(٦:١٢٩)،(٣٢:٢)

ويعرف داننى Danne (٢٠٠٢) التعلم البنائي بأنه " نموذج تدريسي يعتمد على التوفيق بين دور المعلم والمتعلم في العملية التعليمية ، ويركز على دور المتعلم في معالجة المثبرات المقدمة له ضمن أربع مراحل وهي مرحلة الدعوة ، مرحلة الاستكشاف ، مرحلة اقتراح الحلول ، مرحلة اتخاذ القرارات".(٢٦:٣٠)

كما عرفه جلاسر سفيلد Glasser Sfeld (٢٠٠٨) بأنه "عملية فردية تتطلب تفاعل المعرفة السابقة مع الأفكار الحالية في سياق بيئة محيطة مناسبة تساعد الطالب على بناء المعرفة". (٢٧:١٢١)

وتعد المهارات الأساسية في الكرة الطائرة ضرورة حتمية يجب أن يجيدها لاعب الكرة الطائرة إجابة تامة إذ عن طريقها ، وبالتعاون بين أفراد الفريق يمكن تحقيق الجانب الخططي سواء الدفاعي أو الهجومي على أكمل وجه.(٩ : ٤١١)

ويضيف سكاتس Scates (١٩٩٥) أن الإرسال الساحق في الكرة الطائرة مهارة محببة إلى نفوس اللاعبين ، ويعد من أصعب أنواع الإرسال وأكثرها خطورة في الاستخدام ، ولكنه عندما يكون قوياً وصعباً فإنه يشعل من حماس الفريق أكثر من مهارة حائط الصد ، أو مهارة الضرب الساحق المباشر ، كما أنه يعد حالياً أفضل إرسال للاستخدام في المباراة لأنه يلعب بصورة مباشرة وسريعة فوق الحافة العليا للشبكة أكثر من باقي أنواع الإرسال، وذلك يمنح المنافسين وقتاً قصيراً جداً في رد فعلهم نحوه.(٣١ : ١٥)

وقد لاحظ الباحث من خلال عمله في تدريس مقرر الكرة الطائرة ، والمشاركة في الإختبارات العملية بالكلية إنخفاض مستوى أداء مهارة الإرسال الساحق لدى طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق ، ويبدو ذلك واضحاً من واقع الدراسة الإستطلاعية الأولى الذي قام بها الباحث لدرجات الإختبار العملي في مقرر الكرة الطائرة لطلاب الفرقة الثانية بالكلية الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١٤/٢٠١٥ حيث أتضح أن نسبة (٧٤.٠٠%) من مجموع الطلاب حصلوا على تقدير ضعيف في تلك المهارة بالرغم من



الجهد المبذول من القائمين على العملية التعليمية ، وقد يرجع السبب في ذلك إلى تدريس المهارة قيد البحث باستخدام أسلوب التعلم بالأمر ، والذي يعتمد على الشرح اللفظي والنموذج العملي للمهارة دون أدنى مشاركة فعالة من المتعلمين في الموقف التعليمي ، وهذا بدوره يؤثر سلباً على مستوى أداء مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة ، ومن ثم يرى الباحث ضرورة الاستفادة من أساليب التدريس الحديثة في تعلم المهارة قيد البحث، ومنها الوحدات التعليمية المعدة وفقاً للنظرية البنائية.

ونظراً لما تتميز به النظرية البنائية في مراعاة الفروق الفردية ، ومن خلال تنوع مراحل التعلم البنائي (مرحلة الدعوة - مرحلة الاستكشاف - مرحلة اقتراح الحلول - مرحلة اتخاذ القرارات)، فقد رأى الباحث أن استخدام وحدات تعليمية معدة وفقاً للنظرية البنائية في تعلم مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لطلاب الفرقة الثانية بالكلية قد يكون أفضل من استخدام الطريقة المعتادة في العملية التعليمية كل هذه العوامل كانت دافع إلى قيام الباحث بإجراء دراسته الماثلة للتعرف على فاعلية استخدام الوحدات التعليمية المعدة وفقاً للنظرية البنائية في تعلم مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق.

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى التعرف على ما يلي:

- 1- فاعلية استخدام الوحدات التعليمية المعدة وفقاً للنظرية البنائية على مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق.
- 2- تأثير استخدام أسلوب التعلم بالأوامر (الطريقة المعتادة) على مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق.
- 3- الفروق بين استخدام كل من الوحدات التعليمية المعدة وفقاً للنظرية البنائية وأسلوب التعلم بالأوامر على مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة.

فروض البحث:

- 1- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي.
- 2- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي.



٣- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبيّة.

المصطلحات الواردة في البحث :

التعلم البنائي The Constructivist Learning :

هو ' نموذج تدريسي يؤكد على إتاحة الفرصة للمتعلمين على بناء مفاهيمهم ومعارفهم ومهاراتهم وفق أربع مراحل هي مرحلة الدعوة، مرحلة الاستكشاف والابتكار، مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول، مرحلة اتخاذ الإجراءات'. (٥٢:٣٥)

الطريقة المعتادة Tradetional Method* :

هي طريقة التدريس المتبعة في غالبية المؤسسات التعليمية، وتعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي من قبل المعلم وفيها يتخذ المعلم كل القرارات والطالب ينفذ فقط ، وهي الطريقة التي استخدمت في تدريس المجموعة الضابطة في هذا البحث".

مستوى الأداء المهاري Performance Level Skill* :

هو ' الدرجة التي يحصل عليها الطالب في الأداء الفني لمهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة'.

الإرسال Sending :

هو " الضربة التي يبدأ بها اللعب في المباراة ويمتألف عقب إنتهاء الشوط ، ويعد كل خطأ وهو عبارة عن جعل الكرة في حالة اللعب بواسطة اللاعب الذي يشغل المركز الخلفي الأيمن، والذي يضرب الكرة باليد المفتوحة أو المغلقة أو بأى جزء من الذراع بهدف إرسالها من فوق الشبكة إلى ملعب الفريق المنافس". (٥٧:١٧)

الدراسات المرجعية :

أجرت هالة أحمد مصطفى (٢٠١٠) (٢٤) دراسة أستهدفت التعرف على تأثير إستخدام نظرية التعلم البنائي في تعليم مهارة التميرير في كرة السلة لتلميذات المرحلة الإعدادية ، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وأشتملت عينة البحث على عدد (٥٠) تلميذة بالصف الثاني الإعدادى تم تقسيمهن إلى مجموعتين مجموعة تجريبية ، ومجموعة ضابطة قوام كل

* تعريف إجرائي.



منهما (٢٥) تلميذة ، ومن أهم النتائج : يؤثر إستخدام نظرية التعلم البنائي تأثيراً إيجابياً على مستوى أداء مهارة التمرير في كرة السلة.

وأجرى هاني محمد ذكي (٢٠١٠) (٢٥) دراسة أستهدفت التعرف على تأثير أسلوب التعلم البنائي على أداء بعض مهارات الهجوم المركب لرياضة المبارزة، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وتكونت عينة البحث من عدد (٦٠) طالباً بالفرقة الثانية بقسم التربية الرياضية - كلية التربية - جامعة الأزهر تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية ، ومجموعة ضابطة قوام كل منهما (٣٠) طالباً ، ومن أهم النتائج : فعالية أسلوب التعلم البنائي في إتقان أداء مهارات الهجوم المركب لرياضة المبارزة.

وأجرت أميرة محمد أمير (٢٠١٢) (٢) دراسة أستهدفت التعرف على استراتيجية التعلم البنائي وأثرها على المستوى المهاري في الكرة الطائرة، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٣٠) طالبة بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات القاهرة ، تم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (١٥) طالبة ، ومن أهم النتائج : تؤثر استراتيجية التعلم البنائي تأثيراً إيجابياً على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة (التمرير من أعلى وأسفل - الإرسال من أسفل).

وقامت دعاء الدرديري أبو الحسن (٢٠١٢) (٧) بدراسة أستهدفت التعرف على فعالية أسلوب التعلم البنائي على مستوى الأداء المهاري لبعض أنواع التصويب في كرة اليد، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وبلغ حجم عينة البحث على عدد (٨٠) طالبة بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات الإسكندرية تم تقسيمهن إلى مجموعتين مجموعة تجريبية قوامها (٤١) طالبة، ومجموعة ضابطة قوامها (٣٩) طالبة، ومن أهم النتائج :وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهاري لبعض أنواع التصويب في كرة اليد لصالح المجموعة التجريبية.

وقامت أمينة أحمد العلى (٢٠١٥) (٣) بدراسة أستهدفت التعرف على تأثير استخدام إستراتيجية التعلم البنائي على مستوى أداء مهارة التمرير من أسفل في الكرة الطائرة، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وبلغ حجم عينة البحث على عدد (٢٠) طالبة بالفرقة الثالثة بقسم التربية الرياضية بكلية التربية الأساسية - الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بالكويت ، تم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (١٠) طالبات ، ومن



أهم النتائج : إستراتيجية التعلم البنائي كانت أكثر تأثيراً على مستوى أداء مهارة التمير من أسفل في الكرة الطائرة من الطريقة المعتادة.

بينما أجرت عزة عبد المنصف محمد (٢٠١٥)(١٣) دراسة أستهدفت التعرف على تأثير استخدام التعلم البنائي على مستوى التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري في السباحة التوقيعية ، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وتكونت عينة البحث من (٤٠) طالبة بالفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بنات القاهرة تم تقسيمهن إلى مجموعتين مجموعة تجريبية ، ومجموعة ضابطة قوام كل منهما (٢٠) طالبة ، ومن أهم النتائج : زيادة فاعلية التعلم البنائي في الإرتقاء بمستوى التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري في السباحة التوقيعية مقارنة بالطريقة التقليدية.

وقامت مها محمد الهجرسي (٢٠١٥)(٢٣) بدراسة أستهدفت التعرف على فاعلية استخدام إستراتيجية التعلم البنائي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية في الكرة الطائرة، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وأشتملت عينة البحث على عدد (٤٠) طالبة بالفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا ، ومن أهم النتائج : تفوق مجموعة إستراتيجية التعلم البنائي على المجموعة الضابطة (التعلم بالأمر) في مستوى أداء مهارات الكرة الطائرة (الإرسال من أعلى - استقبال الكرة).

وأجرت سمر عبد الحميد دسوقي (٢٠١٦)(١٢) دراسة أستهدفت التعرف على التعلم البنائي وتأثيره على نواتج التعلم لبعض المهارات الهجومية في كرة اليد لتلميذات المرحلة الإعدادية ، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وتكونت عينة البحث من عدد (٤٢) تلميذة بالصف الأول الإعدادي ، تم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (٢١) تلميذة ، ومن أهم النتائج : البرنامج التعليمي باستخدام التعلم البنائي ساهم بطريقة إيجابية في تحسين مستوى أداء المهارات الهجومية في كرة اليد لتلميذات المرحلة الإعدادية.

وأجرى محمود على حسن (٢٠١٦) (٢٢) دراسة أستهدفت التعرف على تأثير استخدام نموذج التعلم البنائي على تحسين مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة القدم لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٠) تلميذاً تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (٢٠) تلميذاً ، ومن أهم النتائج : تفوق المجموعة التجريبية التي درست بنموذج التعلم البنائي على المجموعة



الضابطة والتي استخدمت أسلوب التعلم بالأوامر في مستوى أداء المهارات الأساسية في كرة القدم.

إجراءات البحث :

منهج البحث :

أستخدم الباحث المنهج التجريبي بإتباع التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية والأخرى مجموعة ضابطة لمناسبته لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث :

قام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٦، والبالغ عددهم (٤٩٠) طالباً ، وقد أتمت عينة البحث الأساسية على عدد (٥٤) طالباً بنسبة مئوية قدرها (١١.٠٢%) تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (٢٧) طالباً ، كما تم إختيار عدد (٢٠) طالب كعينة إستطلاعية لإجراء المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات (قيود البحث)، وجدول (١) يوضح تصنيف عينة البحث.

جدول (١)
تصنيف أفراد عينة البحث

النسبة المئوية	العينة الأساسية		عينة إستطلاعية	مجتمع البحث
	ضابطة	تجريبية		
%١١.٠٢	٢٧	٢٧	٢٠	٤٩٠

تجانس عينة البحث :

تم حساب إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات التالية : معدلات النمو (السن - الطول - الوزن - الذكاء)، والقدرة العضلية للذراعين والرجلين ومستوى أداء مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة ، وجدولي (٢)،(٣) يوضحان ذلك.

جدول (٢)
إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في معدلات النمو (السن والطول والوزن والذكاء)

ن = ٧٤

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الإنتحاف المعياري	الوسيط	معامل الإنتواء
السن	سنة	١٩.٨٠	١.٢٥	١٩.٤٠	٠.٩٦
الطول	سم	١٧١.٣٤	٧.٦٤	١٦٩.٥٠	٠.٧٢
الوزن	كجم	٦٩.٧٥	٥.٩١	٦٨.٢٥	٠.٧٦
الذكاء	الدرجة	٧٢.٥٠	٨.١١	٧٠.٠٠	٠.٩٢



يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لمعدلات النمو (السن - الطول - الوزن - الذكاء) تنحصر ما بين (± 3) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٣)
إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات
البدنية والمهارة قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
القدرة العضلية للذراعين	متر	٥.٣٨	١.١٥	٥.٠٠	٠.٩٩
القدرة العضلية للرجلين	سم	٣٤.٥٠	٥.٧٣	٣٣.٠٠	٠.٧٩
دقة الإرسال الساحق	درجة	٤.٨١	٢.٩٢	٤.٥٠	٠.٣٢

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الإلتواء للمتغيرات البدنية والمهارة تنحصر ما بين (± 3) مما يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.
تكافؤ مجموعتي البحث:

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) في معدلات النمو والمتغيرات البدنية والمهارة قيد البحث، وجدولي (٤)، (٥) يوضحان ذلك.

جدول (٤)
دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة
في معدلات النمو قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ٢٧ = ن		المجموعة الضابطة ٢٧ = ن		قيمة ت'
		ع	م	ع	م	
السن	سنة	١٩.٥٠	٠.٨٢	١٩.٤٠	٠.٧٤	٠.٤٦
الطول	سم	١٧٠.٧٨	٥.٥١	١٧٠.٠٠	٥.٣٦	٠.٥٢
الوزن	كجم	٦٩.٢٥	٤.٧٧	٦٨.٠٠	٥.١٢	٠.٩١
الذكاء	الدرجة	٧١.٦٣	٦.٩٣	٧٠.٥٢	٧.٠٤	٠.٥٧

قيمة ت' الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٢١

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في السن والطول والوزن والذكاء مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات. جدول (٥).

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة
في المتغيرات البدنية والمهارة قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ٢٧ = ن		المجموعة الضابطة ٢٧ = ن		قيمة ت'
		ع	م	ع	م	
القدرة العضلية للذراعين	متر	٥.٣٠	٠.٩٨	٥.٢٠	١.٠٢	٠.٣٦
القدرة العضلية للرجلين	سم	٣٤.٢٢	٤.٨٢	٣٣.٥٩	٥.١١	٠.٤٦
دقة الإرسال الساحق	درجة	٤.٧٠	٢.١٤	٤.٥٢	٢.٠٣	٠.٣١



قيمة 'ت' الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ - ٢٠٢١

يتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات.

أدوات جمع البيانات :

قام الباحث بتحديد أدوات جمع البيانات من خلال الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في الإختبارات البدنية والمهارية (١٨)، (١٩)، (٢١) وقد أسفر ذلك عن ما يلي:

أولاً: الإختبارات البدنية: ملحق (١)

١- إختبار نفع كرة طبية زنة (٣) كجم.

٢- إختبار الوثب العمودي.

ثانياً: إختبار راسل - لانج Russel - Lange لمهارة الإرسال الساحق: ملحق (٢)

ثالثاً: إختبار الذكاء : ملحق (٣)

قام الباحث بتطبيق إختبار الذكاء اللفظي الذي قام بإعداده جابر عبد الحميد و محمود أحمد عمر (٢٠٠٧) (٥) ، والذي ثبت صدقه وثباته لقياس السمة التي وضع من أجلها، وتم تطبيقه في العديد من الدراسات العلمية.

رابعاً : الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

- جهاز الرستامير لقياس الطول الكلي للجسم.

- ميزان طبي معايير لقياس

الوزن.

- أجهزة حاسب آلي وشاشة عرض.

- أسطوانة مدمجة (CD).

- ساعة إيقاف.

- شريط قياس.

- ملعب كرة طائرة بأدواته.

- شريط لاصق ملون.

الدراسة الإستطلاعية الثانية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية في الفترة من ٢/١٤ وحتى ٢٠١٦/٢/٢٤ على العينة الإستطلاعية وقوامها (٢٠) طالباً (مجموعة غير مميزة) من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، وعدد (٢٠) طالباً بالفرقة الرابعة تخصص تدريب الكرة الطائرة بالكلية (مجموعة مميزة) ، وأستهدفت التعرف على ما يلي:



- التأكد من الصدق والثبات للاختبارات البدنية والمهارة والذكاء قيد البحث.
- مدى ملائمة الاختبارات البدنية والمهارة والذكاء المستخدمة لمستوى أفراد عينة البحث.

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات قيد البحث:

أولاً: معامل الصدق :

أستخدم الباحث صدق التمايز للتحقق من صدق الاختبارات البدنية والمهارة والذكاء قيد البحث ، وذلك بمقارنة نتائج قياسات المجموعتين إحداهما مجموعة غير مميزة هم عينة البحث الإستطلاعية وقوامها (٢٠) طالباً من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية ، والأخرى مجموعة مميزة من طلاب بالفرقة الرابعة تخصص تدريب الكرة الطائرة بالكلية وقوامها (٢٠) طالباً، وتم إيجاد دلالة الفروق بين نتائج المجموعتين في المتغيرات البدنية والمهارة والذكاء قيد البحث، وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)
دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة
في المتغيرات البدنية والمهارة والذكاء قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة ن = ٢٠		مجموعة غير مميزة ن = ٢٠		قيمة ت*
		ع	م	ع	م	
القدرة العضلية للذراعين	متر	٦.١٢	٠.٨٥	٥.٢٥	٠.٧٣	٠٣.٣٩
القدرة العضلية للرجلين	سم	٣٧.٨٠	٣.٤٩	٣٣.٠٠	٤.٨١	٠٣.٥٣
دقة الإرسال الساحق	درجة	٣٠.٥٠	٦.٣٨	٤.٣٠	٢.٥٦	٠١٩.٤١
الذكاء	درجة	٧٨.٢٠	٤.٩٣	٧٠.٦٠	٥.١١	٠٤.٦٦

قيمة ت* الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٤٢ * دال عند مستوى ٠.٠٥

ينضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية والمهارة والذكاء لصالح المجموعة المميزة مما يعطى دلالة مباشرة على صدق تلك الاختبارات لما وضعت من أجله.

ثانياً: معامل الثبات:

لإيجاد معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارة والذكاء قيد البحث قام الباحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه على أفراد عينة البحث الإستطلاعية وقوامها (٢٠) طالباً ، وذلك بفارق زمني قدره (١٠) أيام بين التطبيقين الأول والثاني، وقد تم حساب معامل الارتباط البسيط ، وجدول (٧) يوضح ذلك.



جدول (٧)
معامل الثبات للاختبارات البدنية
والمهارية والذكاء قيد البحث
٢٠

ن =

معامل الثبات	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
*٠.٨١١	٠.٦٨	٥.٤٠	٠.٧٣	٥.٢٥	متر	القدرة العضلية للذراعين
*٠.٧٢٩	٤.٥٤	٣٤.٢٠	٤.٨١	٣٣.٠٠	سم	القدرة العضلية للرجلين
*٠.٧٩٣	٢.٧٢	٤.٥٠	٢.٥٦	٤.٣٠	درجة	دقة الإرسال الساحق
*٠.٧٤٨	٥.٩٦	٧١.٧٠	٥.١١	٧٠.٦٠	درجة	الذكاء

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٠٥ - ٠.٤٤٤ * دال عند مستوى ٠.٠٥ *

يتضح من جدول (٧) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية والذكاء مما يشير إلى ثبات الاختبارات عند التطبيق.

الوحدات التعليمية باستخدام النظرية البنائية :

الهدف من الوحدات التعليمية:

أ- أهداف معرفية:

- ١- يفهم الطالب القوانين الخاصة بأداء مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة.
- ٢- يتذكر الطالب المراحل الفنية لأداء مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة.
- ٣- يستطيع الطالب تقويم نفسه وأقرانه.

ب - أهداف مهارية :

- ١- تنمية القدرة على وصف المراحل الفنية لأداء مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة.
- ٢- تنمية التوافق الحركي بين الذراع والكرة وبقية أجزاء الجسم عند الأداء.
- ٣- تنمية القدرة على أداء مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة.
- ٤- تحقيق أعلى معدل نقة في أداء مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة.

أسس وضع الوحدات التعليمية:

- ١- أن يناسب محتواه الهدف من البرنامج.
- ٢- ملائمة محتوى البرنامج لمستوى وقدرات أفراد عينة البحث.
- ٣- أن يتميز البرنامج بالبساطة والتنوع.



- ٤- إثارة إنتباه الطلاب بإستخدام بعض الوسائل التكنولوجية مثل (لقطات الفيديو - أسطوانة مدمجة - صور توضيحية ثابتة - حاسب آلي).
- ٥- مراعاة تقديم التعليمات والإرشادات التي توضع النواحي الفنية الصحيحة لكل مرحلة من مراحل الأداء المهارى وذلك لتلافي الأخطاء وتصحيحها فور ظهورها.
- ٦- ضرورة إتباع مراحل التعلم البنائى.
- ٧- مراعاة مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب.
- ٨- مراعاة التقويم عقب كل وحدة تعليمية.

محتوى الوحدات التعليمية :

قام الباحث بإجراء مسح مرجعى للدراسات المرتبطة بالتعلم البنائى فى مجال تعلم المهارات الحركية فى الرياضات الفردية والجماعية مثل دراسة كل من : هالة أحمد مصطفى (٢٠١٠) (٢٤)، هاني محمد نكي (٢٠١٠) (٢٥)، أميرة محمد أمير (٢٠١٢) (٢)، دعاء الدريدي أبو الحسن (٢٠١٢) (٧)، أمينة أحمد العلى (٢٠١٥) (٣)، عزة عبد المنصف محمد (٢٠١٥) (١٣)، مها محمد الهجرسى (٢٠١٥) (٢٣)، سمر عبد الحميد دسوقى (٢٠١٦) (١٢)، محمود على حسن (٢٠١٦) (٢٢) وذلك للوقوف على مراحل إعداد محتوى الوحدات التعليمية وفقاً للنظرية البنائية فتم التوصل إلى الخطوات التالية:

١- تحديد الأهداف السلوكية لمراحل التعلم البنائى:

تمثلت هذه الأهداف فى (مرحلة الدعوة - مرحلة الاستكشاف والابتكار - مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول - مرحلة اتخاذ الإجراءات) لكل وحدة تعليمية، وكذلك تحديد الوسائل والأنشطة التطبيقية ، بالإضافة إلى تحديد أساليب التقويم المناسبة.

٢- تحليل محتوى المادة العلمية للوحدة التعليمية:

قام الباحث بتحليل مهارة الإرسال الساحق فى الكرة الطائرة من حيث الخطوات التعليمية ومرحل الأداء الفنى ، وتم وضعها فى صورة واجبات حركية تحتاج إلى حلول، وكلما كانت هذه الواجبات أو المواقف محددة بدقة كان محتوى الوحدة التعليمية فعال، وأعطى الفرصة للطلاب للبحث عن المعرفة المتمثلة فى تعلم تفاصيل المهارة وأتقانها، وذلك من المراجع العلمية المتخصصة فى الكرة الطائرة (١)،(٨)،(٩)،(١٠)،(١١)،(١٦)،(١٧)،(٢٠).

٣- إعداد دليل (المعلم / الطالب):



أ - دليل المعلم :

تم إعداد دليل المعلم حتى يتمكن من تدريس مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة وفقاً للنظرية البنائية، وقد قام الباحث بإعداد هذا الدليل من خلال الدراسات المرتبطة بالتعلم البنائي (٢)، (٣)، (٧)، (١٢)، (١٣)، (٢٢)، (٢٣)، (٢٤)، (٢٥) ويحتوي دليل المعلم على الجوانب التالية:

- المقدمة : تبرز أهمية التعلم البنائي في تدريس مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة والدور النشط والفعال للطالب 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 لهذه الإستراتيجية التدريسية.

- خطوات تطبيق الوحدات التعليمية:

وتضمن ذلك:

أ- الخطوات العامة في مرحلة الدعوة.

ب - الخطوات العامة في مرحلة الاستكشاف.

ج - الخطوات العامة في مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول.

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

٤- تحليل محتوى المادة العلمية لمهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة.

٥- الخطة الزمنية لتدريس الوحدة.

٦- تجهيز مجموعة من الوسائل التكنولوجية لإستخدامها في مرحلة الدعوة والإستكشاف مثل (لقطات الفيديو - برمجية تعليمية - الصور التوضيحية).

ب - دليل الطالب :

تم إعداد دليل الطالب بما يتناسب مع النظرية البنائية إعتماًداً على عدة مراحل هي:

- يحتوي الدليل على مجموعة من الواجبات التعليمية المتدرجة من السهل للصعب.

- تضمن دليل الطالب على محتوى المادة العلمية لمهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة من حيث الخطوات التعليمية ومراحل الأداء الفني للمهارة.



- يتضمن الدليل مجموعة من الأسئلة المتنوعة لمحاولة إثارة الطلاب لإكتشاف النقاط الفنية الهامة في المهارة قيد البحث.

- وضع محتوى المادة العلمية لمهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة وفقاً للنظرية البنائية.

أساليب التقويم:

أستخدم الباحث مجموعة من أساليب التقويم مثل القياس القبلي ، وذلك من خلال إجراء اختبار دقة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لتحديد مستوى الطلاب في أداء المهارة قيد البحث، كما أستخدم الباحث التقويم المرحلي من خلال طرح مجموعة من الأسئلة تحث الطلاب على التفكير والإستكشاف والإبداع ، وذلك خلال تطبيق تجربة البحث ، بالإضافة إلى إستخدام التقويم البعدي لمقارنته بنتائج التقويم القبلي للوقوف على ما تحقق من نتائج في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة.

التوزيع الزمني لمحتوى الوحدات التعليمية:

- مدة الوحدات التعليمية (٦) أسابيع.
- عدد الوحدات التعليمية في الأسبوع وحدتان.
- زمن الوحدة التعليمية (٩٠) ق.
- إجمالي زمن الوحدات التعليمية (١٨) ساعة.

ضبط دليل المعلم والطالب:

بعد انتهاء الباحث من إعداد دليل المعلم ودليل الطالب وفقاً للنظرية البنائية قام بعرضهما على مجموعة من أساتذة الكرة الطائرة وطرق التدريس بكليات التربية الرياضية (ملحق ٤).

وبعد إستطلاع رأى الخبراء تم تعديل بعض الجوانب لتكون أكثر وضوحاً، وكذلك تمت الموافقة على الخطوات العامة لكل مرحلة بأنها مناسبة حتى أصبحت في صورتها النهائية الصالحة للتطبيق (دليل المعلم ملحق ٥)، (دليل الطالب ملحق ٦).

القياسات القبليّة :

قام الباحث بإجراء القياسات القبليّة في الفترة من ٢٠١٦/٢/٢٨ إلى ٢٠١٦/٣/١ للمجموعتين التجريبية والضابطة في معدلات النمو والمتغيرات البدنية قيد البحث ومستوى أداء مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة.



تطبيق الوحدات التعليمية المقترحة :

تم تنفيذ محتوى الوحدات التعليمية المقترحة على أفراد المجموعة التجريبية ملحق (٦) ، ولمدة (٦) أسابيع متصلة، وذلك في الفترة من ٢٠١٦/٣/٦ وحتى ٢٠١٦/٤/١٦ ، كما تم استخدام الطريقة المعتادة مع المجموعة الضابطة ملحق (٧).

القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية في الفترة من ٢٠١٦/٤/١٨ إلى ٢٠١٦/٤/٢٠ للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة، وذلك بنفس ترتيب وشروط القياسات القبلية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

قام الباحث باستخدام أساليب التحليل الإحصائي التالية:

Mean	- المتوسط الحسابي.
Standard Deviation	- الإنحراف المعياري.
Mediain	- الوسيط.
Skewness	- معامل الالتواء.
Correlation Cofficients	- معامل الارتباط البسيط.
T.Test	- إختبار "ت".
Progress Ratios	- نسب التحسن.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج :



جدول (٨)
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية
في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة
ن = ٢٧

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت
		ع	م	ع	م	
دقة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة	درجة	٤.٧٠	٢.١٤	٢٨.٥٢	٣.٩١	*٢٦.٢٥

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٥٦

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي.

جدول (٩)
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة
في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة
ن = ٢٧

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت
		ع	م	ع	م	
دقة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة	درجة	٤.٥٢	٢.٠٣	٢٦.٠٠	٣.٥٧	*٢٣.٩٥

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٥٦

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي.

جدول (١٠)
دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة
في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة

المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ٢٧		المجموعة الضابطة ن = ٢٧		قيمة ت
		ع	م	ع	م	
دقة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة	درجة	٢٨.٥٢	٣.٩١	٢٦.٠٠	٣.٥٧	*٢.٤٢

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٢١

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١١)
نسبة تحسن القياس البعدي عن القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة
في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة

المتغير	المجموعة التجريبية ن = ٢٧		المجموعة الضابطة ن = ٢٧		نسبة التحسن
	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	
دقة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة	٢٨.٥٢	٤.٧٠	٤.٥٢	٢٦.٠٠	%٤٧٥.٢٢



يتضح من جدول (١١) تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في نسبة تحسن القياس البعدي عن القبلي في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة.

ثانياً : مناقشة النتائج :

أ- مناقشة نتائج الفرض الأول:

أشارت نتائج جدول (٨) إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحث التحسن الحادث في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لدى أفراد المجموعة التجريبية إلى فاعلية استخدام الوحدات التعليمية المعدة وفقاً للنظرية البنائية ، والتي تتضمن مجموعة من الواجبات التعليمية تتطلب من المتعلم أن يقوم بمهام محددة تبدأ بما يسمى مرحلة الدعوة ، وفيها يتم تشجيع المتعلم على المنافسة والعمل والمناقشة مع المعلم والزملاء، وبعد ذلك تجرى عملية الاستكشاف للخروج بمقترحات والوصول إلى إتخاذ القرارات، وفي كل مراحل التعلم البنائي تم استخدام مجموعة من الوسائل التكنولوجية الأمر الذي أسهم في تسهيل عملية التعلم والوصول إلى إتقان مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه ياجر Yager (٢٠٠١) أن النموذج البنائي أكثر النماذج التعليمية في العملية التربوية إبداعاً، فهو يعد الفكرة الأكثر جاذبية في مجال التعليم، حيث يركز على جعل المتعلمين محور العملية التعليمية، وذلك من خلال دمجهم في موضوع الدرس ، وحثهم على الانخراط في الدرس من خلال وضعهم في موقف تعليمي يحتوي على سؤال جديد عليهم، فيقومون بإجراءات ونشاطات للإجابة عن هذا السؤال، يكتشفون من خلالها أفكاراً جديدة يتولون شرحها وصياغتها وبعدها يقومون بنشاطات ذات علاقة بما تعلموه من أفكار جديدة إذ تستهدف هذه الأنشطة توسيع وتعميق تعلمهم لهذه الأفكار ومساعدتهم على إنتقال أثر تعلمهم إلى مواقف جديدة. (٥٥:٣٥)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : هالة أحمد مصطفى (٢٠١٠) (٢٤)، هاني محمد ذكي (٢٠١٠) (٢٥)، أميرة محمد أمير (٢٠١٢) (٢)، مها محمد الهجرسي (٢٠١٥) (٢٣) ، سمر عبد الحميد دسوقي (٢٠١٦) (١٢) على التأثير الإيجابي لنموذج التعلم البنائي في إتقان المهارات الحركية في الرياضات الفردية والجماعية.

وفي هذا الصدد تشير عفت الطناوي (٢٠٠٢) أن التعلم البنائي بمراحله الأربعة قائمة على أساس أن المتعلم محور العملية التعليمية فهو يقوم بمناقشة المشكلة وجمع المعلومات التي



يرأها قد تسهم في حل المشكلة ، ثم مناقشة الحلول المقترحة مع زملائه، ثم دراسة إمكانية تطبيق هذه الحلول بصورة علمية ، ومن ثم إتقان المادة العلمية.(١٤ : ١٨)

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الأول والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي".

ب - مناقشة نتائج الفرض الثاني:

أسفرت نتائج جدول (٩) عن وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي ، ويرجع الباحث ذلك التحسن في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لدى أفراد المجموعة الضابطة إلى استخدام أسلوب التعلم بالأمر (الطريقة المعتادة) من خلال الدرس المعتمد على المعلم في التخطيط للدرس وتنفيذه وتقويم أداء الطلاب ، وتقديم التغذية الراجعة للطلاب ، الأمر الذي أدى إلى سهولة استيعاب وفهم الطلاب وتعلمهم مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه وليام لي مارك William Lee Mark (٢٠٠٣) (٣٤) أن المعلم في هذا الأسلوب هو صانع القرار والمتحكم الرئيسي في العملية التعليمية مما يؤكد نجاح المتعلم، لأنه يحدد خط سيره خلال العملية التعليمية.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثاني والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي".

ج- مناقشة نتائج الفرض الثالث:

أشارت نتائج جدول (١٠) إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية.

ويعزى الباحث تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة إلى فاعلية الوحدات التعليمية المعدة وفقاً للنظرية البنائية والقائمة على التفاعل مع المهام التعليمية ، والحوار البناء بين الطالب والمعلم ، واستخدام وسائل تكنولوجيا التعليم الحديثة مما أتاحت الفرصة للطلاب من تصحيح الأخطاء الفنية فور ظهورها نتيجة للتغذية الراجعة الفورية المقدمة له عبر هذه الوسائل كل هذا أدى إلى تفوق المجموعة



التجريبية على المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من : روزرفورد **Rutherford (1999)**، لورد **Lord (2002)** أن التعلم البنائي أحد الأساليب التدريسية الحديثة ، والتي تربط بين دور المعلم والمتعلم في العملية التعليمية في أربع مراحل تتضمن عدد من الإجراءات لضمان تنفيذها في الموقف التعليمي ، وتتلخص هذه الإجراءات في أن يقوم المعلم بدوره الإشرافي وتوجيه المتعلمين ، والدعوة للتعلم من خلال الطرح الفعال ، واستخدام التقنيات التعليمية المناسبة والقيادة السليمة ، والإشراف على عملية البحث والتقصي لإختيار الحلول السليمة وصولاً لإتخاذ القرارات، ومن ثم إتقان محتوى الوحدة التعليمية. (30:150)، (29:291)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : دعاء الدريدي أبو الحسن (2012) (7)، أمينة أحمد العلى (2015) (3)، عزة عبد المنصف محمد (2015) (13)، محمود على حسن (2016) (22) على فاعلية الوحدات التعليمية المعدة وفقاً للنظرية البنائية في إتقان المهارات الحركية في الرياضات الفردية والجماعية مقارنة بأسلوب التعلم بالأمر.

كما أسفرت نتائج جدول (11) عن تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسبة تحسن القياس البعدي عن القبلي في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة.

ويرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسبة تحسن القياس البعدي عن القبلي في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة إلى فاعلية الوحدات التعليمية المعدة وفقاً للنظرية البنائية حيث أنها تتميز بمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ، كما تم تقسيم المهارة إلى مراحل فنية سهلة التعلم مما ساعد المتعلمين على تفهم كل جزء من أجزاء المهارة قيد البحث.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من : حسن زيتون وكمال زيتون (2003)، عفت الطناوي (2009) أن إستراتيجية التعلم البنائي من الأساليب التدريسية بالغة الأهمية والتي من خلالها يستطيع المعلم أن يساعد المتعلم على فهم الأفكار المطروحة من خلال الحوارات والمناقشات، لأن النقاش الفعال يساعد المتعلم على إستكشاف الحلول للمواقف التعليمية، ثم مناقشة الحلول المقترحة مع زملائه ، ثم دراسة إمكانية تطبيق هذه الحلول بصورة علمية ، وبالتالي يتمكن من المادة التعليمية ، وذلك مقارنة بالطريقة المعتادة. (6: 128)، (15:187)



وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثالث والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية".

الإستخلاصات:

- ١- يؤثر استخدام الوحدات التعليمية المعدة وفقاً للنظرية البنائية تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) على مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة.
- ٢- يؤثر أسلوب التعلم بالأوامر تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) على مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة.
- ٣- زيادة فاعلية الوحدات التعليمية المعدة وفقاً للنظرية البنائية على أسلوب التعلم بالأوامر في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة.
- ٤- تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في نسبة تحسن القياس اليعدي عن القبلي في مستوى أداء الإرسال الساحق في الكرة الطائرة.

التوصيات:

في ضوء الإستخلاصات السابقة يوصى الباحث بما يلي:

- ١- استخدام الوحدات التعليمية المعدة وفقاً للنظرية البنائية في تعليم مهارة الإرسال الساحق في الكرة الطائرة لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق.
- ٢- عقد دورات وورش عمل مستمرة لأعضاء هيئة التدريس ومعاونهم بالكلية (شعبة الكرة الطائرة) لتدريبهم على كيفية استخدام استراتيجية النظرية البنائية في تدريس مقرر الكرة الطائرة.
- ٣- تفعيل دور الطلاب وتشجيعهم أثناء المحاضرات العملية لمقرر الكرة الطائرة.
- ٤- إجراء دراسات مشابهة باستخدام النظرية البنائية ومعرفة تأثيرها على تعلم بقية الجوانب المختلفة في مقرر الكرة الطائرة.

المراجع

أولاً : المراجع العربية :



- ١- إين وديع فرج (١٩٩٠): الكرة الطائرة. دليل المعلم والمدرّب واللاعب. منشأة المعارف الإسكندرية.
- ٢- أميرة محمد أمير (٢٠١٢): "استراتيجية التعلم البنائي باستخدام جهاز نصف الكرة الهوائي وأثرها على المستوى المهاري في الكرة الطائرة"، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد (٣٥)، الجزء (٢)، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط.
- ٣- أمينة أحمد العلى (٢٠١٥): "تأثير استخدام إستراتيجية التعلم البنائي على مستوى أداء مهارة التمير من أسفل في الكرة الطائرة"، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد (٤١)، الجزء الثالث، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط.
- ٤- جابر عبد الحميد (٢٠٠٦): اتجاهات وتجارب معاصرة في تقويم أداء التلميذ والمدرس، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٥- جابر عبد الحميد، محمود أحمد عمر (٢٠٠٧): إختبار الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعية، دار النهضة، القاهرة.
- ٦- حسن حسين زيتون، كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣) : التعلم والتدريس من منظور البنائية، عالم الكتب، القاهرة.
- ٧- دعاء الدرديري أبو الحسن (٢٠١٢): "فعالية أسلوب التعلم البنائي على مستوى الأداء المهاري لبعض أنواع التصويب في كرة اليد"، مجلة بحوث التربية الرياضية، العدد (٨٨)، المجلد (٤٦)، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.
- ٨- زكي محمد حسن (١٩٩٨) : الكرة الطائرة بناء المهارات الفنية والخطية، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٩- زكي محمد حسن (٢٠٠٢): طرق تدريس الكرة الطائرة (تعليم - تدريس - تطبيق - تقويم) مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية.
- ١٠- زكي محمد حسن (٢٠١٢): الكرة الطائرة تنمية وتطوير المهارات الحركية الفنية مجموعة من التدريبات المهارية والخطية المركبة، دار الكتاب الحديث، الإسكندرية.
- ١١- سعد حماد الجميلي (٢٠١٠): الكرة الطائرة وتدريباتها الميدانية لمهارة الارسال، الاستقبال، الاعداد، دار دجلة، العراق.



- ١٢- سمر عبد الحميد دسوقي (٢٠١٦): "التعلم البنائي وتأثيره على نواتج التعلم لبعض المهارات الهجومية في كرة اليد لتلميذات المرحلة الإعدادية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الإسكندرية.
- ١٣- عزة عبد المنصف محمد (٢٠١٥): "تأثير استخدام التعلم البنائي على مستوى التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري في السباحة التوقيعية"، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، العدد (٧٥)، الجزء الأول، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ١٤- عفت مصطفى الطناوي (٢٠٠٢): أساليب التعليم والتعلم، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- ١٥- عفت مصطفى الطناوي (٢٠٠٩): التدريس الفعال تخطيطه، مهاراته، إستراتيجياته، مفهومه، عمان، دار المسيرة.
- ١٦- علي حسانين حسب الله وآخرون (٢٠٠٢): الكرة الطائرة نظريات وتطبيقات، مؤسسة بيتر للطباعة، القاهرة.
- ١٧- علي مصطفى طه (١٩٩٩): الكرة الطائرة (تاريخ - تعليم - تدريب - تحليل - قانون)، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٨- فريد عبد الفتاح خشبة وآخرون (٢٠١٥): أساسيات الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق - الجزء الأول، مكتبة الرشيدى للطباعة والتوزيع والنشر، الزقازيق.
- ١٩- محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١): إختبارات الأداء الحركى، ط٣، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢٠- محمد سعد زغلول، محمد لطفى السيد (٢٠٠١): الأسس الفنية لمهارات الكرة الطائرة للمعلم والمدرّب، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٢١- محمد صبحى حسانين (٢٠٠١): القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضة، ج١، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢٢- محمود على حسن (٢٠١٦): "تأثير استخدام نموذج التعلم البنائي على تحسين مستوى أداء بعض المهارات الأساسية فى كرة القدم لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.



٢٣- مها محمد الهجرسي (٢٠١٥): "فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم البنائي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية في الكرة الطائرة"، المجلة الأوربية لتكنولوجيا علوم الرياضة، العدد (٦)، الأكاديمية الدولية لتكنولوجيا الرياضة بدبي - الإمارات.

٢٤- هالة أحمد مصطفى (٢٠١٠): "إستخدام نظرية التعلم البنائي في تعليم مهارة التمير في كرة السلة لتلميذات المرحلة الإعدادية"، المؤتمر العلمي الدولي الثالث عشر (التربية البدنية والرياضة - تحديات الألفية الثالثة)، المجلد الثاني، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

٢٥- هاني محمد ذكي (٢٠١٠): "تأثير أسلوب التعلم البنائي على أداء بعض مهارات الهجوم المركب لرياضة المبارزة"، مجلة بحوث التربية الرياضية، العدد (٨٢)، المجلد (٤٤)، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.

ثانياً : المراجع الأجنبية:

٢٦-Danne, C., (٢٠٠٢): Translating constructivist theory into practice in primary-grade mathematics , Educational studies in mathematics , Vol.,٢٣,P., ٢٩-٥٣.

٢٧-Glasser Sfeld, V.,(٢٠٠٨): Understanding Learning :In fluences and Outcomes ,London,Chapman publishing Ltd.,In association with the open University.

٢٨- Knowles , M., (٢٠٠٥): The Adult learner, Houston: Gulf publishing.

٢٩-Lord, T., (٢٠٠٢): A comparison between traditional and constructivist teaching in environmental education, Journal of Environmental Education, Vol.,٣٠, No.,(٣),.

٣٠-Rutherford, P., (١٩٩٩): The Effect of computer simulation and the learning cycle on student's conceptual understanding of Newton's three laws of motion (Sir Isacc Newton, Concept Mapping). Doctoral Dissertation,University of Missouri, DAI-A ٦٩١٠٥, p. ١٥٠.



- ٣١-Scates , A., (١٩٩٥) : Wining volley ball, ٤th ed . , prown and bench mark.
- ٣٢-Sunal,D.,(٢٠٠٥):Learning meaning through conceptual reconstruction, a learning teaching strategy for secondary students,<http://astlc.ua.edu/teacherresources/secstratforlearning.htm>.
- ٣٣-Wheatley, G., (٢٠١٢): Constructivist perspectives on science and mathematics learning, The Science Teacher, ٧٥, ٩ – ٢١.
- ٣٤-William Lee Mark (٢٠٠٣): An ex post facto on the comparison of levels of achievement and satisfaction in distance education and traditional education in distance education, Is this walking with the Lord or dancing with the devil, Vol., ٦٤-٠٨ A of Dissertation Abstracts International.
- ٣٥-Yager, R.,(٢٠٠١): The Constructivist Learning Model.; Science Teacher, Vol. ٥٨, No. ٦, p. ٥٢-٥٧.