

اثر تمرينات خاصة وقف إيقاع زمني
لتطوير التوافق الحركي للضربة
الأمامية في التنس الأرضي

بحث

مقدم من قبل الطالبة

شيماء سامي شهاب

كجزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه

فلسفة تربية رياضية

2012

مستخلص البحث :

عنوان البحث هو : اثر تمرينات خاصة وفق ايقاع زمني في تطوير التوافق الحركي للضربة الامامية في التنس الارضي .

الباحثة شيما سامي شهاب

وقد شمل البحث:

حيث تلخصت المقدمة واهمية البحث بان الدراسة الميكانيكية للحركة تتم وفق مبدأ واضح وهي ان الحركة تخضع الى متغيرات ميكانيكية واذا ما تم الاداء وفق هذه المتغيرات فانه يظهر بشكل جيد وان الايقاع الزمني الذي يعد واحد من هذه المتغيرات التي لها علاقة بالاداء المهاري للاعبي التنس فهو يعد احد الخصائص المميزة للمهارة الحركية سواء كان ادائها من الثبات او من الحركة حيث يشير اقتراب زمن اداء المهارة من الزمن المثالي الى الايقاعية في الاداء . كما برزت اهمية البحث في التعرف على اثر استخدام التمرينات خاصة وفق مؤشرات الايقاع الزمني في تطوير التوافق الحركي للضربة الامامية في التنس الارضي .

اما مشكلة البحث :

فقد اوضحت دور الاساليب العلمية الحديثة كوسائل مساعدة في التدريب كأستخدام التصوير والتحليل والخوض في ادق تفاصيل الاداء والتعرف على بعض المتغيرات البايوميكانيكية والتي لها علاقة مباشرة بشكل الاداء ومراحله وذلك للوقوف على اهم السليبيات ووضع المسارات الحركية الصحيحة لضمان نجاح الضربات وهذه من المشاكل التي يغفل عنها الكثير من متخصصي لعبة التنس .

وهدفنا الدراسة الى :1- التعرف على قيم مؤشر الايقاع الزمني للضربة الامامية .2- اعداد تمرينات خاصة على وفق هذا المؤشر .3- التعرف على اثر استخدام هذه التمرينات في تطوير التوافق الحركي للضربة الامامية للاعبي التنس الناشئين .

كما بين الفرض بان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي بعد تطبيق التمرينات الخاصة على التوافق الحركي للضربة الامامية للاعبي التنس الناشئين .

كما شملت الدراسات النظرية على توضيح للتطبيقات البايوميكانيكية في التدريب الرياضي بالاضافة الى المؤشرات الزمنية ثم الايقاع الزمني وكذلك التوافق الحركي .

وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي كذلك اختارت العينة بالطريقة العمدية والتي تمثلت بلاعبي التنس الناشئين فئة (14 _ 16) سنة منتخب وطني التابعين للاتحاد المركزي للتنس . ثم تم تحديد الاختبارات وذلك باستخدام الايقاع الزمني عن طريق استخدام الة تصوير حديثة ذات التردد السريع . فضلا عن ذلك تم استخدام اختبار التوافق الحركي للضربة الامامية .

وقد استنتجت الباحثة بعد معالجة البيانات الى ان التمرينات الخاصة على وفق مؤشر الايقاع الزمني اثر ايجابي معنوي على التوافق الحركي للضربة الامامية للاعبي التنس .

وتوصي الباحثة:باجراء بحوث مشابهة وللمهارات الاخرى كما تؤكد على ضرورة التركيز على تدريبات التوافق الحركي وبأيقاع متناسق بما يضمن الشكل الامثل للاداء وبأقل جهد.

Abstract

Yseat address is:

Especially after the exercises according to the rhythm of time in the development of motor Altofiq front of the strike in tennis.

Shaima researcher Sami Shihab

The research involved five doors:

And included the first chapter and provided important research and that Taatlkhhs that study mechanical movement, guided by a clear principle which is that the movement is subject to variables, mechanical, and if what has performance according to these variables, it appears well as touched upon the researcher to divide the time, which is one of these variables related to the performance skills of tennis players it is one of the characteristics of a motor skill performance, whether or consistency of the movement, where time indicates the approach of the performance of the skill of time synchronized to the ideal in performance.

Emerged as the importance of research to identify the effect of using exercise as indicators of private time in the development of rhythm Altoavqt motor in front of the strike tennis.

The research problem:

Has explained the role of modern scientific methods as a means to assist in training such as using photography and Altahalil and go into the finer details of the performance and to identify some of the variables Albayumkanikih which are directly related to a performance and stages in order to determine the most important negatives and put the tracks kinetic correct to ensure the success of the strikes and the problems that overlooked a lot of a game of tennis professionals.

The objectives of the research included: the identification of index values to divide the time of the strike front as well as

الباب الأول: التعريف بالبحث:

1-1 / المقدمة وأهمية البحث:

يعتمد تعليم وتدريب المهارات الرياضية على مجموعة من المبادئ الأساسية المنتقاة من نظريات وقوانين العلوم المرتبطة بنشاط الجسم البشري. ولتوفير القدرة الكافية للتعليم أو التدريب لدى القائمين بهذه العملية فإن هذه المبادئ والقوانين يجب ان تصاغ بشكل تطبيقي يفسر حركة الإنسان. فعلى الرغم من "أن عملية التدريب الرياضي تختلف باختلاف الأنظمة والفلسفات التي ينتمي إليها المجتمع فإننا نجد أن هناك أطارا عاما يحدد مسار عملية التدريب الرياضي وذلك بتحقيق زيادة كفاءة اللاعب واستعداداته للوصول إلى أعلى المستويات في النشاط الرياضي الممارس"⁽¹⁾.

فهدف التدريب هو تطوير مستوى اللاعب وتحسين أدائه الفني إضافة إلى تطوير النواحي البدنية المختلفة وبشكل يضمن عدم تذبذب مستوى اللاعب خلال المباريات. وتعد لعبة التنس واحدة من الألعاب التي تتأثر

(¹) مهند حسين الشناوي، مبادئ التدريب الرياضي، ط2، (دار وائل للنشر، 2010) ، ص26.

بشكل مباشر بالإعداد البدني بوصفه الأساس في تطوير الجانب المهاري والذي حتما له علاقة بتطبيق الشروط المختلفة المصاحبة للأداء المهاري سواء كانت هذه الشروط فنية أو ميكانيكية. فالدراسة الميكانيكية للحركة تتم وفق مبدأ واضح وهي أن الحركة تخضع إلى متغيرات ميكانيكية وإذا ما تم الأداء وفق هذه المتغيرات فإنه يظهر بشكل جيد. والإيقاع الزمني احد هذه المتغيرات التي لها علاقة بالأداء المهاري للاعب التنس الأرضي فهو من الخصائص المميزة للمهارة الحركية سواء كان أدائها من الثبات أو الحركة. حيث يشير اقتراب زمن أداء المهارة من الزمن المثالي إلى الإيقاعية في الأداء كما ويعد الإيقاع احد الصفات المشتركة التي يتكون منها التوافق والتوازن والإحساس بالإيقاع والرشاقة والتناسق الحركي. لذا فمن الممكن تطوير الإيقاع الحركي في الحركات الرياضية بإيجاد التوقيت المناسب للحركة حيث يمكن معرفة قوة الحركة ومداها والوقت اللازم لها من خلال الممارسة والتدريب يمكن أن يصبح تقدير ذلك نسبياً. وهنا تكمن أهمية التعرف على اثر استخدام تمرينات خاصة وفق إيقاع زمني على التوافقات الحركية لمهارة الضربة الأمامية كأسلوب تدريبي يعتمد على الخصائص والمؤشرات البيوميكانيكية لتطوير القدرات البدنية والحركية والوصول بالمهارة إلى شكل الأداء الحركي المتناسق وضمن المسار الصحيح.

1-2/ مشكلة البحث

من خلال خبرة الباحثة المتواضعة كونها لاعبة سابقة ومدربة وتدريبية للعبة التنس لاحظت أن الأداء الفني لمهارة الضربة الأمامية يعتمد على المرجحات وزمن أدائها فبمجرد النظر إلى شكل المرجحة الأمامية والمرجحة الخلفية وكذلك أجزاء المرجحة عند وصول الذراع إلى أقصى مدى ثم الشروع بحركة الضرب للكسرة وللتعرف على أدق التفاصيل الزمنية للحركة والتي يغفل عنها الكثير من مدربي وممارسي اللعبة كان لا بد من الاستعانة بعملية التصوير والتحليل وهذه أيضا احد الوسائل أيضا احد الوسائل القليلة الاستخدام ضمن برامج التدريب الحالية للاعبينا بل يقتصر التركيز على الجانب البدني والمهاري وتكرارات الأداء دون الوقوف على سلبيات ونقاط ضعف الأداء وتصحيحها وفق طرق وأساليب عملية حديثة لهذا ارتأت الباحثة الخوض في مشكلة الإيقاع الزمني لحركة الضرب للضربة الأمامية وإعداد تدريبات خاصة على وفق هذا المؤشر لمعرفة مدى تأثيره على توافق الحركة وانسجامها وترابط مرجحاتها لإظهار الشكل الأمثل للحركة وإنجاح ضرب الكرة وبمسار حركي صحيح.

1-3/ أهداف البحث:-

-1

لتعرف على قيم مؤشر الإيقاع الزمني للضربة الأمامية للاعب التنس الناشئين.

-2

عداد ترمينات خاصة على وفق مؤشر الإيقاع الزمني لتطوير التوافق الحركي للضربة الأمامية للاعبين التنس الناشئين.

-3

لتعرف على اثر الترمينات الخاصة وفق إيقاع زمني في تطوير التوافق الحركي للضربة الأمامية للاعبين التنس الناشئين.

1-4/ فرض البحث:-

-1

هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي بعد تطبيق الترمينات على التوافق الحركي للضربة الأمامية للاعبين التنس الناشئين.

1-5/ مجالات البحث:-

1-5-1 المجال البشري/ لاعبي التنس الناشئين للفئة العمرية (14-16)

1-5-2 المجال الزماني/ للفترة من 2011/11/24 لغاية 2012/2/5

1-5-3 المجال المكاني/ ملاعب التنس التابعة للاتحاد المركزي للتنس في ملعب الشعب.

لدراسات النظرية والدراسات المشابهة.

2- 1 تطبيقات القوانين الميكانيكية في التدريب الرياضي :

ان الوصول الى المستويات العليا من الامور المهمة التي تتطلب معرفة اهم المتغيرات الميكانيكية التي تساهم في اتقان المهارة فضلا عن اداء المهارة بجهد اقتصادي بما يتطلب معرفة التفاصيل الدقيقة للحركة ومعرفة مسبباتها والشكل الذي تتميز به لذا يعد التحليل وسيلة منطقية التي يجري بمقتضاها تناول الظاهرة موضوع الدراسة كما لو كانت مقسمة الى الاجزاء او العناصر الاساسية المؤلفة لها اذ يتم بحث هذه الاجزاء كل على حدة تحقيقا لفهم أعمق للظاهرة ككل⁽¹⁾ .

(¹) ريسان خريبط ونجاح مهدي . التحليل الحركي ، البصرة : دار الحكمة ، 1992 ، ص 28

وهذا ما اكده (عادل عبد البصير) في ان تقويم الاداء الفني والوصول الى نتائج تتعلق بالانجازات الرياضية يتم بالاسناد على وصف الحركة وتحليل جميع العوامل التي تخص الاداء الحركي بشكل يضمن استخدامها في حل المشكلات التي تتعلق بالاداء وتقوية من خلال مقارنة الحقائق لتحليل بمعايير معينة تسهل على المدربين اختيار التمرينات المناسبة لقيام رياضتهم بالاداء الحركي الصحيح . وخلق ظروف تدريبية خاصة لتحقيق ذلك الهدف لذا فان التطور الحاصل في طرائق التحليل والحث العلمي في المجال الرياضي بالاعتماد على احداث الاساليب التدريبية والاجهزة الحديثة قد تساعد المدربين على معرفة مدى نجاح مناهجهم التدريبية وتحديد اماكن الضعف في الاداء والعمل على تجاوزها فضلا على انها وسيلة لاظهار الاخطاء الشائعة في الاداء وكيفية تلافيها (1) وعليه فان الوصول الى مثالية الاداء لا يتم مالم تكن هناك حلول ميكانيكية تتم عن طريق التحليل الحركي للاداء.(2)

ان اتباع نتائج التحليل الميكانيكي واعتماد النظريات الميكانيكية في التدريب وتطبيقها بشكل ميداني وعملي سوف يؤدي بشكل مباشر الى تحسين التكنيك والاداء وبالتالي نستطيع بناء فلسفة خاصة لتقويم هذا الاداء وتطوير النواحي الميكانيكية التي يعتمد عليها في تطوير الانجازات الرياضية بالاعتماد على النتائج المستخلصة من القوانين والنظريات الميكانيكية والتي تساعد في التعرف بشكل علمي على نواحي الضعف والقوة في الصفات البدنية ذات العلاقة بتحقيق الشروط الميكانيكية الصحيحة .

2-2 المؤشرات الزمنية :-

هي تلك المؤشرات والخصائص التي تكشف وتوصف الحركة من ناحية الزمن . او تقوم بالاشتراك مع الخصائص الفراغية بتحديد طابع حركات الإنسان . فتعيين موضع النقطة في الفراغ يتطلب ضرورة تعيين متى كانت النقطة هناك في هذا الموضع او ذلك . اذ ترتبط جميع الحركات بالزمن الذي تستغرقه هذه الحركات . اما اهم تلك المؤشرات فهي :-

1. اللحظة الزمنية (توصف الحركة متى بدأت ومتى انتهت) .

2. الطول الزمني (هو زمن تأدية الحركة) .

3. التردد الزمني (هو عدد الحركات المتكررة في وحدة الزمن) .

(¹) عادل عبد البصير الميكانيكية الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق في المجال الرياضي , ط2 , القاهرة , مركز

الكتاب للتس , 1998 , ص 135 عصام عبد الخالق . التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات , ص1 , جامعة

الاسكندرية , 1999 , ص 105

(²) 135 عصام عبد الخالق . التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات , ص1 , جامعة الاسكندرية , 1999 , ص 105

4. الايقاع الزمني (وهو كيفية بناء او تركيب الحركات في الزمن)⁽¹⁾ .

اذ ان تنفيذ الحركة بمظاهرها الكينماتيكية الكاملة أوالمثالية يتطلب من اللاعب او الشخص الذي يقوم بالاداء ان يتميز بقدرة عالية بما يتحقق من مديات زاوية في مفاصل الجسم اثناء قيامه بذلك الاداء فضلا عن ادراكه بالتردد الزمني المناسب وهو ما يعين بالنسبة المثالية فيما يتحقق من اطوال زمنية ولحظات زمنية وكذلك الاحساس الصحيح بالاداء الرياضي . والذي يتوافق مع قدرة الانتباه ومجموعة المرسلات العصبية التي تزود اللاعب بالشعور الصحيح بما يتم من حركة في اجزاء الجسم المختلفة⁽²⁾ .

2-3 الايقاع الزمني للحركة :-

يمثل الايقاع التوزيع الزمني لمدى الفعل لحدث من الاحداث اي انه ينظم المقاطع التي يتكون منها الاداء الحركي بتحديد الفترة الزمنية التي يستغرقها كل مقطع من مقاطع الحركة.⁽³⁾

فيعرف بأنه "تنسيق لشكل منظم في المساحة والزمن"⁽⁴⁾ كما يشير (صريح عبد الكريم الفضلي) الى أن الايقاع الزمني هو المقياس للتناسب أو النسبة بين الاطوال الزمنية لاجزاء الحركة. فالايقاع يعني تقسيم دفعات القوة على مراحل زمنية متناسقة ومنتظمة اي اخراج القوة بالقدر الامثل في الزمن المناسب . وهو يعكس القوة المطبقة حيث يرتبط بمقاديرها وبأزمنة تطبيقها . لذلك فإنه بمعلومية الايقاع للحركات يمكننا الى حد كبير أن نحكم على مستوى اتقانها واكتمالها.

ويعتبر تواجد فترات مشددة من الحركة تتركز فيها مقادير كبيرة من القوة والتعجيلات وتوزيع امثل لهذه الفترات المشددة خلال زمن اداء الحركة من الخواص الهامة للايقاع الحركي⁽³⁾.

فالتقسيم الديناميكي للحركة أي سريان قوة حركية معينة في زمن معين يعني التقسيم الزمني الامثل بين عملية الشد والارتخاء العضلي . فضلاً عن ذلك فإن الاداء الحركي يكون في أعلى صورة اذا ما كان الانتقال بين الشد والارتخاء في الحركة الواحدة منتظماً.

(1) صريح عبد الكريم ،تطبيقات البايوميكانيك في التدريب الرياضي والاداء الحركي ،ط2،بغداد ،2010، ص419 .

(2) صريح عبد الكريم ، دراسات متقدمة في البايوميكانيك ، عمان ، دار الفكر للنشر ، 2005 ، ص82 .

(3) نجاح مهدي شلش ، اكرم محمد صبحي ، التعلم الحركي ، ط2 ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 2000، ص102.

(4) بسطويسي أحمد ؛ أسس ونظريات الحركة ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1996 ، ص220.

(3) صريح عبد الكريم الفضلي ؛ المصدر السابق ، ص429.

ويعد الايقاع احد خصائص المهارة الحركية المميزة سواء كان أدائها من الثبات أو من الحركة فالمهارة الحركية الواحد تختلف من لاعب لأخر ولكل ايقاع خاص به . حيث يشير أقتراب زمن أداء المهارة من الزمن المثالي الى الايقاعية في الاداء⁽¹⁾.

فلاعب التنس عند أدائه مهارة الضربة الامامية أو الخلفية نلاحظ عند وصوله للكرة في وضع جاهز للضربة يستطيع تحريك المضرب بطريقة فعالة لضرب الكرة بالاعتماد على سرعة المرجحة وزاوية المرجحة وشكل المرجحة إذ هناك شكلان مميزان للمرجحة الاول المرجحة للخلف والتي تجهز اللاعب للشكل الثاني وهو المرجحة للامام والضرب. وهذه الاشكال لا بد أن تترايط مع بعضها في واجب أيقاعي فعال لتحقيق ضربة ناجحة.⁽²⁾

(فالتوقيت) و(الايقاع) مصطلحات يستخدمها الكثير من مدربي التنس لكن ماذا نعني بها وكيف تستطيع أن نعلم اللاعبين تحسين الخصائص الضرورية لمكانيكا الضربات ، الاجابة عن ذلك تتمثل في مبدأ التناسق الامثل (التوقيت) بين أجزاء الحركة⁽³⁾.

وهذا ما أكده (ظافر هاشم) بأن التوقيت الجيد لعمل جزء معين من اجزاء الجسم يؤدي الى زيادة وتحسين مستوى أداء المهارة وذلك لأن أجزاء الجسم تعمل كسلسلة ترتبط اجزائها مع بعضها وأن انتقال القوة المتولدة نتيجة الحركة من احد أجزاء السلسلة الى الجزء الاخر يعتمد الى حد كبير على التوقيت السليم لأجزاء الحركة مع بعضها⁽⁴⁾.

التوافق /

يقصد بالتوافق هو الانسجام بين القدرات البدنية والحركية والاجهزة الداخلية للجسم . ويتكون التوافق من مجموعة من الصفات المشتركة والتي تكون بمجموعها التوافق وهي التوازن - الاحساس بالايقاع - الرشاقة - القدرة على أرتقاء العضلات الارادي - التناسق الحركي.

فقد عرفه ريسان خريبط بأنه "قدرة الفرد على أدماج حركات من أنواع مختلفة داخل اطار واحد"⁽⁵⁾. كذلك عرفه حديثاً (كروس - 2008) "بأنه قابلية الربط بين الجهاز العصبي المركزي والمجاميع العضلية الهيكلية"⁽¹⁾.

(1) مروان عبد المجيد ، اسس علم الحركة في المجال الرياضي، ط1، عمان، مؤسسة الوراق، 2000 ، ص82.

(2) أمين الخولي ، جمال الشافعي ، التنس ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2001 ، ص85.

(3) ديف ميلي ، ميجيل كريسون ؛ المرجع المتقدم للمدربين : (ترجمة الاتحاد الدولي ، 1996) ص59.

(4) ظافر هاشم الكاظمي ؛ الاعداد الفني والخططي بالتنس ، ط2 ، الدار الجامعية لطباعة والنشر والترجمة ، بغداد ، 2000 ، ص141.

(5) ريسان خريبط مجيد ؛ موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية ، ج 1 ، جامعة البصرة ، 1998 ، ص63.

كما يشير (هوهمان - 2007) الى "أن التوافق هو قابلية ربط سلسلة من القابليات الحركية والتوافقية مع بعضها البعض"⁽²⁾. وقد فسرت القابلية التوافقية بمفهوم علم التدريب بأنها تلك القابليات الحركية التي تدخل في عملية تعلم وتطوير تكتيك الحركات والمهارات الرياضية الصعبة والمعقدة كما تعمل على تقوية جميع القدرات البدنية الاخرى كالقوة والسرعة والتحمل والمرونة لاجل رفع مستوى الاداء ولانجاز فيها . وعلى ضوء ما سبق فقد قسم التوافق الى عدة تقسيمات منها :-⁽³⁾

أولاً : التوافق العام والتوافق الخاص .

ثانياً : التوافق بين أعضاء الجسم ككل وتوافق الاطراف .

ثالثاً : توافق (القدمين - العين) وتوافق (الذراعين - العين) .

الباب الثالث منهج البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة لملائمة طبيعة مشكلة البحث.

3-2 عينة البحث

حددت الباحثة مجتمع بحثها بلاعبى التنس الارضي (منتخب وطني ناشئين) التابعين للاتحاد المركزي للتنس . اما أفراد العينة فقد تم اختيارهم بالطريقة العمدية للفئتين العمرية (14) و(16) سنة والبالغ عددهم 6 لاعبين بعد الأخذ بعين الاعتبار اللاعبين الملتزمين والمواظبين على وحداتهم التدريبية.

3-3 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

(¹) Grosser M. , staischkas.,Zimmer mannE, : Das neue kondition straining. Blv Buchverlag Murcher 2008.

(²) Hohmann A ., Lames M. Letzelter M. Einfuhrung in die Training swisserschaft. Qauflage-limpert verlag wiebelsheim 2007.

(³) نجاح مهدي شلش ، أكرم محمد صبحي محمود ؛ التعلم الحركي ، ط2 ، جامعة البصرة ، 2000 ، ص52.

-كاميرة تصوير حديثة ذات تردد سريع (25) صورة في الثانية

-ملعب تنس قانوني

-مضاربتنس عدد ستة

-كرات تنس(4)سيئات

جدار التنس التعليمي

شريط لاصق+ساعة توقيت

4-3 خطوات تنفيذ البحث :-

1-4-3 الاختبارات المستخدمة في البحث:

1-الايقاع الزمني لحركة الضرب .

بعد عملية التصوير بالكاميرا ذات التردد السريع لاداء مهارة الضربة الامامية



تم استعراض الفيديو

زمن مرجحة ثانية

-----= الايقاع الزمني

زمن مرجحة اولى

6- اختبار التوافق :- ضرب الكرة المتكررة على الحائط . (2)

(1) صريح عبد الكريم الفضلي ، مصدر سابق ، ص 430 .

(2) علي سلوم جواد ، العاب الكرة والمضرب (التنس الارضي) ، مطبعة الطيف ، 2002 ، ص 190 .

بعد رسم خط على طول الحائط وعلى ارتفاع (3 اقدام) ممثلا الشبكة من وسط هذا الخط نرسم مربع متساوي الاضلاع وبارتفاع (5 قدم) . يتم تحديد خط لضبط الضربات على الارض والذي يبعد عن الحائط بمقدار (10 قدم) . اذا يقوم المختبر بأداء اي نوع من ضربات التنس من خلف هذا الخط وداخل المساحة المحددة للمربع المرسوم . اذ يستمر الاختبار لمدة دقيقة وتحسب عدد الكرات الصحيحة داخل المربع خلال هذا الزمن..



3-4-2 التجربة الاستطلاعية:

للتأكد من صلاحية الاختبارات وسلامة الاجهزة قامت الباحثة بأجراء تجربتها الاستطلاعية 16/11/2011 على عينة من خارج مجتمع البحث تمثلت بلاعبي منتخب كلية التربية الرياضية في جامعة ديالى للتأكد من موقع تثبيت الكاميرا بالاضافة الى زمن اداء الاختبارات والوقوف على اهم المعوقات التي قد تصاحب تنفيذ الاختبارات لتلافي حدوثها مع العينة الاساس.

3-4-3 المعاملات العلمية للاختبار:

لم تطبق الباحثة اي منها وذلك لان اختبار التوافق تم استخراجاه وفق قانون رياضي وهو النسبة والتناسب بين زمن المرجحات وباستخدام وحدات قياس ثابتة فهو غير قابل للشك .اما بالنسبة لاختبار التوافق فقد تم تطبيقه على البيئة العراقية (مقن).

3-4-3 الاختبارات القبليّة:

تم اجراء الاختبارات القبليّة على عينة البحث في ملعب الشعب وعلى ملاعب التنس الارضي بتاريخ
2011/11/24

3-4-4 التجربة الرئيسية:

تم تطبيق التمرينات الخاصة وشملت تدريبات على الضربة الامامية بأيقاع العد على الحائط خلال الثلاث وحدات الاولى ثم تكرر نفس التمارين لكن على الملعب ولمدة اسبوع ثاني وبواقع ثلاث وحدات اي تطبيق ست وحدات ولمدة اسبوعين .

3-7-3 الاختبارات البعدية:

بعد محاولة تهيئة نفس ظروف الاختبارات القبلية قدر الامكان تم تطبيق الاختبارات البعدية عند انتهاء تطبيق التدريبات بتاريخ 2012/1/15

3-8 الوسائل الإحصائية:

بعد تفرغ البيانات تم معالجتها إحصائياً باستخدام الحقيبة العلمية (spss) بتطبيق قانون (ت) للعينات المترابطة

الباب الرابع عرض وتحليل ومناقشة النتائج

جدول (1)

المعالم الاحصائية للاختبارين القبلي والبعدى ودلالة الفروق وقيمة (ت) المحسوبة لمتغيرات البحث

دلالة المعنوية	ت	ع ف	س ف	الانحراف المعياري	الاختبار	
					القبلي	التوافق
معنوي	3.95	4.33	7	3.18	28.16	القبلي
				4.87	35.16	البعدى
غير معنوي	1.78	3.88	2.82	0.11	0.69	القبلي
				8.07	0.66	البعدى

* قيمة (ت) الجدولية (3.36) عند مستوى دلالة (0.01) وامام درجة حرية (5) .

بين الجدول (1) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية للاختبارات القبلية والبعديّة لمتغيرات البحث اذ بلغ الوسط الحسابي لمتغير التوافق الحركي (28.16) بانحراف معياري (3.18) اما بالنسبة لاختبار الايقاع الزمني كان الوسط الحسابي (0.69) بانحراف معياري (0.11) وللتعرف على معنوية الفروق أظهرت نتائج (ت) لاختبار التوافق الحركي ان هناك فرقاً معنوياً اذ كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من الجدولية اما اختبار الايقاع الزمني فقد أظهر فرقاً غير معنوياً (عشوائي) وذلك لان قيمة (ت) الجدولية كانت اكبر من قيمتها المحتسبة .

والباحثة تعزو سبب الفرق المعنوي لاختبار التوافق يعود الى شكل التمارين الخاصة لمضمون الاختبار وذلك بتطبيق تدريبات التوافق الخاصة لمهارة الضربة الامامية من خلال توافق الضرب مع العد كذلك توافق حركة الذراعين والقدمية مع البصر وبتكرار التمارين لمدة ستة وحدات كان له الاثر الايجابي في تثبيت التوافق الصحيح وتطوره ، فبمفهوم علم البايوميكانيك الحديث يعد التوافق واحد من القابليات الحركية المرتبطة ببعض وتخضع للقوانين الحركية الكينماتيكية والديناميكية للاداء الحركي وتعمل على تحسين وتطوير ذلك الاداء من خلال علاقتها بالقوى الداخلية والخارجية لجسم الرياضي⁽¹⁾ . اما سبب الفرق العشوائي لاختبار الايقاع الزمني فالباحثة تعزو الى اختلاف ازمنا المرجحات لكل لاعب عن اللاعب الاخر ولهذا فأن نسبة المرجحة الثانية الى المرجحة الاولى أظهرت نتائج مختلفة بين اللاعبين لان لكل لاعب اسلوبه الخاص بضرب الكرة وحسب نوع المرجحات التي يستخدمها .

الباب الخامس

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات

من خلال عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها توصلت الباحثة الى :-

- 1- أن التمارين الخاصة التي استخدمت أظهرت فاعلية حيث انها كانت مشابهة لما يحدث في الاداء وحدث تطوراً في عملية التوافق الحركي للضربة الامامية في التنس الارضي .
- 2- لم تظهر نتائج البحث تطوراً ملحوظاً في ازمنا المرجحات وبالتالي الايقاع الزمني المحدد من خلالها لاختلاف نوع المرجحات لكل لاعب .

(¹) أثير محمد صبري الجميلي ؛ مصطلح القابليات التوافقية ، مقال منشور عن الاكاديمية الرياضية العراقية ،

2-5 التوصيات :

- 1- توصي الباحثة باجراء بحوث تجريبية بالاعتماد على المؤشرات البيوميكانيكية لانها من الوسائل العلمية الحديثة لتطوير الاداء المهاري ونجاح اللاعب في خوض المنافسات .
- 2-استخدام انواع اخرى من الضربات مثل الخلفية وضربة الارسال واجراء تدريبات مشابهة لشكل الحركة ثم العمل على تثبيت المتناسقة والتي تؤدي بانسيابية وتوافق تام .

المصادر

- 1- مهند حسين الشناوي، مبادئ التدريب الرياضي، ط2 ، (دار وائل للنشر، 2010) ،
- 2- ريسان خريبط ونجاح مهدي . التحليل الحركي ، البصرة : دار الحكمة ، 1992
- 3- عادل عبد البصير الميكانيكية الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق في المجال الرياضي ، ط2 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1998
- 4- عصام عبد الخالق . التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ، ص1 ، جامعة الاسكندريسة ، 1999
- 5- صريح عبد الكريم ،تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والاداء الحركي ،ط2،بغداد 2010،
- 6- صريح عبد الكريم ، دراسات متقدمة في البيوميكانيك ، عمان ، دار الفكر للنشر ، 2005

- 7- نجاح مهدي شلش ، اكرم محمد صبحي ، التعلم الحركي ، ط2 ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 2000
- 8- بسطويسي أحمد ؛ أسس ونظريات الحركة ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1996
- 9- مروان عبد المجيد ، اسس علم الحركة في المجال الرياضي، ط1، عمان، مؤسسة الوراق، 2000
- 10- أمين الخولي ، جمال الشافعي ، التنس ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2001
- 11- ديف ميلي ، ميجيل كريسون ؛ المرجع المتقدم للمدربين : (ترجمة الاتحاد الدولي ، 1996)
- 12- ظافر هاشم الكاظمي ؛ الاعداد الفني والخططي بالتنس ، ط2 ، الدار الجامعية لطباعة والنشر والترجمة ، بغداد ، 2000
- 13- ريسان خريبط مجيد ؛ موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية ، ج1 ، جامعة البصرة ، 1998
- 14- نجاح مهدي شلش ، أكرم محمد صبحي محمود ؛ التعلم الحركي ، ط2 ، جامعة البصرة ، 2000
- 15- علي سلوم جواد ، العاب الكرة والمضرب (التنس الارضي) ، مطبعة الطيف ، 2002
- 16- أثير محمد صبري الجميلي ؛ مصطلح القابليات التوافقية ، مقال منشور عن الاكاديمية الرياضية العراقية ، 2010.
- 17- Grosser M. , staischkas.,Zimmer mannE, : Das neue kondition straining. Blv Buchverlag Murcher 2008.
- 18- Hohmann A ., Lames M. Letzelter M. Einfuhrung in die Training swissenschaft. Qauflage-limpert verlag wiebelsheim 2007.