

تأثير استخدام الدورة الخماسية للتعلم "5E" على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لحائط الصد والضرب الساحق في الكرة الطائرة

* د / أمينة عبد الهادي عبد الرحمن الكاروتي

المقدمة ومشكلة البحث :

إن تطوير التعليم بمصر من التعليم السلبي الى التعليم الايجابي ومن دور معلم ملقن الى دور وسيط نشط هدف تسعى الدولة المصرية لتحقيقه وتدعمه بكافة القدرات ، واصبح المجتمع شريكا لها، حيث ان طبقات المجتمع بكافه نوعياتهم هم المستفيدون من مخرجاتها وبالتالي انعكس ذلك على مكوناتها ، وبالتالي يؤثر على أن تتحول كل مؤسسه تعليميه الى مركز من الاشعاع لتفريغ الخبرات والقدرات والمواهب واكتساب للمهارات، وطرق التدريس التقليدية التي لا تتماشى مع متطلبات العصر، مركزين على الاستراتيجيات التعليمية واساليبها التدريسية الحديثة من اجل اعداد المواطن للعمل المنتج مع افساح مكانه له مناسبه للفكر الابتكاري والابداعي.(13 : 12، 13)

كما أن تكنولوجيا التعلم الحديث قد اقتضت النظر في استراتيجيه التعلم ، والتي تحقق أهداف تعليمية محددة ، والتي تتركز حول المتعلم فيتنشط فيكتشف ويحصل ويمارس ويقوم دور المعلم في هذه الاستراتيجية هو الموجه الذي يعاون المتعلم في تحديد الأهداف ويهيأ له مصادر التعلم لذا.. فإن معلم اليوم مدرس ورياضي ولا يقف عند اسلوب معين في التدريس . (11: 27)

وتعتبر الدورة الخماسية للتعلم أحد اهم نماذج التعلم البنائي من اكثر النماذج ابداعا في التربية العملية خلال السنوات الماضية ، وانه سيكون أكثر وسائل الربط للقنوات المختلفة في البحث في التربية العملية .(5: 338)

فيمكن القول بأن اسلوب التعلم البنائي يعد من أساليب التدريس المتمركزة حول المتعلم أكثر من كونها متمركزة حول المعلم ، كما يجدر التنويه ان اسلوب التعلم البنائي يسعى إلي أن يتعلم المتعلمين المعرفة الجديدة من خلال بنائها بأنفسهم ويكون هذا التعلم ذي معنى بالنسبة لهم ووثيق الصلة بحياتهم العملية . كما أنه يسعى إلي تنمية قدرة المتعلمين علي التعلم الذاتي من خلال تنمية عمليات التعلم من أو البحث العلمي لديهم ومنها (عمليات الملاحظة - المقارنة - التعميم - الاستنتاج) . (4: 348)

* مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الألعاب الرياضية وألعاب المضرب، بكلية التربية الرياضية - جامعة العريش.

ويعد نموذج التعلم البنائي **The Constructivism learning modal** من أبرز النماذج التي تعتمد على الفكر البنائي وذلك من خلال مراحل الأربعة (الدعوة ، الاكتشاف والاستكشاف ، اقتراح التفسيرات والحلول ، اتخاذ الإجراءات) ويتم في هذا النموذج مساعدة المتعلمين على بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية اعتماداً على خبراتهم السابقة كما يؤدي على ربط العلم بالإتقان المجتمع ، واندراج تحتها مسميات مختلفة جميعها تعتمد على فلسفة التعلم البنائي مثل دورة التعلم خماسية المراحل ، ونموذج ويتلي للتعلم البنائي. (9: 8)

هذا ويساعد التعلم الحركي المتعلم على ان يحصل على استجابات مناسبة وبناء وترسيخ البناء الظاهري للحركة ، ومن ثم الوصول الى الهدف المرسوم بكل دقة مع ملاحظة الاستعانة بمتطلباتها التي تؤدي الى زيادة وسرعة التعلم منها استخدام الأدوات المساعدة وكذلك الوسائل المعينة فضلاً عن استخدام التغذية الراجعة الملائمة لنوع و طبيعة المهارة أو الفاعلية التي تعنى القيام بعملية التعزيز لاجل الوصول الى الأهداف . (1 : 52)

وتعتبر استراتيجية دورة التعلم تطبيقاً تربوياً مباشراً ، وتطبيقاً لأفكار النظرية البنائية ، حيث كانت تتكون من ثلاثة مراحل تعليمية وهي استكشاف المفهوم ، تقديم المفهوم ، تطبيق المفهوم ، ومع تطور استراتيجيات طرق التدريس تم تعديل دورة التعلم لتشمل أربع مراحل وهي الإكتشاف والتفسير والتوسع والتقويم ، وأطلق عليها التطبيق الرباعي ، ثم تطورت على يد "بايبي " **BYBEE** " (1993م) الى نموذج تدريسي اطلق عليه دورة التعلم خماسية المراحل أو الياءات الخمس لإشتمالها على خمس مراحل وهي (الإثارة **Engagement** ، الإكتشاف ، **Exploration** ، التفسير ، **Explanation** ، التوسع ، **Elaboration** ، التقويم ، **Evaluation**) وتعتبر دورة التعلم خماسية المراحل البنائية **Strategy of building 5E** نموذجاً تعليمياً يستخدمه المعلم مع الطلبة بهدف أن يبني الطالب معرفته العلمية بنفسه من جهة وأن ينمي المفاهيم والعمليات المعرفية من جهة أخرى ، وتعد أحد استراتيجيات التعلم القائمة على المنهج البنائي من خلال تأسيس أفكار جديدة مع الإعتماد على الأفكار السابقة للمتعلمين ، وتمثل كل مرحلة من الياءات الخمس مرحلة من مراحل التعليم ، وتبدأ كل مرحلة بحرف الياء وهي :-

- الياء الأولى "يشارك **Engage**" : وخلال هذه المرحلة يقوم المتعلم بطرح الأسئلة ومحاولة التعريف بالمشكلة وعرض الحلول على ذلك من أجل انخراط المتعلمين في العملية التعليمية.

- الياء الثانية "يستكشف **Explore**" في هذه المرحلة يكون للمتعلم فرصة للإندماج في الأنشطة المختلفة ، حيث يطورون خبراتهم كفريق مما يساعدهم في عملية التواصل ، ويكون دور المعلم هنا كميسر لسير العملية التعليمية .
- الياء الثالثة "يشرح **Explain**" يبدأ المتعلم في هذه المرحلة بوضع خلاصة خبراته في شكل قابل للإتصال مع معلمه أو بين أفراد المجموعة ، فالمتعلمون يدعمون فهم بعضهم البعض من خلال تسجيل ملاحظاتهم وأفكارهم وأسئلتهم .
- الياء الرابعة "يطور **Elaborate**" يوسع المتعلمون في هذه المرحلة الفاهيم التي تعلموها ويربطونها بمفاهيم اخرى ذات صلة بما تم تعلمه ، حيث يربطون فهمهم العام بالعالم من حولهم.
- الياء الخامسة "يقيم **Evaluate**" وهي عملية تشخيصية مستمرة تسمح للمعلم بتحديد ما إذا كان المتعلم قد حقق فهم المفاهيم والمعارف أم لا، ويمكن تحقيق التقييم عند كل مرحلة من مراحل العملية التعليمية.(22)

هذا وتعددت الاساليب والطرق للتعلم المهاري في الكرة الطائرة والتي تتطلب تحريك أكثر من جزء من أجزاء الجسم المختلفة في وقت واحد وفي اتجاهات مختلفة عديدة ، كما تساعد في تطوير بعض الخطائص البدنية والتي يعتمد عليها الأداء الرياضي كالقدرة العضلية والتوافق الحركي والسرعة والرشاقة . (20 : 27)

ويشير "محمد لطفي السيد" (2011) إلي أن الضرب الساحق وحائط من أهم المهارات الأساسية في الكرة الطائرة ، كونهما من المهارات الحركية المركبة - حائط الصد والذي يصعب تعلمه وتنفيذه لمواجهة هجوم الخصم بإحراز نقطة ضده ، وكلاهما يحتاج إلى مقومات وقدرات بدنية خاصة وأهمها على الإطلاق القدرة العضلية بالإضافة إلى عناصر السرعة والرشاقة والدقة الحركية، كما يحتاجا إلي مقومات جسمانية ونضج بدني وحركي كبير من أجل إجادتهما والتميز في أدائهما، ولا تقتصر أهمية القدرة العضلية علي هاتين المهارتين فقط بل تعد متطلبا أساسيا في جميع مهارات اللعبة، أضف إلي ذلك أنه يجب أن يتمتع اللاعبون بقدرة عالي من الرشاقة والسرعة بأنواعها المختلفة نظرا لخصوصية المهارات الحركية في الكرة الطائرة وتنوع وتعدد مواقف اللعب وتباين سرعة الأداء وإيقاع اللعب.(12 : 25 - 37)

والتوافق الحركي يعتبر المكون الأساسي للأداء المهاري ، فهو العامل الرئيسي لتنمية المهارات الفنية الخاصة بكل رياضة ، فإتقان المهارات الحركية بالتوافق المطلوب لها أمر ضروري ليتم أداء الحركة في إطارها السليم من حيث القوة والسرعة والزمن المطلوب لها ، وتلعب سلامة الترابط بين الجهازين العصبي والعضلي ، وكفاءة الجهاز العصبي في السيطرة على الإشارات العصبية الدور الحاسم في كفاءة هذه القدرات ، حيث ترسل هذه الإشارات في وقت واحد أو بتتابع سريع لأكثر من جزء من أجزاء الجسم حتى تتم الحركة بالتوقيت المناسب وفي الاتجاهات المطلوبة . (8 : 131 - 136) .

هذا ومن خلال خبرة الباحثة التدريسية في الكرة الطائرة ، ومن خلال ملاحظة مجموعة من طلاب الفرقة الثالثة تخصص التدريس لاحظت قصور واضح في مستوى أداء مهارتي حائط الصد والضرب الساحق في التوقيت وبالتوافق الصحيح وكذلك توجيه الكرة في الضرب الساحق كما انه هناك ضعف ملحوظ في التزامن الحركي للمهارة من حيث توقيت الخطو والإرتقاء والضرب في الوقت المناسب للكرة من المعد أثناء أداء الضرب الساحق أو أثناء حائط الصد ضد هجوم المنافس ، حيث ينقصها التوافقات الحركية للمهارة والتي التأكد من ان طريقة التعلم المستخدمة لا تلبي احتياجات الطلاب ، حيث افتقارهم لبعض التوافقات الحركية، وهذا ما تم التأكد منه ، بدراسة استطلاعية على عدد (6) طلاب تظهر عليهم بعض القصور في الأداء المهاري للضرب الساحق وحائط الصد ، وبتطبيق بعض اختبارات التوافق الحركي والتي أفادت بقصور واضح في التوافق الحركي مقارنة بطالب مميزة كلاعب بمنتخب الجامعة للكرة الطائرة وممارس لرياضة الكرة الطائرة بالدوري ومسجل بالإتحاد المصري للكرة الطائرة ، كما لاحظت الباحثة أن طريقة التعلم المهاري التقليدية لا تلقى استحسان الطلاب حيث تتعامل مع الطالب كمستقبل فقط دون ادنى مشاركة في أن الاكتشاف والتطور الذاتي وبلاشتراك مع الزملاء في وضع حلول وبدائل تدريسية تتوافق مع احتياجاتهم التعليمية ، الأمر الذي دفع الباحثة بالاطلاع على العديد من الدراسات والمراجع واتضح أهمية استخدام دورة التعلم الخماسية أو ما تعرف (بالياءات الخمس) في التعليم وخاصة في مجال التربية الرياضية ، وهذا ما أكده "هاليل إيفرين، وكاميلر كامليار" **halil Evren & Husyin Camliyer** (2016م) " أن استراتيجية دورة التعلم الخماسية ، تعتبر من أحدث الاستراتيجيات المستخدمة في مجال التربية الرياضية في الوقت الحالي (18 : 28)

مما دفع الباحثة في التعرف على تأثير الدورة الخماسية للتعلم على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لحائط الصد والضرب الساحق قيد البحث.

هدف البحث :

هدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام الدورة الخماسية للتعلم على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لحائط الصد والضرب الساحق قيد البحث.

فروض البحث :

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث، في مستوى الأداء المهاري لحائط الصد والضرب الساحق قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث :

- **الدورة الخماسية للتعلم (الياءات الخمس) Strategy of building 5E :-**

هي نموذجاً تعليمياً يستخدمه المعلم مع الطلبة بهدف أن يبني الطالب معرفته العلمية بنفسه من جهة وأن ينمي المفاهيم والعمليات المعرفية من جهة أخرى ، وتشمل على خمسة مراحل جميعها تبدأ بحرف الياء وهي (يشارك ، يستكشف ، يشرح ، يطور ، يقيم) (22)

- **مستوى الأداء المهاري لحائط الصد والضرب الساحق :-**

هي القدرة على أداء مهارتي حائط الصد والضرب الساحق بفاعلية وتوافق حركي يحقق الهدف من المهارة ، ويكون التوافق الحركي والتوقيت السليم للأداء معيار لتقييم الاداء المهاري الصحيح . (تعريف إجرائي)

الدراسات المرتبطة :-

1- دراسة " فيبريانتو بوترا، وآخرون Febrianto Putra,et al (2018م) (17) بعنوان "

تأثير استراتيجيات الياءات الخمسة على زيادة المفاهيم ودافعية التعلم ، وبلغت عينة البحث على (29) طالباً وكان من اهم النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذن درسوا وفقاً لأستراتيجية الياءات الخمسة على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية ، في زيادة المفاهيم ودافعية التعلم.

2- دراسة "هبه حميد وادي" (2017م) (15) بعنوان تدريس مادة التاريخ الاوربي الحديث والمعاصر وفق استراتيجية الياءات الخمسة في تحصيل طلاب الإعدادي ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية بلغت (82) طالب بالمرحلة الإعدادية ، تم تقسيمهم بالتساوي الى مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة ، وكانت اهم النتائج هو تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وفقا لأستراتيجية الياءات الخمسة على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية ، في زيادة المفاهيم ودافعية التعلم.

3- دراسة "هاليل ايفن ، كاملير" Halil Evren , Camliyer (2016م) (18) بعنوان "نموذج تعليمي جديدة في التربية البدنية بإستخدام دورة التعلم الخماسية (5E) وهدفت هذه الدراسة الى استخدام دورة التعلم الخماسية وفقا للمنهج البنائي للتعلم في دروس التربية البدنية ، وتم تطبيق الدراسة على عينة تم اختيارها عمدياً وبلغت (250) طالب ، وكانت اهم النتائج هو توافق دورة التعلم الخماسية وفقا للمنهج البنائي (5E) مع ميول واتجاهات الطلاب ، وتحقيق تحسن في التحصيل المعرفي لديهم.

4- دراسة " منى مصطفى عوض الله (2012م) (14) بعنوان أثر استراتيجية الياءات الخمس (5E'S) على تنمية المفاهيم العلمية وعمليات العلم بالعلوم لدى طلاب الصف السابع الأساسي بغزة " وتم تطبيق الدراسة على عينة تم اختيارها عمدياً من مدرسة بنات يونس الإعدادية وبلغت (76) طالبة ، تم تقسيمهم بالتساوي الى مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة ، وكانت اهم النتائج هو تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وفقا لأستراتيجية الياءات الخمسة على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية ، في اختبار المفاهيم العلمية للعلوم.

5- دراسة **ظاهر مصطفى عبد الوهاب (2008) (7)** بعنوان تأثير استخدام اسلوب التعلم البنائي بالحاسب الالي على مستوى اداء بعض مسابقات الميدان والمضمار لطلبة كليه التربيه الرياضيه بالمنيا ، هدفت البحث الى التعرف على تاثير استخدام اسلوب التعلم البنائي بالحاسب الالي على مستوى الاداء والتحصيل المعرفي لبعض مسابقات الميدان والمضمار لطلبة كليه التربيه الرياضيه بالمنيا ، واشتملت العينة على طلبة الفرقة الثالثه بشعبه التدريس وعددها (40) طالب تنقسم الى مجموعتين كل منها (20) طالب وكانت أهم نتائج الدراسة

صلاحيه استخدام الحاسب الألي ونموذج التعلم البنائي على مستوى الاداء والتحصيل المعرفيه للعينه قيد البحث في بعض مسابقات الميدان والمضمار .

6- دراسة "إريم وآخرون" (Irem et al) (2010) (20) بعنوان تأثير التدريب بالقفز بالحبل على قوة الكتف والأداء المهاري للاعبين الكرة الطائرة ، وهدف البحث للتعرف على تأثير التدريب بإستخدام الحبال على القوة العضلية للكتف والأداء المهاري للضرب الساحق وكانت المنهج المستخدم هو المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث على 9 من لاعبي الكرة الطائرة الشباب وكانت أهم النتائج تحسن قوة عضلات الكتف والأداء المهاري للضرب الساحق لدى عينة البحث نتيجة لإستخدام تدريبات الوثب بالحبل.

الاستفادة من الدراسات السابقة:

- اختيار المنهج العلمي المستخدم في البحث.
- طريقه تحديد واختيار عينة البحث.
- المساهمة في تحديد أدوات ووسائل القياس اللازمة لجميع البيانات.
- توضيح معظم الخطوات الإجرائية التي سوف تتبع في البحث

إجراءات البحث:

منهج البحث:

اتبعت الباحثة المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة

مجتمع وعينة البحث:

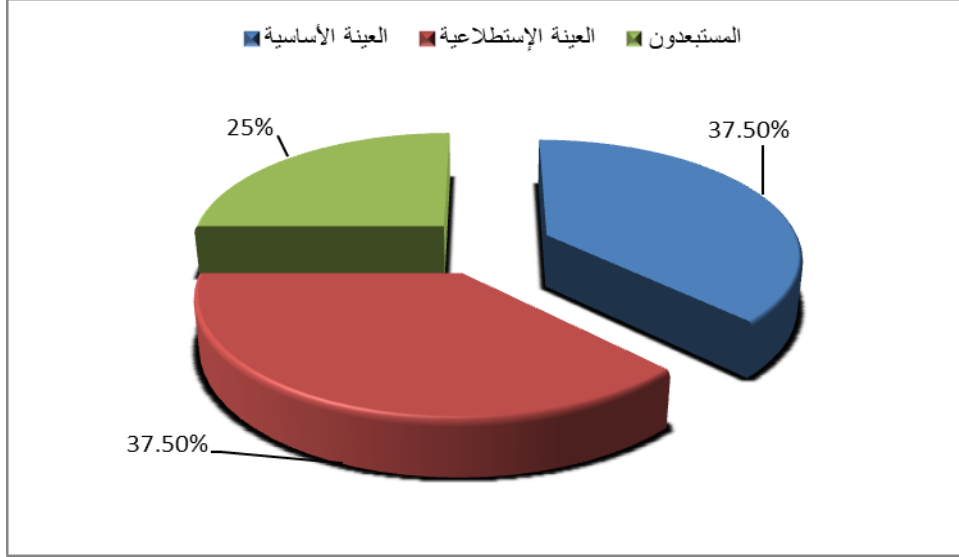
اشتمل مجتمع الدراسة على طلاب الفرقة الثالثة تخصص التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة العريش والمقيدين للعام الدراسي 2020م/2021م ، والبالغ عددهم (32) طالب قامت الباحثة بإستبعاد (8) طلاب الباقين للإعادة والطلاب والمحولين والمصابين ، كما قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية ، وقد بلغ اجمالى عددهم (12) طالب ،حيث كانت عينة البحث الأساسية (12) طالب ، كما تم الاستعانة بعدد (12) طالب كعينة استطلاعية ومن خارج العينة الاساسية وداخل مجتمع البحث لاجراء الدراسات الإستطلاعية والجدول التالي يوضح توصيف مجتمع البحث.

جدول (1)

توصيف مجتمع البحث

مستبعدون		العينة الاستطلاعية		العينة الأساسية		مجتمع البحث	
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
%25	8	%37.50	12	%37.50	12	%100	32

يتضح من جدول (1) توصيف عينة البحث حيث بلغت النسبة المئوية للعينة الأساسية للبحث (38.70%) ، بينما بلغت النسبة المئوية للعينة الإستطلاعية (38.70%) ، وبذلك يتمثل عيني البحث نسبة مئوية بلغت (77.40%) من المجتمع الكلي للبحث ، حيث إستبعدت الباحثة عدد (8) لاعبات من مجتمع البحث نظرا لعدم التزامهن بالحضور ، ويتضح توصيف مجتمع البحث وعيني البحث ، من الشكل رقم (1)



شكل (1)

توصيف مجتمع البحث

تجانس عينة البحث في بعض المتغيرات قيد البحث :

قامت الباحثة بالتأكد من صلاحية العينة المختارة قيد البحث من حيث التجانس في بعض المتغيرات الأساسية المرتبطة بالنمو (السن ، الطول ، الوزن ، معدل الذكاء) ، وكذلك في بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارتي حائط الصد والضرب الساحق ، ويتضح ذلك في الجدول التالي:

جدول (2)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو
والمغيرات البدنية ومستوى الاداء المهاري قيد البحث ن=12 طالب

معدلات النمو	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
	العمر	سنة	20.92	20.70	1.15	0.574
	الطول	سم	182.2	182	1.94	0.309
	الوزن	كجم	73.42	73.00	1.82	0.692
	النكاء	درجة	59.89	59.5	1.57	0.745
المغيرات البدنية	الوثب العمودي لسارجنت	سم	28.25	28.00	2.01	0.373
	قوة عضلات الرجلين بالدينامومتر	كجم	36.57	36.00	0.79	2.165
	الجري المكوكي 10 مرات في (5) متر	ث	16.21	16.50	1.14	0.76-
	ثني ومد الذراعين من الانبطاح (60ث)	عدد	9.21	9.30	2.54	0.11-
	قوة عضلات الذراعين بالدينامومتر	كجم	25.25	25.50	1.62	0.46-
	مستوى أداء حائط الصد	درجة	5.51	5.5	0.19	0.16
	مستوى أداء الضرب الساحق	درجة	4.32	4.00	1.62	0.59

يتضح من جدول (2) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والالتواء في بعض المتغيرات الاساسية لدى عينة البحث وذلك لبيان اعتدالية البيانات ، حيث تراوحت معاملات الالتواء لعينة البحث في المتغيرات قيد البحث انحصرت ما بين (-3 ، +3) وبهذا فإنها تقع داخل المنحنى الإعتدالي وبذلك تكون العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً مما يشير إلى تجانس أفراد العينة قيد البحث .

اشتملت أدوات جمع البيانات على:

أسلوب المسح المرجعي :

قامت الباحثة قدر استطاعته بالإطلاع على المؤلفات العلمية والدراسات السابقة العربية

والأجنبية ، وذلك بهدف تحديد ما يلي :

تحديد الإطار العام للبحث.

تحديد انسب الاختبارات قيد البحث .

المقابلة الشخصية:

قامت الباحثة بإجراء المقابلات الشخصية مع السادة الخبراء في مجال التدريس والكرة

الطائرة ، بعد أن قام الباحثة بإجراء مسح مرجعي للعديد من المراجع والدراسات والبحوث العلمية

السابقة والتي لها علاقة بموضوع البحث وكذلك اجراء العديد من المقابلات الشخصية ، للتعرف على أهم القياسات والاختبارات المناسبة لطبيعة البحث توصل الباحثة الى القياسات والاختبارات التالية:-

الاختبارات والقياسات المستخدمة بالبحث :-

اولا قياسات واختبارات تجانس عينة البحث :-

- السن : تم التحقق من سن الطلاب عينة البحث من خلال بطاقات الهوية الشخصية لديهم .
- الطول : تم قياس الطول بإستخدام جهاز الريستامير داخل الكلية.
- الوزن : تم قياس وزن الطلاب بإستخدام ميزان طبي رقمي داخل الكلية.
- اختبار الذكاء: قامت الباحثة بتطبيق اختبار الذكاء اللفظي الذي قام بإعداده "جابر عبد الحميد ، محمود عمر " (2007م) (3) والذي يتكون من خمسة أقسام مختلفة كل قسم بمجموع درجات (16) درجة ومجموع كلي للمقياس (80) درجة .

ثانيا الاختبارات البدنية قيد البحث :-

وفي ضوء الدراسات والمراجع المتخصصة تم اختيار الاختبارات الآتية :-

بعد الإطلاع على المراجع والدراسات السابقة ، توصلت الباحثة الي مجموعة من الاختبارات البدنية والتي ترتبط بطبيعة الاداء المهاري لحائط الصد والضرب الساحق والتي اشتملت على (7) اختبارات ، ومن ثم عرضها على السادة الخبراء ، وتم الإتفاق على عدد (5) اختبارات منهم وهم الأكثر ارتباطا بموضوع البحث ، وذلك بعد عرضهم على الخبراء فى مجال الكرة الطائرة وحازو على نسبة موافقة 80% من أراء الخبراء ، وتتمثل الاختبارات البدنية قيد البحث فيما يلي: -

- 1- اختبار الوثب العمودي لسارجنت .
- 2- اختبار قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر .
- 3- اختبار الجري المكوكي 10 مرات في (5) متر .
- 4- اختبار ثني ومد الذراعين من الانبطاح 60ث.
- 5- اختبار قوة عضلات الذراعين بالديناموميتر .

ثالثاً اختبار مستوى الأداء المهاري لحائط الصد والضرب الساحق قيد البحث :-

أ- الاختبارات التكوينية : قامت الباحثة بإجراء الاختبارات التكوينية المهارية خلال فترة تطبيق البحث وذلك أثناء المحاضرات على العينة التجريبية وذلك لتحديد جوانب القصور في مستوى الأداء للمهارات التي تم تدريسها للطلاب والعمل علي معالجتها .

ب- الاختبار النهائي : تم قياس درجة مستوي الأداء قيد البحث (القياس القبلي والقياس البعدي) من قبل لجنة من المحكمين (3) محكمين على درجة أستاذ ، وتم الأخذ بمتوسطات درجاتهم.

الأجهزة والأدوات المستخدمة بالبحث:-

- جهاز ريستاميتير لقياس الطول (سم) - ميزان طبي لقياس الوزن (كجم) - أطواق
- ساعة إيقاف لحساب الزمن (ث) - شريط لقياس الأطوال (سم) - أقماع
- حبال وثوب - طناديق خطو - كرات

خطوات تطبيق الدراسة :-

المرحلة التمهيدية :-

إجراء الدراسة الاستطلاعية :

أجريت الدراسة الاستطلاعية على (12) طالب من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية في الفترة من يوم الأربعاء الموافق 24 /3/ 2021م الى الأربعاء الموافق 31/3/2021م وقد إستهدفت الدراسة ما يلي :-

- معرفة الطرق الصحيحة لإجراء القياسات تطبيقياً .
- التأكد من صلاحية الأجهزة والادوات المستخدمة في إجراءات البحث
- التعرف على المشكلات التي قد تواجه الباحثة أثناء التطبيق
- التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة قيد البحث.

- المعاملات العلمية للاختبارات:

صدق الإختبارات Validity :

قامت الباحثة بإستخدام صدق التمايز بين المجموعة المميزة وغير المميزة لنتائج العينة الاستطلاعية والبالغ عددها (12) طالب من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وذلك للتعرف على مدى صدق الإختبارات كما يتضح من جدول (3).

جدول (3)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لاختبارات التوافق الحركي قيد البحث ن=12

قيمة T	مجموعة غير مميزة		مجموعة مميزة		وحدة القياس	الاختبارات
	2ع	2م	1ع	1م		
*26.2	1.02	23.32	0.147	35.41	سم	الوثب العمودي لسارجنت
*26.9	0.96	30.55	0.117	42.21	كجم	قوة عضلات الرجلين بالدينامومتر
*11	0.95	18.84	0.94	12.25	ث	الجري المكوكي 10 مرات في (5) متر
*8.9	0.84	5.49	1.28	11.63	عدد	ثني ومد الذراعين من الانبطاح (60ث)
*30.7	0.47	22.31	0.51	31.84	كجم	قوة عضلات الذراعين بالدينامومتر

قيمة (T) لدلالة الطرفين عند مستوي (0.05) = 2.94

وينتضح من جدول (3) أنه توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة والغير مميزة

في المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح المجموعة المميزة عند دلالة معنوية 0.05 مما يعطي دلالة مباشرة على صدق هذه الاختبارات.

ثبات الإختبار Reliability :

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات في الاختبارات قيد البحث عن طريق تطبيق تلك الإختبارات ثم إعاد تطبيق الإختبارات على العينة الإستطلاعية بعد أسبوع كفاصل زمني بين التطبيقين ، وتم إستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون لإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين (الأول والثاني) ، والجدول رقم (4) يوضح ذلك .

جدول (4)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لإختبارات التوافق الحركي قيد البحث ن=12

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات
	2ع	2م	1ع	1م		
*0.890	0.68	29.48	0.58	29.36	سم	الوثب العمودي لسارجنت
*0.721	0.63	37.14	0.53	36.38	كجم	قوة عضلات الرجلين بالدينامومتر
*0.647	1.12	15.12	0.94	15.545	ث	الجري المكوكي 10 مرات في (5) متر
*0.789	1.16	8.68	1.06	8.56	عدد	ثني ومد الذراعين من الانبطاح (60ث)
*0.862	1.62	27.14	0.49	27.07	كجم	قوة عضلات الذراعين بالدينامومتر

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي (0.05) = 0.576

وينتضح من جدول (4) وجود علاقة إرتباطية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في

اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية

عند مستوى معنوية (0.05) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائيا مما يشير إلى ثبات نتائج هذه الاختبارات.

القياس القبلي :-

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي على عينة البحث يوم الأحد والإثنين الموافقين 4/5/2021م ، حيث تم تطبيق قياسات الطول والوزن والإختبارات البدنية واختبار الذكاء اليوم الأول ، بينما يوم الإثنين تم وتم تصوير الأداء المهاري لحائظ الصد والضرب الساحق .

المرحلة الأساسية :-

تطبيق البرنامج التدريبي:

تم تطبيق البرنامج التعليمي المقترح باستخدام الدورة الخماسية للتعليم (الياءات الخمس) بداية من يوم الخميس الموافق 8/4/2021م ، والذي إستمر لمدة (8) اسابيع بواقع (3) وحدات تعليمية أسبوعياً ، متوسط زمن الوحدة فى الاسبوع (90 دقيقة) ، أيام (الاحد ، الثلاثاء ، الخميس) من كل أسبوع إنتهاءً بيوم الأحد الموافق 30 / 5 / 2021م.

تخطيط البرنامج التعليمي :

تم بناء البرنامج اعتمادا على استراتيجيية الياءات الخمس المستمدة من نظرية التعلم البنائي من خلال مشاركة الطلاب في توفير كل المعلومات المرتبطة بالأداء المهاري حيث عرض فديوهات مبسطة لعرض المهارات المركبة والمصورة بالعرض البطيء ، وقبل وضع البرنامج التعليمي لابد من تحديد الهدف منه والتعرف على الأسس التى يتم إتباعها عند وضع البرنامج وهو التعرف على عناصر الأسلوب البنائي والذي يعتمد على مشاركة الطالب فى العملية التعليمية وجعله محور العملية التعليمية ومشاركته فى الهدف الأساسي للبحث ، وتطوير التوافق الحركي وتحسين مستوى الاداء المهاري قيد البحث ، من خلال (8) أسابيع فاعتمدت الباحثة فى الاسبوع الأول والثاني على المرحلة الأولى لدورة التعلم أو ما يعرف بالياء الأولى (يشارك) فسمحت للطلاب بالمشاركة فى العملية التعليمية والابتكار لتطوير بعض البدنية المرتبطة بالاداء المهاري لحائظ الصد والضرب الساحق باستخدام ادوات مختلفة ، ثم الأسبوع الثالث والرابع تم تطبيق الياء الثانية (يستكشف) حيث اتاحة الفرصة للطلاب بالبحث والاكتشاف من خلال فديوهات مبسطة للمهارات وتمارين بدنية يبحث عنها الطالب بالاطلاع عليها مسبقا ، ومن فى الاندماج فى النشطة

المختلفة لتطوير قدراتهم البدنية المرتبطة بالاداء . اما الاسبوع الخامس والسادس فاعتمدت الباحثة على ياء (يشرح) وفيها تم السماح للطالب بالتواصل مع معلمه وافراد العينة من أجل دعم بعضهم البعض من خلال خبراتهم وكذلك الاسبوع السابع ياء (يطور) أما الاسبوع الثامن والاخير فاعتمدت الباحثة هنا على الياء الاخيرة من دورة التعلم الخماسية وهي ياء (يقيم) والتي تعتبر عملية تشخيص مستمرة للمعلم والتي من خلالها يقوم بتحديد اذا قام الطالب من تحقيق الأهداف المرجوة أم لا حيث تطوير القدرات والبدنية أثناء الوحدات التدريبية وكذلك تحسن يلاحظه المعلم والطالب في مستوى الأداء المهاري .

الهدف من البرنامج:

هدف البرنامج التعليمي استخدام الدورة الخماسية للتعلم في تطوير بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء حائط الصد والضرب الساحق قيد البحث ، ويتضح العناصر الأساسية لمحتوى البرنامج التعليمي من الجدول التالي.

جدول (5)

العناصر الأساسية لمحتوى البرنامج التعليمي

م	المتغيرات	المحتوى
1	الياء الأولى (يشارك)	وفيها يشارك الطالب زملائه في شكل مجموعات للتوصل لأنسب التمرينات المرتبطة بالاداء المهاري ، ثم مشاركة المجموعات بعضها البعض خبراتهم.
2	الياء الثانية (يكتشف)	وهنا يكتشف ويبحث الطالب للوصول الى الحلول الأنسب للأداء
3	الياء الثالثة (يشرح)	تتيح الفرصة لكل طالب بعرض خبراته المرتبطة بالأداء الحركي
4	الياء الرابعة (يطور)	وهنا يقوم الطالب بربط المعارف المرتبطة بالمتغيرات البدنية والاداء المهاري لحائط الصد والضرب الساحق بالكرة الطائرة .
5	الياء الخامسة (يقيم)	وهنا يقوم كل طالب بتقييم نفسه وما مدى نجاحه في اكتساب المتغيرات البدنية وتحسن الأداء لديه ، وكذلك تقييم زملائه.

التخطيط الزمني للبرنامج التعليمي المقترح : -

- عدد الوحدات خلال مدة التنفيذ للبرنامج :

3 وحدات × 8 أسابيع = 24 وحدة تعليمية .

اجمالي متوسط الزمن في الأسبوع :

3 وحدات × 90 دقيقة = 270 دقيقة .

- متوسط الزمن الكلي للبرنامج قيد البحث :

$$8 \text{ أسابيع} \times 270 \text{ دقيقة} = 2160 \text{ دقيقة} / 60 \text{ دقيقة} = 36 \text{ ساعة}$$

أسس وضع الوحدات التعليمية خماسية المراحل قيد البحث :

راعت الباحثة قبل اعداد الوحدات التعليمية الأسس التي تبنى عليها الوحدات التعليمية وخصائص المرحلة السنوية ، حتي يمكن بناء الوحدات التعليمية المناسبة لدورة التعلم الخماسية للتعرف على المتغيرات البدنية بإستخدام أدوات مختلفة كالحبال والصناديق والأطواق والأقماع ، وكذلك ملاحظة متغيرات الأداء المهاري الصحيح. وقد حددت الأسس التالية كمعايير للوحدات التعليمية :-

- اتباع مبدأ التنوع في باستخدام التمرينات المختلفة .

- اتباع مبدأ التدرج في اختيار التمرينات من السهل الي الصعب ومن البسيط الي المركب، وكذلك بالنسبة لشده الحمل التدريبي.

- تطبيق مبدأ الراحة الايجابية .

- الانتظام في حضور جميع الوحدات التعليمية دون انقطاع.

المرحلة النهائية :-

القياس البعدي :-

تم إجراء القياس البعدي على عينة البحث بنفس شروط تطبيق القياس القبلي ، وذلك في يومي الأربعاء والخميس الموافق 2 ، 3 / 5 / 2021م .

المعالجات الإحصائية :-

قامت الباحثة بإستخدام المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث والتي اشتملت على :-
(المتوسط الحسابي ، الأتحراف المعياري ، الألتواء ، إختبار T للفروق ، معامل الإرتباط البسيط لبيسرون ، نسب التحسن المئوية)

عرض ومناقشة النتائج :-

أولا عرض النتائج :

جدول (6)

دلالة الفروق القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث
ن=12 طالب

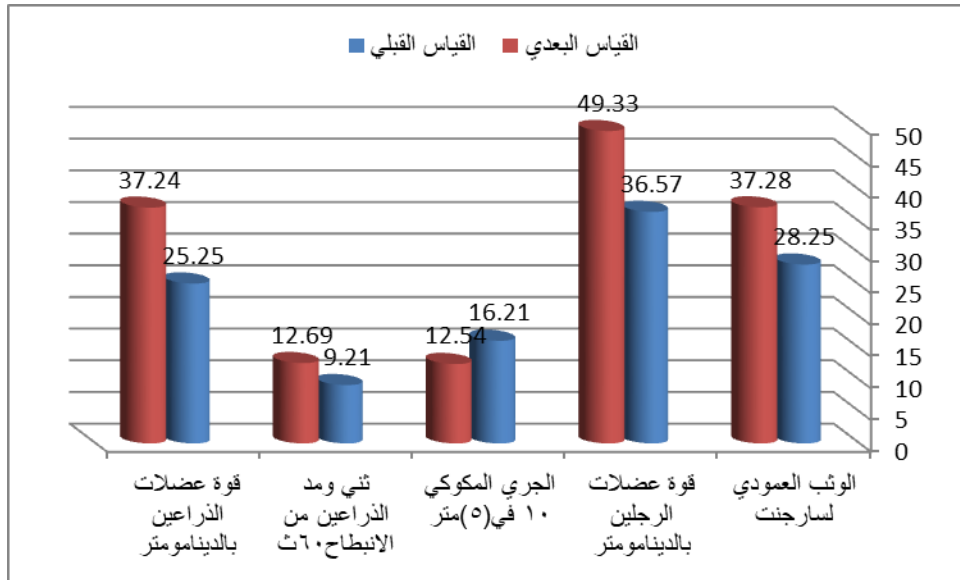
م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة T
			ع±	س	ع±	س	
1	الوثب العمودي لسارجنت	سم	28.25	2.01	37.28	1.95	*10.7
2	قوة عضلات الرجلين بالدينامومتر	كجم	36.57	0.79	49.33	1.63	*23.4
3	الجري المكوكي 10 في (5) متر	ث	16.21	1.14	12.54	1.84	*5.62
4	ثني ومد الذراعين من الانبطاح 60 ث	عدد	9.21	2.54	12.69	2.05	*3.54
5	قوة عضلات الذراعين بالدينامومتر	كجم	25.25	1.62	37.24	1.68	*17

مستوي الدلالة T الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 2.20$

يتضح من جدول (6) انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس

البعدي لدى عينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث ، حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من

قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (0.05) .



شكل (2)

الفروق القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث
في المتغيرات البدنية قيد البحث

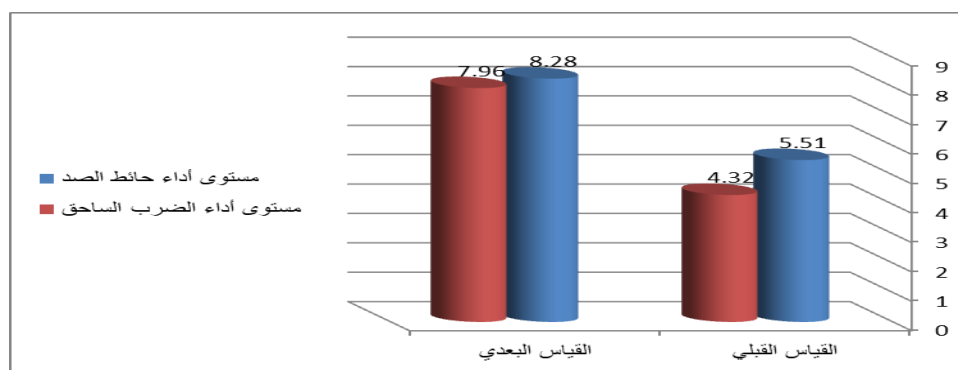
جدول (7)

دلالة الفروق القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث
في مستوى الأداء المهاري لحائظ الصد والضرب الساحق قيد البحث ن= 12 طالب

قيمة T	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	م
	ع±	س	ع±	س			
*18.8	0.45	8.28	0.19	5.51	درجة	مستوى أداء حائظ الصد	1
*5.92	1.24	7.96	1.62	4.32	درجة	مستوى أداء الضرب الساحق	2

مستوي الدلالة T الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.87$

يتضح من جدول (7) انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث في مستوى الأداء المهاري لحائظ الصد والضرب الساحق قيد البحث ، حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (0.05) .



شكل (3)

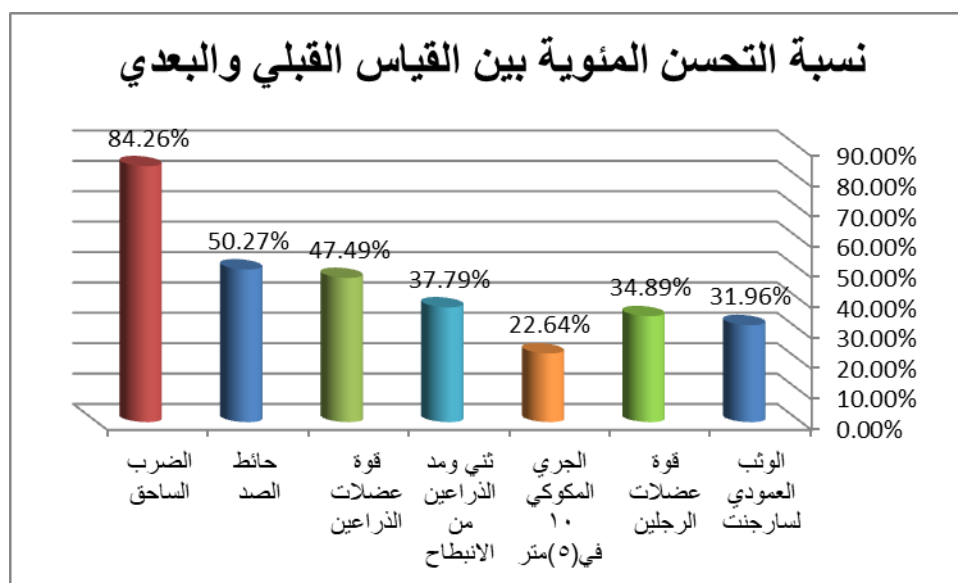
فروق القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث
في مستوى الأداء المهاري لحائظ الصد والضرب الساحق قيد البحث

جدول (8)

نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية ومستوى الاداء المهاري قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	فروق القياسين	نسبة التحسن %
1	الوثب العمودي لسارجنت	سم	28.25	37.28	9.03	31.96%
2	قوة عضلات الرجلين بالدينامومتر	كجم	36.57	49.33	12.76	34.89%
3	الجري المكوكي 10 في (5) متر	ث	16.21	12.54	-3.67	22.64%
4	ثني ومد الذراعين من الانبطاح 60ث	عدد	9.21	12.69	3.48	37.79%
5	قوة عضلات الذراعين بالدينامومتر	كجم	25.25	37.24	11.99	47.49%
6	مستوى أداء حائظ الصد	درجة	5.51	8.28	2.77	50.27%
7	مستوى أداء الضرب الساحق	درجة	4.32	7.96	3.64	84.26%

يتضح من جدول (8) نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية ومستوى الاداء المهاري قيد البحث حيث تراوحت نسبت التحسن المئوية في قيد ما بين (16.04% : 46.52%) .



شكل (4)

**نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي
في المتغيرات البدنية ومستوى الاداء المهاري قيد البحث**

مناقشة النتائج

مناقشة الفرض الأول :

يتضح من جدول (6) انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث ، حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (0.05) ويتضح ذلك من الشكل (2) ، كما يتضح أيضا من جدول (8) نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية ، حيث تراوحت نسبت التحسن المئوية في المتغيرات البدنية قيد البحث ما بين (22.64% : 47.49%) ويوضح ذلك الشكل (4) ، وتعزي الباحثة هذا التحسن الواضح لدى عينة البحث الى استخدام الدوة الخماسية للتعلم قيد البحث والتي تتيح فرصة للطالب كي يطرح آرائه ومقترحاته نحو تطوير الأداء وبذلك تكون العملية التعليمية ايجابية كما أن استخدام الطلاب للوسائل التكنولوجية الحديثة للبحث والإستكشاف نحو تطوير الاداء يتوافق مع التطور التكنولوجي للتعليم في العصر الحالي ، وهذا

يتفق مع ما توصلت إليه دراسة **ظاهر عبد الوهاب (2008م)** (7) والتي اكدت على أهمية الوسائل التكنولوجية في التعليم كوسيلة سهلة ومحبية للطلاب تساعدهم في الحصول على كل معلومات الاداء، كما ترى الباحثة أن ذلك أهم ما يميز البرنامج التعليمي المتبع انه يتوافق مع الطلاب ومحباب اليهم الا وهو دورة التعلم الخماسية "الياءات الخمس" وهي (يشارك، يستكشف، يشرح ، يطور ، يقيم) وهو اهم ما يميز التعلم البنائي ، وهذا ما توصلت إليه دراسة "**على عبد المجيد (2001)**" (9) يعد نموذج التعلم البنائي The Constructivism learning modal من ابرز النماذج التي تعتمد علي الفكر البنائي حيث يتم في هذا النموذج مساعدة المتعلمين علي بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية اعتمادا علي خبراتهم السابقة كما يؤدي علي ربط العلم بالإتقان المجتمع .

كما أن استراتيجية الياءات الخمس (SE'S) تشمل خمس مراحل وكل مرحلة تبدأ بحرف الياء وهي (يشارك، يستكشف، يشرح ، يطور ، يقيم) حيث هدف الى تمكين المتعلمين والمعلمين من تجريب أنشطة متنوعة واستخدام وبناء مفاهيم جديدة تعتمد على أخرى سابقة .

كما يشير كل من **حسن زيتون ، كمال زيتون (2003م)** (4) ، إلى أن استراتيجية الياءات الخمس تعتبر استراتيجية بنائية ، والتي تؤكد على الدور النشط للمتعلم في بناءة لمعرفته بنفسه من خلال خبراته السابقة والتفاوض الاجتماعي مع الأقران ، وفي وجود المعلم الميسر والمساعد على بناء المعنى بصورة صحيحة من خلال الأنشطة والتجارب والطرق التدريسية المختلفة .

كما أن أهم ما يميز البرنامج التعليمي المستخدم هو تنوع الأدوات واتباع الأساليب التكنولوجية وذلك بعرض محتوى البرنامج ومقترحات الطلاب المختلفة على جروب يجمع مجموعات الطلاب وعلى الطلاب محاولة اكتشافها وتعلمها بشكل فردي وجماعي بينهم والتي تهدف الى تطوير التوافق الحركي مما كان له الأثر الواضح في تحسن مستوى المتغيرات البدنية لدى عينة البحث وهذا يتفق مع ما اشار إليه **ايرم وآخرون Irem et all (2010م)** حيث شير الى أن استخدام ادوات مختلفة في تعلم مهارات الكرة الطائرة ومحاولة التوافق مع متغيرات الأداء من أماكن مختلفة وبطرق متنوعة يحقق أكبر استفادة ممكنة لدى اللاعبين ويطور من قدراتهم ابدنية والمرتبطة بالأداء المهاري (20 : 129)

ومن خلال العرض السابق وفي ضوء أهداف البحث وفروضة وفي ضوء المعالجات الإحصائية فقد تحقق الفرض الأول والذي نص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث ، في بعض المتغيرات البدنية ولصالح القياس البعدي

مناقشة الفرض الثاني :

يتضح من جدول (7) انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث في مستوى الاداء المهاري لحائط الصد والضرب الساحق قيد البحث ، حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (0.05) ويوضح ذلك الشكل (3) ، كما يتضح أيضا من جدول (8) نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهاري قيد البحث ويوضح ذلك الشكل (4) ، حيث بلغت نسبت التحسن المئوية لحائط الصد (50.27%) ، بينما بلغت نسبة التحسن في الضرب الساحق (84.26%)

وتعزي الباحثة هذا التحسن الواضح في مستوى الأداء لحائط الصد والضرب الساحق قيد البحث الى تحسن مستوى المتغيرات البدنية لدى عينة البحث حيث يعتمد الأداء المهاري في الأساس على مدى امتلاك الطالب للقدرات البدنية المرتبطة بطبيعة الأداء والذي يؤثر على مستوى الأداء بشكل مباشر وهذا ما أشار اليه **عصام عبد الخالق (1992م)** أن القدرات البدنية تعتبر المكون الأساسي للوصول إتقان الأداء المهاري ، فهي تعد العمود الفقري لتنمية المهارات الفنية الخاصة بكل رياضة ، فإمتلاك المتغيرات البدنية للمهارة أمر ضروري ليتم أداء الحركة في إطارها السليم من حيث القوة والسرعة والزمن المطلوب لها. (8 : 131 – 136).

وهذا يتفق مع ما أشار اليه "**جيرزي سادوسكل Jerzy Sadoskil (2005)**(21) أن للمقدرات البدنية أهميتها في النشاط الرياضي حيث تلعب دورا رئيسيا في الدقة والاقتصاد من الحركات الرياضية في ظل الظروف المتغيرة كما تسهم في السرعة والدقة في الحركات المتوقعة وغير المتوقعة ، كما اكدت **وفاء عبد الحفيظ (2005م)**(18) أن تنمية المتغيرات البدنية تؤثر على إتقان الأداء المهاري للنشاط الرياضي الممارس ، كما ترى الباحثة إلى أن مهارتي الضرب الساحقوحائط الصد من أهم المهارات في الكرة الطائرة وتعتمد بشكل كبيرعلى بعض المتغيرات البدنية والتي ترتبط بالقدرة العضلية للوثب والضرب فإمتلاك الطالب للمتغيرات البدنية المناسبة

للمهارة تسهل عليه عملية اكتساب الأداء المثالي لها ، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه " محمد لطفي السيد (2011م) (20) الى أن الضرب الساحق وحائظ من أهم المهارات الأساسية في الكرة الطائرة ، كونهما من المهارات الحركية المركبة - حائظ الصد والذي يصعب تعلمه وتنفيذه لمواجهة هجوم الخصم بإحراز نقطة ضده ، وكلاهما يحتاج إلى مقومات وقدرات بدنية خاصة وأهمها على الإطلاق القدرة العضلية ، كما ترى الباحثة ان الدورة الخماسية للتعلم أو ماتعرف باليئات الخمس وسيلة محببة للطلاب لها دور كبير في تحسن مستوى الاداء لدى عينة البحث حيث أن امتلاك الطلاب القدرة على المشاركة والاندماج مع الاخرين يشكل دافعية لدى الطلاب تساعد في تعبئة طاقاتهم لإظهار أفضل ما لديهم في الأداء المهاري في جملة التمرينات ، عوضا عن الاسلوب التقليدي في التدريس والذي كان فية الطلاب مستقبل فقط دون أى تفاعل أو مشاركة وهذا اهم ما يميز التعلم البنائي باسلوب اليات الخمسة ويتفق ذلك مع ما اشارت إليه " فتحية اللولو (2011م) (10) الى أن ما يميز استخدام استراتيجية اليات الخمس انها تجعل المتعلم نشطا إيجابيا تتوافر لديه الدافعية والخبرة ، حيث يبني معرفته بنفسه ويحتفظ بها مدة طويلة نسبيا ، وتنمية روح التعاون والعمل كفريق ، تنميه لغة الحوار مع الزملاء ومع المعلم ، ومراعاة الفروق الفردية لإعتمادها على خبرة المتعلم الذاتية وممارسته للانشطة العملية وتوسيعها وتقويمها .

كما أن أسلوب التعلم البنائي ينصب اهتمامه وتمركزه على المتعلم من خلال محاورته مع المعلم للتوصل الى حلول ومقترحات ، وهو اهم ما يساعد الباحثة في كيفية التعرف على انسب التمرينات التي تتناسب مع عينة البحث ، فالاهتمام بالمتعلم ومشاركته في اتخاذ القرارات التدريسية من العوامل الاساسية في هذه النتائج وهذا ما اكده " حسن زيتون و كمال زينون " (2003) أن أسلوب التعلم البنائي يعد من أساليب التدريس المتمركزة حول المتعلم أكثر من كونها متمركزة حول المعلم ، كما يجدر التنويه ان اسلوب التعلم البنائي يسعى إلي أن يتعلم المتعلمين المعرفة الجديدة من خلال بنائها بأنفسهم ويكون هذا التعلم ذي معنى بالنسبة لهم ووثيق الصلة بحياتهم العملية . كما أنه يسعى إلي تنمية قدرة المتعلمين علي التعلم الذاتي من خلال تنمية عمليات التعلم من أو البحث العلمي لديهم ومنها (عمليات الملاحظة - المقارنة - التعميم - الاستنتاج) (4 : 19)

كما أن ان البرنامج التعليمي وفقا لدورة التعلم الخماسية ، يتميز بقدرته على الربط بين التفكير والاداء بشكل مبسط وعملي ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من " فتحية صبحي

اللؤلؤ(2011م)(13) ، مني مصطفى عوض الله (2012م) (14)، هبة حميد وادي (2017م) (15) ، فيبريانتوبوترا، وآخرون . Febrianto Putra, et al (2018م) (17) حيث توصلت هذه الدراسات الى نتائج تؤكد على اهمية استراتيجية الياءات الخمس في التعلم.

ومن خلال العرض السابق وفي ضوء أهداف البحث وفروضة وفي ضوء المعالجات الإحصائية فقد تحقق الفرض الثاني والذي نص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث في مستوى الأداء المهاري لحائظ الصد والضرب الساحق ولصالح القياس البعدي

الاستخلاصات :

في حدود أهداف وفروض واجراءات البحث توصلت الباحثة الى الإستخلاصات التالية:

1- أن إستخدام الدورة الخماسية للتعلم أو ماتعرف بالياءات الخمس أثرت إيجابيا في تحسين بعض المتغيرات البدنية لدى طلاب الفرقة الثالثة (عينة البحث) وينسب تحسن مئوية تراوحت ما بين (22.64 % 47.49%).

2- أن إستخدام الدورة الخماسية للتعلم أو ماتعرف بالياءات الخمس أثرت إيجابيا في تحسين مستوى الأداء المهاري لحائظ الصد والضرب الساحق لدى طلاب الفرقة الثالثة (عينة البحث) وينسب مئوية بلغت نسبت التحسن المئوية لحائظ الصد (50.27%) ، بينما بلغت نسبة التحسن في الضرب الساحق (84.26%).

التوصيات:

بناء على ما أسفرت عنه نتائج البحث، توصي الباحثة بما يلي:

- 1- إستخدام الدورة الخماسية للتعلم "الياءات الخمس" في تعليم المهارات الحركية الى تتطلب المختلفة والتي تتصف بالأداء المركب والتوافق والتزامن الحركي ، وحث الطلاب على التعلم ومشاركتهم به.
- 2- الاهتمام بتطوير المتغيرات البدنية المرتبطة بالاداء لما لها من تاثير واضح على مستوى الاداء المهاري.
- 3- اتباع الاساليب التكنولوجية الحديثة ومشاركة الطلاب في العملية التعليمية .

المراجع :-

أولا المراجع العربية :

1. اسامة كامل راتب (1990م) : "دوافع التفوق فى النشاط الرياضى" ، دار الفكر العربى ، ط1 ، القاهرة.
2. إيمان عبد المقتدر ربيع (2012) : بناء برنامج تعليمي على شبكه معلومات الدولية وتأثيره في جوانب تعلم بعض مهارات الكره الطائرة لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الاساسي، رساله دكتوراه ، كلية التربية الرياضية، جامعه طنطا.
3. جابر عبد الحميد ، ومحمود أحمد عمر (2007م) : اختبار الذكاء اللفظى للمرحلة الثانوية والجامعية ، دار النهضة المصرية ، القاهرة.
4. حسن حسين زيتون وكمال حسين زيتون (2003) : التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية ، عالم الكتاب، القاهرة .
5. خالد فريد عزت زيادة (2007م) : تأثير برنامج تمرينات نوعية لتنمية القدرات التوافقية على بعض مظاهر الانتباه ومستوى الأداء الفني لناشئ رياضة الجودو.رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة
6. صالح عبد العزيز عبد المجيد(1996) : التربية وطرق التدريس دار المعارف ؛ الجزء الاول ؛ القاهرة.
7. طاهر مصطفى عبد الوهاب (2008) : استخدام اسلوب التعلم البنائي بالحاسب الالى على مستوى اداء بعض مسابقات الميدان والمضمار لطلبة كلية التربية الرياضية بالمنيا ، ، رساله ماجستير غير منشوره ، كلية التربية الرياضية ، جامعه المنيا.
8. عصام عبد الخالق (1992) : التدريب الرياضي ، نظريات وتطبيقات ، دار الفكر العربى ، القاهرة
9. علي محمد عبد المجيد (2001) : استراتيجية مقترحة اعتمادا علي نموذج التعلم البنائي واثره علي الابتكار الحركي لتلاميذ المرحلة الابتدائية ؛بحث منشور ؛ مجلة علمية للتربية البدنية والرياضية كلية التربية الرياضية؛ جامعة حلوان
10. فتحية صبحي اللولو(2011م) : أثر توظيف نموذج الخطوات الخمس البنائي في تنمية مهارات التحليل والتكيب والعلوم لدى طلاب الصف التاسع بغزة ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة ، فلسطين.
11. محمد سعد زغلول (2002) : تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية ، مركز الكتاب

للنشر

12. "محمد لطفي السيد حسانين" : فنيات الأداء الخططي في الكرة الطائرة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة. (2011):
13. مكارم حلمي أبو هرجة ومحمد سعد زغلول وهاني سعيد عبد المنعم (2001) : . تكنولوجيا التعليم واساليبها في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة
14. منى مصطفى عوض الله (2012م) : أثر استراتيجية الياءات الخمس (5E'S) على تنمية المفاهيم العلمية وعمليات العلم بالعلوم لدى طلاب الصف السابع الأساسي بغزة ، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية ، الجامعة الإسلامية بغزة ، فلسطين.
15. هبه حميد وادي" (2017م) : تدريس مادة التاريخ الاوربي الحديث والمعاصر وفق استراتيجية الياءات الخمسة في تحصيل طلاب الإعدادي ، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية / جامعة بابل ، العدد(35).
16. يسري محمد حسن (2010) : تأثير برنامج تمرينات باستخدام الأدوات على تحسين مستوى القدرات التوافقية لدى ناشئ التنس الأرضي من 9-12 سنة ، مجلة العوم البدنية الرياضية ،كلية التربية الرياضية ، جامعة المنوفية .

ثانيا المراجع الأجنبية :

17. **Febrianto Putra, Ika Yunita Nurkholifah, Ani Rusilowati, Bambang Subali (2018)** : 5E-learning cycle strategy: increasing conceptual understanding and learning motivation", Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi .
18. **Halil Evren Senturk, Camliyer Huseyin (2016)** : A New Learning Model on Physical Education: 5ELearning Cycle, Universal Journal of Educational Research 4(1): 26-29
19. **Jensen (2001)** : Brain Based learning .Stor San Diego,CA USA,
20. **Irem duzugun , gul baltaci ,fifiz colakoglu,Volga bayrakci (2010)** : The Effects of Jump-Rope Training on Shoulder Isokinetic Strength in Adolescent Volleyball Players , in Journal of Sport Rehabilitation
21. **Jerzy Sadoskil. J (2005)** : Learning and coordination skills. Rivista culture sportive, Roma.

ثالثا مراجع الإنترنت :

22. <https://capital-math.net/>