|  |  |
| --- | --- |
| وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  جامعة بغداد  كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات  دراسات اولية /بكلوريوس | C:\Users\cr7\Desktop\شعار جامعة بغداد الجديد.jpg |

**تاثير تمرينات الحبال المطاطية لتطوير بعض القدرات البدنية والمهارات الأساسية بالكرة الطائرة**

**بحث تقدمت به**

**فاطمة زيدان سالم**

**بأشراف**

**أ.د سهاد قاسم سعيد**

|  |  |
| --- | --- |
| **1439هـ** | **2018م** |

**الباب الاول**

**1 التعريف بالبحث:-**

**1-1مقدمة البحث وأهميتهُ:-**

ان التطور السريع في المجال الرياضي خلال السنوات الاخيرة قد ظهر نتيجة الكثير من المتغيرات التي حدثت على اكثر الالعاب الرياضية ومن ضمنها لعبة الكرة الطائرة الذي كان لها نصيب من هذه المتغيرات سواء في قانون اللعبة او مجريات اللعبة داخل الملعب لرفع مستوى قدرات اللاعب البدنية والمهارية والخططية والنفسية والعقلية والتي كانت نتيجتها تحسن مستوى الانجاز الرياضي في جميع المستويات.

ولكي نستطيع مواكبة التقدم الحاصل في لعبة الكرة الطائرة قد ركز الباحث على اهم الجوانب فيها وهو القدرات البدنية الخاصة والعامة منها لتطوير القوة العضلية من خلال إعداد تدريبات تتناسب وتحقيق المقاومة المطلوبة للاعب وتحسن الاداء المهاري.

أستناداً الى ماهو جديد في علم التدريب الرياضي باستعمال مقاومة الحبال المطاطية الجهاز الذي صمم حديثا في العراق لتطوير القدرات البدنية والمهارية لاغلب الالعاب والفعاليات الرياضبة ومنها رياضة الكرة الطائرة فهو يعتمد بعملة على المقاومات المطاطية المرنة ويكمن البحث في ايجاد وسيلة تدريب جديدة لتساعد وتعمل على رفع وتطوير كفاءة القوة العضلية الخاصة للعضلات العاملة وللاداء المهاري للكرة الطائرة من خلال استعمال الجهاز المصنع باستخدام الحبال المطاطية.

حيث تعد مهارة أستقبال الأرسال والأرسال من المهارات المهمة في لعبة الكرة الطائرة حيث أزدادت أهميتها وتطور الأداء الفني لهذه المهارة وحدثت تغيرات جذرية في طريقة الأداء نتيجة تنوع الأرسال وزيادة مستوى فاعليتهُ، وكذلك مهارة الأرسال وماشهدتهُ من تطور فاذا لم يتمكن الفريق ان يرسل الكرة بصورة جيدة فأن ذلك يؤثر على الهجوم وشدتهُ من أجل القيام بهجوم فعال ومؤثر وتسجيل نقاط لصالح الفريق.

وقد تكمن أهمية البحث في تطوير بعض القدرات البدنية لمهارتي أستقبال الأرسال والأرسال بأستخدام الحبال المطاطية والذي تمكن المدربين من معرفة نقاط الضعف وبالتالي معالجتها من خلال الجرع التدريبية الصحيحة وبما يضمن الأرتقاء بمستوى الأنجاز نحو الأفضل.

**1-2مشكلة البحث:-**

تعد لعبة الكرة الطائرة من الألعاب الرياضية والأولمبية التي تحتاج الى مستوى عالي من القدرات البدنية وذلك لتنفيذ المهارات الخاصة بكرة الطائرة هجومية كانت ام دفاعية ولتحقيق أفضل النتائج في التدريب والمنافسة حيث قام الباحث باستخدام جهاز مصصم ومصنع من الحبال المطاطية وهي من الوسائل التدريبية الحديثة في الوسط الرياضي للخروج من الأجواء المملة والروتين وزيادة التشويق للاعبة الكرة الطائرة فضلاً عن تطوير عناصر اللياقة البدنية الخاصة والعامة لاي من المهارات الحركية لدورها الفعال في عملية التدريب الرياضي لزيادة سرعة اتقان المهارات واختصاراً للزمن بجعل عملية التدريب الرياضي أكثر فاعلية وتنظيم جهود اللاعبات وعدم أضاعة الوقت.

ولهذا تعد العلاقة المتبادلة بين تطور الجانب المهاري والبدني وعلاقة مهمة وأساسية في اداء اللاعبين لتنفيذ الواجبات الموكلة اليهم حيث تشكل العمود المعتمد لأفشال الخطط الهجومية للفريق الأخر ، فضلاً على أعادة بناء الهجمات المضادة من أجل الحصول على النقاط وغير ذلك من المهارات مهارة استقبال الأرسال الذي لابد من السيطرة على الأسقبال لكسب النقاط والأرسال أيضاً.

**1-3 أهداف البحث:-**

* أعداد تمرينات بالحبال المطاطية.
* التعرف على تأثير التمرينات لتطوير بعض القدرات البدنية ولمهارتي استقبال الأرسال والأرسال بالكرة الطائرة.
  1. **فروض البحث:-**

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الأختبارات القبلية والبعدية ولمجموعتي البحثالتجريبية والظابطة لتطوير بعض القدرات البدنية ولمهارتي استقبال الأرسال والأرسال بالكرة الطائرة.

**1-5 مجالات البحث:-**

1-5-1 المجال البشري:- لاعبي نادي الصناعة الرياضي.

1-5-2 المجال الزماني:- من (20-1-2018) الى (20-3-2018).

1-5-3 المجال المكاني :- القاعة الداخلية لنادي الصناعة الرياضي.

**الباب الثاني**

**2-الدراسات النظرية والدراسات المشابهة:-**

**2-1 الدراسات النظرية:-**

**2-1-1 التمرينات الرياضية[[1]](#footnote-2):-**

**2-1-1-1 تعريف التمرينات الرياضية :-**

تعد التمرينات هي مجموعة من الأوضاع والحركات التي تهدف الى تشكيل الجسم وبناء وتنمية القدرات الحركية المختلفة لوصول الرياضي لأعلى مستوى من الأداء الرياضي والوظيفي وفي مجالات الحياة المختلفة معتمداً على الأسس التربوية والعلمية.

**2-1-1-2 أنواع التمرينات الرياضية:-**

بعد البحث والأطلاع على الكثير من المصادر والبحوث وجد الباحث أن هنالك أختلافاً في الاراء وتقسيمات عديدة للتمرينات الى عدة أنواع من يقسمها:.

- تمرينات من دون ادوات

1. وفقاً للأدوات المستخدمة عند التطبيق-تمرينات باستخدام ادوات خفيفة

- تمرينات بمساعدة اجهزة كبيرة كسلال الحائط وحبال التسلق.

-التمرينات الخاصة.

1. تمرينات من حيث أغراضها وتقسم على-التمرينات الأساسية العامة.

- تمرينات المنافسة.

**2-1-1-3 التمرينات الخاصة:-**

تعد التمرينات الخاصة من الضروريات في عملية التدريب، لأنها تعمل على البناء المباشر للمستوى الرياضي والتي تؤثر على الأداء العقلي والمهاري والخططي لهم. والتمرينات الخاصة وسيلة جيدة ذات متطلبات متعددة لنواحي الجسم البدنية والمهارية وتلعب دوراً مهماً في المادة التحظيرية لمختلف الألعاب الرياضية وان تأثيرها يكون فعالاً عندما ترتبط مع التمرينات الخاصة بالمسابقات.

ويذكر (ناجي كاظم) هي تلك التمرينات التي يضعها المدرب للاعب واحد او لاعبين اثنين او عدة لاعبين ضمن مناهج خاصة لتطوير اللاعب بدنياً ومهارياً وخططياً وتنمية السرعة الحركية والمهارات الأساسية التي تؤثر في خطط اللعب وخلق جو مشابه لجو المباريات التي تعتمد السلسلة التدريبية، وان أسس ومميزات التمرينات الخاصة التي يجب مراعاتها بشكل دقيق كما يأتي:.

1. انها سهلة الفهم والأدراك ، ولاتحتاج الى شرح طويل.
2. منسجمة مع القابلية الذهنية والبدنية للاعب.
3. تتوافر فيها المنافسة الفردية والجماعية.
4. يتوافر فيها الجانب التشويقي.
5. تتطلب استخدام الكرات والأدوات اللازمة.

**2-1-2 التمرينات بالمطاط[[2]](#footnote-3) .**

**2-1-2-1 الحبال ومفهومها .**

الحبال اداة صنعت قديما من الياف النباتات والشعر الحيواني وتصنع من القنب والكتان والياف النخيل وتصنع من المواد البلاستيكية ( النايلون )، ومشتقات البترول الصناعية والالياف الزجاجية والحبال (الالياف) المعدنية، تتكون الحبال من اي مادة ليفية طويلة خيطية، ولاكنها تتكون بوجه عام من نظائرها من الالياف الطبيعية او صناعية معدنية. وتعد حبال الالياف الصناعية اقوى من نظائرها من الالياف الطبيعية، ولاكنها تشوبها بعض العيوب.والذي يهمنا في هذا الموضوع تمرينات باستخدام الحبال المطاطية اذ ان التمرينات باستعمال الحبال المطاطية التي تتميز بلمرونة مثل تمرينات (الساندو) او الحبال المطاطية وهي مقاومات خارجية والتي بدورها تقوم في تطوير بعض انواع القوة العضلية.

وتتميز الحبال بمقاومة الشد ولذلك يمكن استعمالها لأغراض السحب والدفع، ولاكن المرنة جداً لاتستطيع مقاومة الأنضغاط ونتيجة لذلك فلا يمكن استعمالها في الدفع او تطبيق الانظغاط .

**2-1-2-2 العناية بالحبال المطاطية:-**

1. للحفاظ على الحبل منع التواء الحبل وذلك بفرد الحبل بشكل كامل ولفهُ بطريقة منتظمة.
2. ان عدم استعمال الحبال للغايات التي صممت وصنعت من اجلها يؤدي الى اهترائها.
3. الحبال الغير نظيفة تقلل من العمر الافتراضي للحبل وتسبب اهترائهُ.

فلا بد ان تكون الحبال دوما نظيفة مع تخزينها داخل حقيبة خاصة بها او مكان جيد التخزين، ويتم غسلها بلماء البارد والصابون العادي والخالي من اي منظف كيمياوي ولابد من الاشارة الى ان أضافة مليفات الغسيل الى الحبال عند غسلها سوف يحسن مرونتها، وعند تجفيف الحبال يجب ان تكون في الهواء الطلق وبعيداً عن اشعة الشمس المباشرة ولايجوز استعمال اله التجفيف للحبال .

**2-1-2-3 صفات الحبال الجيدة:-**

1. المرونة والمتانة.
2. قوة تحمل الصدمة.
3. يمكن تخزينها وهي مبللة.

**2-1-3 القدرات البدنية[[3]](#footnote-4) :-**

**2-1-3-1 القدرات البدنية واهميتها بلعبة الكرة الطائرة :-**

ان لكل نشاط رياضي متطلباتهُ البدنية الخاصة . لذا اصبح من المهم تحقيق اهم القدرات البدنية للنجاح والاستمرار للوصول الى المستويات العليا ولعبة الكرة الطائرة تتطلب قدرة لانجاز حركات قوية وسريعة ومفاجئة، اذ يحتاج اللاعب الى مستوى عالي من اللياقة البدنية.

وتعتبر القدرات البدنية من العناصر الأساسية والمهمة لتقدم اللاعب مهارياً وخططياً. وان اي ضعف في القدرات البدنية لدى الرياضي يؤدي الى ضعف في الأداء المهاري والخططي وضعف في مستوى اللعب. حيث لايستطيع اللاعب مجاراة متطلبات اللعب الحديث الذي يتطلب قوة في الأداء وسرعة رد الفعل وغيرها من الصفات البدنية.

والقدرات البدنية الخاصة بالكرة الطائرة حسب تعريف كل من رادا(Radda) وفرونر(Fronhur) وسورير(Saurer) تعني" قدرة الجسم على التكيف مع التدريبات ذات الشدة والكثافة العالية والقدرة على العودة الى الحالة الطبيعية بسرعة ". فالقدرات البدنية تمكن الرياضي من القيام بالاداء الحركي للمهارة في افضل صورة ممكنة .

اذ يشير نورمان جيوفيت(Normand Gioned) أن الأحتياجات التنافسية في الكرة الطائرة تتطلب قدرات بدنية ذات مستوى عالً وهذه المتطلبات متباينة تباين مهارات اللعبة، حيث ان لكل مهارة متطلبات بدنية خاصة بها وتظم الكرة الطائرة العديد من المهارات وهي الأعداد والأستقبال والضرب الساحق وحائط الصد والدفاع عن الملعب والأرسال، ولكل مهارة متطلباتها الخاصة ولابد ان يكون المدرب ملماً بلقدرات البدنية اللازمة لكل مهارة من هذه المهارات.

**2-1-4 القدرة الأنفجارية:-**

**2-1-4-1 تعريف القدرة الأنفجارية:-**

أن القدرة الانفجارية من القدرات البدنية المهمة والضرورية في لعبة الكرة الطائرة اذ يحتاجها اللاعب اثناء القفز والضرب. وتكون في بعض الاحيان العامل الحاسم للفوز في المباريات ويذكر "باور وماجي عن أهمية القوة الأنفجارية" ان معظم الرياضيين الناجحين يمتلكون قدراً كبيرا من القوة والسرعة ويمتلكون القدرة على الربط بين هذين العنصرين بشكل متكامل لاحداث القدرة المتفجرة من أجل تحقيق اداء أفضل وتعرف هي "قدرة الجهاز العصبي على التفوق على التغلب على المقاومات بسرعة انقباض عالية جداً".

حيث اتفق كل من لارسون(Larson) ويوكم(Yocam) في تعريف القدرة الانفجارية بكونها "القدرة على أخراج اقصى قوة" ويعرفها هارة (Harre)بكونها "قدرة الفرد في التغلب على مقاومات باستخدام سرعة حركية مرتفعة وهي عنصر مركب من القوة العضلية والسرعة ويذكر ان القدرة الأنفجارية هي اعلى قوة يحصل عليها الرياضي وبأقل وقت لمرة واحدة " وهذا ما أكدة سعد محسن بانها "عامل القدرة الأنفجارية هي القابلية على استهلاك اقصى طاقة في عمل حركي متغير واحد" حيث ينصح ان اهم اشتراط القدرة المتفجرة على ادماج القوة مع السرعة في قالب واحد متغير حيث ترجع أهمية القدرة المتفجرة في الكرة الطائرة الى أنها العامل الحاسم في مهارات مختلفة منها.

**2-1-5 القدرة المميزة بالسرعة[[4]](#footnote-5).**

تعد القدرة المميزة بالسرعة من القدرات البدنية التي يعتمد عليها مختلف الأنشطة الرياضية فأنها ترتبط بغيرها من القدرات البدنية الاخرى ولها دور متميز من الأداء الفني والخططي اذ ان طبيعة الأداء الحركي في كل رياضة تتطلب أنقباضات عضلية تختلف بعضها عن بعض الأخر على وفق نوع النشاط الممارس.

فالقوة المميزة بالسرعة تعني قدرة الجهاز العصبي العضلي على انتاج قوة سريعة الأمر الذي يتطلب درجة من التوافق في دمج القوة والسرعة في مكون واحد كما وأنها تمثل القدرة العضلية على التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية وتعرف ايضاً القدرة على اداء حركات ضد مقاومات عند مستوى قبل الأقصى وبدرجة سرعة عالية وكذلك تمثل بمقدرة الجهازين العضلي والعصبي في التغلب على مقاومة او مقاومات خارجية بأعلى سرعة انقباض عضلي ممكن.

أما الباحثة فانه يعرفها بانها قدرة اللاعب على اداء انقباضات عضلية سريعة ومتكررة تحت سيطرة الجهاز العصبي العضلي لاداء حركي معين للتغلب على مقاومة او مقاومات معينة اذ ترتبط القوة المميزة بالسرعة بالأنشطة التي تتطلب حركات قوية وسريعة في آن واحد .

فمن خصائص القوة المميزة بالسرعة ان الأنقباض العضلي فيها يتم من خلال مشاركة عدد كبير من الألياف العضلية وكذلك الأنقباض يكون بسرعة كبيرة جداً ويكون زمن الأستمرار للأنقباض العضلي من (جزء من الثانية – 1 ثانية) مما يجعل العضلة او المجاميع العضلية تنقبض بأقصى سرعة ممكنة.

فالقوة المميزة بالسرعة للاعبي الكرة الطائرة خليط من مركبات هذه القدرة من قوة الضرب وسرعة الحركة وقوة القفز.أن تطوير هذه القدرة يعد من اهم جوانب تنمية التوافق داخل العضلة الواحدة وتحسينهُ كذلك بين المجاميع العضلية وصولاً الى التوافق الحركي ويعتبر للجهاز العصبي دوراً كبيراً في تحديد المستوى الفني العالي لايسمح اال بمدة زمنية قصيرة جداً في استخدام القوة .

هناك علاقة ارتباط بين القوة المميزة بالسرعة ودرجة الاتقان المهاري اذ كلما تحسن مستوى الاداء المهاري كلما ارتفعت درجة التوافق بين الألياف العضلية وبين العضلات وبالتالي تطور التوزيع الزمني للأداء الحركي، اذ تظهر الحاجة لهذه القدرة تبعاً لمتطلبات الحركات المؤداة سواء في الجانب البدني او المهاري لذلك نجد لاعب الكرة الطائرة يحتاج الى اداء مهارات تتطلب اداء قوة مميزة بالسرعة لأداء فني عالي المستوى تتمثل للارتقاء لأداء المهارات الهجومية ولهذا نجد القوة المميزة بالسرعة مركب اساسي في الأداء خلال معظم الرياضات.

**2-1-6 بعض المهارات الأساسية:-**

**2-1-6-1 مهارة أستقبال الأرسال:-**

**2-1-6-1-1 تعريف أستقبال الأرسال[[5]](#footnote-6):-**

من الحركات الأساسية في لعبة الكرة الطائرة، ويسمى ( التمريرة الأولى ) .. لأنه الطريقة المتبعة لتلقي الكرة بعد وصولها من فوق الشبكة، فيكن بذلك الضربة – أو اللمسة الأولى ويكون الأستقبال لكرة الأرسال ولرد الضربات الساحقة التي يوجهها الفريق الأخر . ويجب أستقبال الكرة بلساعدين، بهدف أمتصاص قوة ضربة الفريق الأخر والسيطرة على الكرة وتمريرها برفق الى زميل يقوم بأعدادها للضربة الساحقة . ويجب ان يظل نظرك على الكرة ولا تؤرجح يديك صعوداً لضرب الكرة، فسرعتها عند ارتطامها بذراعيك كافية لأعطائها حركة أرتداد معتدلة السرعة.

**2-1-6-1-2 الأداء الفني الحركي لمهارة الأستقبال[[6]](#footnote-7).**

ينقسم الأداء الفني الحركي لمهارة الأستقبال ويسمى أحياناً المراحل التعليمية الى الأقسام التالية :.

1. التهيؤ ( الأستعداد ).
2. قدرات التوقع والتقدير والأحساس.
3. قدرات رد الفعل.
4. حركة القدمين.
5. فن التنفيذ ( الأداء ).

**2-1-6-1-3 المراحل الفنية لمهارة أستقبال الأرسال[[7]](#footnote-8).**

* ان يكون التقدم بشكل مرتخي وغير متصلب الى مكان توقع استقبال الكرة بذراعين مثنيتين من المرفق قليلاً امام الجسم والى الامام والجسم منثني للامام من مفصل الورك.
* مراقبة منطقة الأرسال واللاعب الذي يقوم بالأرسال من وضع المشي مع الأنطلاق بالسرعة المناسبة وعلى وفق الحاجة لأستقبال الكرة، وذلك بأخذ الخطوات اللازمة للامام او الخلف او الجانب، مع اخذ فكرة عن سرعة الكرة وارتفاعها والمنطقة التي يتوقع ان تقع فيها.
* يجب ان يكون الجسم خلف الكرة وباتجاة التمرير بعد ان ياخذ اللاعب وضعاً ثابتاً من غير حركة قبل الأرسال.
* يجب ان ينتظر اللاعب الكرة بثني الساقين قليلاً من مفصل الركبة، على ان يكون الذراعان ممدودتين واليدان احدهما فوق الأخرى للمساعد على شدها بصورة ثابتة، ازدياد ثني الرجلين بعد ذلك مدهما ومد الجذع للامام والاعلى لالتقاء الكرة، اذ ينتقل الجسم من الرجل الخلفية الى الرجل الامامية، كما تتقدم الاكتاف للامام ثم لمس لكرة بلساعدين من الداخل في سطح كبير ويكون الرسغ مدفوعاً للأسفل من المفصل المساعدة على عمل سطح كبير في الساعد، ويستمر مد الجذع حتى يصل ثقل الجسم على اصابع القدمين بعد ذلك يسرع لأخذ مكانهُ للهجوم او التغطية.

**2-1-6-1-4 الأخطاء الشائعة في الأستقبال[[8]](#footnote-9).**

* استقبال الكرة والذراعان مرفوعتان اماماً عالياً.
* استقبال الكرة والذراعان منخفضتان اماماً اسفل.
* استقبال الكرة بليدين (الكفين).
* ثني الذراعان اثناء الأستقبال.
* سحب الجسم خلفاً اثناء الأستقبال.
* عدم مد الرجلين اثناء التنفيذ بواسطة الأمشاط والركبتان باتجاة التمريرة.
* عدم استخدام الكتفين في امتصاص قوة الكرة.
* أستقبال الكرة بجانب الجسم.
* اختلاف مستوى سطح الساعدين مما يؤدي الى ملامسة الكرة بساعد واحد.
* عدم استقرار الجسم بوضع الأستعداد لأستقبال الكرة.
* شد عضلات الجسم أثناء الأستقبال.
* عدم مد جميع مفاصل الجسم اثناء التنفيذ.
* عدم ثني رسغ اليدين الى الأسفل.

**2-1-6-2 مهارة الأرسال[[9]](#footnote-10).**

**2-1-6-2-1 الأرسال:.**

هو أحدى المهارات التي يكون طابعها هجومي في الكرة الطائرة ولهُ تأثير فعال لفريقهُ ويكون سلبياً لفريق الخصم اذا تم تنفيذهُ بالطريقة الصحيحة والمطلوبة، ويؤدي الى:

1. الحصول على نقطة بدون اجهاد الفريق.
2. إعطاء فرصة راحة لفريقهُ.
3. كسب ثقة اعضاء فريقهُ من الناحية النفسية في حالة نجاحهُ.
4. زعزعة الثقة عند الفريق الخصم.
5. عدم اعطاء الفرصة لفريق الخصم من اجراء ترتيبات هجومية.
6. اجهاد فريق الخصم.

وتشمل حصة الأرسال في المباراة 31% من المهارات الفنية الأساسية من حيث تكرار استعمالهُ في اللعب حسب تقويم المهارات في دورة العالم التي أقيمت في براغ عام 1966م.

نلاحظ في الفترة الأخيرة ان التدريب عليه اصبح يحتل جزءاً كبيراً من الوحدة التدريبية من حيث الدقة والتركيز على مستوى الأنجاز العالي في لعبة الكرة الطائرة.

**2-1-6-2-2 أنواع مهارة الأرسال:-**

اولاً / الأرسال من الأسفل ويشمل:

1. الأرسال من الأسفل المواجه.
2. الأرسال من أسفل الجانب المرتفع ( الأرسال الروسي).

ثانياً / ارسال التنس ويشمل:

1. التنس العادي.
2. التنس القوي.
3. التنس القوي من القفز.
4. التنس المتموج.

ثالثاً / الأرسال الجانبي العادي من الأعلى (الأرسال الخطافي) ويشمل:

1. الأرسال الجانبي العادي من الأعلى.
2. الأرسال الجانبي القوي من الأعلى.
3. الأرسال الجانبي من الأعلى المتموج.

**2-1-6-2-3 المراحل او الخطوات التي تمر بها مهارة الأرسال:-**

1. التهيؤ (الأستعداد).
2. رمي الكرة (قذف الكرة) الى الأعلى.
3. مرجحة الجسم والذراعين.
4. الخطوات.
5. القفز.
6. فن التنفيذ الأداء.

**الباب الثالث**

**3 منهجية البحث واجرائتهُ الميدانية :-**

**3-1 منهج البحث.**

ان اختيار المنهج الملائم لبحث المشكلة العلمية يعد من الخطوات التي يترتب عليها نجاح البحث على اعتبار ان "المنهج هو الطريق المؤدي الى الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القوانين التي تهيمن على سير العمل وتحديد عملياتهُ حتى يصل الباحث الى نتيجة معلومة"[[10]](#footnote-11)، وعليه تم استخدام المنهج التجريبي باسلوب المجموعتين المتكافئتين التصميم باعتبارة محاولة للتحكم في الموقف المراد دراستهُ.

**3-2 مجتمع البحث وعينتهُ:-**

تعد العينة الجزء الذي يمثل مجتمع الاصل تمثيلاً صادقا والذي يجري عليه الباحث عملهُ، وفي ضوء هذا المفهوم تم اختيار عينه البحث بالطريقة العمدية من نادي الصناعة الرياضي. ويمثل مجتمع البحث للرياضيين باعمار تتراوح (18) سنة والذين يمثلون اندية العراق للموسم الرياضي (2018) وبلغ عدد افراد العينة (14 لاعباً) وتم تقسيم العينة الى مجموعتين، المجموعة الاولى تجريبية والثانية ضابطة.

ومن اجل معرفة تجانس افراد عينة البحث في المتغيرات (الطول، العمر الزمني، الوزن)استخدم الباحث معامل الالتواء الذي اظهر التجانس للعينة بحسب مامبين في الجدول (1-3).

**جدول (1)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| الوسائل الاحصائية | | | | المتغيرات |
| معامل الالتواء | الانحراف المعياري | الوسيط | الوسط |
| 0,35 | 2,80 | 179 | 179,21 | الطول (سم) |
| 0,73 | 1,67 | 18 | 18,13 | العمر الزمني (سنة) |
| 0,50 | 2,13 | 70 | 70 | الوزن (كغم) |

**3-4الوسائل والادوات والاجهزة المستعملة في البحث :-**

استخدم الباحث الاجهزة والادوات التي استطاع من خلالها جمع البيانات وحل مشكلة البحث وبكفائة ودقة وباقل مجهود وفي اقصر وقت .

1. جهاز حاسوب الكتروني .
2. جهاز لقياس الوزن .
3. جهاز لقياس الطول .
4. كرات طائرة عدد.
5. صافرة عدد .
6. كرات طبية باوزان مختلفة .
7. ساعة توقيت .
8. ملعب كرة طائرة قانوني .
9. شبكة ملعب كرة طائرة ذات مواصفات قانونية .
10. حبال مطاطية .
11. شريط قياس بالسنتمتر .
12. المصادر والمراجع العربية والاجنبية .
13. الاختبارات والقياس.
14. الملاحظة والتجريب.
15. أختبارات البحث.

* أختبارات القدرة الانفجارية للذراعين.
  + - * اختبارات القدرة المميزة بالسرعة.
      * اختبار مهارة الأرسال.
      * اختبار مهارةأستقبال الأرسال.

**3- 5 خطوات اجراء البحث :-**

**3-5-1 التجربة الاستطلاعية :-**

تعد التجربة الاستطلاعية ‘‘تدريباً علمياً للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والايجابيات التي تواجههُ اثناء اجراء الاختبارات لتفاديها ’’

ولأجله اجرى الباحث وبمساعدة فريق العمل المساعد تجربة استطلاعية بتاريخ (15-2-2018 ) على مجموعتين ومن نفس الفئة وعددهم (3 لاعباً). واشتملت على الاختبارات الاتية :

**3-5-2 إجراءات البحث :-**

**3-5-2-1 الاختبارات القبلية:-**

قام الباحث باجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث ( المجموعتين الضابطة والتجريبية)بتاريخ (19-2-2018) وذلك باجراء الاختبارات على العينة.

**3-5-2-2 الاختبارات البعدية :-**

بعد ان تم تطبيق الاختبارات في الاختبارات القبلية وفق تحديد المدة الزمنية اجرى الباحثالاختبارات البعدية في تاريخ (20/2/2018) بنفس الاسلوب والاجراءات التي تمت بها الاختبارات القبلية.

**3-5-3الأختبارات المستخدمة في البحث:-**

**الأختبار الأول[[11]](#footnote-12):-**أختبار القدرة الأنفجارية للذراعين بأستخدام الكرة الطبية.

رمي الكرة الطبية زنة (2كغم)باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس على الكرسي.

**الغرض من الأختبار:-**قياس القوة الأنفجارية للذراعين والكتفين.

**الأدوات المستخدمة في الأختبار:-**منطقة قضاء مستوية، حبل صغير، كرسي، كرة طبية (2كغم)، شريط قياس.

**طريقة الأداء:-** يجلس المختبر على الكرسي ممسكاً بالكرة الطبية باليدين فوق الرأس على ان يكون الجذع ملاصقاً لحافة الكرسي وسيوضع حول الصدر حبل صغير بحيث يمسك من الخلف عن طريق محكم لغرض منع المختبر من الحركة الى الامام في اثناء الرمي للكرة باليدين. حيث تتم عملية رمي الكرة بأستخدام اليدين فقط(بدون أستخدام الجذع).

**شروط الأختبار:-**

* يعطي للمختبر ثلاث حالات يسجل أفضلها.
* يعطي للمختبر محاولة مستقلة في بداية الأختبار كتدريب على الأداء.
* عندما يهتز الكرسي او يتحرك اثناء اداء المحاولات لاتحتسب النتيجة ويعطي محاولة أخرى بدلا منها.

**التسجيل:-**

* درجة كل محاولة: هي المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي وبين أقرب نقطة تصنعها الكرة على الأرض ناحية الكرسي.
* درجة المختبر:هي درجة احسن محاولة من المحاولات الثلاث.

**الأختبار الثاني[[12]](#footnote-13):-** أختبار دقة الأرسال للنقاط الصعبة.

**الغرض من الأختبار:-** قياس دقة الأرسال للنقاط الصعبة.

**الأدوات المستخدمة في الأختبار:-** ملعب كرة طائرة، 30 كرة طائرة، يقسم الملعب كما هو موضح بالشكل (1).

**ب**

**أ**

**ج**

الشكل (1)

**طريقة الأداء:-** يقوم المختبر بأرسال عشر محاولات لكل منطقة من المناطق الثلاث المحددة اي عشرة ارسالات الى المنطقة(أ)، وعشرة أخرى الى المنطقة(ب)، وعشرة أخرى الى المنطقة(ج). وتحسب فقط المحاولات الصحيحة التي تسقط الكرة داخل المنطقة المحددة.

**التسجيل:-** أربع نقاط لكل أرسال صحيح تسقط فيه الكرة داخل المنطقة المحددة.

**الأختبار الثالث[[13]](#footnote-14):-**أختبار السحب على العقلة باأستخدام وزن الجسم لمدة (10ثا).

**الغرض من الأختبار:-** قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين.

**الأدوات المستخدمة في الأختبار:-** جهاز العقلة، ساعة توقيت ألكترونية.

**طريقة الأداء:-** يقف المختبر امام جهاز العقلة ويمسك بالبار الحديدي للجهاز باليدين بحيث تكون راحة اليديين بأتجاه الجهاز وعند سماع أشارة البدء يبداء المختبر بثني ومد الذراعين بالسحب على العقلة بحيث يكون ذقن المختبر فوق البار الحديدي ولاتحتسب اي محاولة لايتم بها عبور الذقن البار الحديدي.

**التسجيل:-** تحتسب للمختبر عدد السحبات على جهاز العقلة التي يكون بها ذقن المختبر فوق البار الحديدي خلال مدة (10ثا).

**3-6 الوسائل الاحصائية :-**

استخدم الباحث الوسائل الاحصائية التي ساعدته في معالجة وأضهار نتائج البحث كون الاحصاء علم جمع وتصنيف وعرض وتفسير البيانات العددية والاستقراء ووضع القرارات ومن خلال استخدام النظام الاحصائي spss.

* الوسط الحسابي.
* الوسيط.
* النحراف المعياري.
* معامل الألتواء.
* أختبار (T)للعينات المتناظرة.
* أختبار (T) للعينات الغير المتناظرة.

**الباب الرابع**

**4 عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:-**

تضمن هذا الباب عرض النتائج التي توصل اليها الباحث وتحليلها ومناقشتها من خلال الاختبارات التي اجراها على عينة البحث وقد شملت النتائج مايلي :.

**4-1 عرض نتائج أختبار القدرة الأنفجارية للذراعين والقوة المميزة بالسرعة والارسال وأختبار أستقبال الأرسال للمجموعة التجريبية.**

جدول(2) الأوساط الحسابية والمعيارية وقيمة (T) المحسوبة للأختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الدلالة | قيمة (T) | البعدي | | القبلي | | المتغيرات |
| ع | س | ع | س |
| معنوي | 4,78 | 3,62 | 40,1 | 2,6 | 38,97 | القدرة الأنفجارية |
| معنوي | 2,96 | 4,11 | 9,13 | 0,62 | 7,5 | القوة المميزة بالسرعة |
| معنوي | 3,16 | 4,54 | 14,13 | 1,701 | 10,26 | مهارة الأرسال |
| معنوي | 3,87 | 2,15 | 21,03 | 3,07 | 19,5 | مهارة أستقبال الأرسال |

يبين الجدول (2) نتائج اختبار القدرة الأنفجارية والقوة المميزة بالسرعة ومهارة الارسال ومهارة أستقبال الأرسال في الأختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وقد أظهرت النتائج وجود فروق في الأختبارات. بالنسبة لمجموعة أختبارات القدرة الأنفجارية بلغ الوسط الحسابي للأختبار القبلي (38,97) وبأنحراف معياري(2,6) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الأختبار البعدي (40,1) وبأنحراف معياري(3,62) أما قيمة (T) فقد بلغت (4,78) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (4,3) عند درجة حرية (5) وأحتمال خطأ(0,01) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأختبارين القبلي والبعدي ولصالح الأختبار البعدي.

وبالنسبة لأختبار القوة المميزة بالسرعة فقد بلغ الوسط الحسابي للأختبار القبلي (7,5) وبأنحراف معياري(0,62) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الأختبار البعدي (9,13) وبأنحراف معياري(4,11) أما قيمة(T)فقد بلغت (2,96) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (4,3) عند درجة حرية (5) وأحتمال خطأ(0,01) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأختبارين القبلي والبعدي ولصالح الأختبار البعدي.

اما بالنسبة لأختبار مهارة الأرسال بالكرة الطائرة فقد بلغ الوسط الحسابي للأختبار القبلي (10,26) وبأنحراف معياري(1,701) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الأختبار البعدي (14,13) وبأنحراف معياري(4,54) أما قيمة (T) فقد بلغت (3,16) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (4,3) عند درجة حرية (5) وأحتمال خطأ(0,01) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأختبارين القبلي والبعدي ولصالح الأختبار البعدي.

وبالنسبة لأختبار مهارة أستقبال الأرسال بالكرة الطائرة فقد بلغ الوسط الحسابي للأختبار القبلي (19,5) وبأنحراف معياري(2,07) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الأختبار البعدي (21,03) وبأنحراف معياري(2,15) أما قيمة (T) فقد بلغت (3,87) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (4,3) عند درجة حرية (5) وأحتمال خطأ(0,01) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأختبارين القبلي والبعدي ولصالح الأختبار البعدي.

**4-1-1 مناقشة نتائج أختبارات القدرة الأنفجارية والقوة المميزة بالسرعة ومهارة الارسال ومهارة استقبال الأرسال في الأختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.**

تبين من الجدول (2) دلالة الفروق بين الأختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرة الأنفجارية والقوة المميزة بالسرعة لمهارة الأرسال ومهارة أستقبال الأرسال إذ بلغت قيمة (T) المحسوبة للقدرة الأنفجارية(4,78) وللقوة المميزة بالسرعة(2,96) بينما كانت لمهارة الأرسال(3,16) ولمهارة أستقبال الأرسال(3,87).

ولما كانت قيمة (T) المحسوبة أكبر من الجدولية دل ذلك على معنوية الفروق بين الأختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات المبحوثة أعلاه ولصالح الأختبار البعدي، يعزو الباحث تلك النتائج الى تأثير التمرينات الخاصة بأستخدام الحبال المطاطية التي تم تطبيها على المجموعة التجريبية والتي كانت ذات شدد متدرجة ومدروسة علمياً وأهداف مختلفة في الوحدة التدريبية المتنوعة قد أسهمت في رفع مستوى اللاعبين بدنياً ومهارياً.

وكذلك يعزو الباحث التطور في مهارتين الأرسال وأستقبال الأرسال الى التكرار الكثير في الأداء خلال التمرينات المستخدمةوأستخدام التكنلوجيا في التدريب والتعليم أدى ذلك الى الأسهام في رفع مستوى المجموعة التجريبية والتي تم تطبيق التمارين عليها.

وكذلك أتخاذ اللاعب وضع الأستعداد الجيد لدى أداء مهارتي أستقبال الأرسال والذي يحقق زمن فعل أقل لدى تنفيذ الواجب الحركي إذ نتوقع ان يحقق لاعب الكرة الطائرة وضع أستقبال الأرسال والأرسال في زمن أقل في رد الفعل إذ يتخذ وضع الأستعداد جيداً. ويعزو الباحث التطور الحاصل في المجموعة التجريبية الى أستخدام المدرب التدرج في التمرين من السهل الى الصعب بحيث أدى الى أحداث التحسن لدى أفراد عينة البحث.

**4-2 عرض نتائج أختبار القدرة الأنفجارية للذراعين والقوة المميزة بالسرعة والارسال وأختبار أستقبال الأرسال للمجموعة الظابطة.**

جدول(3)الأوساط الحسابية والمعيارية وقيمة(T) المحسوبة للأختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الظابطة.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الدلالة | قيمة(T) | البعدي | | القبلي | | المتغيرات |
| ع | س | ع | س |
| معنوي | 3,12 | 3,04 | 39,60 | 2,17 | 37,13 | القدرة الأنفجارية |
| معنوي | 4,93 | 3,2 | 8,06 | 0,82 | 6,19 | القوة المميزة بالسرعة |
| معنوي | 2,28 | 1,03 | 10,77 | 0,96 | 9,62 | مهارة الأرسال |
| معنوي | 4,561 | 2,15 | 20,86 | 1,82 | 19,17 | مهارة أستقبال الأرسال |

يبين الجدول (3) نتائج اختبار القوة الأنفجارية والقوة المميزة بالسرعة ومهارة الارسال ومهارة استقبال الأرسال في الأختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الظابطة وقد أظهرت النتائج وجود فروق في الأختبارات. بالنسبة لمجموعة أختبارات القدرة الأنفجارية بلغ الوسط الحسابي للأختبار القبلي (37,13) وبأنحراف معياري(2,17) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الأختبار البعدي (39,60) وبأنحراف معياري(3,04) أما قيمة (T) فقد بلغت (3,12) وهي اقل من القيمة الجدولية البالغة (4,3) عند درجة حرية (5) وأحتمال خطأ(0,01) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأختبارين القبلي والبعدي ولصالح الأختبار البعدي.

وبالنسبة لأختبار القوة المميزة بالسرعة فقد بلغ الوسط الحسابي للأختبار القبلي (6,19) وبأنحراف معياري(0,82) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الأختبار البعدي (8,06) وبأنحراف معياري(3,2) أما قيمة (T) فقد بلغت (4,93) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (4,3) عند درجة حرية (5) وأحتمال خطأ(0,01) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأختبارين القبلي والبعدي ولصالح الأختبار البعدي.

اما بالنسبة لأختبار مهارة الأرسال بالكرة الطائرة فقد بلغ الوسط الحسابي للأختبار القبلي (9,62) وبأنحراف معياري(0,96) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الأختبار البعدي (10,77) وبأنحراف معياري(1,03) أما قيمة (T) فقد بلغت (2,28) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (4,3) عند درجة حرية (5) وأحتمال خطأ(0,01) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأختبارين القبلي والبعدي ولصالح الأختبار البعدي.

وبالنسبة لأختبار مهارة أستقبال الأرسال بالكرة الطائرة فقد بلغ الوسط الحسابي للأختبار القبلي (19,17) وبأنحراف معياري(1,82) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه في الأختبار البعدي (20,86) وبأنحراف معياري(2,15) أما قيمة (T) فقد بلغت (4,561) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (4,3) عند درجة حرية (5) وأحتمال خطأ(0,01) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأختبارين القبلي والبعدي ولصالح الأختبار البعدي.

**4-2-1 مناقشة نتائج أختبارات القدرة الأنفجارية والقوة المميزة بالسرعة ومهارة الارسال ومهارة استقبال الأرسال في الأختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الظابطة.**

تبين من الجدول(3) دلالة الفروق بين الأختبار القبلي البعدي للمجموعتة الضابطة للقدرة الأنفجارية والقوة المميزة بالسرعة لمهارة الأرسال ومهارة أستقبال الأرسال اذ بلغت قيمة (T) المحسوبة للقدرة الأنفجارية (3,12) وللقوة المميزة بالسرعة كانت (4,93) اما لمهارة الأرسال فقد كانت (2,28) ولمهارة استقبال الأرسال فقد كانت (4,561)، ولما كانت القيمة المحسوبة أكبر من الجدولية دل ذلك على وجود فروق معنوية بين الأختبارين القبلي والبعدي في أختبار القدرة الأنفجارية والقوة المميزة بالسرعة لمهارة الأرسال ومهارة أستقبال الأرسال ولصالح الأختبار البعدي كون أن قيمة(T) المحسوبة أكبر من الجدولية أعلاه في المجموعة الضابطة، يعزو الباحث تلك النتائج الى أن المنهج الموضوع من قبل المدرب لم يؤثر بشكل معنوي على مهارة أستقبال الأرسال حيث كان أيقاع الأداة واحداً خلال التجربة وأختبارات القبلية والبعدية، وكذلك بسبب ان الشدة المعطاة في تمارين المنهج لاترتقي بمستوى هذه المهارات أعلاه، وكذلك ميل المدرب من خلال المنهج التدريبي المتبع من قبلهُ الى استخدام تمارينأكثر للقدرات البدنية فضلاً عن المهارية للمجموعة الضابطة مما أثر على تطورهم، إما التطور الحاصل في مهارة الأرسال فيفسرهُ الباحث بأن سبب هذا التطور يعود الى أستخدام المدرب لتمرينات الرشاقة التي تضمنتها التدريبات الخاصة في أثناء الوحدات التدريبية والتي تعد من العوامل المساعدة المؤدية الى تطور المهارة أعلاه.

**4-3 عرض نتائج الأختبارين البعديللقدرة الأنفجارية للذراعين والقوة المميزة بالسرعة والارسال وأستقبال الأرسال للمجموعتين التجريبية والظابطة.**

جدول(4) الأوساط الحسابية والمعيارية وقيمة(T)المحسوبة للأختباراتالبعدية للمجموعتين التجريبية والظابطة

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الدلالة | قيمة(T) | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | | المتغيرات |
| ع | س | ع | س |
| معنوي | 5,13 | 3,04 | 39,60 | 3,62 | 40,1 | القدرة الأنفجارية |
| معنوي | 4,89 | 3,2 | 8,06 | 4,11 | 9,13 | القوة المميزة بالسرعة |
| معنوي | 2,92 | 1,03 | 10,77 | 4,54 | 14,13 | مهارة الأرسال |
| معنوي | 3,17 | 2,15 | 20,86 | 2,15 | 21,03 | مهارة أستقبال الأرسال |

يبين الجدول (4) نتائج اختبار القدرة الأنفجارية والقوة المميزة بالسرعة ومهارة الأرسال ومهارة أستقبال الأرسال بالكرة الطائرة لعينة البحث في الأختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والظابطة وقد أظهرت النتائج وجود فروق في الأختبارات.

فبالنسبة لمجموعة أختبار القدرة الأنفجارية بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (40,1) وبأنحراف معياري (3,62) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (39,60) وبأنحراف معياري (3,04) وللأختبار نفسهُ ،أما قيمة (T) المحسوبة فقد بلغت (5,13) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (4,03) عند درجة حرية (5) أحتمال خطأ (0,01) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين التجريبية والظابطة.

اما بالنسبة لمجموعة أختبار القوة المميزة بالسرعة بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (9,13) وبأنحراف معياري (4,11) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (8,06) وبأنحراف معياري (3,2) وللأختبار نفسهُ ،أما قيمة (T) المحسوبة فقد بلغت (4,89) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (4,03) عند درجة حرية (5) أحتمال خطأ (0,01) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين التجريبية والظابطة.

وبالنسبة لمجموعة أختبار مهارة الأرسال بالكرة الطائرة بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (14,13) وبأنحراف معياري (4,54) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (10,77) وبأنحراف معياري (1,03) وللأختبار نفسهُ ،أما قيمة (T) المحسوبة فقد بلغت (2,92) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (4,03) عند درجة حرية (5) أحتمال خطأ (0,01) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين التجريبية والظابطة.

اما بالنسبة لمجموعة أختبار مهارة أستقبال الأرسال بالكرة الطائرة بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (21,03) وبأنحراف معياري (2,15) وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (20,86) وبأنحراف معياري (2,15) وللأختبار نفسهُ ،أما قيمة (T) المحسوبة فقد بلغت (3,17) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (4,03) عند درجة حرية (5) أحتمال خطأ (0,01) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين التجريبية والظابطة.

**4-3-1 مناقشة نتائج الأختبارين البعدي للقدرة الأنفجارية والقوة المميزة بالسرعة ومهارة الأرسال ومهارة أستقبال الأرسال للمجموعتين التجريبية والضابطة.**

تبين من الجدول(4) دلالة الفروق بين الأختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة للقدرة الأنفجارية والقوة المميزة بالسرعة لمهارة الأرسال ومهارة أستقبال الأرسال اذ بلغت قيمة (T) المحسوبة للقدرة الأنفجارية (5,13) وللقوة المميزة بالسرعة كانت (4,13) اما لمهارة الأرسال فقد كانت (2,92) ولمهارة استقبال الأرسال فقد كانت (3,17) ، ولما كانت القيمة المحسوبة أكبر من الجدولية دل ذلك على معنوية الفروق بين الأختبار البعدي للمتغيرات المبحوثة أعلاه ولصالح المجموعة التجريبية، يعزو الباحث تلك النتائج الى نوعية التمارين المستخدمة في الوحدات التدريبية للمجموعة التجريبية ومالها من تأثير فعال في تحسين وتطوير مستوى القدرة الأنفجارية والقوة المميزة بالسرعة لكل من مهارة الأرسال ومهارة أستقبال الأرسال التي اعتمدت على التنوع في حركات التمرين بدأ من تمارين تطوير السرعة المختلفة والتي توثر في تطوير القدرة الأنفجارية.

وكذلك أستخدم الباحث تمارين المنافسة في الوحدات التدريبية ومالها من تأثير في تحسين القوة المميزة بالسرعة. وكذلك عمد على تقنين فترات الراحة الكافية لأستعادة الشفاء المناسب لتمرينات السرعة مع وجود فترات كافية للراحة لرجوع اللاعب الى الوضع الطبيعي لتدريبات السرعة بين تكرار التمرين وعدد تكرار هذه التمارين على وفق قدرة كل لاعب وأمكانيته، وأمكانية تدريب هذه الصفة البدنية في التمرينات الخاصة المقترحة للوحدة التدريبية الواحدة، حيث كان تدريب هذه الصفة في بداية الوحدة التدريبية أي بعد تمارين الأحماء مباشرة ومالهُ من تأثير مباشر في تقبل جسم اللاعب للمجهود العالي لان جسم اللاعب غير متعب، فضلاً عن الأمكانات التقنية والجهاز الحديث المستخدم في التمرينات للوحدة التدريبية للمجموعة التجريبية أدى الى تحسن وتطور هذه المجموعة على المجموعة الضابطة.

**الباب الخامس**

**5- الأستنتاجات والتوصيات:**

**5-1 الأستنتاجات:**

1. من خلال تطبيق المنهج واجراءتهُ خلال الوحدات التدريبية، وإن أستخدام الحبال المطاطية لهُ دور فعال في تطوير القدرة الأنفجارية والقوة المميزة بالسرعة لمهارتي أستقبال الأرسال والأرسال بالكرة الطائرة.
2. إن أستخدام الجهاز أعطى فرصة كبيرة ومتساوية من خلال كثرة التكرارات وثبات السرع لأفراد العينة، وكذلك أعطى فرصة للمدرب لتصحيح الأخطاء وإعطاء التغذية الراجعة وبالقرب من اللاعبين وذلك لآلية عمل الجهاز.
3. كان للتمرينات المستخدمة بجهاز الحبال المطاطية تأثير كبير وواضح في نسبة التطور وزيادة القدرة الأنفجارية والقوة المميزة بالسرعة ووصولهم الى مرحلة التوافق الدقيق وذلك من خلال نتائج المجموعة التجريبية.
4. تبين من خلال الأختبارات وتطبيق التجربة الرئيسة تفوق المجموعة التجريبية التي أستخدمت الجهاز على المجموعة الضابطة لعدم أستخدامها للجهاز في متغيرات البحث.

**5-2 التوصيات:**

ومن خلال ذلك يوصي الباحث:

1. إستخدام التمرينات الخاصة التي أعدها الباحث في تطوير القدرة الأنفجارية والقوة المميزة بالسرعة لمهارتي أستقبال الأرسال و الأرسال بالكرة الطائرة.
2. ضرورة توافر وأستخدام الأجهزة المساعدة في عملية التدريب من أجل تطوير مهارات اللاعبين لرفع مستوى اللعبة.
3. إستخدام اكثر من جهاز في اوقات متغيرة للأقتراب الى حالات اللعب.

**المصادر**

1. احمد بدر؛ اصول البحث العلمي ومناهجهُ،ط5،الكويت ،وكالة المطبوعات،1979.
2. أ.د.احمد بدري حسين؛اثر التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب في تعليم مهارتي الارسال الامامي من الاسفل واستقبال الارسال والتحصيل المعرفي بالكرة الطائرة، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات، 2013.
3. د.احمد عيسى البوريني ود.صبحي احمد قبلان؛مهارات تدريب اصابات كرة الطائرة، الاردن،المجمع العربي للنشر،ط1، 2012

د.سعد حماد الجميلي؛ الكرة الطائرة ، جمهورية ليبيا، جامعة السابع من ابريل، 1997،ط1

د.سعد حماد الجميلي؛ الكرة الطائرة وتدريباتها الميدانية لمهارة الأرسال، الأستقبال، الأعداد، ط1، ج1، الأردن، دار دجلة للنشر، 2012 .

سهاد قاسم سعيد؛ التدريب بإحمال مختلفة الشدة في تطوير مستوى بعض القدرات البدنية والمهارية بالكرة الطائرة، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات، 2002.

سهاد قاسم سعيد؛ التدريب بضغط جوي مختلف وتأثيرهُ في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية والوظيفية الخاصة بالكرة الطائرة، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات، 2007.

سوزان صادق داوود؛تأثير تمرينات باستخدام جهاز مصمم ومصنع بالحبال المطاطية لتطوير القوة الخاصة والأداء المهاري لدى لاعبات المبارزة ،كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات، جامعة بغداد،2014.

محمد حسين زامل؛ تصنيع جهاز قاذف كرات لتطوير دقة وسرعة الأستجابة الحركية لمهارتي الأرسال والدفاع عن الملعب بكرة الطائرة، الجامعة المستنصرية،كلية التربية الرياضية،2016.

1. محمد حسين زامل ؛ تصنبع جهاز قاذف كرات لتطوير دقة وسرعة الأستجابة الحركية لمهارتي الأرسال والدفاع عن الملعب بكرة الطائرة ، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية الرياضية ، 2016 ، ص25. [↑](#footnote-ref-2)
2. سوزان صادق داوود ؛ تأثير تمرينات بأستخدام جهاز مصمم ومصنع الحبال المطاطية لتطوير القوة الخاصة والأداء المهاري لدى لاعبات المبارزة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ، جامعة بغداد ، 2014 ، ص26. [↑](#footnote-ref-3)
3. سهاد قاسم سعيد ؛ التدريب بإحمال مختلفة الشدة في تطوير مستوى بعض القدرات البدنية والمهارية بالكرة الطائرة ، جامعة بغداد ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ، 2002 ، ص21. [↑](#footnote-ref-4)
4. سهاد قاسم سعيد ؛ التدريب بضغط جوي مختلف وتأثيرهُ في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية والوظيفية الخاصة بالكرة الطائرة ، جامعة بغداد ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ، 2007 ، ص45. [↑](#footnote-ref-5)
5. د.احمد عيسى البوريني و د. صبحي احمد قبلان ؛ مهارات تدريب أصابات كرة الطائرة ، الأردن ، المجمع العربي للنشر ، ط1 ، 2012 ، ص52. [↑](#footnote-ref-6)
6. د.سعد حماد الجميلي ؛ الكرة الطائرة وتدريباتها الميدانية لمهارة الأرسال ، الأستقبال ، الأعداد ، ط1 ، ج1 ، الأردن ، دار دجلة للنشر ، 2012 ، ص115. [↑](#footnote-ref-7)
7. أ.د.احمد بدري حسين ؛ أثر التعليم المبرمج بأستخدام الحاسوب في تعليم مهارتي الأرسال الأمامي من الأسفل واستقبال الأرسال والتحصيل المعرفي بالكرة الطائرة، جامعة بغداد ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ، 2013 ، ص49. [↑](#footnote-ref-8)
8. د.سعد حماد الجميلي ؛ الكرة الطائرة ، جمهورية ليبيا ، جامعة السابع من ابريل ، 1997،ط1،ص58. [↑](#footnote-ref-9)
9. سعد حماد الجميلي؛ الكرة الطائرة وتدريباتها الميدانية لمهارة الأرسال، الأستقبال، الأعداد، ط1، ج1، الأردن، دار دجلة للنشر، 2012، ص21. [↑](#footnote-ref-10)
10. احمد بدر؛ اصول البحث العلمي ومناهجهُ ، ط5، الكويت، وكالة المطبوعات،، 1979، ص32. [↑](#footnote-ref-11)
11. سهاد قاسم سعيد ؛ التدريب بضغط جوي مختلف وتأثيرهُ في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية والوظيفية الخاصة بالكرة الطائرة ، جامعة بغداد ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ، 2007 ، ص103. [↑](#footnote-ref-12)
12. سهاد قاسم سعيد ؛ التدريب بإحمال مختلفة الشدة في تطوير مستوى بعض القدرات البدنية والمهارية بالكرة الطائرة ، جامعة بغداد ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ، 2002 ، ص49 [↑](#footnote-ref-13)
13. سهاد قاسم سعيد ؛ التدريب بضغط جوي مختلف وتأثيرهُ في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارية والوظيفية الخاصة بالكرة الطائرة ، جامعة بغداد ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ، 2007 ، ص104. [↑](#footnote-ref-14)