

استراتيجية التعلم البنائي باستخدام جهاز نصف الكرة الهوائي واثرها على المستوى المهاري في الكرة الطائرة

(*) أ.م.د أميرة محمد أمير البارودي

مقدمة :

مع بدء القرن الحادي والعشرون حدثت طفرة كبيرة وتغيرات متعددة في مختلف المجالات ومنها مجال التعليم، مما دفع كثير من التربويين الي اللجوء لسبل متنوعة لتطوير نظم التعليم والتعلم واللجوء لاستراتيجيات تعليمية جديدة تتكون من مجموعة من الخطوات والممارسات يتبعها المعلم وتساعد علي تفاعل المتعلم بنجاح في العملية التعليمية، وتنمية مآلديه من سلوكيات وقيم واتجاهات .

يشير "جابر عبد الحميد"(٢٠٠٦) الي أن الاتجاه الحديث في العملية التعليمية يدعونا الي ايجابية المتعلم في الحصول علي الخبرة التي يهيئها له الموقف التعليمي الذي ينقل محور الاهتمام في العملية التعليمية من المعلم الي المتعلم ليقف الاخير موقفا ايجابيا نشطا في تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة (4:145).

ويوضح "رفعت محمود"(١٩٩٨) الي أهمية تفاعل المتعلم في التعليم، حيث يذكر أن هذا التفاعل يساهم في زيادة تحصيل المتعلم بدرجة عالية، كما أنه يساهم في اثاره دافعية المتعلم وتطوير الشخصية، كما أنه يعطي قيمة للمادة المراد دراستها وتعلمها ويزيد من ثقة المتعلم في ذاته (12:29).

وقد ظهرت عدة استراتيجيات حديثة تعتبر كل منها اساسا لعدد من الطرق المستخدمة في التدريس، ومن هذه الفلسفات التعليمية الفلسفة البنائية والتي يشق منها عدة طرق تدريسية ونماذج تعليمية متنوعة (3:22).

وقد اوضحت بلانش سلامة ونيللى رمزى (٢٠٠٩) ان استراتيجية التدريس " Teaching strategy" اكثر عمومية واشمل لانها تتمثل في مجموعة الافعال فى تتابع مخطط من التحركات بهدف تحديد اهداف تربوية تتسم بالشمول النسبى ويمكن تحقيق افضل نتيجة تعلم ممكن، اذا كانت هناك استراتيجية تدريسية سبق تخطيطها على اساس علمى، ويتم تنفيذ هذه الاستراتيجية بدقة فى ضوء ظروف ومتطلبات المواقف التعليمية (3: ٢٨٨) ومن ابرز الاستراتيجيات التى تعتمد على الفلسفة البنائية " نموذج التعلم البنائى The coastrucrivist learning Model(8) وهو احد الاساليب التعليمية الذي يؤكد على التعلم القائم على الفهم من خلال المشاركة الفكرية للمتعلمين واكتساب الفرد للمعرفة عن طريق خبرته بجانب ان التعلم البنائى يراعى الفروق الفردية عند التطبيق بالاضافة الى انه يقدم التغذية الراجعة، ويناسب جميع الاعداد والمستويات، ويعطى مجالاً واسعاً لتنمية المعرفة لدى المتعلمين من خلال مراحل الاربعة وهى :

- مرحلة الدعوة

- مرحلة الاستكشاف

(*) أستاذ مساعد بقسم تدريب الالعب كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان

- مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول والتي يعمل المتخصصين على تطبيق العلم والثقافة
- مرحلة اتخاذ الاجراءات

ويتم في هذا النموذج مساعدة الطالبات على بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية كما يؤكد هذا النموذج على ربط العلم بالثقافة و المجتمع وقد بنيت مراحل النموذج الاربعة على الطرق التي يتعلمها ويعمل بموجبها المتخصصون في العلم والاتقان ، ولهذه المراحل الاربعة جانبان هما العلم والثقافة ومع اختلاف مجال الدرس وموضوعه من حيث كونه علما او ثقافة الا ان خط سير الدرس واحدة مع ملاحظة التداخل والتفاعل الكبير بين الجانبين (٨:١٠٧، ١٠٨، ٩) (٤٣٨-٤٤١).
وتمر مراحل التعليم البنائي الاربعة بالتسلسل التالي :

١- مرحلة الدعوة Invire Srage :

في هذه المرحلة يتم دعوة الطالبات الى التعلم ، وجذب انتباههن واشراكهن في النشاط من خلال عرض بعض الصور او الشفافية لبعض المشكلات المقترحة او طرح بعض الاسئلة التي تدعو الطالبة للتفكير مع مراعاة ان تهتم المعلمة بما لدى الطالبات من خبرات ومعلومات سابقة ، ويجب ملاحظة انه كلما كانت المشكلة المقترحة جذور لدى الطالبات كانت استجاباتهن لها تفاعلهن معها سريعا . كما يجب على المعلمة ان تعتمد على حب الاستطلاع عند الطالبات لتحفيزهن وتشجيعهن على استكشاف المشكلة بما لديهم من خبرات ومعلومات سابقة .

٢- مرحلة الاستكشاف والابتكار Discover Create Stage :

تحتوى هذه المرحلة قدرات الطالبات فى البحث عن اجابات لأسالتهن الخاصة والتي تولدت لديهن من خلال الملاحظة والقياس والتجريب وتقران الطالبات افكارهن ويختبرونها لمحاولة تجميع ما يحتاجونه من بيانات ومعلومات خاصة بالمشكلة وفى حالة اكتشاف المشكلة تقوم الطالبات بالبحث عن التفسيرات العلمية لها وفى بعض الاحيان يخترعن ويبدعن (٥) (١٥) (٢٦).

٣- مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول Propose Explanarions And Solutions Stage :

فى هذه المرحلة تقوم الطالبات بتقديم اقتراحتهن وتفسيرلتهن وايجاد الحلول وذلك من خبرات جديدة او من خلال ادائهن التجارب الجديدة وفى هذه المرحلة يتم تعديل ما لدى الطالبات من تصورات خاطئة واحلال المفاهيم العلمية السليمة بدل الخاطئة وتشجيع المعلمة للطالبات على صياغة ما توصلن اليه من خلال الملاحظة والتجريب .

٤- مرحلة اتخاذ الاجراءات Take Action Stage :-

تتحدى هذه المرحلة قدرات الطالبات لايجاد تطبيقات مناسبة لما توصلن اليه من حلول او استنتاجات ، وكذلك تنفيذ هذه التطبيقات علميا (٩:٤٣٨، ٤٤١).

ويؤكد دوفي(Duffy) (١٩٩١) ان نموذج التعلم البنائي يتيح الفرصة امام الطالبات للتفكير فى اكبر عدد ممكن من الحلول للمشكلة الواحدة مما يقوده الى استخدام التفكير الابتكارى الامر الذى يودى الى تميته لدى الطالبات (٣٤:١٢).

فى ضوء ما سبق يمكن القول ان سمات المتعلم البنائى كما ذكره حسن زيتون :

١- المتعلم النشط The Acive Learner :

حيث يقوم بالمناقشة وفرض الفروض والتقصى وبناء الرؤى اى ان الدور النشط للمتعلم فى الاكتساب النشط للمعرفة والفهم .

٢- المتعلم الاجتماعي The Social Learner :

حيث ان البنائية تؤكد على المعرفة والفهم وهما صفة اجتماعية عن طريق محادثتنا مع الاخرين ، اى ان الدور الاجتماعى للمتعلم يتمثل فى اكتساب المعرفة وخصها بصورة اجتماعية .

٣- المتعلم المبتكر The Creative Learner :

تؤكد الثنائية على ضرورة ان يكتشف الطالبات او يعيدوا اكتشاف المعرفة بانفسهم (٦ :١٧٥).

بالإضافة الى ما سبق فهناك العديد من الادوات والاجهزة المساعدة التى انتشرت مؤخرا يمكن استخدامها للمساعدة فى تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارات التى سوف تدرس ولكل اداة من هذه الادوات طابعها وتأثيرها الخاص ، وتؤكد زينب عمر ١٩٩٠ ان الادوات والاجهزة المساعدة ذات اهمية وفاعلية فى التأثير الايجابى على التدريب وحسن اخراجه فهى تثير نشاط وحماس الممارسين فضلا عن انها وسيلة تشويقية فعالة (١٤ : ٣٧ ، ٣٨) من هذا المنطلق استعانت الباحثة باحد الوسائل المساعدة الحديثة التى ترى انها من المتوقع ان ترفع من مستوى اللياقة البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة وهو جهاز نصف الكرة الهوائى Bous Ball (٣٩).

وهو جهاز تدريبي تم اختراعه من قبل ديفيد ويك Dived Weck عام ١٩٩٩ ويسمى Bosu كلمة اختصار ل Both Sides Utilized وتعنى ان تستخدم على كلا الوجهين ، والاسم التجارى Dynaso ورقمه No. 45 Art.

ويعتبر جهاز نصف الكرة الهوائية جهاز تدريب للتوازن والقوة والقدرة وتحسين القلب والاعوية الدموية وهو عبارة عن نصف كرة على قاعدة مسطحة قطرها ٥٥سم يتم استخدامها على الوجهين سواء الوجه الكروى النصف دائرى او الوجه المسطح ومزودة بحبلين مقاومة (Resistance Ropes) من جانبي قاعدته طوله ٦٠ سم وعند اقصى شد له يصبح طوله ١٢٠ سم بما يقابل ثقل وزنه ٧ كجم (٣٩) ملحق (ا ب) .

تعتبر مهارة الضربة الساحقة من المهارات الهجومية فى لعبة الكرة الطائرة المقررة على الفرقة الثانية فى منهج الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة والتي يسهل تطبيقها فى الملعب .

ويتم ادؤها باربع مراحل مرتبطة ببعضها وهى :

- ١- مرحلة الاقتراب.
- ٢- مرحلة الارتقاء .
- ٣- مرحلة الطيران والضرب.
- ٤- مرحلة الهبوط (١٣ : ٥٧١ - ٥٧٤) ملحق(١-ج)

مشكلة البحث :

من خلال عمل الباحثة كمدرس بقسم تدريب الالعاب لاحظت عدم مقدرة الطالبات على اداء مهارة الضربة الساحقة بكفاءة ويظهر واضحا فى الاداء الفنى الغير دقيق للمهارة مما دفع الباحثة الى محاولة التوصل الى اسلوب او طريقة تحاول بها رفع مستوى الاداء الفنى وقوة أداء الضربة من خلال استراتيجىة تعليم بالاضافة الى اداة مساعدة لرفع مستوى اداء الطالبات ، وذلك برفع المستوى البدنى الخاص بالمهارة الذى بدوره يؤثر على المستوى المهارى لتلك المهارة.

ومن خلال قراءات الباحثة وما امكن الحصول عليه من شبكة المعلومات الدولية انه ربما يؤثر اسلوب التعلم البنائي فى رفع وتنمية مستوى الطالبات البدنى والمهارى فى تعليم مهارة الضربة الساحقة لما يتمتع به من مشاركة المتعلم بصفة ايجابية وفعالة فى بناء خبرات الطالبة معتمدا فى ذلك على معلوماته السابقة للابداع والابتكار بجانب تكنولوجيا التعلم والتدريب .

بالإضافة لاستخدام جهاز نصف الكرة الهوائية كاداة مساعدة لتنمية المستوى البدنى للمهارة وهى كاداة مستحدثة ومبتكرة يمكن ان تساهم بصورة ايجابية لرفع مستوى الاداء للمهارة .

هذا ما دفع الباحثة الى القيام بهذه الدراسة فى محاولة منها للتعرف على تاثير استخدام نموذج التعلم البنائي مع استخدام جهاز نصف الكرة الهوائى كوسيلة مساعدة على تعليم وتدريب ورفع مستوى الاداء المهاري للضربة الساحقة المقررة على طالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة .

الدراسات السابقة :

قامت الباحثة باجراء دراسة مسحية للدراسات السابقة التى استخدمت استراتيجيات التعليم البنائي ونصف الكرة الهوائى فى الانشطة المختلفة بهدف التعرف على ما تم وضعه من برنامج وما توصلت اليه من نتائج تساعد الباحثة وترشدها لطريقة العمل المناسبة لطبيعة بحثها . وسوف تعرض الباحثة هذه الدراسات وفق ستادات الاجراء تصاعديا من الاقدم الى الاحدث .

١- قام على محمد عبد المجيد (٢٠٠٠) بدراسة بعنوان " استراتيجية تدريسية مقترحة اعتمادا على نموذج التعلم البنائي واثرها على الابتكار الحركى لتلاميذ المرحلة الابتدائية " حيث يهدف البحث إلى تصميم إستراتيجية تدريسية مقترحة إعتمادا علي نموذج التعلم البنائي والتعرف علي اثرها علي الإبتكار الحركي وعلني تعلم مهارات كرة السلة لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها(٧٦)تلميذ من الصف الخامس الابتدائي ، وقسمت الي مجموعتين متساويتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة مع استخدام اختبار لقياس الذكاء واختبارات لقياس مستوى القدرات البدنية والمستوى المهارى ومن اهم نتائج الدراسة صلاحية استخدام استراتيجية التعلم البنائي المقترحة فى تعلم مهارات كرة السلة وتنمية الابتكار الحركى (٢٢) .

٢- قامت سمية مصطفى احمد (٢٠٠١) بدراسة بعنوان " استراتيجية التعلم البنائي واثرها على تعليم مهارات كرة السلة وبعض الحصائل المعرفية لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة " يهدف البحث إلى تصميم إستراتيجية التعلم البنائي لمهارات كرة السلة والتعرف علي أثارها علي تعليم هذه المهارات لطالبات الفرقة الثانية وعددهم (٦٢)طالبة . وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بمجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة يتم التدريس للمجموعة التجريبية وفقا لنموذج التعلم البنائي اما المجموعة الضابطة فيتم التدريس لها بالطريقة التقليدية وكان من اهم نتائج الدراسة صلاحية استخدام الاستراتيجية البنائية فى تعلم مهارات كرة السلة لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة (١٥) .

٣- قام عمرو عبد الله عبد القادر (٢٠٠٤) بدراسة بعنوان " تاثير التعلم البنائي فى تعلم المهارات الاساسية لكرة السلة " يهدف البحث إلى تصميم برنامج تعليمي مقترح باستخدام نموذج التعلم البنائي للمهارات الهجومية لكرة السلة للناشئين تحت(١٢) سنة، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بمجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة وتم إختيار العينة بالطريقة العمدية مع اشبال مدارس كرة السلة الصيفية بالنادي الأهلي

للرياضة البدنية (١٢) سنة ولم يسبق ممارسة اللعبة بلغ قوامها (٤٢) لاعبا، ثم طبق البرنامج التعليمي المقترح باستخدام نموذج التعلم البنائي علي المجموعة التجريبية وتطبق الطريقة المعتادة التي تعتمد علي الشرح والعرض علي المجموعة الضابطة، ومن اهم نتائج الدراسة صلاحية استخدام التعلم البنائي في تعليم المهارات الاساسية في كرة السلة (٢٣) .

٤- قامت عائشة الفاتح احمد (٢٠٠٥) بدراسة بعنوان " فاعلية استخدام التعلم البنائي على المفاهيم المعرفية ومستوى الاداء لبعض المهارات الهجومية في رياضة المبارزة " يهدف البحث إلي التعرف علي تنمية وتحسين المفاهيم المعرفية في رياضة المبارزة للفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات وبلغ عددهم (٥٢) طالبة ، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بمجموعتين مجموعة تجريبية والاخرى ضابطة، وطبقت كذلك اختبارا لقياس مستوى الاداء المهارى واختبارات قياس المفاهيم المعرفية في رياضة المبارزة وكان من اهم نتائج الدراسة صلاحية استخدام نموذج التعلم البنائي من حيث تقدم مستوى الاداء المهارى وكذلك التحصيل المعرفى في رياضة المبارزة (١٦) .

٥- قام كل من ياجى اه وكاميل بى ام Yaggie Ja & Campbell.BM2006 (٢٠٠٦) بدراسة بعنوان " تأثير تدريب التوازن على المهارات المختارة " وتهدف الدراسة الى تحديد تأثير تدريب التوازن لمدة ٤ اسابيع على المهام الوظيفية المحددة ومنها الجرى المكوكى (الرشاقة) بلغ حجم العينة ٣٦ فرد رياضي وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي بمجموعتين مجموعة تجريبية (١٧) استخدمت نصف الكرة الهوائى ومجموعة ضابطة (١٩) لم تستخدم نصف الكرة الهوائية وكانت اهم نتائج الدراسة وجود فروق دالة احصائيا في اختبار الجرى المكوكى (الرشاقة) لصالح المجموعة التجريبية وذلك للنتيجة الايجابية لاستخدام جهاز نصف الكرة الهوائى وذلك على المستوى الاداء فى الانشطة المختارة (٣٦)

٦- قام كلا من منير مصطفى عابدين ونرمين فكرى عبد الوهاب (٢٠٠٨) بدراسة بعنوان " تأثير استخدام الكرة السويسرية على تعلم بعض المهارات الهجومية فى كرة السلة " وتهدف الدراسة الى تصميم برنامج لتنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكرة السلة باستخدام الكرة السويسرية لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بجامعة المنصورة وتهدف الدراسة الى التعرف على تأثير برنامج مقترح على كلا من بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكرة السلة (السرعة - الرشاقة - القدرة العضلية - التحمل) ومستوى الاداء المهارى (التمير - المحاوره - التصويب) واستخدم المنهج التجريبي لمجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة وكان من اهم نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية التى استخدمت الكرة السويسرية على المجموعة الضابطة فى متغيرات الدراسة (٣٠) .

٧- قامت مى طلعت طالبة عفيفى (٢٠١١) بدراسة بعنوان " تأثير التعلم البنائي على الذاكرة الحركية ومستوى الاداء لبعض مهارات كرة السلة " وتهدف الدراسة الى التعرف على تأثير التعلم البنائي على مستوى اداء بعض مهارات كرة السلة (المحاوره - التصويبة السلمية - التمير - تصويبة الرمية الحرة) وكذلك على الذاكرة الحركية لطالبات الفرقة الاولى فى كرة السلة ، وبلغ حجم العينة (٤١) طالبة واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بمجموعتين مجموعة تجريبية والاخرى ضابطة وكان من اهم نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية فى مستوى اداء مهارات كرة السلة المختارة وكذلك الذاكرة الحركية (٣١) .

٨- قام فرانك ان ار Franco N.R واخرون ٢٠١١ بدراسة بعنوان " تأثير برنامج تدريب تحفزي على الثبات الاساسي ومركز ثقل الجسم للعدائين " وتهدف الدراسة الى معرفة تأثير برنامج تحفيزي محدد للعداء لمدة ٦ اسابيع علي الثبات الاساسي ومركز ثقل الجسم باستخدام نصف الكرة الهوائية Bosu Ball والكرة السويسرية كاداة تدريب غير ثابتة ، وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي، بلغ حجم العينة (٣٣) عداءتم تقسيمهم علي مجموعتين وكان من اهم نتائج الدراسة وجود فروق داله احصائيا على مركز الثقل للجهة اليمنى في الاتجاه الخلفى بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية (٣٧) .

٩- قام زيكوفا اي Zemkove . E واخرون (٢٠١٢) بدراسة بعنوان " نواتج القدرة العضلية فى مرحلة الانقباض المركزى من تدريبات المقاومة على اسطح ثابتة وغير ثابتة " وهدفت الدراسة الى مقارنة بين مخرجات القدرة فى مرحلة الانقباض المركزى لتدريب ضغط الصدر والقرصاء على سطح ثابت وغير ثابت باستخدام المنهج التجريبي شملت العينة ١٦ طالب تربية رياضية وذلك باستخدام الكرة السويسرية ونصف الكرة الهوائية وتوصلت الدراسة الى فروق داله احصائيا لمخرجات قدرة اقل عند اداء تدريبات المقاومة على سطح غير ثابت اكثر من السطح الثابت وهذا يوضح اهمية ان مخرجات القدرة عند اداء تدريبات مقاومة تميل بشكل امبر للظروف غير ثابتة اكثر من الثابتة وخاصة الرياضات التى تتطلب انتاج اقصى قوة فى أقل زمن (٣٥) .

مصطلحات البحث :-

١- اساليب التعليم Learning styles :

" هى تكوين فرضى للنماذج السلوكية المميزة التى تكشف عن كيفية تعلم الفرد من بيئته وكيف يتكيف معها كما تمدنا بكيفية عمل عقل الفرد " (١٠ : ٦٠) .

٢- اسلوب التدريس Teaching Styles :

" هو مجموعة العمليات والاجراءات التى يمارسها المعلم بوعى كامل بغرض اكساب التلاميذ معلومة او تصحيح مفهوم او حل مشكلة معينة او توضيح موقف ما واسلوب التدريس هو ما يميز اي مدرس عن مدرس اخر (٣ : ٦٠) .

٣- البنائية The Construcivist

" هى عملية البناء المعرفى التى تتم من خلال تفاعل الفرد مع ما حوله من اشياء واشخاص وفى اثناء هذه العملية يبني الفرد مفاهيم معينة عن طبيعتهم وهذا يوجه سلوكياته مع كل ما يحيط به من اشياء واشخاص واحداث " (٢٥ : ٣٦) .

٤- اسلوب التعلم البنائى The Constrachvist Learning :

هو " احد الاساليب التى تقوم على البنائية ويتكون من اربعة مراحل متتابعة هى (الدعوة ، الاستكشاف ، اقتراح التفسيرات والحلول ، اتخاذ الاجراءات) وتؤدى كل مرحلة منها وظيفة معينة تمثل تمهيدا للمرحلة التى تليها " تؤدى مرحلة الدعوة الى دفع الطلاب للبحث والتنقيب وفى مرحلة الاستكشاف يبحث الطلاب على كل ما عرض عليهم فى مرحلة الدعوة وفى مرحلة اقتراح الحلول والتفسيرات يقود المعلم طلابه للتوصل للمفاهيم او العلاقات المطلوبة من خلال تفسيراتهم ومقترحاتهم التى توصلو اليها فى مرحلة الاستكشاف وفى مرحلة اتخاذ الاجراءات ويتم تطبيق ما تم التوصل اليه فى مرحلة اقتراح التفسيرات (٣٢ : ٣٧ - ٤٠) .

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الى التعرف على :-

- 1- تأثير استراتيجية التعلم البنائى باستخدام نصف الكرة الهوائى على مستوى الاداء المهاري للضربة الساحقة مجموعة تجريبية (١) .
 - 2- تأثير استراتيجية التعلم البنائى فقط على مستوى الاداء المهاري للضربة الساحقة مجموعة تجريبية (٢) .
- فروض الدراسة :-

تحقيقا لاهداف الدراسة وضعت الباحثة الفروض التالية :-

- 1- توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين (القبلى والبعدى) للمجموعة التجريبية (١) باستخدام استراتيجية التعلم البنائى و نصف الكرة الهوائية على مستوى الاداء المهاري للضربة الساحقة لصالح القياس البعدى.
- 2- توجد فروق داله احصائيا بين القياسين (القبلى والبعدى) للمجموعة التجريبية(٢) باستخدام استراتيجية التعلم البنائى فقط على مستوى الاداء المهاري للضربة الساحقة لصالح القياس البعدى.
- 3- توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية (١) باستخدام استراتيجية التعلم البنائى و جهاز نصف الكرة الهوائى والمجموعة التجريبية (٢) التى استخدمت استراتيجية التعلم البنائى فقط لصالح المجموعة التجريبية (١).

خطة البحث :-

١- منهج البحث :

تحقيقا لاهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين تجريبيين ، المجموعة التجريبية (١) التى استخدمت استراتيجية التعلم البنائى مع استخدام نصف الكرة الهوائية و المجموعة التجريبية (٢) الاخرى التى استخدمت استراتيجية التعلم البنائى فقط لصالح القياس البعدى على مستوى الاداء المهاري للضربة الساحقة وقياس قبلى وبعدى لكل منهم وذلك لملائمته لطبيعة الدراسة .

٢- مجتمع البحث :-

طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة للعام الدراسى ٢٠١١-٢٠١٢ وقد بلغ عددهن ١٣١ طالبة.

٣- عينة البحث :-

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية العشوائية من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة للعام الدراسى ٢٠١١-٢٠١٢ الفصل الدراسى الثانى من الشعب المخصصة للباحثة و التى تقوم بالتدريس لها وفق للجدول الدراسى ، وذلك بواقع (١٥) طالبة للمجموعة التجريبية (١) و التى طبقت استراتيجية التعلم البنائى مع استخدام نصف الكرة الهوائى ، (١٥) طالبة للمجموعة التجريبية (٢) التى استخدمت استراتيجية التعلم البنائى فقط وذلك بعد استبعاد اللاعبات بالاندية والمصابات ومن لم ينتظمن فى التطبيق .

بالإضافة إلى (١٥) طالبة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وكذلك (١٥) طالبة من الفرقة الثالثة لحساب المعاملات العلمية للدراسة (التجانس والتكافؤ) المستخدمة وكذلك المعاملات العلمية للاختبارات (صدق - ثبات) .

تجانس وتكافؤ عينة البحث :

اولاً:- تجانس العينة

تم اجراء التجانس لعينة البحث في المتغيرات الانثروبومترية (الطول،الوزن، السن) وبعض القدرات البدنية ومهارة الضربة الساحقة في الكرة الطائر تودلك يومي الاثنين والثلاثاء ٢٠١٢/٢/٢١ يوضحة جدول (١)

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط

ومعامل الالتواء

ن = ٣٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	<u>المتغيرات الوصفية</u> السن	شهر/سنة	١٩.٠٠	١.٨٦	١٨.٠	١.٦١
٢	الطول	سنتيمتر	١٦٣.٣	٤.٦	١٦٣	٠.١٩٦
٣	الوزن	كيلوجرام	٦١.٨	٦.١٤	٥٩	١.٣٧
٤	<u>المتغيرات البدنية</u> المرونة اختبار اثني الجذع للإمام من الوقوف	سنتيمتر	١٣.٤٠	٣.٩	١٤	٠.٤٦-
٥	الرشاقة اختبار (٩-٣-٦-٣-٩) م	ثانية	١١.٤٥	٠.٩٦	١١	١.٤١
٦	التوافق الكلي اختبار (نط الحبل)	عدد مرات	١.٧	١.٢	٢	٠.٧٥-
٧	الدقة اختبار (الدوائر المتداخلة)	درجة	٦.٥	١.٥٧	٦	٠.٩٦
٨	قدرة عضلات الرجلين (اختبار لوثب العمودي من الثبات).	سنتيمتر	١٩.٩٠	٣.٧	١٩	٠.٧٣
٩	قدرة عضلات الذراعين اختبار لدفع كرة طبية ٣ك باليد المفضله	متر	٤.٦	١.٤	٤.٢	٠.٨٦
١٠	<u>المتغير المهاري</u> الضربة الساحقة المواجهة	درجة	١.٩	١.٣	٢	٠.٢٣-

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت ما بين (-٠.٧٥، ١.٦١) أي انحصرت ما بين (+ ٣)، مما يشير إلى أن العينة تقع تحت المنحني الإعتدالي. أي ان العينة متجانسة في هذه المتغيرات.

التكافؤ

بعد التأكد من أن عينة البحث تتوزع توزيعاً اعتدالياً في المتغيرات قيد البحث تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين تجريبتين كل منهما (١٥) طالبة، ثم قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين في المتغيرات التي قد يكون لها تأثير على المتغير التابع للتأكد من من تكافؤ المجموعتين.

ويوضح ذلك جدول (٢)

جدول (٢)

دلالة الفروق بين القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة (التكافؤ)

$$N = 2 = 15$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (١)		المجموعة التجريبية (٢)		قيمة ت المحسوبة
			ع	م	ع	م	
١	<u>المتغيرات الوصفية</u> السن	شهر/سنة	١٩.٢٥	٠.٥٥	١٨.٧٥	١.٢	١.٤٣
٢	الطول	سنتيمتر	١٦٣.٤	٤.٤٠	١٦٣.٢	٣.٥٠	٠.١٣٣
٣	الوزن	كيلوجرام	٦٢.٠٠	٣.٩٠	٦١.٦	٣.٣٠	٠.٢٩
٤	<u>المتغيرات البدنية</u> المرونة اختبار اثني الجذع للإمام من الوقوف	سنتيمتر	١٣.٦٠	٤.١٠	١٣.٢٠	٣.٥٠	٠.٢٨
٥	الرشاقة اختبار (٩-٣-٦-٣-٩) م	ثانية	١١.٢٠	١.٢	١١.٧٠	١.٦	٠.٩٤
٦	التوافق الكلي اختبار (نط الحبل)	عدد مرات	١.٥	٠.٩٥	١.٩	١.٠	١.٠٨
٧	الدقة اختبار (الدوائر المتداخلة)	درجة	٦.٢	١.٤٠	٦.٨	١.٧٠	١.٠٢
٨	قدرة عضلات الرجلين (اختبار لوثب العمودى من الثبات).	سنتيمتر	١٩.٧	٣.٧٠	٢٠.١٠	٤.٢٠	٠.٢٧
٩	قدرة عضلات الذراعين اختبار لدفع كرة طبية ٣ك باليد المفضله	متر	٤.٥	١.٣	٤.٧	١.٥	٠.٣٨
١٠	<u>المتغير المهارى</u> الضربه الساحقة المواجهة	درجة	٢.٠	١.٥	١.٨	١.٢	٠.٤-

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٤٨

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية (١) والتجريبية (٢)، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في جميع المتغيرات قيد البحث.

٤- أدوات جمع البيانات :-

أستخدمت الباحثة الوسائل التالية لمناسبتها لطبيعة وأهداف البحث:

- السجلات الرسمية (السجلات بقسم شؤون الطالبات)

- المراجع العلمية والدراسات السابقة.
- استمارة استطلاع رأي الخبراء.
- الاختبارات المستخدمة.
- الاستراتيجية المقترحة للتعلم البنائي (دليل المعلمة - دليل الطالبة - أسلوب التدريس).

١- السجلات الرسمية

- استعانت الباحثة بالسجلات الرسمية بقسم شؤون الطالبات بالكلية للعام الجامعي ٢٠١٢/٢٠١١ للحصول علي بعض البيانات الخاصة بعينة البحث والمتمثلة في:
- عدد الطالبات الفرقة الثانية وكيفية توزيعهن علي الشعب وعدد كل شعبة.
- الطالبات الباقيات للإعادة .
- تاريخ ميلاد الطالبات للحصول علي العمر الزمني لهن.

٢- المراجع العلمية والدراسات السابقة و رأي الخبراء و شبكة المعلومات الدولية:

- استعانت الباحثة بما إستطاعت التوصل إليه من مراجع علمية ودراسات سابقة ومواقع علي شبكة المعلومات الدولية، بعد الاطلاع عليها وتحليلها بهدف المساعدة في حصر الأتي.
- متغيرات الدراسة (البدنية - المهارية) وكذلك الاختبارات الخاصة ، وأعداد الإستراتيجية المقترحة للتعلم البنائي(دليل المعلمة -دليل الطالبة -أسلوب التدريس).
- عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة والمقررة علي الفرقة الثانية(١) (٢) (١١) (١٨) (١٩) (٢١) (٢٨) (٢٩) (٣٨) (٤٠) (٤١) (ملحق ١-أ)
- الإختبارات البدنية التي تقيس هذه العناصر.
- الإختبار المهاري للضربة الساحقة.

٣- استمارة إستطلاع رأي الخبراء:

بعد الحصر المرجعي قامت الباحثة بإعداد (٣) إستمارات وقامت بعرضها علي عدد(٥) من الخبراء لإستطلاع آرائهم حول تحديد:

-عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمهارة الضربة الساحقة قيد البحث :

وتضمنت ماتوصلت اليه الباحثة من خلال الحصر المرجعي (ملحق ١-أ) بعد حذف العناصر التي حصلت علي أقل من ٣٠% و تم عرضها علي عدد (٥) من الخبراء (ملحق ٢-أ) ويوضح (ملحق ٣- أ) النسبة المئوية لأراء الخبراء حول تحديد عناصر اللياقة البدنية التي حصلت علي نسبة ٦٠% فأكثر من أراء الخبراء، ثم قامت بعرضها علي نفس الخبراء وحصلت علي موافقة بالإجماع ويوضح(ملحق ٣-أ)عناصر اللياقة البدنية التي تم تحديدها وهي(المرونة -الرشاقة - التوافق -الدقة - قدرة الذراعين - قدرة الرجلين)

-إختبارات عناصر اللياقة البدنية:

بعد تحديد عناصر اللياقة البدنية ، قامت الباحثة بإعداد إستمارة إستطلاع رأي الخبراء في مجال تدريب الألعاب الرياضية ملحق(٤-أ) وتضمنت الإختبارات البدنية التي تم التوصل إليها

من خلال رأي الخبراء، وارتضت الباحثة نسبة ٦٠% فأكثر لقبول هذه الأختبارات ثم تم عرضها علي نفس الخبراء وحصلت علي موافقة بالإجماع وتم التوصل إلي الإختبارات التالية:

- ١- أختبار مرونة الجذع (ثنى الجذع للامام من الوقوف) يقاس بالسم. (٢٧: ٣٢٧)
- ٢- أختبار رشاقة أختبار (٩-٣-٦-٣-٩ متر) يقاس بالزمن. (٢٨: ١٤، ١٥)
- ٣- أختبار توافق أختبار (نط الحبل). (٢٧: ٣٩٩)
- ٤- أختبار الدقة (الدوائر المتداخلة). (٢٧: ٤٥٥)
- ٥- أختبار قدرة عضلات الرجلين (الوثب العمودي من ثبات) ويقاس بالسم. (٢٧: ١١٣)
- ٦- أختبار قدرة عضلات الذراعين أختبار (رمي كرة طيية ٣ك لأبعد مسافة بيد واحدة من الوقوف) (٢٧) ملحوق (٤-أ).

- الأختبار المهاري :-

قامت الباحثة باعداد استمارة أستطلاع رأي لتحديد أنسب اختبارات لقياس المستوي المهاري للضربة الساحقة قيد البحث التي تم تحديدها لطالبات الفرقة الثانية ملحوق (٥-أ) تم عرضها علي الخبراء في مجال تدريب الالعاب الرياضية و التوصل الي الاختبار المناسب طبقا لراء الخبراء.

أختبار مهارة الضرب الساحق أختبار عفاف أحمد توفيق للضربة الساحقة (٢٠).

- الاستراتيجية المقترحة للتعلم البنائي

أعداد الدليل :-

يمكن تقسيم اعداد الدليل الي :-

أدليل المعلمة . ب-دليل الطالبة.

أ- اعداد دليل المعلمة (الباحثة):-

لكي تتمكن المعلمة (الباحثة) من تطبيق الوحدات التعليمية المقترحة باستخدام التعلم البنائي تم اعداد دليل لتسترشدة المعلمة عند تدريسها للمهارة قيد البحث، ويتضمن الدليل ماييلي:

- تحديد الاهداف السلوكية لكل وحدة تعليمية حتي تتمكن من تحقيقها أثناء الاداء.
- يتم تحقيق الاهداف السلوكية من خلال اتباع المراحل الاربعة للتعلم البنائي (الدعوة - الاستكشاف -أقتراح التفسيرات والحلول اتخاذ الاجراءات).
- تحديد الادوات التي تتطلبها كل وحدة تعليمية حتي تتمكن كل طالبة من استخدامها.
- يحتوي الدليل علي أسئلة تقويمية اثناء المراحل المختلفة لكل وحدة تعليمية، حيث يرتبط كل سؤال بمفهوم حركي واحد يدفع الطالبات الي الحركة والاستكشاف للوصول الي استجابة حركية صحيحة مع مراعاة أن يتدرج السؤال عند القائنة من السهل الي الصعب ومن البسيط الي المركب لكي يتيح للطالبات (الملاحظة -المقارنة - الاستنتاج)، كما يجب ان يكون السؤال في مستوي خبرة الطالبات السابقة ويدفعهم لاكتساب خبرات جديدة.

ب- اعداد دليل الطالبة :-

تم اعداد دليل الطالبة علي النحو التالي:

- تم تحديد مهارة الضربة الساحقة من خلال المنهج المقرر للفرقة الثانية والنقاط الفنية للمهارة. ملحق (٤-أ)
- دليل مصور للطالبة يوضح شكل وتسلسل المهارة قيد البحث . ملحق (٤-ب)
- صياغة المهارة داخل الوحدة التعليمية وفقا للمراحل الاربعة للتعلم البنائي (الدعوة – الاستكشاف – اقتراح التفسيرات والحلول اتخاذ الاجراءات) مع التأكد في كل مرحلة من المراحل السابقة علي ربط العلم بالتكنولوجيا. ملحق (٤-ج)
- يشتمل الدليل علي عدد من الانشطة المختلفة عن طريق التجريب والتي يكون من السهل علي الطالبات تنفيذها ومنها تدريبات (فردية – ثنائية – جماعية) وفقا للتدرج في المهارة.
- يشتمل الدليل علي اسئلة متنوعة تعمل علي اثارة النواحي العقلية للطالبات.
- مضمون الدليل أن تتوصل الطالبة الي استنتاج معتمدة علي الانشطة التطبيقية:

ج- خطوات التدريس بنموذج التعلم البنائي

درست المجموعتين التجريبيتين نموذج التعلم البنائي استنادا الي خطوات النماذج العلمية والمبينة كالاتي :

- ١- تقسيم الطالبات الي ثلاث مجموعات داخل كل مجموعة تجريبية ،كل مجموعة تتكون من خمس طالبات يتمثل في قائد للمجموعة ومسجل للمجموعة وثلاث طالبات مناقشين ومشاركين في نشاطات المجموعة التوصل الي النتائج واتخاذ القرار.
- ٢- وفي هذه الخطوة تبدأ الباحثة بحوار مع طالبتها حول المفهوم المراد تعلمه والمفاهيم السابقة التي تعلمتها الطالبات والتي لها علاقة بالمفهوم المراد تعلمه وتسمي هذه المرحلة بمرحلة الدعوة أي تدعو الباحثة طالباتها لتعلم مفهوم جديد.
- ٣- بعد هذه الخطوة تبدأ الباحثة بطرح أسئلة حول المفهوم وذلك للتعرف علي ماتملكه الطالبة من معلومات حول المفهوم المراد تعلمه وذلك لأخذ الأنطباع الاول عن الطالبات حول المعلومات والنشاطات التي يجب علي الطالبات تنفيذها للوصول الي تعلم المفهوم بشكل جيد.
- ٤- تبدأ بعدها مرحلة الاستكشاف أي استكشاف المفهوم من خلال تنفيذ الطالبات للنشاطات الواردة بالاعتماد علي المادة الملخصة والتي تكون مرفقة معها الخطة الدراسية ومن ثم تدوين نتائج النشاطات في ورقة العمل تمهيدا لبدء جلسة الحوار.
- ٥- في هذه المرحلة والتي تسمي مرحلة التفسيرات يتوقع بعدها ان تكون الطالبات قادرات علي وضع التفسيرات والحلول المناسبة للموقف التي تتضمنها ملائمة وأداء النشاطات التي تتضمنها ورقة العمل بكل جدية ونشاط ،و كما يتوقع ان تكون الطالبات قادرات ايضا علي وضع الحلول المناسبة للموقف التي تفسر لهن معني المفهوم الذي يتعلموه.
- ٦- أما هذه المرحلة فهي مرحلة اتخاذ الإجراءات والتي يتم فيها تقويم وتعلم الطالبات من خلال اعطائهن الاسئلة التي تدور حول المفهوم الذي تعلمته وايضا تمييز الأمثلة والمواقف التي توافق طبيعة هذا المفهوم.

٧- وفي المرحلة الاخيرة وهي مرحلة غلق الدرس يتم عرض المفهوم بحيث يوضح فيها المفهوم المعطي للطالبات والعلاقات الرئيسية والثانوية للمفهوم المرتبطة به وذلك للتأكد من تعلمه وتثبيته.

٨- أعطاء الطالبات واجبات لموضوع اخر.

٥- الاجهزة والادوات المستخدمة:-

-الرسناميتر -الميزان الطبي شريط قياس -كرات سلة -كرات طائرة

جهاز نصف الكرة الهوائي - مسطرة مدرجة

٦-القياسات الاثرية بومترية:-

١ - السن: تم الحصول علي أعمار عينة البحث من خلال المستندات الرسمية بالكلية.

١ - الطول: وقد تم قياس الطول بجهاز الرسناميتر لأقرب سم.

٢ - الوزن: ويقاس الوزن بالميزان الطبي المعايير لأقرب كجم .

التجربة الاستطلاعية :-

قامت الباحثة باجراء تجربة استطلاعية على عدد (١٥) طالبة من نفس مجتمع البحث من عينة الدراسة في الفترة من الاحد ٢٠١٢/٢/١٢ م الي الثلاثاء ٢٠١٢/٢/١٤ م وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية :-

أ. استخدام الطالبات (لجهاز نصف الكرة الهوائي) للتحقق من مقدرتهم على استخدام الجهاز بصورة صحيحة تطبيق بعض تدريبات المقترحة للاعداد البدني الخاص للمجموعة التجريبية(١) ملحق(١) ، (٢) ، (٣) .

ب. تدريب فريق العمل (المساعدات من الفرقة الرابعة تخصص كرة طائرة) على القيام بدورهن .

ج. التعرف على الصعوبات التي يمكن ان تواجه الباحثة عند تنفيذ التجربة .

واسفرت النتائج الخاصة بالتجربة الاستطلاعية على التأكد من :-

أ- قدرة الطالبات على استخدام جهاز نصف الكرة الهوائية بصورة صحيحة .

ب- كفاءة المساعدات على القيام بدورهم .

ج- سلامة الاجهزة والادوات وصلاحيتها .

المعاملات العلمية للاختبارات :-

الصدق Validiry :-

قامت الباحثة بالتأكد من صدق جميع الاختبارات قيد الدراسة باستخدام صدق التمايز وذلك بتطبيق الاختبارات على مجموعتين قوام كل منها (١٥) طالبة احداها من نفس مجتمع الدراسة الفرقة الثانية وليس من العينة قيد الدراسة كمجموعة غير مميزة والمجموعة الثانية من الفرقة الثالثة كمجموعة مميزة وقوامها(١٥) طالبة ثم حساب دلالة الفروق بينهما .

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة وغير المميزة

(الصدق)

$$N_1 = N_2 = 15$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة ت المحسوبة
			ع	م	ع	م	
١	المتغيرات البدنية المرونة اختبار اثنى الجذع للإمام من الوقوف	سنتيمتر	١.٥٠	١٩.٨٣	١٣.٥٥	٢.٩١	٦.٩٨
٢	الرشاقة اختبار (٩-٣-٦-٣-٩) م	ثانية	١.٢٠	٩.٢٠	١١.٦٣	١.٨٠	٤.٠٥
٣	التوافق الكلي اختبار (نط الحبل)	عدد مرات	١.٥٠	٤.٤٠	١.٨	١.٠٠	٥.٢٠
٤	الدقة اختبار (الدوائر المتداخلة)	درجة	١.٧٣	١٢.٩٥	٦.٥٢	١.٥٠	١٠.٧٢
٥	قدرة عضلات الرجلين (اختبار لوثب العمودي من الثبات).	سنتيمتر	١.٩٠	٢٩.٠٠	١٨.٩٣	٣.٥٠	٩.١٥
٦	قدرة عضلات الزراعين لدفع كرة طبية ٣ك باليد المفضله	متر	١.٥٠	٧.٥٥	٤.٨٠	١.٧٠	٤.٥١
٧	المتغير المهاري الضربة الساحقة المواجهة	درجة	١.٢٠	٧.٧٥	٢.١	١.٥٠	١١.٣٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٤٨

يتضح من الجدول (٣) وجود فروق داله إحصائيا بين المجموعتين المميزة (طالبات الفرقة الثالثة) والمجموعة غير المميزة (طالبات الفرقة الثانية) لصالح المجموعة المميزة مما يشير إلى صدق الإختبارات في القياسات التي وضعت من أجلها.

-: الثبات Reliability

للتحقق من ثبات الاختبارات استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبارات

واعادة التطبيق Test – Re – Test بعد (٥) ايام من نهاية التطبيق الاول وذلك على عينة قوامها (١٥) طالبة من طالبات الفرقة الثانية من مجتمع الدراسة وليست من العينة قيد الدراسة .

واعتبرت الباحثة بيانات قياس الصدق بمثابة التطبيق الاول للثبات وقد راعت الباحثة نفس الشروط عند التطبيق من ترتيب ومكان الادوات وعمل المساعدات فى القياس الثاني تم ايجاد معاملات الارتباط بين التطبيق الاول والثانى باستخدام معادلة (بيرسون) .

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني فى متغيرات الدراسة (الثبات)

ن = ١٥

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة ت الارتباط
			ع	م	ع	م	
١	<u>المتغيرات البدنية</u> المرونة اختبار اثنى الجذع للإمام من الوقوف	سنتيمتر	٢.٩١	١٢.٩٨	٢.٩٥	١٢.٩٨	٠.٨٥
٢	الرشاقة اختبار (٩-٣-٦-٣-٩) م	ثانية	١.٨٠	١١.٥١	١.٨٠	١١.٥١	٠.٨٨
٣	التوافق الكلي اختبار (نط الحبل)	عدد مرات	١.٨٠	١.٩٥	١.٩٨	١.٩٥	٠.٨٧
٤	الدقة اختبار (الدوائر المتداخلة)	درجة	٦.٥٢	٧.٠٠	١.٤٤	٧.٠٠	٠.٧٦
٥	قدرة عضلات الرجلين (اختبار لوثب العمودى من الثبات).	سنتيمتر	١٨.٩٣	٣.٥٠	٣.٠١	١٩.٢٠	٠.٨٣
٦	قدرة عضلات الذراعين اختبار لدفع كرة طبية ٣ك باليد المفضله	متر	٤.٨٠	١.٧٠	١.٦٦	٥.٠٢	٠.٧٩
٧	<u>المتغير المهارى</u> الضربه الساحقة الموجهة	درجة	٢.١	١.٥	١.٧	٢.٣	٠.٨٩

قيمة معامل الارتباط (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٥١٤

يتضح من الجدول (٤) أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لمتغيرات الدراسة قد تراوحت ما بين (٠.٧٦ ، ٠.٨٩) وهى ارتباطات دالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات الأختبارات المستخدمة.

تجربة البحث :-

١- الفترة الزمنية للتجربة :-

تم تطبيق التجربة فى الفترة الزمنية من الاحد ٢٠١٢/٢/٢٦ الى الاربعاء ٢٠١٢/٤/٢٥ على مدار (٨) اسابيع وذلك لكلا المجموعتين التجريبتين بواقع وحدة تعليمية اسبوعياً زمنها (٩٠) دقيقة اي (٧٢٠) دقيقة اسبوعياً باجمالى (١٢) ساعة.

تم توزيع زمن الوحدة كالاتي:

- الاعمال الادارية والأحماء وتدريبات اطالة: ١٠ ق
- الاعداد البدني الخاص باستخدام نصف الكرة الهوائي: ٢٥ ق
- الجزء الرئيسي بنموذج التعلم البنائي : ٥٠ ق
- الجز الختامي : ٥ ق

محتوي البرنامج:

قامت الباحثة باعداد (٨) وحدات تعليمية باستخدام نموذج التعلم البنائي، وفيما يلي المحتوي التعليمي لكل وحدة من وحدات البرنامج.

- الوحدة التعليمية الاولى : تعليم خطوات الاقتراب.
 - الوحدة التعليمية الثانية : تعليم خطوة الارتقاء .
 - الوحدة التعليمية الثالثة : الربط بين خطوات الاقتراب والارتقاء.
 - الوحدة التعليمية الرابعة :تعليم مرحلة الطيران .
 - الوحدة التعليمية الخامسة : تعليم مرحلة الضرب .
 - الوحدة التعليمية السادسة : الربط بين خطوتي الاقتراب والارتقاء والطيران والضرب.
 - الوحدة التعليمية السابعة :تعليم مرحلة الهبوط
 - الوحدة التعليمية الثامنة : الربط بين خطوتي الاقتراب والارتقاء والطيران والضرب والهبوط (المهارة كاملة)
- ٢- القياسات القبلية :-

تم اجراء القياسات القبلية لكل من المجموعتين التجريبية (١) التي طبق عليها نموذج التعلم البنائي بأستخدام نصف الكرة الهوائي، التجريبية (٢) التي طبق عليها نموذج التعلم البنائي فقط فى متغيرات الدراسة فى الفترة من الأحد ٢٠١٢/٢/١٩ الى الثلاثاء ٢٠١٢/٢/٢١ م على النحو التالى :-

أ. القياسات الانثروبومترية والتى اشتملت على قياسات (الطول – الوزن) يوم الأحد ٢٠١٢/٢/١٩ وذلك للمجموعتين التجريبتين .

ب. الاختبارات البدنية وقد قسمت على يومين كالتالى :-

اليوم الاول : وتتم فيه الاختبارات التالية يوم الأثنين ٢٠١٢/٢/٢٠

١- مرونة الجذع (تى الجذع للامام من الوقوف) يقاس بالسـم .

٢- رشاقة أختبار (٩-٣-٦-٣-٩ متر) يقاس بالزمن.

٣- توافق أختبار (نط الحبل).

٤- دقة أختبار (الدوائر المتداخلة)

اليوم الثانى : وتتم فيه باقى الاختبارات البدنية مع الاختبار المهارى يوم الثلاثاء ٢٠١٢/٢/٢١

٥- قدرة عضلات الرجلين (الوثب العمودى من ثبات) ويقاس بالسـم ..

٦- قدرة عضلات الذراعين أختبار(رمي كرة طيبة ٣ك لأبعد مسافة بيد واحدة من الوقوف).

٧- الاختبار المهارى للضربة الساحقة .

- تم تقييم الطالبات عن طريق ٣ محكمين تعطى الطالبة درجة من خمسة علي طريقة الأداء الفني وتحصل الطالبة على متوسط درجات المحكمين الثلاث

- أخذ درجة المنطقة التي تقع فيها الكرة .
- تحصل المختبرة علي درجة من عشرة.ملحق(٢ب).

التجربة الاساسية :

تم تنفيذ التجربة الاساسية وفقا للخطة الزمنية المحددة للوحدة التعليمية لمهارة الضربة الساحقة المقررة على الفرقة الثانية بالنسبة للمجموعتين التجريبتين حيث تدريس المهارة وفقا لنموذج التعلم البنائي بمراحله الاربعة وقد راعت الباحثة عند التدريس للمجموعتين التجريبتين اتاحة فترة زمنية كافية لاجراء العمليات العقلية وعدم التعجل باداء المهارة حركيا . وعدم الاقلال من قيمة استجابة الطالبة للحركة حتى لو كانت بعيدة عن الاداء الصحيح بل تقابلها اسئلة تقاربية متدرجة في نفس الاتجاه الصحيح للاستجابة للحركة مع تشجيع الاستجابات الصحيحة لكي تكتسب الطالبة الثقة بانفسهن كما لا بد ان يتخلل درس مواقف للحوار والمناقشة خلال المراحل المختلفة لنموذج التعلم البنائي والعمل على تبادل الراى لاستخلاص الشكل النهائي للاداء .

وتستخدم المجموعة التجريبية (١) نصف الكرة الهوائية في مرحلة الاعداد البدني الخاص للمهارة التي سوف تدرس (الضرب الساحق) ملحق (٤-أ) (٤ب) .

اما بالنسبة للمجموعة التجريبية(٢) فيتم التدريس لها باستراتيجية التعلم البنائي فقط .

٤ - القياسات البعدية :-

بعد الانتهاء من تطبيق التجربة تم اجراء القياسات البعدية للمجموعتين (التجريبية (١) التجريبية(٢)) في المتغيرات قيد الدراسة تحت نفس الظروف التي تمت في القياسات القبلية وبنفس الترتيب والشروط وذلك في الفترة من الاحد ٢٠١٢/٤/٢٩ و الاثنين ٢٠١٢/٤/٣٠ وبعد الانتهاء من القياسات البعدية تم تفرغ البيانات واعدادها للمعالجة الاحصائية .

٥- المعالجات الاحصائية المستخدمة في الدراسة :-

- المتوسط الحسابى Mean
- الانحراف المعياري Standard Deviation
- الوسيط Mediam
- معامل الالتواء Skewmers
- النسبة المئوية لمعدلات التغير بين البعدى عن القبلى

بعدي-القبلي

$$\text{نسبة التغير} = \frac{\text{قبلي}}{100} \times 100$$

قبلي

$$\text{قوة التأثير (بيتا)}^2 = \frac{\text{قيمة (T) المحسوبة تربيع}}{\text{قوة التأثير (بيتا)}^2}$$

$$(T)^2 + (n-1)$$

قوة التأثير (بيتا):^٢

من صفر : ٠.٣ تأثير ضعيف

من ٠.٣ : ٠.٥ تأثير متوسط

من ٠.٥ : ١.٠ تأثير قوى

عرض ومناقشة النتائج :

اولا : عرض النتائج :-

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي ونسب التحسن و

قيمة (ايتا)^٢ للمجموعة التجريبية (١) في متغيرات

قياس البحث ن = ١٥

م	المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفروق	قيمة ت المحسوبة	نسبة التغير %	قيمة ايتا ^٢
	المتغيرات البدنية							
١	المرونة اختبار اثني الجذع للإمام من الوقوف	سنتيمتر	١٣.٦٠	١٨.٥٠	٤.٩٠	١١.٨٠	٣٦.٠	٠.٩
٢	الرشاقة اختبار (٩-٣-٦-٣-٩)م	ثانية	١١.٢٠	٩.٥٠	١.٧٠	٦.٤٠	١٧.٩	٠.٧
٣	التوافق الكلي اختبار (نط الحبل)	عدد مرات	١.٥	٤.١٢	٢.٦٠	١٠.٢٨	١٧٤.٧	٠.٩
٤	الدقة اختبار (الدوائر المتداخلة)	درجة	٦.٢	١٣.٥٠	٧.٣	١٦.٢٧	١١٧.٧	٠.٩
٥	قدرة عضلات الرجلين (اختبار لوثب العمودي من الثبات).	سنتيمتر	١٩.٧	٢٧.٨	٨.١	٩.٧٥	٤١.١	٠.٩
٦	قدرة عضلات الذراعين اختبار لدفع كرة طبية ٣ك باليد المفضلة	متر	٤.٥٠	٧.١٥	٢.٦٥	٨.٧٦	٥٨.٩	٠.٩
	المتغير المهاري							
٧	الضربة الساحقة المواجهة	درجة	٢.٠	٨.٣٤	٦.٠٤	١٢.٦٨	٣١٧.٠	٠.٩

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.145$

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق داله إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (١) لصالح القياس البعدي وفي جميع متغيرات قيد الدراسة.

كما يتضح من نفس الجدول أن نسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي قد تراوحت ما بين (١٧.٩%، ١٧٤.٧%) بالنسبة للمتغيرات البدنية وتراوحت قوة التأثير من (٠.٧ الي ٠.٩)

وهو تأثير قوي

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي ونسب التحسن وقيمة
(ايتا)^٢ للمجموعة التجريبية (٢) في متغيرات قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفروق	قيمة ت المحسوبة	نسبة التغير %	قيمة ايتا ^٢
١	<u>المتغيرات البدنية</u> المرونة اختبار اثنى الجذع للإمام من الوقوف	سنتيمتر	١٣.٢٠	١٦.٤٧	٣.٢٧	٥.٩٧	٢٤.٧	.٧
٢	الرشاقة اختبار (٩-٣-٦-٣-٩) م	ثانية	١١.٧٠	١٠.٨٠	٠.٩	٤.٥٠	٨.٣	.٦
٣	التوافق الكلي اختبار (نط الحبل)	عدد مرات	١.٩	٢.٧٥	٠.٨٥	٤.٧٧	٤٤.٧	.٦
٤	الدقة اختبار (الدوائر المتداخلة)	درجة	٦.٨	١٠.٣٥	٣.٥٥	٨.٢٢	٥٢.٥	.٨
٥	قدرة عضلات الرجلين (اختبار لوثب العمودى من الثبات).	سنتيمتر	٢٠.١٠	٢٤.٩٥	٤.٨٥	٦.٣٧	٢٤.١	.٧
٦	قدرة عضلات الذراعين لدفع اختبار كرة طبية ٣ ك باليد المفضله	متر	٤.٧٠	٥.٩٢	١.٢٢	٥.٠٠	٢٦.٠٠	.٦
	<u>المتغير المهارى</u>							
٧	الضربه الساحقة المواجهة	درجة	١.٨	٦.٢٠	٤.٤	٧.٣	٢٤٤.٤٤	.٨

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٤٥

يتضح من جدول (٦) وجود فروق داله إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (٢) لصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات قيد البحث.

كما يتضح من نفس الجدول أن نسب التغير بين القياسين القبلي والبعدي قد تراوحت ما بين (٨.٣% - ٥٢.٢%)، وتراوحت قوة التأثير من (٠.٦ الي ٠.٨).

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين

التجريبية (١) والتجريبية (٢)

$$15 = 2n = 1n$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (١)		المجموعة التجريبية (٢)		قيمة ت المحسوبة
			ع	م	ع	م	
١	<u>المتغيرات البدنية</u> المرونة اختبار اثنى الجذع للإمام من الوقوف	سنتيمتر	١.٩٦	١٦.٤٧	٢.٢١	٢.٥٤	
٢	الرشاقة اختبار (٩-٣-٦-٣-٩) م	ثانية	١.٢	١٠.٨	١.٤	٢.٦٠	
٣	التوافق الكلي اختبار (نط الحبل)	عدد مرات	٠.٩٨	٢.٧٥	١.٥٠	٢.٧٤	
٤	الدقة اختبار (الدوائر المتداخلة)	درجة	١.٥٠	١٠.٣٥	١.٩	٤.٨٥	
٥	قدرة عضلات الرجلين (اختبار لوثب العمودى من الثبات).	سنتيمتر	٢.٥٠	٢٤.٩٥	٣.٣٥	٢.٨٤	
٦	قدرة عضلات الذراعين اختبار لدفع كرة طبية ٣ك باليد المفضلة	متر	١.١	٥.٩٢	١.٧٠	٢.٢٨	
٧	<u>المتغير المهارى</u> الضربه الساحقة المواجهة	درجة	١.٠٨	٦.٢٠	١.٨٢	٣.٥٧	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.048$

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق داله إحصائيا بين القياسين البعدين للمجموعة التجريبية (١) التي استخدمت أسلوب نموذج التعلم البنائي باستخدام نصف الكرة الهوائي المجموعة التجريبية (٢) التي استخدمت أسلوب نموذج التعلم البنائي فقط لصالح المجموعة التجريبية (١) في جميع المتغيرات قيد البحث.

ثانيا : مناقشة النتائج :-

فى ضوء اهداف الدراسة والمنهج التجريبي المستخدم وفى حدود العينة والقياسات المستخدمة وبناء على المعالجات الاحصائية المستخدمة سوف تقوم الباحثة بمناقشة النتائج وفقا لفروض البحث كالاتي :-

١- توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين (القبلى والبعدى) للمجموعة التجريبية (١) باستخدام استراتيجية التعلم البنائى و نصف الكرة الهوائية على مستوى الاداء المهاري للضربة الساحقة لصالح القياس البعدى.

٢- توجد فروق داله احصائيا بين القياسين (القبلى والبعدى) للمجموعة التجريبية(٢) باستخدام استراتيجية التعلم البنائى فقط على مستوى الاداء المهاري للضربة الساحقة لصالح القياس البعدى.

٣- توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية (١) باستخدام استراتيجية التعلم البنائى و جهاز نصف الكرة الهوائى والمجموعة التجريبية (٢) التى استخدمت استراتيجية التعلم البنائى فقط لصالح المجموعة التجريبية (١).

مناقشة نتائج الفرض الاول :-

يتضح من جدول (٥) والخاص بدلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية (١) وجود فروق داله احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية (١) لصالح القياس البعدى فى جميع متغيرات البحث قيد الدراسة حيث قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.١٤٥ وقيمة (ت) المحسوبة للمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية الخاصة التى بدورها قد تؤثر على المستوى الاداء المهاري للضربة الساحقة تراوحت ما بين (١٦.٢٧، ٦.٤٠) كذلك فان نسبة التغير (التحسن) بين القياسين تراوحت بين (١٧.٩ ، ١٧٤.٧) ، حيث كانت قيمة ايتا والدالة علي قوة التأثير تراوحت بين (٠.٧ ، ٠.٩) وهى بذلك ذات تأثير قوي.

وترجع الباحثة هذه الفروق الدالة لصالح القياس البعدى الى استخدام كلا من التعلم البنائى ونصف الكرة الهوائى كاسلوب للتعلم يعتمد على الفهم من خلال المشاركة الفكرية للمتعلمين مع مراعاة الفروق الفردية عند التطبيق كما يقوم بالتغذية الراجعة وكذلك يناسب جميع الاعمار والمستويات ويعطى مجالا واسعا لتنمية المعرفة من خلال مراحل الاربعة وهى مرحلة الدعوة ومرحلة الاستكشاف ومرحلة اقتراح التفسيرات والحلول واخيرا مرحلة اتخاذ القرار ويتفق هذا مع ما اشار اليه كلا من : على عبد المجيد (٢٠٠٠) (٢٢) وسمية مصطفى احمد (٢٠٠٦) (١٥) وعائشة الفاتح (٢٠٠٥) (١٦) وعمرو عبد الله (٢٠٠٤) (٢٣) فى ان هذا الاسلوب يؤثر على المستوى البدنى والمهارى للمهارات التى تدرس حيث ان تأثيره على المستوى البدنى يودى بالتعبية للتأثير على المستوى المهارى الخاص وذلك لما يتمتع به من تفاعل الطالبات وتحديدهم لانفسهم واكتشافهن الحول أيضا وتطبيقاتها للوصول للاداء الامثل مع توجيه المعلمة لتصحيح الاخطاء وتفعيل مسار عملية التعلم للسباق المقرر قيد الدراسة .

وقد اشارت الى ذلك بلانش سلامة ونيللى رمزى (٢٠٠٩) (٣) ، وكذلك نبيل فضل وفاطمة رزن (٢٠٠٠) (٣٢) ، وكوثر كوجاك (١٩٩٧) (٢٦) ، عبد السلام مصطفى (٢٠٠٠) (١٧) ، ودوفي Daffy (١٩٩٠) (٣٤) حيث اوضحوا ان هذه الاستراتيجية تساعد علي تشويق الطالبات وزيادة رغبتهن في العمل والانتظام وتحفيزهن على بناء مفاهيمهن ومعارفهن لمعرفة الأداء الصحيح مما كان لة أكبر الأثر في تحديد المهام التعليمية وأداء المهارة بصورة أفضل، كما أن استخدام الصور الفوتوغرافية من خلال أسلوب التعلم البنائى يساعدا علي التركيز علي الأجزاء المختلفة للمهارة، كما اكدوا على ربط العلم بالثقافة الذى هو مرحلة هامة من مراحل التعلم فى التربية الرياضية ومن خلال خط سير الدرس حتى لو كان هناك اختلاف فى مجال الدرس او الموضوع فان خط سير الدرس واحد مع ملاحظة التداخل والتفاعل الكبير بين العلم والثقافة .

كما يوضح جدول (٥) ايضا فى الجزء الخاص بالمتغير المهارى حيث قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) فكانت (١٢.٦٨) فى الاداء المهارى للضربة الساحقة واخيرا فقد كان المستوى المهارى ذات قوة تاثير (٠.٩) وهى قوة تاثير قوي .

يتضح من ذلك تاثير استراتيجية التعلم البنائى على المستوى المهارى للضربة الساحقة بالاضافة الى هذا التاثير فهناك وسيلة مساعدة ترى الباحثة انها ساعدت على تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارة وهذا ما اوضحته الابحاث حيث اظهرت التاثير القوى لجهاز نصف الكرة الهوائية على العناصر البدنية الخاصة بالمهارة وكذلك على تاثيرها القوى على اداء الطالبات بصورة واضحة وهذا ما اكدته دراسة منير عابدين ، نرمن فكرى (٢٠٠٨) (٣٠) وياجى جا هـ A. Yaggie J (٢٠٠٦) (٣٦) وفرانك ان ار Franco N.R واخرون (٢٠١١) (٣٧) وزيمكوفا اى Zemkova E واخرون (٢٠١٢) (٣٥) حيث اوضحت النتائج التاثير القوى على عناصر اللياقة البدنية فى عناصر القدرة العضلية والقوة العضلية للرجلين حيث استخدم الباحثين كلا من الكرة السويسرية ونصف الكرة الهوائية Bosu Ball كاداة تدريب غير ثابتة وتوصلوا الى مخرجات القدرة اثناء تدريبات المقاومة فتميل بشكل اكبر للظروف غير ثابتة اكثر من الثابتة خاصة فى الرياضات التى تتطلب انتاج اقصى قوة فى اقل زمن .

كما ان استخدام ادوات مساعدة يؤثر على الاداء البدنى والمهارى وهذا ما اثبتته زينب عمر ووفاء مفرج (٢٠٠٩) (١٤١٦) وبلانش سلامة ونيللى رمزى (٢٠٠٩) (٣) وكوثر كوجاك

(١٩٩٧) (٢٦) ونيفين بدر (٢٠٠٠) (٣٣) حيث اوضحوا ان استخدام ادوات مساعدة عند التدريس من العناصر الاساسية التى يقوم عليها برنامج للتدريب الرياضى وهى ذات اهمية وفاعلية فى التاثير الايجابى على التدريب وحسن اراحه . بالاضافة الى ذلك فالباحثة ترى ان استخدام نصف الكرة الهوائية كاداة مساعدة لاكتساب وتنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارة قد يرجع الى ما تم تطبيقه من تدريبات متدرجة فى الصعوبة مما ساهم فى تعميق الاداء الصحيح للمهارة قيد البحث بالنسبة للطالبة .

مما سبق يتضح تحقق الفرض الاول والذى ينص على :-

توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين (القبلى والبعدى) للمجموعة التجريبية (١) باستخدام استراتيجية التعلم البنائى و نصف الكرة الهوائية على مستوى الاداء المهارى للضربة الساحقة لصالح القياس البعدى.

مناقشة نتائج الفرض الثانى :-

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة احصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية (٢) لصالح القياس البعدى فى جميع المتغيرات قيد الدراسة حيث قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.١٤٥ وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٤.٥٠ ، ٨.٢٢) كما تراوحت نسبة التغير (التحسن) (٨,٣ % : ٥٢,٢ %) وتراوحت قوة التاثير للمتغيرات البدنية ما بين (٠.٨ ، ١.٦) وايضا قوة التاثير لمهارات الضربة الساحقة (٠.٨) وهى بذلك ذات تاثير قوي . وترجع الباحثة هذه الدلالة فى الفروق لصالح القياس البعدى الى استخدام استراتيجية التعلم البنائى بصورة جيدة حيث ان هذه الاستراتيجية للاسلوب البنائى تقوم على تجزئة المهارة الى اجزاء وفق لمراحل تعلمها (الدعوة - الاستكشاف - اقتراح وتفسير وايجاد الحلول - اتخاذ القرار) ويتم ذلك فى شكل اداء تقوم به الطالبة فى كل مرحلة من المراحل الاربعة السابقة فيحدث استكشاف لامكاناتها وقدراتها الحركية ثم مرحلة التجريب مع تدارك الاخطاء وتصحيحها مع التركيز على الاداء الفنى للمهارة اكثر من مرة ومن خلال التغذية الراجعة مع مراعاة الفروق الفردية للطالبات

وتتيح استراتيجية التعلم البنائي للطالبات الفرص المتزايدة لاستثارة افكار جديدة من خلال مرور المعلمة على الطالبات اثناء ادائهن لاعطاء معلومات تساعد الطالبات مع ايجاد الحلول والوصول الى تفسيرات تتفق منها الطالبة الاداء الصحيح بغرض تحسين المستوى للوصول الى مرحلة اتقان المهارة .

ويتفق هذا مع ما اشار اليه على عبد المجيد (٢٠٠٠) (٢٢) وعمر عبد الله عبد القادر (٢٠٠٤) (٢٣) وعائشة الفاتح (٢٠٠٥) (١٦) وسمية مصطفى (٢٠٠١) (١٥) وكوثر كوجاك (١٩٩٧) (٢٦) وبلانش سلامة ونيللى رمزى (٢٠٠٩) (٣) فى ان استخدام اسلوب التعلم البنائي يساعد على تشويق الطالبات وزيادة رغبتهم فى العمل بانتظام وتحفيز افكارهن لمعرفة النتيجة ومعرفة الاداء الصحيح مما كان له اثر فى توجيه الطالبات لتحديد المهام التعليمية واداء المهارة بصورة افضل وادق .

وهذا ما يحقق الفرض الثانى الذى ينص على :

توجد فروق داله احصائيا بين القياسين (القبلى والبعدى) للمجموعة التجريبية (٢) باستخدام استراتيجية التعلم البنائي فقط على مستوى الاداء المهاري للضربة الساحقة لصالح القياس البعدى.

مناقشة الفرض الثالث :

يتضح من جدول (٧) والخاص بدلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية (١) والمجموعة التجريبية (٢) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين لصالح المجموعة التجريبية فى جميع المتغيرات علما بان (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٠٤٨ وقد تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٢.٢٨ ، ٣.٥٧) حيث يظهر ذلك فعالية استخدام الاستراتيجية البنائية مع استخدام نصف الكرة الهوائية باثرها الايجابى فى الارتقاء بمستوى الاداء المهاري لمهارة الضربة الساحقة .

وترجع الباحثة هذا الى ما تتميز به استراتيجية التعلم البنائي مع استخدام اداة مساعدة هى نصف الكرة الهوائية على تجزئة المهارة الى اجزاء وفقا لمرحل تعلمها وهى (الدعوة – الاستكشاف – اقتراح وتفسير وايجاد الحلول – اتخاذ القرار) ويكون ذلك بمساعدة اداة التى تستخدم نصف الكرة الهوائية فى مراحل الاستراتيجية البنائية التى يودى استخدامها واستمرارية التدريب بصورة منتظمة يودى الى تطوير الاداء وتحسين المستوى المهاري للضربة الساحقة ويتفق هذا مع ما اشار اليه زيكومفا اى واخرون (٢٠١٢) (٣٥) وياجى اه Yaggie E (٢٠٠٦) (٣٦) وفرانك ان ار Franco N.R واخرون (٢٠١١) (٣٧) ان التدريبات باستخدام نصف الكرة الهوائية كاداة تدريب مساعدة اسهمت فى تحقيق الهدف فى تنمية عنصر القدرة العضلية للرجلين والذراعين والمرونة والرشاقة والتوافق والدقة والتى بدورها اثرت على الاداء المهاري للضربة الساحقة بالاضافة الى ان التدرج فى الصعوبة عند تطبيق التدريبات ساهم فى الاداء الصحيح للمهارة قيد الدراسة وهذا ما اتفق عليه كلا من زينب عمر ووفاء مفرج (٢٠٠٩) (١٥) وبلانش سلامة ونيللى رمزى (٢٠٠٩) (١٤) وكوثر كوجاك (١٩٩٧) (٢٦) ونيفين محمود بدر (٢٠٠٠) (٣٣) من ان استخدام ادوات مساعدة تساعد على تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارة مما يؤثر على الاداء المهاري واتقان المهارة التى تدرس .

وهذا ما يحقق الفرض الثالث والذى ينص على :

" توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية (١) باستخدام استراتيجية" التعلم البنائي و جهاز نصف الكرة الهوائي والمجموعة التجريبية (٢) التى استخدمت استراتيجية التعلم البنائي فقط لصالح المجموعة التجريبية (١).

الإستخلاصات والتوصيات:

الإستخلاصات:

- ١ - إن أسلوب التعلم البنائي له تأثير إيجابي فى تعليم مهارات الضربة الساحقة مع استخدام نصف الكرة الهوائية التي تؤثر علي عناصر اللياقة البدنية الخاصة والتي تؤدي الي رفع مستوى الأداء.
- ٢ - إن أسلوب التعلم البنائي له تأثير إيجابي فى تعليم مهارات الضربة الساحقة .
- ٣ - إن أسلوب التعلم البنائي مع استخدام نصف الكرة الهوائية له تأثيرا إيجابيا عن استخدام أسلوب التعلم البنائي فقط.

التوصيات:

استنادا الي نتائج هذا البحث توصي الباحثة بالاتي:

- ٢- توصي الباحثة بإجراء مزيد من الدراسات والأبحاث باستخدام أسلوب التعلم البنائي فى أنشطة رياضية أخرى (جماعية-فردية).
- ٣- إجراء دراسة أخرى يستخدم فيها أسلوب التعلم البنائي علي مهارات في الكرة الطائرة لم تتناولها هذه الدراسة (كالإرسال- التمير - حائط الصد).
- ٤- توصي الباحثة باستخدام نصف الكرة الهوائية اوغيره من الادوات الحديثة لرفع عناصر اللياقة البدنية التي تساعد في رفع مستوى أداء المهاري.

المراجع :

١. أحمد عبد الدايم الوزير، علي مصطفى طه (١٩٩٩): دليل المدرب في الكرة الطائرة، دار الفكر العربي.
٢. البين وديع فرج (١٩٩٠): الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرّب والاعب، دار المعارف الاسكندرية.
٣. بلانش سلامة ، نيللى رمزي (٢٠٠٩) : استراتيجية تدريس التربية الرياضية بين النمطية والمعاصرة ، رقم ايداع ٢١٥٧١ ، .
٤. جابر عبد الحميد (٢٠٠٦) : إتجاهات وتجارب معاصرة في تقويم أداء التلميذ والمدرّس ، دار الفكر العربي، القاهرة.
٥. حسام الدين نبيه عبد الفتاح (٢٠٠٥) : " تأثير اسلوب التعلم البنائي على المجال المعرفى والانفعالى ومستوى الاداء المهارى لكرة اليد " رسالة دكتوراه - كلية التربية - جامعة الازهر ، القاهرة .
٦. حسن زيتون ، كمال زيتون (٢٠٠٣) : " التعليم والتدريس من منظور النظرية البنائية " عالم الكتاب ، القاهرة.
٧. خليل رضوان ، عبد الرازق سويلم (٢٠٠١) : " اثر استخدام نموذج التعلم البنائي فى تدريس العلوم على تنمية بعض المفاهيم العلمية والتفكير لدى تلاميذ الصف الثانى الاعدادى ، مجلة البحث فى التربية وعلم النفس - كلية التربية - جامعة المنيا ، المجلد ١٥ العدد ٢ اكتوبر .

٨. خليل رضوان خليل سليمان (٢٠٠٠): أثر التعلم البنائي في تدريس العلوم والمفاهيم العلمية والتفكير الناقد لدي تلاميذ الصف الثاني الاعدادي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا .
٩. خليل يوسف الخليلي واخرون (١٩٩٦) : " تدريس العلوم في مراحل التعليم العام " دار العلم للنشر والتوزيع ، دبي ، دولة الامارات العربية ١٩٩٦ .
١٠. خيرى المغازى ، بدير عجاج (٢٠٠٠) : " اساليب التفكير والتعلم " دراسة مقارنة ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، .
١١. رشا مصطفى مبروك محمد (١٩٩٨): "تأثير التدريبات المركبة على التعليم المعرفي والتطبيقي لطرق اللعب الهجومية المختارة في الكرة الطائرة"، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة جامعة حلوان .
١٢. رفعت محمود (١٩٩٨): التعلم الجماعي والفردي والتعاوني والتنافسي والفردي ، علم الكتب ، القاهرة .
١٣. زكي محمد محمد حسن (٢٠٠٢): "طرق تدريس الكرة الطائرة" تعليم. تدريس. تطبيق. تقويم، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية .
١٤. زينب على عمر ، وفاء محمد مفرج (٢٠٠٩) : " تطبيقات عملية في طرق تدريس التربية الرياضية " دار الكتاب الحديث ، .
١٥. سمية مصطفى احمد (٢٠٠١) : " استراتيجيات التعلم البنائي واثرها على تعليم مهارات كرة السلة وبعض الحصائل المعرفية لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة " بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، العدد الثامن والثلاثون ، القاهرة .
١٦. عائشة محمد الفاتح (٢٠٠٥) : " فاعلية استخدام التعلم البنائي على المفاهيم المعرفية ومستوى الاداء لبعض الهجمات في رياضة المبارزة " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، القاهرة .
١٧. عبد السلام مصطفى (٢٠٠٠): "الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم ، القاهرة، دار الفكر العربي .
١٨. عبد العاطى عبد الفتاح السيد، خالد محمد زيادة (٢٠٠٦): نظريات تطبيقية في الكرة الطائرة، المنصورة ، ٦ أكتوبر .
١٩. عبد العاطى عبد الفتاح السيد، خالد محمد زيادة (٢٠٠٧): تخطيط برامج التدريب الرياضى ، دار المغربى للطباعة ، المنصورة .
٢٠. عفاف أحمد توفيق (١٩٨٠): " القدرات الحركية المؤثرة في مستوى الأداء المهارى في الكرة الطائرة للطالبات - كلية التربية الرياضية للبنات بالاسكندرية ، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان .
٢١. علي حسنين حسب الله و آخرون (٢٠٠٠): الكرة الطائرة المعاصرة ، مكتبة ومطبعة الغد .
٢٢. على عبد المجيد (٢٠٠٠) : " استراتيجيات تدريسية مقترحة تعتمد على نموذج التعلم البنائي واثرها على الابتكار الحركى لتلاميذ المرحلة الابتدائية بحث منشور ، المجلة العلمية كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، العدد ٣٣، إبريل .

٢٣. عمرو عبد الله عبد القادر حسين (٢٠٠٤) : " تأثير التعلم البنائى فى تعليم المهارات الاساسية لكرة السلة " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان .
٢٤. فاطمة سعد غريب قطب (٢٠٠٧) : " تأثير استخدام نموذج التعلم البنائى على تعلم بعض المهارات الاساسية فى كرة اليد بالمرحلة الاعدادية " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة جامعة حلوان .
٢٥. كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٢) : " تدريس العلوم للفهم (رؤية بنائية) " عالم الكتب القاهرة .
٢٦. كوثر حسين كوجاك (١٩٩٧) : " اتجاهات حديثة فى المناهج وطرق التدريس " عالم الكتب القاهر .
٢٧. محمد صبحى حسانين (٢٠٠١) : " القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية ، ط ٤ ، دار الفكر العربى .
٢٨. محمد صبحى حسانين، حمدى عبد المنعم (١٩٩٨): " الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، الجهاز المركزى للكتب الجماعية والمدرسية والوسائل التعليمية، القاهرة .
٢٩. محمود عبد الدايم، وأخرون(١٩٩٣) : برامج تدريب الإعداد البدني وتدريبات الأثقال، دار الكتب المصرية، القاهرة .
٣٠. منير مصطفى عابدين - نرمين فكرى عبد الوهاب (٢٠٠٨) : " تأثير استخدام الكرة السويسرية تعلم بعض المهارات الهجومية فى كرة السلة " المؤتمر العلمى الدولى الثالث جامعة الزقازيق كلية التربية الرياضية للبنات مارس .
٣١. مى طلعت طلبية (٢٠١١) : " تأثير التعلم البنائى على الذاكرة الحركية ومستوى الاداء لبعض مهارات كرة السلة " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة جامعة حلوان .
٣٢. نبيل فضل ، فاطمة رزق (٢٠٠٠) : " الثقافة العلمية وتعليم العلوم ، ط ٢ .
٣٣. نيفين محمد بدر صالح (٢٠٠٠) : " فعالية استخدام بعض استراتيجيات التدريس فى تحقيق اهداف مادة كرة اليد " رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة جامعة حلوان .

34. Duffy , T .M , &Jonassen ,D .H(1991):Constructivism new implicqrions for ins instructional technology Educational technology vol . 31 No .5 1991 .

35. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22290524>

36. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/١٦٦٨٦٥٧4>

37. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/٢١٩٩٧٤٥٥>

38. <http://forum.iraqacad.org/viewtopic.php?f=47&t=2172>

39. <http://ezinearticles.com/bosu-ball-history &id=2604810> .

40. <http://www.sport.ta4a.us/team-sports/volleyball/425-Physical-setting in-volleyball.html>.

41. <http://www.uobabylon.edu.iq/uobcoleges/lecture.aspx?fid=14&lcid=33>