

اثر منهاج للتمرينات التصحيحية في زوايا الميل لحزام الكتف وفن الأداء لحركة الدوران والانتقال على جهاز المهر للناشئين

أ.د. عارف محسن ابراهيم م.م. أبي رامز عبدالغني

جامعة الموصل / كلية التربية الرياضية

تاريخ تسليم البحث : ٢٠٠٦/١١/٢٧ ؛ تاريخ قبول النشر : ٢٠٠٧/١/١٧

الملخص

يهدف البحث التعرف على تأثير البرنامج التصحيحي في زوايا الميل لحركة الدوران والانتقال على جهاز المهر للناشئين ، وحيث تكونت عينة البحث من ناشئ أبطال محافظة نينوى في فعالية الجمناستك واجري التجانس لهم على وفق العمر الزمني والعمر التدريبي والكتلة واستخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة البحث وتم جمع المعلومات عن طريق الملاحظة العلمية التقنية وذلك بالتصوير الفيديوي بكاميرا نوع (سوني ، ٢٥ صورة/ ثا) وتم اجراء التجربة الاستطلاعية في القاعة الداخلية لكلية التربية الرياضية بجامعة الموصل من اجل تحديد موقع جهاز المهر وآلة التصوير وقد استخدمت الوسائل الإحصائية الملاءمة للبحث بعد استخراج المتغيرات بوساطة الحاسوب وبنظام خاص بالتحليل البيوميكانيكي وعلى وفق النتائج المحسوبة تم على ضوءها التوصل الى الاستنتاجات والتوصيات فقد استنتج الباحثان وجود فروق ذات دلالة معنوية ولصالح الاختبار البعدي في زوايا الميل لحزام الكتف والأداء الفني . تأثير التمرينات التصحيحية في زوايا الميل لحزام الكتف في حركة الدوران والانتقال بشكل ايجابي على عينة البحث في أثناء اداء حركة الدوران والانتقال . تأثير التمرينات التصحيحية على الاداء الفني للاعبين بشكل عام . وأوصى الباحثان ، مدربي الفئات العمرية المبتدئة باستخدام التمرينات التصحيحية من اجل تحسين الاداء الفني على جهاز المهر للبراعم والناشئين . واستخدام هذه التمرينات التصحيحية في حركات أخرى ذات صعوبة اكبر على جهاز المهر او حضان المقابض للفئات العمرية المتقدمة .

ABSTRACT

Effect of Correction Exercise program in the Incline Angle of Shoulder Blade and the Technical Performance of Rotating and Transportation on the movement Pony Device for Peginner.

Dr Arrif Muhsin Ibrahim Obi Ramiz Abdulghany al Bakri

Mosul University / College of Physical Education

The study aims to expound the impact of correction exercise *program* in the incline angle of shoulder blade and the art or performance of rotating and transportation on the pony device for beginner. The subject sample consisted of the beginner champions of the province of Nicene van in the gymnastic events. The sample was homogenized according to body mass, age, and training experience.

The researchers adopted the descriptive method which is appropriate to the nature of the study and the data were collected through observation using a video capture device type (Sony 25 frame / second) An investigation study was performed in the indoor gymnastic court of the college of physical education to determine the best camera angle for shooting and the best location for the pony instrument.

The appropriate statistical tools were used in the experiment, after the determination of variables by the computer and according to bio mechanic analyzies systems which were used to present and discuss the results.

According to the results, the researchers concluded that significant differences exist in favor for the post – test for the angle of inclination of shoulder baled and technical performance The use of correction exercises led to the positive increase of the ability of the subject sample to develop rotating and transportation skills and was positively affecting the general performance.

Therefore, the researchers recommended to use the correction exercises by trainers of gymnastic for novices and beginners in training on pony and use these exercises for other difficult movements.

١ - التعريف بالبحث :

١-١ المقدمة وأهمية البحث :

إنطلاقاً من الزمن والإمكانات الجديدة التي أتاحتها البرامج العلمية ولاسيما إن رياضة الجمناستك قد شهدت تطوراً ملحوظاً بفضل الدعم والراعية الكبيرة من قبل الكليات التربوية والباحثون في هذا المجال ضمن حدود غير متوقفة من العطاء بأفكارهم وخبرتهم والتي تخدم بذلك عولمة الرياضة العالمية في تطوير أجهزة أعدت خصيصاً لتعليم الحركات الصعبة والسريعة من أجل إيصال اللاعب الى الأداء الأمثل وبأقل جهد فلقد أولى الباحثون في بداية هذا القرن إهتماماً ملموساً بدراسة حركة الإنسان بالاستناد على أسس علمية عامة ووفق القوانين الطبيعية للحركة اذ بدأ المختصون في مجال الرياضة بدراسة أنواع الحركة وأشكالها ومن أصنافها فعالية الجمناستك والتي تعتمد كلياً على القوانين البيوميكانيكية والتي لها دور كبير في تحسين وتطوير الإنجاز في الشكل الذي يتم فيه استخدام القوة بوضعها وعلى أفضل وجه من الناحية الاقتصادية في الجهد المبذول ألا وهو الأداء الفني (حنتوش وسعودي ، ١٩٨٨ ، ٩٦) (سالم ، ١٩٩٦ ، ٦٠) ونظراً لأهمية (زاوية الميل لحزام الكتف) وتأثير أجزاء الجسم عليه ولما له من أهمية في دراسة المتغيرات الكينماتيكية عليه فإن أي تغيير في زاوية الميل سوف يؤثر سلباً على الأداء الفني ، الأمر الذي يدفع الرياضي إلى استخدام القوة بشكل أكبر لكي يحافظ على استمرارية أداء الحركة ، لذا فمن الضروري جداً في حركات الجمناستك أن تكون زاوية الميل في موقعها الصحيح ولقد جاء هذا الإهتمام بجهاز المهر كونه يمتاز بصعوبة الأداء ، فطبيعة الحركات التي تؤدي هنا تمتاز بحركات انتقال وحركات دوران (الدوران يؤدي بالرجلين معاً) ، اذ تمثل هذه الحركات الطابع السائد لها على أن تمتاز هذه الحركات بالاستمرارية والانسحاب وبدون توقف إلى نهاية السلسلة الحركية.

٢-١ مشكلة البحث :

من خلال معانات المدربين في محافظة نينوى والباحثان من ضعف في الأداء الفني والإنجاز لدى فئة الناشئين على جهاز المهر ولاسيما في حركة الدوران والانتقال والذي كان واضحاً من خلال المشاركات في البطولات الأخيرة على مستوى القطر إذ كانت نتائج منتخب الناشئين على أدنى مستواها في جهاز المهر قياساً ببقية الأجهزة خلال البطولة التي أقيمت في قاعة الشهيد امجد محمد نوري / محافظة نينوى . وهنا الضعف في الاداء وضعنا امام مشكلة وهي كيفية التخلص منه عن طريق وضع تمارين خاصة تؤثر على الاداء الكينماتيكي ايجابياً .

٣-١ أهداف البحث :

١-٣-١ التعرف على قيم زوايا الميل لحزام الكتف لحركة الدوران والانتقال على جهاز المهر للناشئين.

٢-٣-١ التعرف على اثر التمرينات التصحيحية على قيم زوايا الميل لحركة الدوران والانتقال على جهاز المهر للناشئين .

٣-٣-١ التعرف على اثر التمرينات التصحيحية على مستوى الأداء المهاري لحركة الدوران والانتقال على جهاز المهر للناشئين.

٤-١ فرضيتا البحث :

١-٤-١ تؤثر التمرينات التصحيحية ايجابياً في زوايا الميل لحركة الدوران والانتقال على جهاز المهر للناشئين .

٢-٤-١ تؤثر التمرينات التصحيحية ايجابياً في مستوى الاداء لحركة الدوران والانتقال على جهاز المهر للناشئين.

٥-١ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري :- لاعبو الجمناستك / ابطال محافظة نينوى لفئة الناشئين .

٢-٥-١ المجال الزمني :- ابتداءً من ٢٨/٨/٢٠٠٤ ولغاية ١٦/١٠/٢٠٠٤

٣-٥-١ المجال المكاني :- قاعة الجمناستك / المركز التدريبي للجمناستك / والقاعة الداخلية لكلية التربية الرياضية في جامعة الموصل.

٦-١ المصطلحات المستخدمة :

١-٦-١ الكينماتيك :

وهو دراسة طبيعة المظهر الحيوي فيما يتعلق ب (الإزاحة ، المسافة ، السرعة بأنواعها و التعجيل بأنواعه) والزمن دون التطرق إلى القوى المسببة لها.

(الصميدعي ، ١٩٨٧ ، ٣٩)

٢-٦-١ حركة الدوران على جهاز المهر في الجمناستك :

هي الحركة التي تقوم على مرجحة الرجلين ودورانهما حول نقطة الارتكاز وهما في حالة شد ومد (العبيدي ، ٢٠٠١ ، ٤) .

٣-٦-١ حركة الانتقال على جهاز المهر في الجمناستك :

ويقصد به نقل مركز ثقل الجسم من نقطة إلى أخرى فوق المهر للحفاظ على وجوده وسط قاعدة الارتكاز (العبيدي ، ٢٠٠١ ، ٤) .

٤-٦-١ زاوية الميل لحزام الكتف :

هي الزاوية المحصورة بين الخط المستقيم الواصل بين مفصل كل كتف من أكتاف اللاعب وبين المستوى الأفقي (الأرض) او جهاز المهر اثناء ارتكاز اللاعب على إحدى الذراعين .

٢- الدراسات النظرية والبحوث المشابهة :

١-٢ الدراسات النظرية :

١-١-٢ جهاز المهر من حيث القياسات :-

- ارتفاع الجلد الأمامي = ٣٣ سم .
- ارتفاع الجلد الجانبي = ٣٣ سم .
- عرض الجلد الأمامي من الأعلى = ٥٣ سم .
- عرض الجلد الجانبي من الأعلى = ٣٣ سم .
- عرض الجلد الجانبي من الأسفل = ٢٧ سم .
- عرض الجلد الأمامي من الأسفل = ٥٠ سم .
- مساحة المهر من الأعلى = ٥٤ سم x ٣٣ سم .
- ارتفاع المساند = ٥٠ سم .
- الارتفاع الكلي للمهر مع المساند = ٨٣ سم .
- محيط المهر من الأعلى = ١٧٧ سم .

٢-١-٢ جهاز المهر من حيث الاستخدام :-

يعد جهاز المهر من الأجهزة المساعدة لحصان القفز وهو مصغر جهاز حصان المقابض الذي يستخدمه لاعبي الجمناستيك لفئة الشباب والمتقدمين ، وان جهاز المهر يستخدم لاداء حركات الدوران والانتقال لفئة الناشئين وهو يعد ضمن نطاق الأجهزة التي يتنافس عليها هذه الفئة لاداء حركات معينة وهو جهاز يدخل ضمن اللائحة القطرية للاتحاد العراقي المركزي للجمناستيك لفئة الناشئين . وكذلك اعتماد سباق الناشئين على جهاز المهر بدلاً من حصان المقابض علماً أن فئة الناشئين من (٩-١٢) سنة والمقرة والمعتمدة في الاتحاد المركزي للجمناستيك .

٣-١-٢ الأسس الفنية لحركات الدوران والانتقال على جهاز المهر:

تحدث عادةً بعض حركات الدوران والانتقال حول المحور العمودي والسهمي وعلى شكل حركة دائرية من جراء دوران نقاط الجسم أو الجسم بكامله حول نقطة أو قاعدة الارتكاز حول المحور الداخلي أو الخارجي للجسم . "وجميع الحركات في المجال الرياضي هي عبارة عن

حركات دائرية سواء أكانت في مفاصل الجسم حول محاورها الوهمية الداخلية أم دوران الجسم ككل حول المحور الداخلي أو المحاور الخارجية الثابتة للأدوات الرياضية".

(الصميدعي ، ١٩٨٧ ، ٢٦٧-٢٦٨)

٢-١-٤ التحليل الحركي :

" التحليل هو فرز وتبويب البيانات الكثيرة لعناصرها الرئيسية ، ثم معالجتها منطقياً أو إحصائياً للعمل على تلخيصها في نتيجة رقمية محدودة ، قابلة عند تفسيرها بالمقارنة مع معيار مناسب ومحدد للتحويل من صيغتها الكمية الصماء إلى أخرى ذات معان مفيدة لحل المشكلة التي يتناولها الباحثان " (Moor , 1979 , 155-160). " وكلمة تحليل يقصد بها أيضاً الوسيلة المنطقية التي يجري بمقتضاها تناول الظاهرة موضوع الدراسة كما لو كانت مقسمة إلى أجزاء أو عناصر أساسية" (خريبط وشلش ، ١٩٩٢ ، ٢٨) ، فلذلك نجد أن التحليل الذي يتبناه الباحثان يجب أن يتوفر فيه البيانات المهمة للقيام بذلك كطبيعة المشكلة وعواملها والبيانات المطلوبة لحلها .

ويعد التحليل في المجال الرياضي من العلوم المهمة التي تعتمد على علوم أخرى مثل التشريح والميكانيك والفيزياء والرياضيات لذلك عند تحليل أي حركة رياضية يجب أن تتوفر في أثناء ذلك العلوم المرتبطة به والمؤثرة عليه في أثناء الأداء الحركي .

" أي أن تحليل الإنجاز الحركي للرياضي وتقويمه يكون الهيكل الرئيسي لعلوم التربية الرياضية أن يساعد العاملين فيها على اختيار الحركات الصحيحة الملائمة والمحيطة بالإنجاز الرياضي." (سالم ، ١٩٩٦ ، ٣٥)

" وكذلك من واجبات التحليل البايوميكانيكي هو التحليل ، التوضيح ، التعليل ، وتحسين التكنيك الرياضي " (العبيدي ، ١٩٩١ ، ٧) .

٢-١-٥ العوامل الميكانيكية المؤثرة على حركات الجمناستك :

إن التطور السريع الذي حدث في مجال الأداء الفني للجمناستك والنتائج التي يحققها اللاعبون على جمناستك الأجهزة والتقارب الشديد في المستويات بأعشار الدرجة والتي تتوج بطلاً على مجموعة ما بفارق عشر أو عشرين ، كل هذا جعل للعلماء في المجال الرياضي أن يجدوا طريقة جديدة من أجل إيصال اللاعب الى أدق إنجاز فكان السبيل هو تحليل الحركة بايوميكانيكاً من أجل التعرف على الأخطاء التي لا يلاحظها المدرب ولا يشعر بها اللاعب أثناء أدائه ، لذلك على اللاعب استثمار كل طاقته وبشكلها الأمثل من أجل تحقيق أعلى النتائج ، " فضلاً عن أن البايوميكانيك يدرس الطرق المستعملة للحصول على حركة ميكانيكية بطاقة جيدة وكذلك الاستثمار الأمثل للطاقة المبذولة في الميدان العملي" (ختومسكي ، ١٩٥١ ، ٢٠)

" وكذلك تعتبر الحركات (اللوكوموتورنية)^(*) هي التي تؤمن إنتقال الإنسان من مكان إلى آخر بشكل فعال من خلال تفاعله مع الارتكاز أو البيئة المحيطة به بواسطة العمل الإيجابي للجهاز الحركي ، وتستعمل اللوكوموتورينا في كثير من الألعاب الرياضية التي تتطلب من الرياضي انتقالاً وتفاعلاً مع الارتكاز وهي تلعب دوراً كبيراً ومساعداً في الألعاب الرياضية المختلفة (الألعاب الفرعية، والجمناستك، وكرة الماء وغيرها)" (الصميدعي ، ١٩٨٧ ، ٢٨٩) .

٢-١-٦ أهمية المتغيرات الكينماتيكية في حركات الجمناستك :

يعد التصوير الفوتو أو الفيديوي من أساسيات الوسائل التي تستخدم في تحليل أي حركة كانت وعن طريق التحليل نصل إلى متغيرات كينماتيكية للحركة المصورة ، فإن دور هذه المتغيرات مهم جداً في حركات الجمناستك كونها سنتعرف من خلالها على بعض الزوايا المثلى للحركة المبتغاة في مفاصل الجسم المختلفة فضلاً عن السرعة الزاوية لأجزاء مختلفة في جسم اللاعب مثلاً عند أداء حركة الدوران والانتقال على جهاز المهر ، علماً بأنه " عندما يدور الجسم حول نقطة ثابتة لا يبقى متجه السرعة الزاوية ثابتاً (مريام ، ١٩٩٧ ، ٤١٧) وكما نشاهد في البطولات القطرية أن لكل جهاز عدد من الحكام مع لجنة ولكن هذا التحكيم مهما كان جيداً ودقيقاً من قبل المحكمين فإنه لا يصل إلى دقة متناهية وذلك بسبب سرعة الأداء الحركي للفعالية ، فان كثير من المدربين لا يستطيعون تحديد الأخطاء بصورة صحيحة أو يحدونها بشكل بسيط .

" فان دور المتغيرات الكينماتيكية مهم جداً وذلك لأنه يساعد المدرب واللاعب في الحكم على الحركة ، وكذلك التعرف على المسارات الحركية المعقدة للمهارة لأجزاء الجسم ، فضلاً عن الإسراع بعملية التصحيح للوصول إلى التكنيك الصحيح ، وكذلك امتلاك اللاعب للتصوير السليم للحركة " (خريبط وشلش ، ١٩٩٢ ، ٤١٥).

" حيث تخضع كل حركة في أداؤها إلى مجموعة من المتغيرات الميكانيكية وما أن يتم أداء الحركة وفق هذه المتغيرات بشكل جيد تظهر بشكلها الجيد" (العبيدي ، ١٩٩١ ، ١١)
ففي اغلب حركات الألعاب الفردية كالجمناستك والعب الساحة والميدان والسباحة وبقية هذه الألعاب نجد أن كل فعالية تتكون من مجموعة متسلسلة من الحركات ولكل حركة من حركات أجزاء الجسم لها أهمية خاصة وإذا تمت جميع حركات أجزائه بتناسق تام وبتوقيت دقيق أدى ذلك إلى الأداء الجيد .

* (تغيير مكان وضعية الجسم ، وتعني Locus -المكان ، Motir-الحركة).

٣ - إجراءات البحث :

٣-١ منهج البحث :

أستخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة البحث .

٣-٢ عينة البحث :

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبي الجمناستك أبطال محافظة نينوى (أبطال العراق) لفئة الناشئين تحت عمر (٩-١٢) سنة وعدهم اربعة لاعبين ، وهم مسجلون فعلاً بسجلات الاتحاد العراقي المركزي للعام (٢٠٠٤ - ٢٠٠٥) .

٣-٣ وسائل جمع المعلومات والأجهزة المستخدمة :

٣-٣-١ وسائل جمع المعلومات :

لقد تم استخدام الملاحظة الذاتية والعلمية التقنية كوسائل لجمع المعلومات وتمت الملاحظة العلمية التقنية من خلال التصوير الفيديوي بالة تصوير سرعة ٢٥ صورة /ثا نوع(سانيو) وتم استخدام الة تصوير وفقاً للمستوى الامامي.

٣-٣-٢ الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- * جهاز المهر .
- * الة تصوير نوع Sony .
- * فلم حجم ٨ ملم نوع Sony .
- * مصابيح إنارة قوة (١٠٠٠ واط) .
- * جهاز فيديو نوع Sony .
- * كومبيوتر نوع بانتيوم III .
- * أقراص ليزرية نوع Sony .
- * طابعة نوع كايوسيرا .
- * بساط جمناستك إسفنجي عدد ٤ .
- * خلفيات للتصوير .
- * مقياس رسم ١ متر .
- * شريط قياس طوله ٣٠ متر .
- * مسند الة تصوير فيديوية عدد ١ .
- * وزن .

٣-٤ التجربة الاستطلاعية :

قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية في القاعة الداخلية المغلقة لكلية التربية الرياضية يوم السبت المصادف ٢٨/٨/٢٠٠٤ الساعة التاسعة صباحاً وبعد تحديد موقع آلة التصوير الأمامية حيث كانت ارتفاع بؤرة آلة التصوير ١٠٨ سم وبعدها عن وسط المهر ٤٧٥ سم من أجل تغطية الحركة كاملة.

٣-٤-١ فائدة آلة التصوير الأمامية حسب الموقع في أثناء التصوير :

كانت المتغيرات التي حصل عليها الباحثان قد تمثلت في نهاية الربع الرابع (نهاية الحركة) ونهاية الربع الثاني (منتصف الحركة) من أجل تحديد زاوية الميل لكل نصف حركة في أثناء الأداء الحركي للاعبين وكما موضح في ملحق رقم (٢) .

٣-٥ التجربة القبليّة :

تم تحديد يوم التصوير (التجربة القبليّة) في القاعة الداخلية لكلية التربية الرياضية في يوم الثلاثاء المصادف ٣١/٨/٢٠٠٤ وفي الساعة التاسعة والعشرين دقيقة صباحاً ، واعطي لكل لاعب ثلاث محاولات تحسب له المحاولة الأفضل من قبل (المحكّمين) الخبراء في هذا المجال من أجل اعطاء درجة لكل لاعب .*

٣-٦ التجربة البعديّة :

أجريت التجربة البعديّة يوم السبت بتاريخ ١٦/١٠/٢٠٠٤ في الظروف المادية نفسها التي كانت موجودة في التجربة القبليّة الكائن في (القاعة الداخلية / كلية التربية الرياضية) ، واعطي لكل لاعب ثلاث محاولات تحسب المحاولة الأفضل من أجل اعطاء الدرجة النهائية للاعبين وكما موضح في جدول رقم (١) .

٣-٧ التمرينات التصحيحية :

بعد قيام الباحثان بتصوير اللاعبين في التجربة القبليّة وبعد تحديد الاخطاء قام الباحثان بوضع تمرينات تصحيحية لزوايا الميل لمدة ستة اسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع والموضحة في الملحق رقم (١) ثم بعدها قام الباحثان بالتصوير البعدي للعينة للاطلاع على اثر التمرينات التصحيحية في زوايا الميل من أجل تحقيق فرضيتهما .

* الخبراء كلاً من :-

عامر محمد سعودي / أ.د. كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل / تعلم حركي / جمناستك .

عبدالجبار عبدالرزاق حسو / م .د. كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل / علم تدريب / جمناستك .

حيدر غازي / طالب ماجستير / كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل / حكم درجة أولى .

صائب عطية العبيدي / بكالوريوس تربية رياضية / مدرب جمناستك / حكم درجة أولى

٣-٨ البرامج المستخدمة في التحليل :

* برنامج Premear :- يمكن من خلال هذا البرنامج تقطيع الحركة إلى صور منفردة متسلسلة

* برنامج ACD :- يمكن من خلال هذا البرنامج عرض كل صورة من الصور المقطعة

ليتمكن الباحثان من تحديد بداية ونهاية أو الأجزاء المهمة المراد تحليلها

* برنامج Auto CAD 2000 :- وهو برنامج عالمي يستخدم في التطبيقات والتصحيحات

الهندسية وإستفاد الباحثان من هذا البرنامج في إستخراج البيانات الخام لكل من (المسافات والأبعاد والارتفاعات والزوايا واستخراج مركز ثقل الجسم كل صورة على حدا .

٣-٩ تجانس العينة :

يبين الجدول رقم (١) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف لكل

من الكتلة والعمر الزمني والعمر التدريبي ونتائج التقييم القبلي .

جدول رقم (١)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمعامل الاختلاف بالنسبة لـ

(الكتل والعمر الزمني والعمر التدريبي ونتائج التقييم القبلي) لعينة البحث .

معامل الاختلاف	\pm ع	س-	المعالم الاحصائية الاجزاء
* ١٣,١٣٠	٣,٧٧٥	٢٨,٧٥٠	الكتل / كغم
* ٥,٤٠٥	٠,٥٠٠	٩,٢٥٠	العمر الزمني / سنة
* ٢٢,٢٢	٠,٥٠٠	٢,٢٥٠	العمر التدريبي / سنة
* ١٣,٦٦٨	٠,٨٧٣	٦,٣٨٧	التقييم القبلي درجة

* العينة (متجانسة) لأن معامل الاختلاف اقل من ٣٠% .

٣ - ١٠ الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحثان الوسائل الإحصائية اللازمة في معالجة نتائج البحث واختبار فرضيتهما

وأهم هذه الوسائل :-

١- الوسط الحسابي .

٢- الانحراف المعياري .

٣- إختبار (ت) للعينات المرتبطة .

٤- تحليل التباين (الحكيم ، ٢٠٠٤ ، ٢٦٩ - ٣١٠) .

٥- المعالجات الإحصائية تمت بواسطة الحاسوب الآلي باستخدام نظام (SPSS)

٤- عرض ومناقشة النتائج :

٤-١ عرض وتحليل النتائج للمتغيرات الكينماتيكية لحركة الدوران والانتقال :

تناول هذا العرض نتائج كل من قيم المتغيرات القبلية والبعديّة لعينة البحث من خلال عرض الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة في الجدول وذلك لسهولة ملاحظة الفروق ومقارنة نتائج العمليات الإحصائية لغرض الوصول إلى النتائج النهائية ومن ثم تفسير مختلف النتائج التي تم التوصل إليها وفق المنظور العلمي الدقيق لغرض تحقيق أهداف البحث وفرضيتهما وكما مبين في الجدول رقم (٢) .

جدول رقم (٢)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة لزوايا الميل مقاسه

بالدرجة في حالة الارتكاز على ذراع اليسار ، اليمين .

زاوية الميل في حالة الارتكاز على ذراع اليمين					زاوية الميل في حالة الارتكاز على ذراع اليسار				
ت المحسوبة	بعدي		قبلي		ت المحسوبة	بعدي		قبلي	
	ع+	س	ع+	س		ع+	س	ع+	س
* ٤,٥٥٣	١٠,٠٧١	١٠٧,٦٠٤	١٠,٥٢٢	١٠٢,٢٣٥	* ٢,٨٦٣	١٧,٩٥	١٢١,١٥٨	٢٦,٠٠	١٠٧,٥٧٤
						٩		٥	

* معنوي عند نسبة خطأ (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣) وقيمة (ت) الجدولية (٢,٣٥٣)

٤-١-١ زوايا الميل لحزام الكتف في حالة الارتكاز على الذراع الأيمن والأيسر :

اختلفت قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لزوايا الميل بالنسبة للاختبار القبلي والبعدي لحركة الدوران والانتقال على جهاز المهر حيث كانت قيمة الوسط الحسابي لزوايا الميل في حالة الارتكاز على ذراع اليسار في الاختبار القبلي (١٠٧,٥٧٤) والانحراف المعياري (٢٦,٠٠٥) وفي الاختبار البعدي كان الوسط الحسابي (١٢١,١٥٨) والانحراف المعياري (١٧,٩٥٩) ، أما بالنسبة للأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لزوايا الميل وفي حالة الارتكاز على ذراع اليمين لحركة الدوران والانتقال على جهاز المهر للناشئين فكان الوسط الحسابي للاختبار القبلي (١٠٢,٢٣٥) والانحراف المعياري (١٠,٥٢٢) وفي الاختبار البعدي كان الوسط الحسابي (١٠٧,٦٠٤) والانحراف المعياري (١٠,٧١) .

٤-٢ مناقشة النتائج :

٤-٢-١ مناقشة النتائج لزوايا الميل لحزام الكتف في حالة الارتكاز على ذراع الايمن واليسر :

يبين الجدول رقم (٢) قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة فقد اظهرت النتائج فروق ذات دلالة معنوية ولصالح الاختبار البعدي عند نسبة خطأ (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣) وقيمة (ت) الجدولية (٢,٣٥٣) وإذ كانت قيمة (ت) المحسوبة لزوايا الميل في حالة الارتكاز على ذراع اليسار (٢,٨٦٣) وقيمة (ت) المحسوبة لزوايا الميل في حالة الارتكاز على ذراع اليمين (٤,٥٥٣) ، ويعزو الباحثان السبب بأن زاوية الميل للكتف تزداد في الحالتين والسبب زيادة زاوية الكتف وارتفاع الورك عن المهر والمد الحاصل بمفاصل الاطراف السفلى ودفع الورك للامام من اجل تحقيق التوازن للاعب للتحضير على نقل استناد الجسم على الذراعين سوية .

٤-٢-٢ تقويم الأداء المهاري :

يبين الجدول رقم (٣) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لتقويم الأداء القبلي والبعدي ، فقد كان الوسط الحسابي للتقويم القبلي (٥,٥٢٥) والانحراف المعياري (٠,٦٨٥) والوسط الحسابي للتقويم البعدي (٧,٩٥٠) والانحراف المعياري (١,٠٧٢) و ظهرت قيمة (ت) المحسوبة (٩,٤٦٦) وهي معنوية عند نسبة خطأ (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣) إذ أن قيمة (ت) الجدولية (٢,٣٥٣) .

جدول رقم (٣)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة لدرجة الاداء المهاري

لعينة البحث في التقويم القبلي والبعدي .

ت	بعدي		قبلي	
	ع+	س	ع+	س
المحسوبة	٠,٦٩٢	٨,٠٩٤	٠,٨٧٣	٦,٣٨٧
*٧,٥٣٤				

* معنوي عند نسبة خطأ (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣) وقيمة (ت) الجدولية (٢,٣٥٣)

٥- الاستنتاجات والتوصيات :

١-٥ الاستنتاجات :

من خلال عرض وتحليل النتائج استنتج الباحثان ما يأتي :-

- ١-١-٥ تأثير التمرينات التصحيحية في زوايا الميل لحزام الكتف في حركة الدوران والانتقال بشكل ايجابي على عينة البحث اثناء اداء حركة الدوران والانتقال .
- ٢-١-٥ تأثير التمرينات التصحيحية على الاداء الفني للاعبين بشكل عام .

٢-٥ التوصيات :

- ١-٢-٥ اعلى مدربي الفئات العمرية المبتدئة استخدام التمرينات التصحيحية من اجل تحسين الاداء الفني على جهاز المهر للبراعم والناشئين .
- ٢-٢-٥ استخدام هذه التمرينات التصحيحية في حركات اخرى ذات صعوبة اكبر على جهاز المهر او حضان المقابض للفئات العمرية المتقدمة .

المصادر العربية والأجنبية :

١. حسين قاسم حسن و محمود إيمان شاكر، ١٩٩٨ ، طرق البحث في التحليل الحركي ، دار الطباعة والنشر بغداد .
٢. حنتوش معيوف ذنون ، سعودي عامر محمد ، ١٩٨٨ ، المدخل لحركات الأساس لجمناستك الرجال دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل .
٣. ختومسكي، ١٩٥١، (فلسفة الجهاز الحركي) / مقالة في كتاب الميكانيك ، لينغراد .
٤. خريبط ريسان ونجاح وشلش مهدي، ١٩٩٢، التحليل الحركي دار الكتب للطباعة والنشر / بغداد .
٥. سالم عزيزة محمد، ١٩٩٦، بين النظرية والتطبيق ، دار الطباعة والنشر في القاهرة ، جامعة حلوان .
٦. الصميدعي لؤي ، ١٩٨٧ ، البايوميكانيك والرياضة ، دار الكتب للطباعة والنشر / جامعة الموصل .
٧. العبيدي صائب عطية، الهاشمي سمير مسلط ، المولى موفق مجيد، ١٩٩١ (الميكانيكا الحيوية التطبيقية) ، المكتبة الوطنية للطباعة والنشر .
٨. العبيدي ياسر ، ٢٠٠١ ، (التحليل الكينماتيكي لحركات الدوران والانتقال على جهاز حضان المقابض) ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد .

٩. مريام ج.ل. ، ١٩٩٧، (الميكانيكا الهندسية) ، المجلد الثاني ، مكتبة الصخرة للطباعة ،
بغداد .

١٠. نصيف عبد علي ودميز كيرهار ، ١٩٨٠ ، البايوميكانيك ، دار الكتب للطباعة والنشر /
بغداد .

11- Moor , N; How to do research , (London , the library , Association
1979)

ملحق رقم (١)

الدورة المتوسطة الأولى / الجزء التطبيقي من الوحدة التصحيحية

الأسبوع الأول

اليوم الأول

(تمارين تصحيحية لفتح زاوية الورك من الأمام)

اليوم	التمارين التصحيحية	زمن الاداء	عدد التكرارات	الراحة بين التكرارات	الراحة بين تمارين واخر	الزمن الكلي
السبت	من وضع الجلوس الطويل حمل الجسم بالذراعين مع دفع الورك للامام .	١٠ ث	٥	٩٠ ث	٣ د	٩.٨٣ د
	استخدام جهاز المتوازي (الصعود تحت الابط) والمانع أسفله ويقوم اللاعب برفع الجزء السفلي من فوق المانع ودفعه إلى الامام .	٢٠ ث	٤	١٢٠ ث	٣ د	١٠.٣٣ د
	على الارض أداء حركة الميزان على الذراعين من وضع القرفصاء (مع الدوران).	١٠ ث	٣	٩٠ ث	٣ د	٦.٥٠ د
الزمن الكلي للوحدة = ٢٦.٦٦ د						

الملحق رقم (٢)

نموذج لأحد اللاعبين أثناء الأداء الفني لحركة الدوران والانتقال على جهاز المهر للناشئين

في التصوير القبلي

الشكل رقم (١)



نموذج لأحد اللاعبين أثناء الاداء الفني لحركة الدوران والانتقال على جهاز المهر

للناشئين في التصوير البعدي

شكل رقم (٢)

