استخدام الحبال المطاطية واثرها في تعلم بعض مهارات الجمناستك الفني على جهاز الحركات الارضية

عبد الحسين ماجد محمد الجشعمي (*)

جامعة القادسية / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

معلومات البحث

تاريخ استلام البحث:

تاريخ قبول البحث :

الكلمات المفتاحية

(الحبال المطاطية –تعلم – جمناستك فني – حركات ارضية)

ملخص البحث

من خلال استخدام الأجهزة والوسائل المساعدة يتم اكتساب الكثير من نواحي المعرفة والمهارة وتطوير وتسريع عملية التعلم الحركي بالإضافة إلى توفير الجهد والوقت المبذولين في تعليم وتعلم مهارات الجمناستك.

تم ملاحظة وجود مشاكل في تعلم لعدة أسباب أبرزها ضعف الصفات البدنية الخاصة في أداء مهارات جهاز الحصان ذو المقابض لطلاب كليات التربية الرياضية فيتطلب مرونة عالية في العمود الفقري ومفصل الحوض بالإضافة إلى صفة مطاولة القوة لعضلات الذراعين والكتف لغرض الاستناد والتبديل بعمل الذراعين والتوافق العضلي العصبي , وكذلك في عضلات الجذع التي تعمل على رفع الجذع للجانبين بمساعدة عضلات الفخذ والساقين ، كما أن عدم تمكن اللاعب من الأداء الأولي للمهارة لا يمكنه من أخذ صورة واضحة عن الأداء، فالأداء الحركي من ضرورات التعلم الحركي، كان من الضروري إيجاد وسيلة للمساعدة في تعليم هذه المهارة عن طريق تصميم وتصنيع جهاز مقابض تعليمي واتباع مبدأ التدرج في صعوبة الأداء(قياسات الجهاز) لتسهيل عملية التعلم الحركي.

ويهدف البحث: للتعرف على أثر استخدام الوسيلة المساعدة (الحبال المطاطية) في عملية التعلم الحركي لمهارتي قفزة اليدين الامامية والخلفية.

وكان فرض البحث: ان استخدام الحبال المطاطية يأثر معنوياً في تعليم مهارتي قفزة اليدين الامامية والخلفية.

استخدم الباحث في دراسته المنهج التجريبي انسجاماً مع طبيعة مشكلة البحث ، إذ طبق على(٢٤) طالباً من طلاب جامعة القادسية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة المرحلة الثالثة ، وتم تقسيمهم على مجموعتين تجريبية وضابطة وتم إعداد منهج تعليمي يتضمن تمرينات ويشتمل على استخدام الحبال المطاطية .بعدها تم إجراء الاختبارات القبلية ومن ثم أدخل المنهج التعليمي ومن ثم الاختبارات البعدية .

عولجت نتائج الاختبارات بالوسائل الإحصائية الملائمة لمعرفة مستوى الفرق بعد تطبيق العمل على الحبال المطاطية باستخدام المنهج التعليمي على عينة البحث .

واستنتج الباحث الآتي : ان الحبال المطاطية ساعدت في عملية إسناد الطالب في القسم الرئيسي للمهارة وكان بديلا عن المساعدة اليدوية وقد أثّر بشكل إيجابي في مستوى وسرعة التعلم ، واستخدام وسيلة مثبتة على جسم اللاعب تعطي تصورا عن تفاصيل المهارة وفي ضوء هذه الاستنتاجات يوصي الباحث بالآتي ، استخدام الحبال المطاطية كوسيلة مساعد في بعض مهارات في درس الجمناستك وخاصة انها تطور قوة اللاعب من خلال المقامة التي تسلطها الحبال .إجراء بحوث مشابهة باستخدام وسائل مساعدة في تعليم بعض الحركات على الاجهزة الاخرى.

(*)**عبد الحسين ماجد محمد** :مدرس مساعد ، ايميل موبايل:

١- التعريف بالبحث :-

١-١ مقدمة البحث واهمية:

إن الوسائل والأجهزة التعليمية وأهمية استخدامها في عملية التعلم الحركي لم تعد موضوعاً هامشياً في العملية التعليمية بل أصبحت جزءا لا يتجزأ من مقوماتها الأساسية ، إذ إن استخدام الوسائل التعليمية المختلفة يجعل عملية التعلم الحركي أكثر فاعلية وإيجابية وذلك لأن استخدامها في العملية التعليمية له فوائد ووظائف عديدة من أهمها بناء التصور الحركي لدى المتعلم وتطويره وتحديد المسارات الحركية الصحيحة وغيرها من الفوائد المهمة التي تعمل على تحقيق أكبر قدر ممكن من الكفاية التعليمية.

تعد الوسائل التعليمية ركيزة مهمة في تعلم مهارات الجمناستك وخاصة تلك المهارات التي لا يتمكن المتعلم من أدائها حتى وإن جزئت لوجود متطلبات خاصة فيها ولكن بوجود المساعدة اليدوية من المدرب أو المعلم تؤدي إلى رفع مركز ثقل جسم اللاعب أو لتحديد المسار والتوجيه الحركي ليثبت الأثر الحسي الملائم للمهارة عند اللاعبين والتي تجعل من المساعدة اليدوية ضرورة من ضرورات التعليم لبعض مهارات الجمناستك وهذا يؤدي إلى تعب المدرس لتكرار المساعدة اليدوية للعديد من الطلاب وبالتالي فقدان التركيز على الأخطاء الشائعة مما يؤدي إلى نقص أو عدم دقة التغذية الراجعة ، لذلك أصبح من الضروري إيجاد أجهزة ووسائل مساعدة لتقليل العبء الواقع على المدرس أو المدرب وأداء بعض المهام، من خلال تصنيع أجهزة مساعدة لتعليم بعض مهارات الجمناستك بطريقة علمية حديثة تتيح للاعبين استغلال الوقت والجهد وزيادة الأمان وسرعة التعلم وصولاً إلى تعليم المهارات الحركية المختلفة وإتقانها .

ومن خلال استخدام هذه الأجهزة والوسائل المساعدة يتم اكتساب الكثير من نواحي المعرفة والمهارة وتطوير وتسريع عملية التعلم الحركي بالإضافة إلى توفير الجهد والوقت المبذولين في تعليم وتعلم مهارات الجمناستك وهنا تكمن أهمية هذا البحث .

١-٢ مشكلة البحث

تعد مهارة قفزة اليدين الامامية والخلفية المنصوص عليها ضمن منهاج مادة الجمناستك في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة من المهارات الاساسية الصعبة وان عدم الاداء الاولي للمهارة لا يمكنه من أخذ صورة واضحة عن الأداء فالأداء الحركي الاولي من ضرورات التعلم الحركي ولا يحدث تعلم حركي بدون أداء ، ولصعوبة تعلم هذه المهارات على الطلبة لجأ الباحث الى اعداد وسيلة مساعدة لتسهيل وتسريع عملية التعلم عن طريق استخدام الحبال المطاطية ، ومن جراء ذلك ارتأى الباحث الخوض في هذه المشكلة للوصول إلى حقيقة أثر استخدام الوسائل المساعدة (الحبال المطاطية) في تعلم مهارتي قفزة اليدين الامامية والخلفية .

١-٣ أهداف البحث

يهدف البحث للتعرف على أثر استخدام الوسيلة المساعدة (الحبال المطاطية) في عملية التعلم الحركي لمهارتي قفزة اليدين الامامية والخلفية.

١-٤ فرض البحث :-

يفترض الباحث ان أستخدام الحبال المطاطية يأثر معنوياً في تعليم مهارتي قفزة اليدين الامامية والخلفية.

١-٥ مجالات البحث :-

١-٥-١ المجال البشري:- طلاب المرحلة الثالثة كلية التربية الرياضية–جامعة القادسية.

١-٥-٢ المجال المكاني :- قاعة الجمناستك في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة–جامعة القادسية.

١-٥-٣ المجال الزماني :- من ٢٠١٤/٣/١ ولغاية ٢٠١٥,/٦/٣٠

٢- الدراسات النظرية

٢-١ التعلم والتعلم الحركي :

أن اساس العملية التعليمية هو التعلم، فهو مفهوم شامل وواسع جداً، وقد تناول الباحثون التعلم على وفق الاتجاهات العملية والمجال الذي يتعامل معه الباحث حيث حددت مفاهيمه استنادا الى علم النفس والتربية والتعلم الحركي، فقد أشار Gales 1972)) الى أن التعلم هو " تغير في الاداء أو تعديل في الاسلوب عن طريق النشاط وأن هذا التعديل يحدث في أثناء أشباع الرغبات وبلوغ الاهداف " (١) .

بينما عرفه (ويتنج ١٩٨٤) بأنه " تعديل في السلوك عن طريق الخبرة والمران او تغير في الاداء"(٢). وأضاف (أحمد ١٩٩٥) أن " التعلم بمفهومهِ الواسع يعني كل ما يسعى اليه الفرد من اكتساب معلومات وأفكار ومعارف وقدرات واتجاهات وعادات وميول مختلفة ومهارات بمختلف أنواعها سواء أكانت عقلية ام حركية ام وجدانية ام عاطفية وسواء تم هذا الاكتساب بطريقة هادفة أو عفوية " (٣) .

أما (يوسف ١٩٩٨) فيعرفه عن (كرو نباخ) بأنه " أي تغير دائم نسبياً في السلوك ناتج عن استثماره أو نتيجة للخبرة "(٤). ويذكر (Schmidt 1999) بأن " التعلم هو حالة حاسمة من وجودنا وينتج عن تفاعل بين الخبرة والتمرين وان الطرق التي يتعلم فيها الاشخاص هي استطاعتهم وتمكنهم من اكتساب معرفة جديدة

ومهارات جديدة تقودنا الى حالة قوية ممتعة في التعلم. " (٥)

أما (وجيه ١٩٨٩) فيعرف التعلم على أنه " سلسلة من المتغيرات تحدث خلال خبرة معينة لتعديل سلوك الانسان، وعملية تكيف لاستجابات لتناسب المواقف المختلفة التي تعبر عن خبراته وتلائمه مع المحيط ."(٦)

وأتفق علماء النفس على أن التعلم بشكل عام هو كل ما يكتسبه الفرد من اتجاهات ومهارات وعادات حركية ولفظية او عقلية او داخلية سواء أكان هذا الاكتساب بطريقة مقصودة ام غير مقصودة، وعلى هذا فأنه يمكن القول ان التعلم الحركي هو نوع من انواع التعلم العام واحد اشكاله، حيث يرافق التعلم الاكتساب والتعود.(٧)

ومن خلال عرض تعاريف التعلم وجد الباحث ان التعلم الحركي هو عملية عقلية حركية تكتسب عن طريق الممارسة أوالحواس المختلفة تعمل على إحداث تغيرات لا يمكن ملاحظتها إلا عن طريق الأداء , وإن مختلف نشاطات الإنسان لا تخلو من التعلم والتعلم الحركي .

وكما تعامل الباحثون والمهتمون في التربية وعلم النفس مع التعلم بشكله العام أهتم المعنيون بالجوانب الحركية ومفهوم التعلم الحركي حيث تعني دراسته توضيح الحالة التي يتم فيها اكتساب المهارة وكيفية الاحتفاظ بها لمدة من الوقت ، وقد ظهرت تعاريف كثيرة للتعلم الحركي، حيث عرفه (نزار وكامل ١٩٩٣) نقلاً عن (Gagmen) على أنه" العملية التي من خلالها يستطيع المتعلم تكوين قابليات حركية جديدة او تبديل قابليات عن طريق الممارسة والتجربة "(١) . بينما يوضح (ابراهيم ١٩٨٩) بأن التعلم الحركي هو" تغير في طريقة أداء المهارة واكتساب قدرة عمل شيء جديد "(٢) . وكما عرفه (وجيه ١٩٨٩) عن (ما ينل) بأنه " اكتساب تحسين وتثبيت أستعمال المهارات الحركية وأنها تكمن في مجمل التطور للشخصية الانسانية وتتكامل لربطها "اكتساب المعلومات وتطوير قابليات التوافق واللياقة البدنية وباكتساب صفات التصرف " (٣) .

أما (Schmidt 1982) فقد أشاره الى أن التعلم الحركي هو " حقل دراسي يركز على اكتساب الحركات الناتجة عن التدريب " (٤). وبهذا يكون (ثمت) قد فرق بين التعلم الحركي والسيطرة الحركية والسلوك الحركي ، اذ أشار الى ان السيطرة الحركية تعني حقل دراسي يركز على فهم الجوانب العصبية والبدنية والسلوكية الحركية ، بينما قصد بالسلوك الحركي على انه تلك الجوانب التي ركز فيها بالدرجة الاساس على مبادئ الحركات الانسانية الماهرة والمتولدة على المستوى السلوكي عند التعديل ، كما ان SINGER1980) يعد من علماء هذا المجال اذ أشار الى ان التعلم الحركي " هو الذي يرتبط بالعوامل العضوية والظرفية التي تؤثر في اكتساب وأداء السلوك الذي ينعكس بشكل عام من خلال الحركة ". (٥)

وقد عرف (قاسم ١٩٩٧) مفهوم التعلم الحركي على أنه " تغير ثابت نسبياً ودائم في السلوك الحركي وهو تكيف للظروف نتيجة للخبرة والممارسة في هدف أو واجب أو مهارة معينة " (٦) . وعرفه (أحمد وأخرون ١٩٩٨) بأنه " التغير الثابت في الاداء الناتج من الخبرة والممارسة." (٧)

والتعلم الحركي من وجهة نظر الباحث هو عملية عقلية حركية تكتسب عن طريق الممارسة أوالحواس المختلفة تعمل على إحداث تغيرات لا يمكن ملاحظتها إلا عن طريق الأداء , وإن مختلف نشاطات الإنسان لا تخلو من التعلم والتعلم الحركي .

٢-١-٢ الأدوات والوسائل التعليمية المساعدة:-

إن مفهوم الأدوات والوسائل التعليمية المساعدة هو ليس بالجديد في مجال التعليم والتدريب, فهو يعني مجموعة الأدوات والأجهزة والمواد التعليمية التي يستخدمها المعلم والمدرب للمتعلمين والمتدربين في المواقف التعليمية والتدريبية لتسهيل عملية التعليم داخل إطار التدريب.

أي أنها الوسيلة التي تضم تركيبة كلٌ من المادة التعليمية و الآلة أو الجهاز الذي يتم من خلاله عرض هذه المادة وفنيات العمل ، والتي من خلالها يتم ربط المادة التعليمية بالجهاز, بحيث يمكن تصميم وإنتاج واستخدام الوسيلة والأداة التعليمية ضمن إطار التدريب بشكل فعال . ومن خلال اطلاع الباحث على المصادر الخاصة بالأدوات والوسائل التعليمية المساعدة فقد استخلص تعريفاً للوسائل التعليمية المساعدة بأنها كل ما يجعل عملية التعلم سهلة واقتصادية من حيث الجهد والزمن ويزيل درجة الصعوبة وتجنب الخوف من خلال استخدام الأدوات والطرق والوسائل التي تجعل المتعلم أكثر استعدادا للخوض في عملية التعلم .

٢-١-٥ المهارات الأساسية في الجمناستك:

ان المهارات الأساسية في الجمناستك تشمل جميع أجهزة الجمناستك للرجال وهي كما يلي:

جهاز بساط الحركات الأرضية.
جهاز حصان المقابض.
جهاز الحلق.
جهاز منصة القفز.
جهاز المتوازي.
جهاز العقلة.

وقد تناول الباحث مهارتين من المهارات الأساسية في الجمناستك على بساط الحركات الأرضية، وتتكون الحركات الأرضية بشكل سائد من حركات اكروباتية مرتبطة بحركات أخرى مثل القوة وأجزاء التوازن

وحركات المرونة والوقوف على اليدين وحركات الرقص المتكاملة المتحدة على صورة تمارين الإيقاع والتوازن وباستعمال المساحة الكاملة لجهاز الحركات الأرضية (١٢م×١٢م).( )
والمهارتين التي تناولها الباحث وهي كما يلي:

١- **مهارة قفزة اليدين الخلفية.**
٢- **مهارة قفزة اليدين الامامية .**

وان المهارات الأساسية في الحركات الجمناستيكية على بساط الحركات الأرضية تعد الأساس الفني لبعض المهارات على الأجهزة الجمناستيكية الأخرى.

٢- قفزة اليدين الخلفية :- (Flic – Flac)

هي حركة دوران الجسم دورة حول نفسه للخلف مع الارتكاز باليدين على الأرض (شقلبة للخلف) ومصطلح Flic –Flac يرجع الى الضربة الناتجة من ملامسة اليدان والقدمان للأرض . ( )
وتحتوي هذه المهارة على مرحلة الدفع بالقدمين و مرحلة الطيران الأول و مرحلة الدفع باليدين و مرحلة الطيران الثاني ثم الهبوط ، (وممكن أدائها من وضع الوقوف او بعد اداء حركات الربط). كما في الشكل(٤)

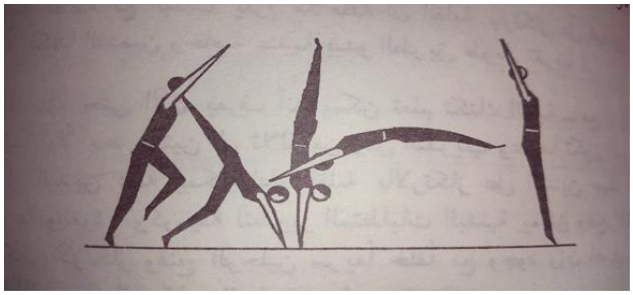
شكل رقم (٤)
يبين قفزة اليدين الخلفية

النواحي الفنية لقفزة اليدين الخلفية:

١- **القسم التحضيري** : الوقوف على كلا القدمين مع وضع الذراعين بصورة ممدودة للامام مع ثني بسيط في مفصل الركبة والورك يقوم اللاعب بخطف الذراعين الى الخلف مع الدفع بالقدمين (فتح زاويتي الركبة والورك مع المحافظة على ابقاء الراس بين اليدين (عدم ارجاع الراس للخلف)
٢- **القسم الرئيسي :** الدفع بكلتا القدمين للطيران الأول ثم الأستناد على اليدين وبذراعين ممدودة مع جسم اللاعب مشدود ثم الدفع باليدين للأرض بقوة وبسرعة وفي نفس الوقت ثني مفصل الورك للطيران الثاني، ثم الهبوط على القدمين كما في الشكل السابق.
٣- القسم النهائي : يهبط الرجلين معا وهما مضمومتان على الارض ويصل اللاعب إلى وضع الوقوف مع ارجحة الذراعين اماما عاليا .

٢-مهارة قفزة اليدين الامامية

النواحي الفنية :الحركة التمهيدية بارتخاء مع زاوية كبيرة مع للذراعين الجذع وميل اماما قليلا
خفض الجذع سريعا دون تغير زاوية الذراعين – الجذع حتى يمكن ان يبقى الكتفين خلف اليدين عند وضع اليدين على الارض
مرجحة خلفا سريعا لرجل المرجحة مع الدفع برجل الارتكاز
اخيرا الدفع بالرجل بعد الخط العمودي مع الذراعين بقوة مرحلة طيران عالية مع استقامة الجسم .وتبقى الذراعان على امتداد الجسم
للهبوط برخاوة على الامشاط ، وفي هذه المرحلة يبقى الجسم مستقيما وتحتفظ الذراعين بوضعهما عاليا
ملاحظات اساسية: سرعة المرجحة من الوقوف على اليدين مع ملاحظة سرعة ضم الرجلين.
مرجحة سريعة من الوقوف على اليدين مع قفزة مرتكزة
مرجحة سريعة من الوقوف على اليدين مع مساعدة الزميل ،وحتى يمكن للاعب ترك الارض بوضوح لابد من ملاحظة الدفع السريع من الكتفين .



شكل رقم (٥)
يبين قفزة اليدين الامامية

٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

٣-١ منهج البحث :-

استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعات المتكافئة لملاءمته طبيعة مشكلة البحث .

٣-٢ مجتمع البحث وعينته :-

تم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة المرحلة الثالثة والبالغ عددهم (١٤٥) وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة (القرعة) اذ كانت المجموعة التجريبية شعبة (ج) البالغ عددهم (٢٩) والمجموعة

الضابطة شعبة (هـ) والبالغ عددهم (٢٨)، واستبعد الطلاب الراسبين والمعلمين واصبح العدد في كل مجموعة (٢٥) طالب، تم اجراء التجانس لكل مجموعة والتكافؤ للمجموعتين، وكما في الجدول (١) و (٢).

جدول (١)

يبين تجانس المجوعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		معامل الالتواء*	المجموعة الضابطة		معامل الالتواء*
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	الطول	سم	١٧٤,٢٥	٥,٦١	٣,٢١	١٧٣,٨١	٤,٥٤	٢,٦١
٢	الكتلة	كغم	٦٥,٤٣	٥,٠٩	٧,٧٧	٦٦,٠٦	٤,٧٩	٧,٥٢
٣	العمر	سنة	٢١,٧٥	٠,٥٧	٢,٦٢	٢٢,١٢	٠,٧١	٣,٢٤
٤	الدفع للأعلى على المتوازي	تكرار	١٥,١٢	١,٩٦	١٢,٩٦	١٥,٠٠	١,٧٥	١١,٦٧
٥	اختبار مرونة مفصلي	سم	٨٩,٨٧	٢,٣٠	٢,٥٥	٩٠,٩٣	٣,٢٣	٣,٥٥
٦	الجلوس من الرقود ١٥ثا	تكرار	١٢,٦٢	٠,٨٨	٦,٩٧	١٢,٠٦	١,٢٨	١٠,٦٨
٧	اختبار سحب العقلة ١٠ثا	تكرار	٦,٧٥	٠,٦٨	١٠,٠٧	٦,٩٣	٠,٧٧	١١,١٢
٨	اختبار الاستناد الأمامي	تكرار	١٢,٠٦	٠,٧٧	٦,٣٨	١٢,١٨	٠,٧٥	٦,١٥

*كلما قرب معامل الاختلاف من ١% يعد التجانس عاليا واذا زاد عن٣٠% يعني ان العينة غير متجانسة[١]

كما تمت المقارنة بين الأوساط الحسابية للاختبارات والقياسات السابقة الذكر لأغراض التكافؤ باستخدام اختبار (T) للعينات المستقلة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وكانت قيمة (T) المحسوبة لكل الاختبارات والقياسات أصغر من قيمة (T) الجدولية البالغة(٢,٠٤) عند درجة حرية (٣٠) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين بعد ما تبين عدم وجود فروق معنوية كما مبين بالجدول (٢) أدناه

جدول (٢)

يبين التكافؤ بين المجموعتين

ت	القياسات والاختبارات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		T المحسوبة	دلالة الفروق
		س̄	± ع	س̄	± ع		
١	الطول	١٧٠,٨١	٤,٥٤	١٧٤,٢٥	٥,٦١	٠,٨٩	عشوائي
٢	الكتلة	٦٧,٠٦	٤,٧٩	٦٥,٤٣	٥,٠٩	٠,٨٣	عشوائي
٣	العمر	٢٢,١٢	٠,٧١	٢١,٧٥	٠,٥٧	١,٣٠	عشوائي
٤	الدفع للأعلى على المتوازي ٣٠ثا	١٥,٦٢	١,٤٠	١٥,١٢	١,٩٦	٠,٣٦	عشوائي
٥	اختبارمرونة مفصلي الكتفين	٩٠,٥٦	٢,٣٠	٨٩,٨٧	٢,٣٠	٠,٨٤	عشوائي
٦	الجلوس من الرقود ١٥ثا	١٣,٠٦	٠,٦٨	١٢,٦٢	٠,٨٨	١,٥٦	عشوائي
٧	اختبارسحب العقلة	٧,١٢	٠,٧١	٦,٧٥	٠,٦٨	٠,٩١	عشوائي
٨	اختبار الاستناد الأمامي ١٠ثا	١٢,٥٠	١,٥٠	١٢,٠٦	٠,٧٧	٠,١٠	عشوائي

- علما ان قيمة t الجدولية عند درجة حرية ٤٨ وبمستوى دلالة ٠,٠٥ هي ١,٦٧١

٣-٣ الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في جمع البيانات

١ -المصادر العربية والأجنبية.
٢- المقابلات الشخصية.
٣- استمارات استبيان.
٤- الملاحظة الشخصية .
٥- شبكة الانترنت.
٦- حبال مطاطية .
٧- جهاز الحركات الارضية .
١٠-حامل كاميرا ثلاثي عدد ٢ .
١١- كاميرا تصوير فيديو نوع SONY عدد٢ .

٣-٤ إجراءات البحث الميدانية :-

٣-٤-١ اختيار الصفات البدنية :

قام الباحث بوضع الصفات البدنية باستمارة استبيان وتم عرضها على السادة الخبراء والمختصين وبعد ايجاد الأهمية النسبية لكل صفة من الصفات البدنية. النسبة المقبولة وهي (٧٥%) من أجل الاختصار في الوقت والجهد ولأن الصفات المتبقية تحقق الهدف من البحث وكما مبين في الجدول(٣).

جدول (٣)

يبين الأهمية النسبية للصفات البدنية المستخدمة في البحث

ت	الصفات البدنية	عدد الخبراء	مجموع	الأهمية	الملاحظات
١	القوة الانفجارية للذراعين	١٤	٢٠	٢٨,٥٧	تُستبعد
٢	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	١٤	٤٨	٦٨,٥٧	تُعتمد
٣	القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن	١٤	٥٦	٨٠,٠٠	تُعتمد
٤	مرونة مفصل الحوض	١٤	٣١	٤٤,٢٩	تُستبعد
٥	مرونة الكتفين	١٤	٥٧	٨١,٤٣	تُعتمد

٣-٤-٢ اختيار الاختبارات البدنية : بالاعتماد على

المصادر والدراسات السابقة تم اختيار الاختبارات التالية :

أولا \ اختبار التعلق من وضع ثني الذراعين ثا( ) :-

غرض الاختبار :قياس التحمل العضلي الثابت لمنطقة الذراعين والكتفين وضع التعلق مع ثني الذراعين.
الادوات اللازمة: عقلة افقية توضع على ارتفاع يسمح بتعلق للمختبر بحيث لاتلمس القدمين الارض – ساعة ايقاف.
وصف الاداء: يقوم المختبر بالتعلق على العقلة بالقبضة العادية(القبضة العلوية) يضل المختبر محتفظ بالتعلق على العارضة من وضع ثني الذراعين .
بحيث يكون الذقن فوق العارضة والجسم مرفوعا عن الارض وعلى استقامة واحدة.
حساب الدرجات:
- درجة المختبر:هي الثواني التي يسجلها المختبر عندما يقوم بالاداء الصحيح للاختبار.
- يسجل الزمن لاقرب ثانية.

ثانيا \ اختبار سحب العقلة خلال (١٠) ثا( ) :-

يستخدم اختبار السحب للأعلى على العقلة خلال (١٠) ثا لقياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين والقسم العلوي من الظهر ، وتشير تعليمات الاختبار إلى أنه يفضل استخدام اختبار الشد للأعلى باستخدام جهاز الحلق ، حيث يسمح هذا الاختبار بتحريك رسغي اليدين في الإطار الطبيعي لهما، وعند الأداء يجب ملاحظة وصول ذقن المختبر في كل سحب عند مستوى اليدين،ويجب أن يكون المسك من أعلى،بحيث يكون الأداء في ضوء الشروط التالية:

(ا) الأداء لأكبر عدد ممكن من المرات خلال (١٠) ثانية .
(ب) يحسب للمختبر نصف محاولة في كل مرة يرتفع **فيها جسم اللاعب دون أن يصل ذقنه إلى مستوى** اليدين،على ألا يزيد عدد الأنصاف المحسوبة عن نصفين ٠
(ج) يسجل للمختبر أكبر عدد ممكن من المرات الصحيحة ٠

ثالثا \ اختبار(رفع الرجلين عاليا):-

- غرض الاختبار: قياس التحمل العضلي الثابت للعضلات القابضة للبطن والعضلات المثنية للجذع.
وصف الاداء: يقوم المختبر باتخاذ وضع الرقود الظهر مع وضع اليدين خلف الراس وضم الرجلين معا مع امتدادهما ويقوم الفرد برفع الرجلين معا عاليا والثبات في هذا الوضع لأطول وقت ممكن ولمحاولة واحدة فقط.
حساب الدرجات: درجة المختبر هي عدد الثواني التي يسجلها المختبر عند الاحتفاظ بوضع الاداء الصحيح.
رابعا \ اختبار قياس مرونة مفصلي الكتفين (اختبار العصا)( ) :-
- الغرض من الاختبار :
قياس مدى مرونة مفصلي الكتفين .
- الأدوات اللازمة :
عصا بلاستيكية أسطوانية ، وشريط قياس مقسم على سنتيمترات .
- مواصفات الأداء :
يقف المختبر ممسكاً العصا بالقبضتين من المنتصف بحيث تكون القبضتان متلاصقتين يحاول المختبر رفع الذراعين أماماً عالياً خلفاً للوصول بالعصا خلف الجسم مع امتداد الذراعين فيضطر المختبر تبعيد الذراعين عن بعضهما حتى تؤدى الحركة الصحيحة بعدم ثني الذراعين .
- التسجيل :
تقاس المسافة بين القبضتين بعد ثبات العصا خلف الجسم مؤشراً المرونة .
خامسا: الاستناد الأمامي (ثني الذراعين ومدهما) باستمرار لمدة (١٠) ثوانٍ( ):
الهدف من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين.
الأدوات : ملعب , وساعة توقيت الكترونية , وصافرة لإعطاء إشارة البداية والنهاية .
مواصفات الاختبار: من وضع الاستناد الأمامي, ثني الذراعين ومدهما لأقصى عدد ممكن في (١٠) ثوانٍ.
الشروط : يأخذ اللاعب وضع الإسناد الأمامي على الأرض بحيث يكون الجسم عند إشارة البدء ويقوم المختبر بمد الذراعين كاملا على أن يستمر تكرار الأداء لأكثر عدد ممكن من التكرارات بدون توقف لمدة عشر ثوانٍ بصورة صحيحة .
يراعى ملامسة الصدر للأرض في أثناء تأدية ثني الذراعين ثم مدهما كاملاً.
التسجيل : تسجل للمختبر عدد تكرارات أداء الثني والمد خلال (١٠) ثوانٍ.

٣-٤-٣ التجربة الاستطلاعية:-

بعد تثبيت الحبال المطاطية بين يدين اللاعب ورجليه أجرى الباحث التجربة الاستطلاعية الأولى بتأريخ ٢٠١٤/٣/٢٦ ،إذ قام الباحث بإحضار أربعة من طلاب الصف الثالث كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة القادسية من خارج عينة البحث لمحاولة أداء مهارة قفزة اليدين الامامية والخلفية مستخدما الحبال المطاطية ، وذلك لعدة أسباب منها:
١. تحديد السلبيات والإيجابيات في شكل وقياسات الحبال المطاطية.
٢. معرفة عدد الكادر المساعد .
٣. معرفة الوقت المستغرق في تثبيت الحبال المطاطية .
وبعد أن تم إجراء التجربة الأولية على الطلاب لاحظ الباحث أن هناك بعض المعوقات البسيطة وتم إجراء التعديلات اللازمة عليها فيما يتعلق بالقياسات و المسار الحركي للمهارة .

٣-٤-٤ الاختبار القبلي :

قام الباحث بإجراء الاختبارات البدنية والمهارية بتأريخ ١٧-٢٠١٤/٣/٢٠ الساعة العاشرة والنصف صباحاً على عينة البحث في قاعة الجمناستك في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة– جامعة القادسية وبعد أعطائهم وحدتين تعليميتين ، تم إجراء الإحماء وإعطائهم عدداً من المحاولات ومن ثم تصوير أفراد عينة البحث ،الغرض من الاختبار للتقويم المهاري للمهارتين (قفزة اليدين الامامية والخلفية) من خلال عرض التصوير الفيديوي على أربعة مقيمين * لتقييم الأداء المهاري لأفراد عينة البحث عند أدائهم المهارتين على جهاز الحركات الارضية ، وكانت درجة التقييم من (١٠) درجات ، وبهذا يصبح لكل طالب (٤) درجات لكل أداء ، وتمّ احتساب معدل الدرجتين الوسطيتين بعد حذف أعلى وأقل درجة .

٣-٤-٥المنهج التعليمي

ان عدد الوحدات التعليمية لكل مهارة هي (٦) وحدات تعليمية. بواقع وحدتين في الأسبوع الواحد ، على جهاز الحركات الارضية وكان زمن الوحدة الواحدة (١٠٠) دقيقة تم تقسيمها على أجزاء الوحدة

التعليمية القسم التحضيري(٢٠) دقيقة ،القسم الرئيسي(٧٠) دقيقة ،والقسم الختامي(١٠) دقيقة. وتم شرح المهارة في الوحدتين التعلميتين بدون استخدام اي وسيلة مساعدة (قبل التصوير القبلي وقبل البدء بالمنهج التعليمي) لتوحيد خط الشروع في المهارة، تم تعليم المهارة بالتدرج من السهل إلى الصعب باستخدام الوسائل المساعدة (الحبال المطاطية) بالنسبة للمجموعة التجريبية والمساعدة اليدوية بالنسبة للمجموعة الضابطة .

٣-٤-٦ الاختبار البعدي :-

أجرى الباحث الاختبار البعدي بتاريخ ٢١-٢٤ / ٤ /٢٠١٢ في الساعة العاشرة والنصف صباحاً وفي قاعة الجمناستك في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة القادسية على عينة البحث بعد إتمام المنهج التعليمي لمهارة قفزة اليدين الامامية والخلفية وتم تصوير الأداء وتحويله إلى أقراص (CD) وإرساله إلى أربعة مدرسين مختصين. في مادة الجمناستك لتقييم الأداء وتم حذف أعلى وأقل درجة واعتماد معدل الدرجتين الوسطيتين من(١٠) درجات .

٣-١١ الوسائل الإحصائية :-

أستخدم الباحث الحقيبة الإحصائية spss لاستخراج القيم الإحصائية الخاصة بالبحث :-

١-الوسط الحسابي .
٢- الانحراف المعياري .
٤- معامل الاختلاف.
٦- اختبار الفروق للعينات المستقلة.
٧-اختبار الفروق للعينات المتناظرة .

٤- عرض وتحليل ومناقشة النتائج :-

٤-١-عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبار الأداء المهاري القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة و التجريبية

جدول(٤)
يبين نتائج المقارنة للأداء المهاري (قبلي – بعدي) لكل مجموعة من مجموعتي البحث

المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		(ت) المحسوبة	(ت)* الجدولية	نوع الفرق
	س	± ع	س	± ع			
الضابطة	٤,٣٧٨	٠,٨٧٣	٥,٨٣٢	٠,٩٣٢	٢,٤٢٧	١,٧١١	معنوي
التجريبية	٤,٢٥١	٠,٩٨٥	٧,٠٣٠	٠,٧٦٥	٣,٩٨١		معنوي

• عند درجة حرية (٢٤) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥)

من خلال التحليل الإحصائي للبيانات التي حصل عليها الباحث من المقيمين لمستوى الأداء المهاري لأفراد عينة البحث تبين أن هنالك فروقاً معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة و التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية ، ويعزو الباحث سبب تطور المجموعة الضابطة ناتج من التكرارات للتمارين التي يعطيها مدرس المادة بالإضافة الى المساعدة التي يقدمها المدرس والتي توجه جسم المتعلم الى المسارات الصحيحة لحركة أجزاء الجسم ، وبالتالي الأحساس بالمسار الحركي لكل جزء من أجزاء الجسم ، وأن تكرار الأداء بالمساعدة اليدوية وتكرار توجيه الجسم بالمسارات الصحيحة سيولد لدى المتعلم أثراً حسياً ومعرفياً في كيفية سير أجزاء الجسم بالاتجاهات المطلوبة ، اما تطور الأداء المهاري في المجموعة التجريبية فناتج من دور الوسيلة المساعدة (الحبال المطاطية) التي كان لها الأثر الواضح في زيادة مستوى القوة القصوى للذراعين من المقاومة المنتجة من العمل عكس الحبال المطاطية (فان رياضة الجمناستك تحتاج الى أجهزة وأدوات مساعدة لتبسيط عملية التعليم وتسهيل الحركات بغية الإسراع في هذه العملية ، وهي ضرورية وأساسية في العمليات التعليمية وبخاصة في عمليات تعليم المبتدئين) .

٤-٢ - نتائج المقارنة للأداء المهاري بين المجموعتين في الاختبارين(قبلي – بعدي)

جدول(٥)
يبين نتائج المقارنة للأداء المهاري بين المجموعتين في الاختبارين(قبلي – بعدي)

المجموعة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		(ت) المحسوبة	(ت)* الجدولية	نوع الفرق
	س	± ع	س	± ع			
الاختبار القبلي	٤,٣٧٨	٠,٨٧٣	٤,٢٥١	٠,٩٨٥	١,٢٣٧	١,٦٧١	عشوائي
الاختبار البعدي	٥,٨٣٢	٠,٩٣٢	٧,٠٣٠	٠,٧٦٥	٢,٥١٩		معنوي

• عند درجة حرية (٤٨) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥)

أما الجدول (٥) والذي يبين نوع الفرق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار المهاري القبلي لكل منهما ، اذ كان الفرق عشوائي وهذا يؤكد تكافؤ المجموعتين ، والسبب في ذلك إلى عدم اختلاف المجموعتين بشكل كبير وملحوظ في عملية التعليم بالنسبة للوحدة التعليمية الأولى والثانية .
اما في الاختبار البعدي فان الفروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في نتائج الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية ، والتي تمّ تعليمها باستخدام الحبال المطاطية التي أثرت بشكل مباشر في سرعة ومقدار تعلّم المهارتين عن المجموعة الضابطة التي تعلمت بوسيلة المساعدة اليدوية التقليدية والتي لا يستهان بها في تعليم المهارات الحركية بالجمناستك وخاصة الأيدي الخبيرة للمدرسين الأكفاء.

وكان التكرار عامل مهم في هذه العملية ليتعلم الطالب المسار الحركي الصحيح للمهارة ، أما التكرار

للمجموعة الضابطة فقد يكون متأثراً سلباً بالمساعدة اليدوية وخاصة اذا كانت المساعدة لا تناسب الطالب بسبب اختلاف اوزان الطلاب والاعداد الكبيرة للطلبة التي تؤدي الى تعب المدرس .

وعند المقارنة مع أفراد المجموعة التجريبية ، نلاحظ أن الحبال المطاطية تتحكم في التوقيت الصحيح للمهارة ، لأن الطالب عندما يودي المهارة للوصول الى مرحلة الوقوف على اليدين لا يتمكن من التأخر في أداء الخطف بسبب مقاومة الحبال المطاطية .

ويبدو أن الحبال المطاطية ساهمت في تقديم التغذية راجعة ، لان الطالب الذي لا يقوم بخطف القدمين للأعلى ولا يصل الى مرحلة الوقوف على اليدين سوف يعرف بنفسه فوراً بان المهارة لم يتم أداؤها بالشكل الصحيح ، وأن سبب ذلك هو أن خطف القدمين كان بمسار حركي خاطئ ، " فهنا يحصل الفرد على تغذية راجعة (معلومات) حول كمية القوة المستخدمة ، موقع الأطراف ، مدى استقامة الجسم , من خلال المستقبلات الحسية (Sensory Receptors) " ، وهناك أدلة تؤكد " بأنه متى ما توفرت التغذية الراجعة الداخلية الدقيقة ، فان استخدام تغذية راجعة إضافية سوف لن يعطي تأثيراً إضافياً لتعلم المهارات الحركية " ، أما بالنسبة لأفراد المجموعة الضابطة فانهم لا يتمكنون من معرفة الخطأ في الأداء ، إلاّ عن طريق المدرّس (تغذية راجعة خارجية) .

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات

١- ان الحبال المطاطية ساعدت في عملية إسناد الطالب في القسم الرئيسي للمهارة وكان بديلا عن المساعدة اليدوية وقد أثّر بشكل إيجابي في مستوى وسرعة التعلم .

٢- استخدام وسيلة مثبتة على جسم اللاعب تعطي تصورا عن تفاصيل المهارة .

٥-٢- التوصيات:

١- استخدام الحبال المطاطية كوسيلة مساعد في بعض مهارات في درس الجمناستك وخاصة انها تطور قوة اللاعب من خلال المقامة التي تسلطها الحبال .

٢- إجراء بحوث مشابهة باستخدام ووسائل مساعدة في تعليم بعض حركات على الاجهزة الخرى.

المصادر العربية والاجنبية :-

١. أحمد زكي صالح: **علم النفس التربوي** ،ط١,بيروت ، عالم الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٩٥ .
٢. أبراهيم أحمد سلامة ؛ **علم الحركة والتدريب الرياضي** : (بور سعيد ، الدار القومية للطباعة والنشر ، ١٩٩٣)
٣. الاتحاد العراقي المركزي للجمناستك . **القانون الدولي للرجال** . ٢٠٠٦م.
٤. أحمد عبد الزهرة الخفاجي : **تأثير تمرينات خاصة في تعليم المراحل الصعبة لبعض أنواع مهارة التصويب في كرة اليد** ،رسالة ماجستير غير منشورة ،٢٠٠١
٥. أحمد محمد خاطر (وأخرون) ؛ **دراسات في التعلم الحركي في التربية الرياضية** : (القاهرة ، دار المعارف ١٩٩٨)
٦. عايدة علي حسين: **أثر استخدام الوسائل المساعدة في تعلم بعض المهارات الحركية في الجمناستك للنساء** .أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد،١٩٩٩ .
٧.علي سلوم جواد :**الاختبارات والقياس الاحصاء في المجال الرياضي** ،ط٢ ،الطيف للطباعة ،٢٠٠٤ .
٨. سليمان علي حسن و معيوف دنون: **جمباز الاجهزة** ، الموصل ،دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٧٨،
٩.قاسم لزام : **أثر بعض طرائق التعليم في الاكتساب وتطور مستوى الأداء في المهارات المغلقة والمفتوحة** . أطروحة دكتوراه ، بغداد ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، ١٩٩٧
١٠.كيكمن ؛ **علم النفس الرياضي** ، (ترجمة) نزار الطالب وكامل لويس : بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، ١٩٩٣
١١. محمد صبحي حسانين : **التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية** ، ج١ ط٣ ، مصر ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٥ .
١٢.وجيه محجوب: **التعلم وجدولة التدريب** ،العراق ،بغداد ,مكتب العادل للطباعة الفنية ،٢٠٠٠ .
١٣.ويتنج أر نوف: **سيكولوجية التعلم** , ترجمة عادل الأشول وآخرون , القاهرة ، دار ماكجهروهيل للطباعة ، ١٩٨٤ .
١٤. يعرب خيون : **التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق** ، ط ٢ , ٢٠١٠, مطبعة الكلمة العربية
١٥. وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي : **التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية** , الموصل , دار الكتب للطباعة ر, ١٩٩٩ ,
١٦. يوسف قطامي ؛ **سيكولوجية التعلم والتعلم الصفي** : (الاردن ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، ١٩٩٨)

ثانياً : المصادر الأجنبية :-

١٧. Schmidt , F. A : Motor control & Lerming – Behavior Emphasis (linois , Human kintics pnblisher , 1982)..Schmidt , A. Richard , and Tiothy , D.Lee : Motorcontrol and learning : (3 rded , Human kinetics , 1999
١٨. Gates , A . E , Educational psychology : (New york , Macmillan co. 1972)
١٩. Singer , N . R . (1980) OP.CIT...