

# أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم مهارة التلويح الدائري على الحصان ذو المقابض في الجمناستك

## أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم مهارة التلويح الدائري على الحصان ذو المقابض في الجمناستك

أ.م.د. هشام هندأوي هويدي

السيد عبد الحسين ماجد محمد الجشعمي

### 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 تعليم مهارة التلويح الدائري على جهاز الحصان ذو المقابض 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 لتسهيل عملية التعلم الحركي.

- ويهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام الوسائل المساعدة في تعليم مهارة التلويح الدائري على الحصان ذو المقابض .

- وكان فرض البحث أن لأستخدام الوسائل المساعدة أثر معنوي في تعليم مهارة التلويح الدائري على الحصان ذو المقابض بالجمناستك.

استخدم الباحث في دراسته المنهج التجريبي ، إذ طبق على (٣٢) طالباً من طلاب جامعة القادسية كلية التربية الرياضية الصف الثالث ، وتم تقسيمهم على مجموعتين تجريبية وضابطة وتم إعداد منهج تعليمي يتضمن تمارينات ويشتمل على استخدام الجهاز بارتفاعات وزوايا مختلفة .بعدها تم إجراء الاختبارات القبلية ومن ثم أدخل المنهج التعليمي ومن ثم الاختبارات البعدية .

عولجت نتائج الاختبارات بالوسائل الإحصائية الملائمة لمعرفة مستوى الفرق .

واستنتج الباحث الآتي :

١- تفوق الوسائل المساعدة في تعليم مهارة التلويح الدائري على جهاز الحصان ذو المقابض بتعليم مهارة التلويح الدائري على تعليمها من دون استخدام الوسائل المساعدة .

وفي ضوء هذه الاستنتاجات يوصي الباحث بالآتي :

١- تعميم استخدام الوسائل المساعدة والجهاز المقترح في تعليم مهارة التلويح الدائري على كليات التربية الرياضية في جامعات القطر لاستخدامها وسائل تعليمية مساعدة في تعليم التلويح الدائري في درس الجمناستك .

### ١- التعريف بالبحث

#### ١-١ المقدمة وأهمية البحث

إن الوسائل والأجهزة التعليمية وأهمية استخدامها في عملية التعلم الحركي لم تعد موضوعاً هامشياً في العملية التعليمية بل أصبحت جزءاً 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 و لاسيما تلك المهارات التي لا يتمكن المتعلم من أدائها حتى وإن جرت 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 .

٢-١ مشكلة البحث

تعد مهارة التلويح الدائري على جهاز الحصان ذو المقابض من المهارات الصعبة في رياضة الجمناستيك اذ بها حاجة إلى مجموعة من التوافقات بين الذراعين والرجلين بالإضافة إلى التوقيت الصحيح وبالسرعة اللازمة الصحيحة مع قابلية اللاعب للاحتفاظ بالتوازن الحركي حيث يتطلب في حركة الرجلين في الوضع الخلفي أو الجانبي حركة الذراعين و الكتفين. ومن خلال خبرة الباحث الشخصية في تدريس هذه المهارة على جهاز المقابض القانوني تم ملاحظة وجود مشاكل في تعليم مهارة التلويح الدائري خاصة وأنها مهارة صعبة فكان من الضروري إيجاد وسيلة للمساعدة في تعليم هذه المهارة عن طريق استخدام الوسائل المساعدة في تعليم مهارة التلويح الدائري ، كما أن عدم تمكن اللاعب من الأداء الأولي للمهارة لا يمكنه من أخذ صورة واضحة عن الأداء فالأداء الحركي من ضرورات التعلم الحركي ولا يحدث تعلم حركي من دون أداء ، ومن جراء ذلك ارتأى الباحث الخوض في هذه المشكلة والوصول إلى حقيقة أثر استخدام الوسائل المساعدة في تعليم مهارة التلويح الدائري الذي يمكن من خلاله إيجاد حل يوفر لنا الوقت والجهد والتعليم الأفضل لطلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية- جامعة القادسية وللعام الدراسي ٢٠١١-٢٠١٢

٣-١ أهداف البحث

يهدف البحث للتعرف على أثر استخدام الوسائل المساعدة في عملية التعلم الحركي لمهارة التلويح الدائري على الحصان ذو المقابض .

١-٤ فرض البحث :-

يفترض الباحث لأستخدام الوسائل المساعدة أثر معنوي في تعليم مهارة التلويح الدائري .

١-٥ مجالات البحث :-

١-٥-١ المجال البشري:- طلاب الصف الثالث كلية التربية الرياضية-جامعة القادسية.

١-٥-٢ المجال المكاني :- قاعة الجمناستيك في كلية التربية الرياضية -جامعة القادسية.

١-٥-٣ المجال الزمني :- من ٢٠١٢/٣/١ ولغاية ٢٠١٢/٦/٣٠

٢- الدراسات النظرية

١-٢ التعلم والتعلم الحركي :

يوجد تشابه وتقارب في المفهوم العام للتعلم والتعلم الحركي بين العلماء إلا أن الاختلاف العام هو في وصف عملية التعلم ، فقد وردت الكثير من التعاريف في مجال التعلم والتعلم الحركي ، غير ان هذه التعاريف كلها تذهب إلى هدف واحد . وهو معنى التعلم وعن طريق عملية التعلم يستطيع الإنسان أن

# أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو

## المقابض في الجمناستيك

يتفاعل بكفاءة مع محيطه وتظيم حياته ، وإن جوهر عمل اختصاص التربية الرياضية هو مساعدة الآخرين في تعلم المهارات وهناك تعاريف عدة للتعلم .

فقد عرفه " قاسم لزام صير " بأنه " تغير ثابت نسبيا ودائم في السلوك الحركي وهو تكيف للظروف نتيجة الخبرة والممارسة في هدف أو واجب أو مهارة معينة" (١) .

و عرفه شمت ١٩٨٢ بأنه "مجموعة من العمليات مترابطة بالممارسة والخبرة تؤدي إلى تغير دائم نسبيا في التصرفات الحركية" (٢) .

إن التعلم الحركي هو " التغيرات في قدرات المتعلم عند أدائه للمهارة ، وتستدل به من خلال التطور الدائم نسبياً في الأداء كنتيجة للخبرة وممارسة التمرين" (٣) .

### 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 والمدرّب للمتعلمين والمتدربين في المواقف التعليمية والتدريبية لتسهيل عملية التعليم داخل إطار التدريب.

أي أنها الوسيلة التي تضم تركيبة كل من المادة التعليمية و الآلة أو الجهاز الذي يتم من خلاله عرض هذه المادة و فنيات 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 وتجذب الخوف من خلال استخدام الأدوات والطر ائق والوسائل التي تجعل المتعلم أكثر استعداداً للخوض في عملية التعلم .

### ٢-١-٣ الخصائص الفنية المميزة للأداء على جهاز حصان المقابض :-

إن الطابع المميز لحركات جهاز حصان المقابض يعتمد على محورين أساسيين حول نقطتي ارتكاز اللاعب على الجهاز وهما(٤):-

١. الحركات ذات الشكل الدائري ( فلنكات ) .

(١) قاسم لزام : أثر بعض طرائق التعليم في الاكتساب وتطور مستوى الاداء في المهارات المغلقة والمفتوحة . أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٧ ، ص ١٤

(٢) Schmith, R.A, motor control and learning Behavior Emph asis, chigago champing ,Lihumankinetic ,1982.p.65

(٣) Magil, A- Richard, motorlearning, concepts and application, Boston, Mcgraw – Hill, fifth edition, ) 1998, p. 311.

(٤) محمد ابراهيم شحاته ، محمد محمود عبد السلام : أساسيات الجمباز : الاسكندرية ، مطبعة التوني ، ١٩٩٢ ، ص ٧٤

## أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو

### المقابض في الجمناستيك

٢. الحركات ذات الشكل البندولي ( مقصات بجميع أنواعها ) ( ١ ) .

إن السلسلة الكاملة على جهاز حصان المقابض عبارة عن جسم طائر مرتكز بالكفين فقط ، وأن لا يلمس أي جزء من جسم اللاعب الجهاز - عدا الكفين - وأن صعوبة الحركة تتحدد بوساطة تعقيد وضعية الكفين والتي تتطلب ما لا يقل عن ثلاث انتقالات ومسكات على مقبض واحد من جهة ، ( وما تتطلبه هذه الانتقالات من إمكانيات بدنية خاصة من جهة ثانية ) ( ٢ ) .

وأن درجة الصعوبة في الأداء تأتي من عاملين ، الأول ، هو إن اللاعب يؤدي حركات دورانية وبندولية مستمرة على المسطح الأفقي للجهاز ، والعامل الثاني : هو إن اللاعب يقضي أكثر وقته في الأداء على الجهاز وهو مرتكز على يد واحدة حيث تكون اليد الأخرى مرفوعة للارتكاز الثاني المتناوب ( ٣ ) . ونظرة واحدة إلى السلسلة ذات الشكل الدوراني - موضوع البحث - نلاحظ مدى الحاجة لأن تكون يد اللاعب متميزة في سرعة الترك وسريعة في المسك ثانية وبشكل إيقاعي وتوافقي جميل .

### ٢-١-٤ مهارة التلويح الدائري :-

يتم الأداء الفني الحركي الصحيح بارتباطه بعدت عوامل عدة منها ( قابلية الاحتفاظ بالتوازن الحركي وبالتوقيت الصحيح وبالسرعة اللازمة الصحيحة الخالية من أي تسرع أو تباطؤ في الأداء ) ( ٤ ) ، وإلزام وجود حزام الكتفين عمودياً على نقاط الارتكاز ، بالإضافة لعامل الارتكاز بأذرع ممدودة وأن يقوم اللاعب بالضغط على حزام الكتف للأسفل بدرجة مناسبة لتجنب تدلي الجذع من مفصلي الكتف والترقوة ( ٥ ) . وينتج عن تدلي الجذع هبوط للحوض مما يؤدي إلى عرقلة الأداء وعدم الانتظام به ، ويراعى أيضاً أن يكون هناك انثناء قليلاً في منطقة صدر اللاعب وأن يكون أسفل الظهر ممدوداً .

فالأداء الفني للمهارة عندما تكون الرجلان في جهة اليسار جانباً في أثناء تلويحهما وهما مضمومتان وممدوتان طول مدة الأداء ، ويجب وجود حزام الكتفين بشكل عمودي على موقع الارتكاز وقريب منه وتكون الرجلان والحوض بعيدين عن الجهاز قدر المستطاع بحيث يصبح اتجاه حركة الكتفين عكس اتجاه حركة الرجلين وعندما تكون الرجلان إلى الأمام فيجب إرجاع الكتفين إلى الخلف وميلان الجذع على مكان الارتكاز والعمل على امتداد الفخذين كي لا يسقط الحوض ، ويدور الأخير تدريجياً إلى اليمين ويصحب ذلك رفع لليد اليمنى والذي يمكن أن يتم قبل أن يكون الحوض فوق موقع الارتكاز

( ١ ) WWW. Pommel horse skills and drills. 2001.

( ٢ ) عادل عبد البصير علي : النظريات والأسس العلمية في تدريب الجمباز الحديث ، ج ١ : القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٨ ، ص ٢٣٩ .

( ٣ ) WWW. Pommel horse skills and drills. 2001, p. 2 .

( ٤ ) محمد إبراهيم شحاته ، محمد محمود عبد السلام ؛ مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٢ ، ص ٧٦ .

( ٥ ) جونتر بورمان ، ترجمة ( سليمان علي ، معيوف دنون ) ؛ مصدر سبق ذكره ، ١٩٧٨ ، ص ٣٣٩ .

# أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو

## المقابض في الجمناستيك

الأيمن ، حيث يتم الدفع تحديداً من منطقة الكتف فيحاول اللاعب معها نقل الجسم (الرجلين والحوض) معاً لجهة اليمين بسرعة ويلزم ذلك لتجنب سقوط الحوض على الجهاز - الارتكاز على اليد اليسرى .

٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

١-٣ منهج البحث :-

استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين .

٢-٣ مجتمع البحث وعينته :-

حدد الباحث مجتمع البحث وهم طلاب الصف الثالث - كلية التربية الرياضية - جامعة القادسية للعام الدراسي ٢٠١١ - ٢٠١٢ ، البالغ عددهم (١٢٩) طالباً و تم اختيار عينة منهم بالطريقة العشوائية البسيطة (بطريقة القرعة) كانت المجموعة الأولى ( التجريبية ) شعبة (ج) والبالغ عددهم ( ١٦ ) طالباً والمجموعة الثانية ( الضابطة ) هي شعبة (د) والبالغ عددهم أيضاً ( ١٦ ) طالباً ليلبغ عدد أفراد العينة (٣٢) طالباً بعد استبعاد الطلبة الراسبين والمعلمين والرياضيين الممارسين لهذه الفعالية وبذلك شكلت نسبة العينة (٢٤%) من مجتمع البحث وأجرى الباحث التجانس بين أفراد المجموعة ، كما في الجدول (١) و (٢).

### جدول ( ١ )

#### يبين تجانس المجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
١	الطول	سم	١٧٤.٢٥	٥.٦١	٣.٢١
٢	الكتلة	كغم	٦٥.٤٣	٥.٠٩	٧.٧٧
٣	العمر	سنة	٢١.٧٥	٠.٥٧	٢.٦٢
٤	الدفع للأعلى على المتوازي ٣٠ ثا	تكرار	١٥.١٢	١.٩٦	١٢.٩٦
٥	اختبار مرونة مفصلي الكتفين ( العصا )	سم	٨٩.٨٧	٢.٣٠	٢.٥٥
٦	الجلوس من الرقود ١٥ ثا	تكرار	١٢.٦٢	٠.٨٨	٦.٩٧
٧	اختبار سحب العقلة ١٠ ثا	تكرار	٦.٧٥	٠.٦٨	١٠.٠٧
٨	اختبار الاستناد الأمامي ١٠ ثا	تكرار	١٢.٠٦	٠.٧٧	٦.٣٨
٩	مهارة دخول الرجل وخروجها	درجة	٦.٨١٢	٠.٦٥٥	٩.٦٢

أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو المقابض في الجمناستيك

جدول ( ٢ )

يبين تجانس المجموعة الضابطة

ت	المتغيرات	وحدة	الوسط	الانحراف	معامل
١	الطول	سم	١٧٣,٨١	٤.٥٤	٢.٦١
٢	الكتلة	كغم	٦٦.٠٦	٤.٧٩	٧.٥٢
٣	العمر	سنة	٢٢.١٢	٠.٧١	٣.٢٤
٤	الدفع للأعلى على المتوازي ٣٠ثا	تكرار	١٥.٠٠	١.٧٥	١١.٦٧
٥	اختبار مرونة مفصلي الكتفين	سم	٩٠.٩٣	٣.٢٣	٣.٥٥
٦	الجلوس من الرقود ١٥ثا	تكرار	١٢.٠٦	١.٢٨	١٠.٦٨
٧	اختبار سحب العقلة ١٠ثا	تكرار	٦.٩٣	٠.٧٧	١١.١٢
٨	اختبار الاستناد الأمامي ١٠ثا	تكرار	١٢.١٨	٠.٧٥	٦.١٥
٩	مهارة دخول الرجل وخروجها	درجة	٦.٦٢٥	٠.٧١٨	١٠.٨٤

أجرى الباحث التكافؤ باستخدام اختبار (T) للعينات المستقلة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية . كما مبين بالجدول (٣) أدناه

جدول ( ٣ )

يبين التكافؤ بين المجموعتين

ت	القياسات والاختبارات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		T المحسوبة	دلالة الفروق
		س	ع ±	س	ع ±		
١	الطول	١٧٣,٨١	٤.٥٤	١٧٤.٢٥	٥.٦١	٠.٨٩	عشوائي
٢	الكتلة	٦٦.٠٦	٤.٧٩	٦٥.٤٣	٥.٠٩	٠.٨٣	عشوائي
٣	العمر	٢٢.١٢	٠.٧١	٢١.٧٥	٠.٥٧	١.٠٧	عشوائي
٤	الدفع للأعلى على المتوازي ٣٠ثا	١٥.٦٢	١.٤٠	١٥.١٢	١.٩٦	٠.٣٦	عشوائي
٥	اختبار مرونة 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	اختبار سحب 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
٩	مهارة دخول الرجل وخروجها	٦.٦٢٥	٠.٧١٨	٦.٨١٢	٠.٦٥٥	٠.٧٧١	عشوائي

قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية ٣٠ وبمستوى دلالة ٠.٠٥ هي ٢.٠٤ .

٣-٣ الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في جمع البيانات

- ١- المصادر العربية والأجنبية.
- ٢- استمارات استبيان.
- ٣- الجهاز المساعد المقترح .
- ٤- جهاز الحصان ذوالمقايض بالقياسات القانونية عدد ٢.
- ٥- أبسطة جمناستيك عدد ( ٢٥ ) .
- ٦- كاميرا تصوير فيديو نوع SONY عدد ٢ .
- ٧- جهاز حصان مصنع من دون أرجل.
- ٨- رافعة أرجل (دلو متدلي) عدد ٢.
- ٩- جهاز المتوازي عدد ٢.

٣-٤-١ الوسائل التعليمية المقترحة

استخدم الباحث مجموعة من الوسائل المساعدة في تعلم مهارة التلويح الدائري منها :-

١ - جهاز حصان مصنع من دون أرجل.

٢- بساط ملفوف (رولة)

٣- رافعة أرجل (دلو متدلي)

٣-٤-٢ الجهاز المقترح :-

قام الباحث بتصميم وتصنيع جهاز وهو من الوسائل التعليمية على شكل حصان مقايض متمفصل بارتفاعات مختلفة بواسطة عمودين مسننين متداخلين مع بعضهما إذ يمكن التحكم بارتفاعاتهما بواسطة عتلة في الأعلى قفل ومفتاح وأخرى في الأسفل وتثبيت الحصان في الارتفاع المطلوب. وفيه نوعان من المقايض مرة تكون مقايض إعتيادية وفي مرحلة أخرى تستخدم نوعاً آخر على شكل دائري يشبه مقود السيارة بقطر قياسه (٥٤سم) مثبت على السطح العلوي للحصان إذ تكون قياساته في المراحل الأولى من التعلم مقارنة لقياسات جهاز الفطر.

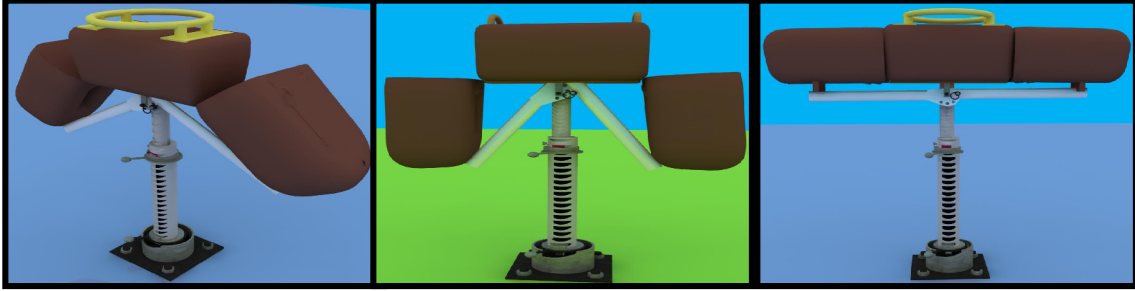
تم استخدام الجهاز المقترح بدءاً بالوحدة التعليمية الثالثة بارتفاع واطئ (٦٠) سم وبدون تركيب نهائي للجهاز المقترح الجانبيتين ، وفي الوحدة التعليمية الرابعة والخامسة تم استخدامه بوضع نهائيته الجانبيتين وبزاوية مقدارها (٣٠) درجة عن الخط العمودي .

أما في الوحدة التعليمية السادسة فقد استخدم الباحث الجهاز المقترح بارتفاع ٩٠ سم عن الأرض وبارتفاع نهائيته بزاوية (٦٠) درجة مع استخدام تمرين الدلو ، واستخدم هذا التمرين نفسه على الجهاز المقترح في الوحدة التعليمية السابعة ولكن بارتفاع (١) م عن الأرض

# أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو

## المقايض في الجمناستيك

وهكذا بتدرج ارتفاع الجهاز المقترح في الوحدة التعليمية الثامنة والتاسعة كان بارتفاع (١١٠) سم وبزاوية مقدارها (٩٠) درجة لنهايتيه الجانبيتين. والشكل (١) يوضح عمل الجهاز المقترح.



شكل (١) يوضح الجهاز المقترح



اما الشكل (٢) فيوضح الوسائل المساعدة

### ٣-٤-٣ اختيار الصفات البدنية و اختباراتها:

بعد الاطلاع على المصادر العلمية ذات العلاقة وإجراء المقابلات الشخصية قام الباحث بوضع الصفات البدنية باستمارة استبيان وتم عرضها على السادة الخبراء والمختصين وبعد جمع الاستمارات من السادة الخبراء وتقريغها ومن خلال تطبيق القوانين الرياضية أمكن تحديد الأهمية النسبية لكل صفة من الصفات البدنية. وعلى ضوء نتائج التحليل الإحصائي للأهمية النسبية للصفات البدنية الخاصة فإن الباحث استبعد الصفات التي تقل أهميتها النسبية عن النسبة المقبولة وهي ( ٥٣.٥٧ ) لأنها لا تشكل أهمية موضوعية بالنسبة إلى التباين الكلي للصفات ومن أجل الاختصار في الوقت والجهد ولأن الصفات المتبقية تحقق الهدف من البحث وكما مبين في الجدول (٤).

أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو المقابض في الجمناستيك

جدول ( ٤ )

يبين الأهمية النسبية للصفات البدنية المستخدمة في البحث

ت	الصفات البدنية	عدد الخبراء	مجموع الدرجات	الأهمية النسبية	الملاحظات
١	تحمل قوة الذراعين	١٤	٦٢	٨٨.٥٧	تعتمد
٢	القوة المميزة بالسرعة للذراعين والقسم العلوي من الظهر	١٤	٦٠	٨٥.٧١	تعتمد
٣	مرونة الكتفين	١٤	٥٧	٨١.٤٣	تعتمد
٤	القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن	١٤	٥٦	٨٠.٠٠	تعتمد
٥	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	١٤	٤٨	٦٨.٥٧	تعتمد
٦	مرونة مفصل الحوض	١٤	٣١	٤٤.٢٩	تستبعد
٧	القوة الانفجارية للذراعين	١٤	٢٠	٢٨.٥٧	تستبعد

وبعد ذلك تم اختيار اختبارات للصفات البدنية من خلال عرض استمارة استبيان تحتوي على عدد من الاختبارات البدنية على السادة الخبراء والمختصين.

وبعد جمع الاستمارات من السادة الخبراء وتفرغها ومن خلال تطبيق القوانين الرياضية تم تحديد الأهمية النسبية للاختبارات المعنية وبعد تحليلها إحصائياً استبعد الاختبارات التي تقل أهميتها النسبية عن النسبة المقبولة والإبقاء على الاختبارات التي حصلت على النسبة المقبولة وكما مبين في الجدول ( ٥ ) .

جدول ( ٥ )

يبين الأهمية للاختبارات البدنية المستخدمة في البحث

ت	الاختبارات	عدد الخبراء	مجموع الدرجات	الأهمية النسبية	الملاحظات
١	اختبار الدفع للأعلى على المتانة ١٣٠	١٤	٦٦	٩٤.٢٩	يعتمد
	التعلق بالذراعين مع الشتي	١٤	٢٤	٣٤.٢٩	يستبعد
	رفع وزن ١٠ كغم للأعلى لأطول مدة ممكنة	١٤	٣٤	٤٨.٥٧	يستبعد
٢	اختبار سحب العقلة خلال ١٠ ثا	١٤	٦٧	٩٥.٧١	يعتمد
	اختبار سحب العقلة حتى استنفاد الجهد	١٤	٢٣	٣٢.٨٦	يستبعد

## أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو

### المقايض في الجمناستيك

يستبعد	٤٧.١٤	٣٣	١٤	الجلوس من الرقود ١٠ ثا	من الظهر	
يعتمد	٧٥.٧١	٥٣	١٤	اختبار مرونة مفصلي الكتفين ( العضا )	مرونة الكتفين	٣
يستبعد	٤٤.٢٩	٣١	١٤	ثني الجذع للأمام (اختبار المسطرة)		
يستبعد	٤٠.٠٠	٢٨	١٤	مد الذراعين للأمام من الجلوس الطويل		
يعتمد	٨١.٤٣	٥٧	١٤	(رقود- جلوس) خلال ١٥ ثا	القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن	٤
يستبعد	٥٠.٠٠	٣٥	١٤	الجلوس من الرقود لمدة ٦٠ ثا		
يستبعد	٤١.٤٣	٢٩	١٤	رفع القدمين للأمام من التعلق		
يعتمد	٩١.٤٣	٦٤	١٤	الاستناد الأمامي ثني الذراعين ومدهما باستمرار لمدة ١٠ ثا	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	٥
يستبعد	٤٢.٨٦	٣٠	١٤	المشي على الذراعين لمسافة ١٠ م		
يستبعد	٣٢.٨٦	٢٣	١٤	اختبار سحب العقلة ١٠ ثا		

### ٣-٤-٣-١ الاختبارات البدنية :

قام الباحث بإجراء بعض الاختبارات البدنية والمهارية الغرض منها إجراء التجانس والتكافؤ بين

المجموعتين وقد تمت بتاريخ ١٩-٢٢/٢/٢٠١٢ وهي كالاتي :

أولاً اختبار الدفع على المتوازي (٣٠) ثا (١) :-

يستخدم اختبار الدفع لأعلى على جهاز المتوازي ٣٠ ثا لقياس مطاولة القوة العضلية للذراعين ، بحيث يلاحظ أن تكون عارضتا المتوازي في ارتفاع كتفي المختبر ، ويتم أداء الاختبار بأن يركز المختبر على حافة المتوازي ثم يقوم بثني مفصل المرفقين كاملاً ومدهما ، ويحسب أكبر عدد من المحاولات الصحيحة ، كما يعطى نصف درجة في حالة وصول الثني إلى نصف المسافة ، ولا يسمح بحساب أكثر من أربعة أنصاف.

(١) محمد صبحي حسنين: التقويم والقياس في التربية البدنية، ط٢، دار الفكر العربي للنشر، القاهرة، ١٩٨٧، ص ٢٥٠.

## أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو

### المقايض في الجمناستيك

ثانياً | اختبار سحب العقلة خلال (١٠) ثا (١) :-

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:

(أ) الأداء لأكثر عدد ممكن من المرات خلال (١٠) ثانية .

(ب) يحسب للمختبر نصف محاولة في كل مرة يرتفع فيها جسم اللاعب من دون أن يصل ذقنه إلى

مستوى اليدين، على ألا يزيد عدد الأنصاف المحسوبة عن نصفين .

(ج) يسجل للمختبر أكبر عدد ممكن من المرات الصحيحة .

ثالثاً | اختبار (رقود - جلوس) خلال (١٥) ثا (٢) :-

- الغرض من الاختبار: قياس قوة عضلات البطن والعضلات القابضة لمفصل الفخذ .

- الأدوات : ساعة إيقاف ، بساط أسفنجي أو مسطح مستوٍ .

- مواصفات الأداء :

يرقد المختبر على ظهره فوق البساط أو (المسطح المستوي) مع فتح قدميه بمقدار ثلاثين (٣٠) سنتيمتراً،

بحيث تلامس الكفان الرقبة من الخلف والمرفقان منتريان (يقوم زميل بتنشيت الرجلين) فور سماع إشارة

البدء من المحكم يقوم المختبر بثني الجذع للوصول إلى وضع الجلوس طويلاً والركبتان ممدودتان ، ثم

يكرر ذلك أكبر عدد ممكن من المرات خلال (١٥) ثانية .

- التسجيل : يسجل عدد مرات الأداء الصحيح في (١٥) ثانية .

رابعاً | اختبار قياس مرونة مفصلي الكتفين (اختبار العصا) (٣) :-

- الغرض من الاختبار :

قياس مدى مرونة مفصلي الكتفين .

- الأدوات اللازمة :

عصا بلاستيكية أسطوانية ، وشريط قياس مقسم على سنتيمترات .

- مواصفات الأداء :

(١) محمد صبحي حسنين : المصدر السابق ، ١٩٨٧ ، ص ٢٤٨

(٣) قيس ناجي ، بسطويسي أحمد : الاختبارات والقياس ، مطبعة التعليم العالي ، بغداد ، ١٩٨٧ ، ص ٣٣٧

(٣) أحمد عبد الزهرة الخفاجي : تأثير تمارين خاصة في تعليم المراحل الصعبة لبعض أنواع مهارة التصويب في كرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠٠١ ، ص ١٠٧ .

## أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو

### المقابض في الجمناستيك

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 تؤدي الحركة الصحيحة بعدم ثني الذراعين .

- التسجيل :

تقاس المسافة بين القبضتين بعد ثبات العصا خلف الجسم مؤشراً المرونة .

خامساً: الاستناد الأمامي (ثني الذراعين ومدهما) باستمرار لمدة (١٠) ثوانٍ (١):

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 كاملاً على أن يستمر تكرار الأداء لأكثر عدد ممكن من التكرارات من دون 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 .

### ٣-٤-٤ الاختبار المهاري (دخول الرجل وخروجها):

- الغرض من الاختبار: اختبار مهارة دخول الرجل وخروجها.

- الأدوات: جهاز الحصان ذو المقابض.

- مواصفات الأداء(٢)

تتأرجح كلتا الرجلين لتصل إلى أعلى من مستوى ظهر الحصان، ونقل ثقل الجسم في اتجاه نراع الارتكاز وترك القبضة من ناحية الدخول، واستعادة مسك الحلقة قبل وصول مرجحة الرجلين إلى الوضع العمودي ، ومرجحة الرجلين جانبا حتى وصولهما إلى مستوى أعلى ظهر الحصان، ودخول الرجل اليسرى وخروجها ثم اليمنى بالتعاقب عدة مرات.

التسجيل: يقوم المقيمان(\*) بوضع درجة من (١٠) لكل أداء مهاري لدخول الرجل وخروجها.

ثم يقسم مجموع درجتى المقيمين على (٢) لاستخراج معدل الدرجتين.

(١) محمد صبحي حسنين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ط١، ج١، القاهرة، ص٢٦٨.

(٢) محمد محمود عبد السلام: مصدر سبق ذكره، ص٢٦٧

(\*) - م.د حامد نوري

- م.دعلي بديوي

٣-٥ التجربة الاستطلاعية الأولى :-

بعد تنصيب الجهاز المقترح في قاعة الجمناستيك أجرى الباحث التجربة الاستطلاعية الأولى بتاريخ ٢٠١٢/٢/٢٦، إذ قام الباحث بإحضار أربعة من طلاب الصف الثالث كلية التربية الرياضية في جامعة القادسية للعام الدراسي ٢٠١١-٢٠١٢ من خارج عينة البحث لمحاولة أداء التلويح الدائري ودخول الرجل وخرجها على الجهاز المقترح، وذلك لأسباب عدة منها:

١. تحديد السلبيات والإيجابيات في شكل وقياسات الجهاز المقترح.

٢. التأكد من صلاحية الجهاز وتحديد أية مشاكل\* أخرى لتلافيها.

ويعد أن تم إجراء التجربة الأولية على الجهاز لاحظ الباحث أن هناك بعض المعوقات البسيطة وتم إجراء التعديلات اللازمة عليها فيما يتعلق بالقياسات و المسار الحركي لمهارة التلويح الدائري وطريقة عمل الأجنحة المثبتة على جانبي الجهاز وكيفية رفع الجهاز للأعلى وخفضه .

٣-٦ الأسس العلمية للجهاز المساعد :

٣-٦-١ صدق الجهاز :

من أجل إيجاد صدق الجهاز استخدم الباحث صدق المحتوى إذ يبني هذا النوع من الصدق على أساس أحكام وتقديرات الخبراء وذلك من خلال :

١- عرض الجهاز على بعض الخبراء في مجال الهندسة الميكانيكية .

٢- عرض الجهاز المساعد على بعض المختصين

٣-٦-٢ ثبات الجهاز:

لاستخراج ثبات الجهاز قام الباحث بعرض استمارة استبيان على مجموعة من الخبراء في مجال التربية الرياضية وبعد جمع الاستمارات قام الباحث باستخدام معامل كندال بين درجات الخبراء<sup>(\*)</sup>، "إذ يستخدم هذا المعامل لغرض قياس الاتفاق بين ثلاثة أو أكثر من الخبراء"<sup>(١)</sup>، إذ بلغ معامل كندال (٠.٨٩) مما يدل على ثبات الجهاز .

٣-٧ الاختبار القبلي :

تم إجراء الاختبارات القبلي على عينة البحث في قاعة الجمناستيك في كلية التربية الرياضية -جامعة القادسية بتاريخ ٢٠١٢/ ٣ / ٨ الموافق يوم الخميس الساعة العاشرة والنصف صباحاً وبعد إعطائهم

\* تمت التجربة الاستطلاعية الأولى بحضور م. د عصام لعبيبي، قسم الميكانيك، كلية الهندسة، جامعة القادسية .

(\*) ١- م.د. علي بديوي طابور : كلية التربية الرياضية، جامعة القادسية .

٢- م.د. حامد نوري علي : كلية التربية الرياضية، جامعة القادسية .

(١) محمد نصر الدين رضوان : الإحصاء اللابارامتري في بحوث التربية الرياضية، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٩،

ص ٣٢٢ .

# أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو

## المقابض في الجمناستك

وحدثين تعليميتين ، تم إجراء الإحماء وإعطائهم عدداً من المحاولات ومن ثم صور أفراد عينة البحث ، الغرض من الاختبار للتقويم المهاري .

### ٣-٨ تقويم الأداء المهاري :-

أجرى الباحث التقويم القبلي بعد وحدتين تعليميتين وذلك من خلال عرض التصوير الفيديوي على أربعة مقومين \* لتقييم الأداء المهاري لأفراد عينة البحث عند أدائهم مهارة التلويح الدائري على جهاز الحصان ذو المقابض ، وكانت درجة التقويم من (١٠) درجات ، وبهذا يصبح لكل طالب (٤) درجات لكل أداء ، وتم احتساب معدل الدرجتين الوسطيتين بعد حذف أعلى وأقل درجة ، وتم كذلك إعادة هذه العملية بعد انتهاء الوحدات التعليمية مدة البحث

### ٣-٩ المنهج التعليمي

بعد الاطلاع على المصادر العلمية في الجمناستك الفني وعلى الأجهزة الستة للرجال وبالأخص جهاز المقابض والمهارات التي تؤدي على هذا الجهاز ومنها مهارة التلويح الدائري ، وبعد إجراء المقابلات الشخصية مع الخبراء والمختصين تقرر أن يكون عدد الوحدات التعليمية لهذه المهارة هي (١٠) وحدات تعليمية. بواقع وحدتين في الأسبوع الواحد ، على جهاز الحصان ذو المقابض القانوني بالنسبة للمجموعة الضابطة وعلى الوسائل المساعدة والجهاز المقترح بالنسبة للمجموعة التجريبية. وكان زمن الوحدة الواحدة (١٠٠) دقيقة تم تقسيمها على أجزاء ، الوحدة التعليمية القسم التحضيري (٢٠) دقيقة ، القسم الرئيس (٧٠) دقيقة ، والقسم الختامي (١٠) دقيقة. واستعان الباحث بتمارين وأجهزة مساعدة في الوحدتين التعليميتين (قبل التصوير القبلي وقبل البدء بالمنهج التعليمي) لتوحيد خط الشروع في المهارة، تم تعليم المهارة بالتدرج من السهل إلى الصعب باستخدام الوسائل المساعدة والجهاز المقترح بالنسبة للمجموعة التجريبية والجهاز القانوني بالنسبة للمجموعة الضابطة

### ٣-١٠ الاختبار البعدي :-

أجرى الباحث الاختبار البعدي بتاريخ ١٢ / ٤ / ٢٠١٢ الموافق يوم الخميس في الساعة العاشرة والنصف صباحاً وفي قاعة الجمناستك في كلية التربية الرياضية جامعة القادسية على عينة البحث بعد إتمام المنهج التعليمي لمهارة التلويح الدائري وتم تصوير الأداء وتحويله إلى أقراص (CD) وإرساله إلى أربعة

\* ١ - أ.م.د علي عبدالحسن/كلية التربية الرياضية /جامعة كربلاء.

٢ - أ.م.د علي جواد/كلية التربية الرياضية /جامعة بابل.

٣ - أ.م.د أسامة عبدالمعزم/كلية التربية الرياضية /جامعة بابل.

٤ - م.د علي بديوي/كلية التربية الرياضية /جامعة القادسية.

# أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو

## المقايض في الجمناستيك

مدرسين مختصين.\* في مادة الجمناستيك لتقويم 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 .

٣- معامل الاختلاف.

٤- اختبار T للعينات المستقلة.

٥- اختبار T للعينات المتناظرة .

٦- كندال W.

٤- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها :-

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

## التجريبية

### جدول (٦)

يبين نتائج المقارنة للأداء المهاري ( قبلي - بعدي ) لكل مجموعة من مجموعتي البحث

نوع الفرق	(ت) * الجدولية	(ت) المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المجموعة
			ع ±	ع	ع ±	ع	
معنوي	٢.١٣	١٣.٠٢	٠.٧١	٤.٦٢	٠.٥١	٢.٠٠	الضابطة
معنوي		١٥.٧٨	٠.٩٦	٦.٠٠	٠.٤٤	٢.٠٦	التجريبية

عند درجة حرية (١٥) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥)

عند ملاحظة الجدول (٦) الذي يبين ان هناك فروقاً معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة وذلك من خلال قيمة ( ت ) المحسوبة والبالغة ١٣.٠٢ وهي اكبر من القيمة الجدولية والبالغة ( ٢.١٣ ) ولصالح الاختبار البعدي ، أما المجموعة التجريبية فقد اظهرت فروقا معنوية بين الاختبارين

\* ١- أ.م.د علي جواد/كلية التربية الرياضية /جامعة بابل  
٢ - أ.م.د علي عبدالحسن/كلية التربية الرياضية /جامعة كربلاء  
٣- أ.م.د أسامة عبدالمنعم/كلية التربية الرياضية /جامعة بابل  
٤- م.د علي بديوي/كلية التربية الرياضية /جامعة القادسية.

# أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو

## المقابض في الجمناستيك

القبلي والبعدي حيث كانت قيمة ( ت ) المحسوبة وبالبالغة ( ١٥.٧٨ ) وهي اكبر من القيمة الجدولية وبالبالغة ( ٢.١٣ ) ولصالح الاختبار البعدي .

ويعزو الباحث ذلك إلى فاعلية الوسائل المساعدة والجهاز المقترح من الباحث بالنسبة للمجموعة التجريبية حيث أن الوظيفة الأساسية هي تسهيل الأداء المهاري إذ عمل الجهاز على الرفع التدريجي لصعوبة الأداء مما سمح إلى أن يكون التطور في الأداء المهاري تراكمياً إذ أن التدرج من السهل إلى الصعب يعني البدء بحركات خفيفة وسهلة ثم التدرج بها إلى حركات أصعب . كما أن التكرارات المتعددة كان لها الأثر الواضح في زيادة مستوى بعض الصفات البدنية الخاصة بكفاءة القوة القصوى وصفة المرونة الخاصة بالعمود الفقري الذي يعوض عن نقص صفة القوة الخاصة بأداء المهارة ، إذ يقوم الطلاب بزيادة انحناء الجسم جانبا ليتم رفع الرجلين المضمومتين وعدم ارتطامها بالجهاز . إن التعلم على أجهزة بسيطة حتماً سيولد نجاحات أولية تعزز من تحفيز المتعلم على الالتزام بالتدريب يؤدي إلى الاندفاع نحو التمرين" (١).

وهذا ما أكدته " موستن " في العديد من الألعاب الرياضية يكون من المفيد تقليل درجة الصعوبة في البداية ... لغرض ضمان استمرارية المشاركة في الأداء وتطويره. (٢) يرتبط تعليم الأداء الفني الممتاز على الحصان ذو المقابض ، بتنمية قدرات المتعلمين البدنية ارتباطاً وثيقاً فالتمارين الطويلة الصعبة تتطلب قدراً كبيراً من قوة الارتكاز وتحمل عضلي نوعياً لعضلات حزام الكتف في هذا العمل العضلي ، لذلك كان للتدرج في الصعوبة أهمية كبيرة جداً لتكيف أجسام أفراد المجموعة التجريبية. مع العمل العضلي في أداء هذه المهارة ولتلافي ارتطام الرجلين بالحصان ، مما جعل وسطهم الحسابي في الاختبار البعدي أوطأ من الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية.

ونلاحظ من الجدول ( ٦ ) لنتائج اختبار المجموعة الضابطة وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي ويعزو الباحث التطور الحاصل لديها إلى أسباب عدة منها المنهج المتبع من مدرس المادة والذي تم تطبيقه على الحصان ذو المقابض القانوني إذ لا بد وأن يكون لكل أداء من أثر على الفرد وإن كان هذا الأثر لا يرقى إلى درجة النجاح. وإن وجود الفروق المعنوية في مستوى الأداء المهاري أيضاً إلى تأثير المنهاج التعليمي وتطبيقه بشكل علمي صحيح متدرج من السهل إلى الصعب . إن ذلك يعود إلى أن كل تمرين أو تكرار يؤديه الطالب على الجهاز القانوني لمحاولة أداء التلويح الدائري هو بمثابة تكرار أو جزء من تمرين يؤدي بالنتيجة إلى تطور كفاءة عمل

(١) سعد لفته : التقنيات التربوية ، محاضرات التأهيل التربوي لمدرسي جامعة بغداد ، مكتب الطباعة المركزية ، ١٩٨٩ ، ص ١١٧ .  
(٢) موسكا موستن وسارة آشوروت : تدريس التربية الرياضية ، ترجمة جمال صالح واخرون دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ص ٢٠١ ، ١٩٩١ .

# أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو

## المقايض في الجمناستيك

العضلات العاملة والذي بدوره يؤدي إلى تمكن الطالب من الارتفاع بمستوى تعلم المهارة بعد أن أخذ صورة عن المهارة ورسم برنامجاً حركياً في الدماغ معززا بالتغذية الراجعة المناسبة ، وبذلك تعديل المسارات الحركية للأداء المهاري للتلويح الدائري .

وإن التكرار والإعادة المعززة بالتغذية الراجعة التصحيحية بعد إن تكون برنامج حركي ( Motor Program). قد حسن الأداء الحركي (١) ، هذا من جهة ومن جهة أخرى يذكر (sage 1989) أن التعلم الحركي يحدث في الدماغ نتيجة لتراكم الخبرة ومن هذا التعريف نتوصل إلى أن هناك عملية داخلية تحدث ويكون نتيجة هذه العملية هو التغير الحاصل في السلوك الحركي الذي أكدته نتائج المقارنة بين الاختبارين الأول والثاني للمجموعتين في أداء المهارة فقد لاحظنا أن هناك فرقاً معنوياً لصالح الاختبار الثاني يؤكد التغير الحاصل في الأداء الحركي الذي يهدف إليه المدربون والمعلمون عند تعليم المهارات الحركية في الجمناستيك. (٢)

كما إن هناك ما يرفع مستوى الأداء الحركي وهو تنمية وتطور عمل العضلات العاملة الذي بدوره يرفع مستوى الأداء المهاري فالطلاب الذين لا يتمكنون من أداء مهارة الوقوف على اليدين مثلاً لضعف صفة مطاولة القوة للعضلات العاملة بالخصوص ( عضلات البطن والظهر وحزام الكتف والذراعين ) فإن التكرارات تؤدي إلى التدريب المناسب لتطوير عمل هذه العضلات ، وبذلك إذا كان الطالب قد رسم صورة وبرنامجاً حركياً في الذاكرة الحركية كمهارة معينة وحاول أن يطبقها ولم يتمكن لضعف أداء العضلات العاملة فإنه باستمرار التمرين بالوحدات التعليمية سيؤدي إلى تطور القوة الخاصة لعمل العضلات العاملة فيعود بالفائدة على المتعلم بتطور الأداء الحركي منذ مرحلة التوافق الأولي (الخام) مروراً بالتوافق الدقيق ومحاولة للوصول إلى الآلية وتثبيت الحركة. وهذا يتفق مع مفاهيم الكثير من العلماء والباحثين كالمفهوم المحدد للتعلم الحركي الذي يعني " التغير الثابت نسبياً والدائم في السلوك الحركي وهو تكيف للظروف نتيجة الخبرة والممارسة في هدف أو واجب أو مهارة معينة." (٣) فالتكرارات هنا تقوم بالإضافة لتطوير التوافق بين عمل الرجل والذراع فإنه يطور عمل العضلات العاملة وتنمية الصفات البدنية اللازمة لأن من المعروف لدى المختصين بأن من يفتقد صفة مطاولة القوة للذراعين لا يتمكن من الاستمرار على جهاز الحصان ذو المقايض وبالتالي إعاقة العمل بتوافق بين الذراع والرجل

(١) قاسم لزام صبر :موضوعات في التعلم الحركي ، العراق ،بغداد ،٢٠٠٥ ،ص٩ .

(٢) يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، مكتب الهمزة للطباعة ، ٢٠٠٢ ، ص ١٧ .

(٣) قاسم لزام : موضوعات في التعلم الحركي ، العراق ،بغداد ،٢٠٠٥ ،ص١٧ .

# أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو

## المقابض في الجمناستيك

وهذا ما يؤكد كل من (شامل كامل، فاطمة الهاشمي) بأن زيادة الوقت الفعلي للأداء المهاري (تكرار الأداء) سوف تؤدي إلى زيادة وتطور في القدرات البدنية (١).

٤-٢ عرض وتحليل نتائج المقارنة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ومناقشتها في الاختبار

البعدي لمهارة التلويح الدائري على الحصان ذو المقابض

جدول (٧)

يبين نتائج المقارنة بين المجموعتين (الضابطة - التجريبية) في الاختبار البعدي لمهارة التلويح

الدائري

نوع الفرق	*(ت) الجدولية	(ت) المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المهارة
			ع ±	ن	ع ±	ن	
معنوي	٢.٠٠٤	٤.٥٦	٠.٩٦	٦.٠٠	٠.٧١	٤.٦٢	مهارة التلويح الدائري

\* عند درجة حرية ( ٣٠ ) وتحت مستوى دلالة ( ٠.٠٥ )

عند ملاحظة الجدول (٧) الذي يبين ان هناك فروقاً معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي وذلك من خلال قيمة ( ت ) المحسوبة والبالغة ٤.٥٦ وهي اكبر من القيمة الجدولية والبالغة ( ٢.٠٤ ) ولصالح المجموعة التجريبية

ويعزو الباحث سبب هذا الفرق المعنوي الذي كان لصالح المجموعة التجريبية إلى أنه تم تعليمها مهارة التلويح الدائري باستخدام الوسائل المساعدة والجهاز المقترح لها خاصية أو إمكانية تقليل الجهد المبذول من قبل المتعلم بالتحكم بقياسات الجهاز وهنا يتبع الباحث مبدأ التدرج في التعليم ، على عكس المجموعة الضابطة التي كانت تتمرن على جهاز الحصان ذو المقابض القانوني الذي يؤدي بسرعة أكبر إلى التعب والإعياء وعدم اكتمال أداء المهارة، الأمر الذي يؤدي إلى صعوبة رسم أثر التعلم في الدماغ .

أصبح من الواضح أن تفوق المجموعة التجريبية يعود للوسائل المساعدة والتحكم بقياسات الجهاز وتسهيل الأداء على المتعلم إذ كان ذلك بمثابة تسهيل التعلم ، (ويبدو السبب واضحاً في هذا التباين لأن المتعلم في المجموعة التجريبية لا يحتاج إلى كثير من الجهد لأداء المهارة في مرحلة التعلم الأولى لصغر قياسات الجهاز وإبعاد نهايته تماماً فلا يحتاج إلى انقباض عدد ألياف كبير بل أكثر من ذلك هو أن المتعلم لا يحتاج إلى تحريك وحدات حركية كثيرة إذ أن تحريك عدد قليل منها (مقارنه بأداء المجموعة الضابطة) يكفي لإنجاز المهمة وحتى إذا أصاب المتعلم التعب في تلك الألياف العضلية المستخدمة فهناك خاصية أخرى في العضلات غير تكرار التنبيه على الألياف العاملة للسيطرة على قوة الانقباض ألا وهي استنفار

(١) شامل كامل ، فاطمة ياسين : تحليل واقع الإخراج لبعض الدروس العملية وأثره على العملية التدريبية في كلية التربية الرياضية ، بحوث المؤتمر العلمي الثالث لكليات التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٧، ص ١٧.

# أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو

## المقابض في الجمناستيك

أعداد متباينة من الوحدات الحركية وذلك اعتماداً على مقدار الشغل المراد إنجازه، فالأداء على الجهاز المقترح بقياساته الميسرة مع رفع نهايتي الجهاز يستتفر عدداً من الوحدات الحركية أقل مما لو زاد المتعلم الأداء بعد زيادة ارتفاع نهايتي الجهاز بزاوية (٦٠) مثلاً وهكذا زيادة استتفار أعداد أكبر من الوحدات الحركية بما يلزم صفة التكيف التي جعلها الله عز وجل بالبشر، وتشبه عملية استتفار الوحدات الحركية بعملية استدعاء الاحتياطي في الجيش، فكلما كان تهديد الأمن خطيراً كلما استدعي احتياطي أكبر. (١) تستفيد العضلات من قابلية استتفار أعداد متباينة من الوحدات الحركية ليس فقط في زيادة مقدار الانقباض الذي يتطلبه الشغل المراد إنجازه بل في استبدال الوحدات الحركية التي أصبحت على وشك الإعياء (لأنها بدأت الانقباض قبل غيرها) بوحدات حركية أخرى وهذا يمكن العضلة من استمرار الانقباض لفترة أطول دون الإصابة بالإعياء ((٢). وهذه الخاصية أفادت أفراد المجموعة التجريبية لأن أداءهم كان تدريجي الصعوبة فلم يبذل الفرد في المراحل الأولى للتعلم كامل جهده مقارنة بالمجموعة الضابطة التي كان أداءهم يتطلب كل ما عندهم من جهد لأداء التلويح الدائري على جهاز الحصان ذو المقابض القانوني، وهذا الأداء كما هو معروف أداء يتطلب استتفار طاقة الجسم بالكامل، لأنه أداء صعب ومتعب ويصيب الفرد بالإعياء وهذا يؤدي إلى الضرر بعملية التعلم". (٣)

وأن هذه المهارة لصعوبة تعلمها البالغة وجب التجزئة في تعلمها وهنا لا يقصد الباحث التجزئة بأقسامها وإنما في متطلبات تعلمها، فمثلاً عمل الذراعين برفع أحدهما والارتكاز على الثانية حتى يدخل الجسم بمساره الحركي فوق الحصان ثم عودة الذراع إلى المقبض الذي كانت ترتكز عليه، ولصعوبة هذا الأداء لتلافي الارتطام بالجهاز تم رفع نهايتيه ليتعلم المبتدئ أولاً عمل الذراعين، وبعد أن يكون قد أخذ صورة عن هذا الأداء، يتم التركيز على عمل ومسار حركي للجذع والرجلين ثم كيفية الحفاظ على مركز كتلة الجسم فوق المقبضين، ومن المساوئ التي واجهت المجموعة الضابطة من خلال تعلمهم على الجهاز القانوني أنهم قاموا (أكثرهم) بثني الركبتين لتلافي الارتطام وهذا أحد الأخطاء الفنية الشائعة لتعلم هذه المهارة. (٤) فكانت تواجه صعوبة عظيمة بأنه يجب على أفرادها تعلم الأداء بالكامل وعدم التجزئة بالتعلم ودمج صعوبة عمل الذراعين مع عمل الجذع والرجلين بمحاولات استمرار الأداء الحركي مع عدم الارتطام بنهايتي الحصان القانوني، مما أدى بأفراد المجموعة الضابطة إلى بعض الأخطاء التي ميزت أداءهم عن أداء المجموعة التجريبية.

(١) شتيوي العبد الله: علم وظائف الأعضاء، ط١، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ٢٠١٢، ص ٢٠٤.

(٢) شتيوي العبد الله: المصدر السابق، ص ٢٠٥.

(٣) عبد العزيز القيروني وآخرون: مدخل إلى التربية الخاصة، ط١: (دبي، دار القلم للنشر والتوزيع، ١٩٩٥)، ص ٥٢.

(٤) عبد المنعم سليمان برهم: موسوعة الجمنازيم العصرية، ط١، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٥، ص ٣٧٩.

# أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو المقابض في الجمناستيك

## ٥- الاستنتاجات والتوصيات:

### ١-٥ الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال التجربة الميدانية وباستعمال الأساليب الإحصائية المناسبة تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية:--

١- تفوق الجهاز المقترح على جهاز الحصان ذو المقابض (الجهاز القانوني) في تعليم مهارة التلويح الدائري .

٢- من خلال القدرة على التحكم بارتفاعات الجهاز المساعد المقترح وجعله قريباً من الأرض ساعد الطلاب في تغلبهم على الخوف من الإصابة أو السقوط من الجهاز وزيادة الدافعية والرغبة في التعلم ، ومن ثم سرع من عملية تعلم أداء هذه المهارة.

### ٢- التوصيات:

١- تعميم الجهاز المقترح على كليات التربية الرياضية في جامعات القطر لاستخدامه كجهاز تعليمي مساعداً في تعليم التلويح الدائري في درس الجمناستيك ، وفي قاعات الجمناستيك والمراكز التدريبية .

٢- إجراء بحوث مشابهة في اقتراح أجهزة ووسائل مساعدة في تعليم بعض حركات الجمناستيك التي بها حاجة لذلك.

## المصادر العربية والاجنبية

### أولاً :- المصادر العربية

- ❖ أحمد عبد الزهرة الخفاجي : تأثير تمارين خاصة في تعليم المراحل الصعبة لبعض أنواع مهارة التصويب في كرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠٠١ ، ص ١٠٧ .
- ❖ جونتر بورمان ، ترجمة (سليمان علي ، معيوف ذنون) ؛ مصدر سبق ذكره ، ١٩٧٨ ، ص ٣٣٩ .
- ❖ سعد لفته : التقنيات التربوية ، محاضرات التأهيل التربوي لمدرسي جامعة بغداد ، مكتب الطباعة المركزية ، ١٩٨٩ ، ص ١١٧ .
- ❖ شامل كامل ، فاطمة ياسين : تحليل واقع الإخراج لبعض الدروس العملية وأثره على العملية التدريبية في كلية التربية الرياضية ، بحوث المؤتمر العلمي الثالث لكليات التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٧ .

## أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو

### المقايض في الجمناستيك

- ❖ شتيوي العبد الله : علم وظائف الأعضاء، ط ١، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، ٢٠١٢.
- ❖ عادل عبد البصير علي : النظريات والأسس العلمية في تدريب الجمباز الحديث ، ج ١ : القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٨.
- ❖ عبد العزيز القيروني وآخرون ; مدخل إلى التربية الخاصة ، ط ١ : (دبي ، دار القلم للنشر والتوزيع، ١٩٩٥) .
- ❖ عبدالمنعم سليمان برهم : موسوعة الجمباز العصرية ، ط ١، دار الفكر للطباعة والنشر والنوزيع ١٩٩٥.
- ❖ قاسم لزام : أثر بعض طرائق التعليم في الاكتساب وتطور مستوى الاداء في المهارات المغلقة والمفتوحة . أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٧
- ❖ قاسم لزام صبر :موضوعات في التعلم الحركي ، العراق ،بغداد ، ٢٠٠٥، ص٩.
- ❖ قيس ناجي ،بسطويسي أحمد :الاختبارات والقياس ،مطبعة التعليم العالي،بغداد ،١٩٨٧، ص٣٣٧
- ❖ محمد ابراهيم شحاته ، محمد محمود عبد السلام : أساسيات الجمباز : الاسكندرية ، مطبعة التوني ، ١٩٩٢
- ❖ محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط ١ ، ج القاهرة ، .
- ❖ محمد نصر الدين رضوان : الإحصاء اللابارامتري في بحوث التربية الرياضية ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٩ .
- ❖ موسكا موستن وسارة آشوروت : تدريس التربية الرياضية ، ترجمة جمال صالح واخرون دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٩١ .
- ❖ ناهدة عبد زيد الدليمي :أساسيات في التعلم الحركي ، ط ١ ،دار الضياء للطباعة والتصميم ،النجف ، ٢٠٠٨،
- ❖ يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، مكتب الهمزة للطباعة، ٢٠٠٢ .

### ثانيا : المصادر الاجنبية :-

- ❖ Magil, A- Richard, motorlearning, concepts and application, Boston, McGraw – Hill, fifth edition, 1998, p. 311.
- ❖ Schmith, R.A, motor control and learning Behavior Emph asis, chigago champng ,Lihumankinetic ,1982.p.65

## Effect Using Aiding Means on learning the Skill of Circular Waving on pommel horse

The importance of research is to show that using learning aids and special apparatuses contributes to the acquisition of knowledge and skill of various fields, developing and accelerating the process of motor learning in gymnastics.

The problem of the research is that it is notices that there are problems in learning the skill of circular waving for many reasons like weakness of physical features that effect on performance of handle horse for student of the college of physical education. This requires high flexibility in spine and hip joint, as well as strength of endurance for muscles of the arms for stability and changing in the arms work. So, it is very necessary to create helpful means to teach this skill through designing teaching apparatus and following gradual concept to simplify the process of motor learning.

The research aims at identifying the effect of suggested multi purposes system in teaching circular waving on pommel horse

The hypothesis of the research is that the suggested multi purpose apparatus has significant effect on teaching circular waving.

The study comes up with several conclusions and recommendations. It is concluded that the suggested multi purposes apparatus is better than normal pommel horse apparatus in teaching circular waving skill. Generalizing this apparatus to the colleges of physical education all over Iraq to be used as a learning aid for teaching circular waving in gymnastics.

أثر استخدام وسائل مساعدة في تعليم ممارسة التلويح الدائري على الحصان ذو  
المقايض في الجمناستيك

---