

# التوافق العصبي العضلي بين العين والقدمين وعلاقته بمهارتي الدرجة ودقة المناولة بكرة القدم

طالب الدكتوراه - م. صادق جعفر محمود

[Sadiq.jafar68@yahoo.com](mailto:Sadiq.jafar68@yahoo.com)

## ملخص البحث

هدف البحث الى الكشف عن علاقة البحث الاحصائية للتوافق العضلي العصبي بين العين و القدمين ومهارتي الدرجة ودقة المناولة بكرة القدم لعينة البحث ، التي خضعت لاختبار التوافق العضلي العصبي واختباري الدرجة ودقة المناولة .

وقد اجري البحث على مجتمع البحث الذي اختير بالطريقة العمدية والمتمثل بطلاب المرحلة الرابعة كلية التربية الرياضية – جامعة ديالى للعام الدراسي (2012 - 2013) والبالغ عددهم (220) طالبا اذ تكونت عينة البحث من (120) طالبا وبنسبة (54.54%) اختيروا بالطريقة العشوائية وباستخدام القرعة. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمة طبيعة البحث . مستخدما الوسائل الاحصائية الاتية:- ( النسبة المئوية ، الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، معامل ارتباط بيرسون ). وتوصل الباحث الى ان اختبار التوافق العضلي العصبي بين العين والقدمين قد حقق ارتباطا معنويا في اختباري الدرجة ودقة المناولة بكرة القدم عند مقارنة نتائج الاختبارات.

# **Neuromuscular compatibility between eye and feet and its relationship with skill rolling and precise handling football**

## **Abstract**

The research aims to reveal the relationship of statistical research for neuromuscular compatibility between eye and feet and rolling my skills and precise handling football for the research sample, which have undergone compatibility testing neuromuscular and experiential rolling and precise handling by the results of the tests. The research was conducted at the research community who Achtarh way intentional and goal Students Stage IV Faculty of Physical Education - University of diyala for the academic year (2012 - 2013) totaling (220) students as sample consisted of (120) students, and by (54.54%) Akhtero random method Using lots. The researcher used the descriptive nature of the search for suitability. Using statistical methods the following: (Alencih percentage, mean, standard deviation, coefficient of sprains, Pearson correlation coefficient). The researcher found that the neuromuscular test compatibility between eye and feet may be achieved in a test closely morally rolling and precise handling football when compared to the results of the tests.

## الباب الاول

### 1- التعريف بالبحث:-

#### 1-1 المقدمة وأهمية البحث:-

احتلت لعبة كرة القدم مكانة مرموقة بين الالعاب الفرقيه الاخرى لأنها تتميز بطابع خاص يميزها عن بقية الالعاب اذ انها تحتوي على مهارات فنية وخطوية متعددة ينبغي على اللاعب تعلمها وإتقانها بشكل جيد في التدريب والمباراة وخاصة تلك المهارات التي لها علاقة بنتائج المباراة ومنها الدحرجة ودقة المناولة وتعد مهارتي الدحرجة ودقة المناولة من المهارات الفعالة والمهمة في احراز الاهداف مع بقية انواع المهارات الاخرى وتضيف عنصر المتعة والأثارة للمشاهدين ومهارة الدحرجة بكرة القدم من " المهارات الاساسية التي يتحتم على لاعبي كرة القدم إتقانها ، اذ لاغنى عن هذه المهارة وعلى اللاعب الربط بين سرعته وتحكمه بالكرة خلال ركضه بها والإفقد سيطرته عليها وأصبحت من نصيب منافسه "(1). ومهارة المناولة هي الاخرى من المهارات المهمة في لعبة كرة القدم " والأكثر استخداما طوال زمن المباراة وان عملية إتقانها مسألة ضرورية ومهمة لنجاح الفريق والفوز بالمباراة"(2). ان اداء المهارات يتطلب درجة من التوافق ما بين الجهاز العصبي والعضلي ،ويعد التوافق من القدرات الحركية التي متى ما اكتسبها اللاعب ستحدد له الخبرة الحركية التي هي جمع وتمازج عناصر ومكونات اللياقة البدنية المختلفة ويؤدي التوافق العضلي العصبي دورا اساسيا فعلا في حركات اللاعب لذلك فان الحاجة الى التوافق يكون مهم في اداء المهارات والتوافق بين العين والقدمين اكثر العوامل اهمية بالنسبة لأداء اللاعب اذ انه خلال الاداء

(1) مكي عواد الراوي ؛ بناء بطارية اختبار المهارات الاساسية بكرة القدم للاعبى شباب محافظة نينوى: (اطروحة دكتوراه،كلية التربية الرياضية – جامعة الموصل ، 2001)، ص78.

(2) ثامر محسن اسماعيل وموفق مجيد المولى؛ التمارين التطويرية بكرة القدم: (عمان ، الاردن، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999)، ص16.

يكون هناك انتقال للأشارات العصبية بين الجهازين العصبي والعضلي ولذلك فان جميع المهارات التي يقوم بها اللاعب تتطلب قدرا من التوافق بين الجهازين العصبي والعضلي ، للتوافق العصبي العضلي اهمية كبيرة ودورا بارزا وأساس في اداء مهارتي الدرجة ودقة المناولة بكرة القدم.

## 2-1 مشكلة البحث:-

للوصول الى الاداء والنتيجة في كرة القدم التي تحقق الفوز يتطلب توافق متطلبات كثيرة جدا من بينها مستوى عاليا في اداء مترابط ومتداخل للقدرات التوافقية والمهارية فيما بينها اذ تعد القدرات التوافقية الركيزة الاساسية التي يبنى عليها تطوير الجانب المهاري بالإضافة الى القدرات الاخرى ومن خلال متابعة الباحث الميدانية لمباراة الدوري بكرة القدم واغلب الوحدات التدريبية لاحظ ان بعض المدربين لا يعطون اهتماما لبعض القدرات الحركية ومنها التوافق العصبي العضلي بين العين والقدمين وربطها مع المهارات الاساسية ومنها الدرجة ودقة المناولة اهمية تتناسب وحجم العلاقة بينهما عند اعطائهم التمرينات خلال البرنامج التدريبي في كرة القدم اذ يركزون على التمارين المهارية بمعزل عن الحركات التوافقية.

## 3-1 هدف البحث:-

- التعرف على علاقة التوافق العصبي العضلي بين العين والقدمين ومهارتي الدرجة ودقة المناولة بكرة القدم.

## 4-1 فرضا البحث:-

- 1- هناك علاقة معنوية بين التوافق العصبي العضلي ومهارة الدرجة بكرة القدم.
- 2- هناك علاقة معنوية بين التوافق العصبي العضلي ومهارة دقة المناولة بكرة القدم.

## 5-1 مجالات البحث:-

- 1- المجال البشري : طلاب المرحلة الرابعة كلية التربية الرياضية – جامعة ديالى.

- 2- المجال الزمني : من (2013-2-17) ولغاية (2013-4-15).
- 3- المجال المكاني : القاعة الداخلية وملعب كرة القدم في كلية التربية الرياضية – جامعة ديالى.

## الباب الثاني

### 2- الدراسات النظرية والمرتبطة:-

#### 1-2 الدراسات النظرية:-

##### 1-1-2 التوافق العصبي العضلي:-

عرف فوران التوافق نقلا عن محمد رضا على انه "قابلية الجسم على تنظيم نمودجي لأثنين او اكثر من العضلات لإنجاز هدف حركي خاص".<sup>(1)</sup> كذلك التوافق هو "القدرة على التوفيق بين اعمال كل من الجهازين العصبي والعضلي ، كما ان التوافق يعني عملية الترتيب والتنظيم المتناسق بحيث يؤدي الهدف المطلوب وبأقل جهد ممكن".<sup>(2)</sup>

ويعرف عصام عبد الخالق التوافق بانه "قدرة الفرد على التنسيق لحركات مختلفة الشكل والاتجاه بدقة وانسيابية في نموذج لأداء حركي واحد".<sup>(3)</sup> اما ابو العلا احمد عبد الفتاح فقد عرف التوافق " هو قدرة الرياضي على سرعة الاداء الحركي مع دقة الاداء في تحقيق الهدف مع الاقتصاد في الجهد ، وتحقيق ذلك من خلال عدة عمليات عصبية تتلخص في استقبال المخ للمعلومات المختلفة عن طبيعة الاداء الحركي من خلال المستقبلات الحسية ، ثم يقوم بتحليل متطلبات الحركة من الناحية الحركية والزمنية والفراغية سواء للجسم ككل او أجزاءه ، وبعد ذلك يرسل المخ الاشارات العصبية

(1) محمد رضا ابراهيم ؛ التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي، ط1: (بغداد، مكتب الفضلي، 2008)، ص582.  
(2) قاسم لزام صبر؛ موضوعات=في التعلم الحركي، ط2: (بغداد، دارالبراق للطباعة والنشر، 2012)، ص96.  
(3) عصام عبد الخالق؛التدريب الرياضي نظريات-تطبيقات: (الاسكندرية، منشأة المعارف، 2005) ص187-188.

الحركية الى العضلات لتنفيذ خطة الاداء الحركي وفقا للمتطلبات التي حددها من ناحية طبيعة الاداء الحركي وشكله والتقسيم الزمني للأداء الحركي واتجاهات حركة الجسم وأجزائه في الفراغ المحيط اي النواحي المكانية وكلما ارتفعت دقة تنفيذ الاداء الحركي دل ذلك على ارتفاع مستوى التوافق".<sup>(1)</sup>

ويعرف الباحث التوافق هو قدرة اللاعب على اداء عدد من الحركات الفنية في وقت واحد وكذلك قدرته على ربط تلك الحركات داخل عمل واحد .

وقد بين وجيه محجوب بان التوافق العصبي العضلي يتلخص بنقاط مهمة هي :-<sup>(2)</sup>

- 1- التنظيم والتنسيق والتبويب.
- 2- عملية التوافق مقرونة بإمكانية الجهاز الحركي والقوة المؤثرة فيه.
- 3- يختلف التوافق الحركي باختلاف الخبرات المكتسبة.
- 4- يعتمد التوافق الحركي عادة على العمل الجسمي.
- 5- الجهاز العصبي اساس في عملي التوافق الحركي.
- 6- التوافق الحركي هو جوهر التعلم.

## 2-1-2 تقسيمات التوافق:-<sup>(3)</sup>

أ- يقسم التوافق بالنسبة للنشاط الرياضي الى:-

- 1- توافق عام: ويظهر في اداء المهارات الحركية الاساسية كالمشي والجري والتسلق.
- 2- توافق خاص: ويظهر في اداء الحركات التي تتلاءم مع طبيعة النشاط الرياضي الممارس من حيث توزيع سريان القوة وشكل الاداء.

ب- ويقسم فليشمان التوافق الى:-

(1) ابو العلا احمد عبد الفتاح ؛ التدريب الرياضي الاساس الفسيولوجية، ط1: (مصر، دار الفكر العربي، 1997)، ص205.  
(2) وجيه محجوب ؛ نظريات التعلم والتطور الحركي، ط1: (عمان، دار وائل، 2001)، ص9.  
(3) عصام عبد الخالق؛ المصدر السابق، ص187-188.

1- توافق الاطراف: ويظهر في الاداء الحركي الذي يتطلب استخدام اليدين معا او القدمين معا او اليدين والقدمين معا.

2- توافق الجسم الكلي: ويظهر في حركة الجسم كله.

ج- ويقسم كلارك التوافق الى:-

1- توافق الذراع والعين.

2- توافق القدم والعين.

### 2-1-3 القدرات التوافقية:- (1)

ان القدرات التوافقية عبارة عن شروط حركية ونفسية عامة للانجاز الرياضي يستطيع الفرد التحكم في الاداء الحركي في جميع الانشطة الرياضية وتنبثق القدرات التوافقية من متطلبات الاداء الرياضي وتحدد من مقدار ذخيرة الفرد من دقة وإتقان المهارات الحركية وتختلف القدرات التوافقية عن بعضها في اتجاهها الديناميكي ومستواها ولا تظهر القدرات التوافقية كقدرات منفردة وإنما مترابطة دائما بغيرها من شروط الانجاز الرياضي من القدرات البدنية والمهارية والخططية كما ترتبط غالبا ببعضها البعض.

يمكن تمييز بين قدرات توافق مختلفة ومترابطة وهي:-

1- قدرة تقدير الوضع (التوجيه المكاني) : وهي قدرة الرياضي على تقدير الوضع المتغير لكل من جسمه وأشياء متحركة اخرى كالكرة او زملاء او منافسين.

2- قدرة الاحساس بالتوازن : وهي قدرة على الاحتفاظ بالجسم في حالة ثبات (اتزان ثابت او التحكم فيه وإعادة بناء الحركة : واستعادة هذا الوضع في حالة الانحراف عن اتزان حركي).

(1) عصام عبد الخالق؛ نفس المصدر، ص188-190.

- 3- قدرة الاحساس بالإيقاع : وهذه قدرة على الملاحظة والتشخيص للمتغيرات الديناميكية خلال الحركة حيث ان الايقاع هو التوزيع الزمني الديناميكي لمسار الحركي ويقع الجهد على المحلات السمعية والبصرية والحسية معا.
- 4- قدرة الربط الحركي : وهي قدرة على الربط بين حركات اجزاء الجسم واحدة بالأخرى في اطار الحركة الكلية للجسم لتحقيق الهدف المطلوب.
- 5- قدرة التمييز الحس عضلي : وهي قدرة على تحقيق دقة عالية واقتصادية في الجهد لأجراء الحركة والمراحل الحركية للأداء بأكمله مبينا على التمييز الدقيق للإحساس بالقوة والزمن والإدراك المكاني للجسم والمترايط بالانجاز وكذلك القدرة على الارتخاء والشد العضلي اللازم.
- 6- قدرة التكيف : وهي قدرة على تعديل وتغيير التعاقب الحركي كشرط جديد بملاحظة وتوقع تغيير في الموقف او استمرار التعاقب بطريقة اخرى.
- 7- قدرة سرعة الاستجابة (التلبية السريعة) : وهي قدرة على التلبية لمثير معين في اقل زمن ممكن وتختلف المثيرات من سمعية او بصرية.

#### 4-1-2 اهمية القدرات التوافقية:-

- ان القدرات التوافقية مهمة لبناء المستوى الرياضي لكل الرياضيين . ان التطور الواضح الشخصي للقدرات المنفردة يؤثر بشكل خاص على مراحل بناء التكتيك الرياضي كما وضحاها هارا نقلا عن عبد علي نصيف كما يلي :-<sup>(1)</sup>
- 1- ان المستوى العام والعالي في جميع قدرات التوافق وكذلك البناء الموجه لسيطرة قدرة توافق معينة بسبب خصوصية اللعبة الرياضية يضمن سرعة ونوعية تعلم الاداء بشكل افضل ويعتبر من المهارات الحركية الاساسية للعبة الرياضية الخاصة.

(1) هارا (ترجمة) عبد علي نصيف؛ اصول التدريب، ط2: (جامعة بغداد، مطابع التعليم العالي، 1990)، ص235.



- 2- ان المستوى العالي في قدرات التوافق (بجانب المهارات الاساسية) يتطلب تملك وضبط تمارين معقدة في سنوات التدريب التالية.
- 3- ان المستوى العالي والعريض في قدرات التوافق يسمح بالتملك المجدي للتمارين البدنية التي تعتبر وسائل تدريب للياقة العامة والأعداد قبل حمل التدريب والمنافسات العالي وكذلك يحتاج الرياضي لها للراحة الايجابية.
- 4- ان المستوى والسعة في قدرات التوافق تؤثر ايجابيا على التكامل الضروري للتكنيك الرياضي.
- 5- عن طريق الاستيعاب الواقعي لدرجة تطور التوافق الشخصية يمكن اختيار الرياضيين المؤهلين بشكل افضل.

## 2-1-5 مهارة الدحرجة بكرة القدم:-

تعد مهارة دحرجة الكرة" من المهارات الاساسية التي يتحتم على لاعب كرة القدم اتقانها اذ لا غنى لأي لاعب عن هذه المهارة، وعلى اللاعب الربط بين سرعته وتحكمه في الكرة خلال ركضه بها والا فقد سيطرته عليها واصبحت من نصيب خصمه".<sup>(1)</sup>

"ويستخدمها اللاعب عندما لا يكون امامه فرصة لتمرير الكرة الى الزميل او عندما يريد التقدم بالكرة في مساحات خالية".<sup>(2)</sup>

## 2-1-6 مهارة المناولة بكرة القدم:-

تعد مهارة المناولة من المهارات المهمة في لعبة كرة القدم" لأنها الاكثر استخداما طوال المباراة وان عملية اتقانها مسالة ضرورية ومهمة لنجاح الفريق والفوز بالمباراة".<sup>(3)</sup> ويبين زهير قاسم الخشاب ومعتز يونس ذنون الى " ان المناولة اسرع من

(1) مكي محمود الراوي؛ مصدر سبق ذكره، ص78.

(2) L0is, jean: Deshaies- foot-passion, edition, 1991. P.134.

(3) ثامر محسن اسماعيل وموفق مجيد المولى؛ مصدر سبق ذكره، ص16.

الدرجة واللعب الحديث يؤكد على اللعب السريع والمناولة السريعة مع استخدام الخداع في اثناء المناولة . كما ان المناولة تستخدم بالقدم والرأس الا ان مناولة القدم تستخدم اكثر من المناولة بالرأس خلال المباراة" (1).

## 2-2 الدراسات المرتبطة:-

### 1-2-2 دراسة ياسين علوان اسماعيل (2009):- (2)

التوافق العضلي العصبي وعلاقته ببعض السمات النفسية ودقة اسلوب الضرب الساحق العالي بالكرة الطائرة للمتقدمين.

هدفت الدراسة الى الكشف عن العلاقة بين التوافق العضلي العصبي وبعض السمات النفسية ودقة اسلوب الضرب الساحق العالي لدى لاعبي الدوري الممتاز بالكرة الطائرة وفي اجراءات البحث استخدم الباحث المنهج الوصفي بالاسلوب المسحي وذلك لملائمته لطبيعة البحث وتكونت عينة البحث من (56) لاعب موزعين على (7) فرق كل فريق (8) لاعبين وقد استخدم الباحث الوسائل الاحصائية (النسبة المئوية، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل ارتباط سبيرمان ر ت).

وتوصلت الدراسة الى الاستنتاجات الاتية :

- التوافق العضلي العصبي يرتبط ارتباطا بدقة الضرب الساحق العالي.

- التوافق العضلي العصبي يرتبط ارتباطا معنويا بالسمات النفسية.

- التوافق العضلي العصبي ودقة الضرب الساحق العالي يرتبط ارتباطا معنويا بالسمات النفسية.

(1) زهير قاسم الخشاب ومعتز يونس ذنون؛ كرة القدم-اختبارات-قانون: (الموصل، دار ابن الاثير للطباعة والنشر، 2005) ص58.  
(2) ياسين علوان اسماعيل ؛ التوافق العضلي العصبي وعلاقته ببعض السمات النفسية ودقة اسلوب ضرب الساحق العالي بالكرة الطائرة للمتقدمين : (مجلة علوم التربية الرياضية ، العدد الاول، مجلد الثاني، جامعة ديالى- كلية التربية الرياضية، 2009)، ص178.

## الباب الثالث

### 3- منهج البحث واجراءاته الميدانية:-

#### 1-3 منهج البحث:-

استخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته وطبيعة المشكلة.

#### 2-3 عينة البحث:-

تم اختيار عينة البحث من طلاب السنة الدراسية الرابعة في كلية التربية الرياضية- جامعة ديالى للعام الدراسي (2012 - 2013) بالطريقة العشوائية بواقع (120) طالبا يمثلون نسبة (54.55%) من مجتمع البحث البالغ (220) طالبا .

#### 3-3 ادوات البحث:-

1- الاختبارات والمقاييس.

2-استمارة جمع المعلومات.

#### 3-4 الاجهزة والادوات المستعملة:

1- ساعة الكترونية عدد (2).

2- شريط قياس.

3- هدف صغير (110×63).

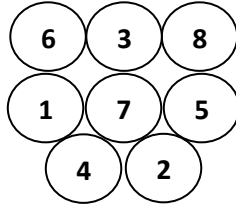
4- شواخص عدد (10).

5- شريط لاصق.

### 3-5 وسائل جمع البيانات (الاختبارات المستخدمة):-

#### 3-5-1 اختبار التوافق الحركي:-

- اسم الاختبار: اختبار الدوائر المرقمة. (1)
- الهدف من الاختبار: قياس التوافق بين العين والقدمين.
- الادوات المستعملة: ساعة توقيت- صافرة- يرسم على الارض (8) دوائر على ان يكون قطر كل منها (60)سم وترسم كما في شكل (1).



#### الشكل (1) يوضح اختبار الدوائر المرقمة

- طريقة الاداء : يقف المختبر داخل الدائرة رقم (1) وعند سماع اشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معا الى الدائرة رقم (2) الدائرة (3) وهكذا الى الدائرة رقم (8) ويتم ذلك بأقصى سرعة ممكنة.
- تعليمات الاختبار : الالتزام بترتيب الدوائر حسب ارقامها.
- طريقة التسجيل : يسجل المختبر الزمن الذي أستغرقه في الانتقال عبر (8) دوائر.

#### 3-5-2 اختبار الدرجة بكرة القدم:-

- اسم الاختبار : الدرجة بين الشواخص ذهابا وايابا. (1)

(1) محمد صبحي حسانين؛ التقويم والقياس في التربية البدنية، ج1، ط2؛ (القاهرة، دار الفكر العربي، 1987)، ص30.

- الهدف من الاختبار : الدحرجة بالكرة.
- الادوات المستعملة : ارض مستوية او ساحة كرة القدم- كرات عدد (2)- صافرة- ساعة توقيت الكترونية عدد (1)- شواخص عدد (7).
- طريقة الاداء : يبعد الشاخص الاول (2)م عن خط البداية ويبعد الشاخص الثاني (2.7)م اي (9) قدم عن الشاخص الاول وهي نفسها بين الشواخص الاخرى ويقف المختبر خلف خط البداية ومعه الكرة وعندما تعطى اشارة البدء يقوم المختبر بالجري بالكرة بين الشواخص ذهابا وإيابا.
- تعليمات الاختبار : يعطى كل مختبر محاولتين ، يجب دحرجة بين الشواخص، اذا ابتعدت الكرة يرجع الكرة من مكان ابتعادها ويعود ويكمل الاختبار.
- طريقة التسجيل : يحسب الزمن الاقرب 10/1 من الثانية ويحسب الزمن لأفضل محاولة.

### 3-5-3 اختبار دقة المناولة بكرة القدم:-

- اسم الاختبار : المناولة نحو هدف صغير يبعد مسافة (20)م.<sup>(2)</sup>
- الهدف من الاختبار : قياس دقة المناولة.
- الادوات المستخدمة : كرات قدم عدد (5)- هدف صغير ابعاده (63×110)سم.
- طريقة الاداء : يقف اللاعب خلف خط البداية مواجهها للهدف الصغير ، ويبدا عند اعطاء الاشارة بمناولة الكرة نحو الهدف لتدخل اليه، وتعطى لكل لاعب (5) محاولات متتالية.
- تعليمات الاختبار : يرسم خط للبداية بطول (1)م وعلى مسافة (20)م عن الهدف الصغير، وتوضع كرة ثانية على خط البداية.

(1) زهير قاسم الخشاب (واخرون)؛ كرة القدم لطلاب كلية واقسام التربية الرياضية، ط2: (الموصل، دار الكتاب للطباعة والنشر، 1999)، ص134.

(2) رعد حسين حمزة؛ اثر استخدام وسيلة المناطق المحددة في تنمية المهارات الاساسية بكرة القدم: (رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1999)ص34.

- طريقة التسجيل : تحسب الدرجة بمجموع الدرجات التي يحصل عليها اللاعب من  
مناولة الكرات الخمسة وعلى النحو الآتي:
- ✓ درجتان لكل محاولة صحيحة تدخل الهدف.
- ✓ درجة واحدة اذا مست الكرة القائم او العارضة ولم تدخل الهدف.
- ✓ صفر في حالة خروج الكرة عن الهدف.

### 3-6 التجربة الاستطلاعية:-

من اجل ضبط المتغيرات الخاصة باختبارات البحث قام الباحث بأجراء تجربة استطلاعية بتاريخ (4-3-2013) على (8) طلاب خارج مجتمع البحث وتم استبعادهم من التجربة الرئيسية عند تنفيذ الاختبارات وكان هدف الباحث من التجربة الاستطلاعية:

- التعرف على امكانية العينة من الاختبارات.
- التعرف على الوقت المستغرق عند تنفيذ الاختبارات.
- التعرف على امكانية فريق العمل المساعد.\*

### 3-7 خطوات اجراء الاختبارات:-

قبل اجراء الاختبارات قامت عينة البحث باجراء الاحماء الكامل لجميع اجزاء الجسم وكذلك قام الباحث بشرح طبيعة الاختبار قبل تنفيذها تم بتاريخ (6-3-2013) وعلى قاعة وملاعب كلية التربية الرياضية- جامعة ديالى وفق التسلسل المنطقي لها الاختبارات الآتية:-

1- اختبار دقة المناولة بكرة القدم.

2- اختبار التوافق الحركي.

(\*) م.م شهاب احمد تدريسي؛ كلية التربية الرياضية- جامعة ديالى.  
م.م احمد سلمان؛ تدريسي؛ كلية التربية الرياضية- جامعة ديالى.

3- اختبار الدرجة بكرة القدم.

### 8-3 الوسائل الاحصائية:-

- النسبة المئوية<sup>(1)</sup>.
- الوسط الحسابي<sup>(2)</sup>.
- الانحراف المعياري<sup>(3)</sup>.
- معامل الاتواء<sup>(4)</sup>.
- عامل الارتباط البسيط (بيرسون)<sup>(5)</sup>.

---

(1) صالح ارشد العقيلي وسامر محمد الشايب؛ التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج spss، ط1: (عمان، الاردن، دار الشروق للنشر والتوزيع، 1986)، ص177.

(2) وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي؛ التطبيقات الاحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية: (الموصل، مطابع جامعة الموصل، 1999)، ص102.

(3) احمد سلمان عودة وحنيل يوسف الخليلي؛ الاحصاء للباحث في التربية والعلوم الانسانية، ط2: (اربد، دار المل للنشر والتوزيع، 2000)، ص106.

(4) قيس ناجي عبد الجبار؛ طرائق الاساليب الاحصائية: (بغداد، مطابع التعليم العالي، 1990)، ص258.

(5) محمد بلال الزغبي وعباس الطلافحة؛ النظام الاحصائي spss فهم وتحليل البيانات الاحصائية، ط1: (عمان، الاردن، دار وائل للطباعة والنشر، 2000)، ص191.

## الباب الرابع

### 4- عرض النتائج ومناقشتها:-

#### 1-4 عرض النتائج:-

#### الجدول(2)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج اختبارات التوافق الحركي والدرجة ودقة المناولة بكرة القدم.

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	اختبار التوافق الحركي.	ثانية	6.275	1.336
2	اختبار الدرجة بكرة القدم.	ثانية	7.244	1.281
3	اختبار دقة المناولة بكرة القدم.	درجة	10.477	1.896

يتبين من الجدول (2) الوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبارات (التوافق الحركي والدرجة ودقة المناولة بكرة القدم) وكالاتي :-

اذ بلغ الوسط الحسابي لاختبار التوافق الحركي(6.275) والانحراف لمعياري(1.336) وبلغ الوسط الحسابي لاختبار الدرجة بالكرة (7.244) والانحراف المعياري (1.281) اما الوسط الحسابي لاختبار دقة المناولة فبلغ (10,477) والانحراف لمعياري(1,896)



### جدول (3)

يبين معمل الارتباط بين التوافق العصبي العضلي ومهاتري الدرجة ودقة المناولة  
بكرة القدم.

المتغيرات	قيمة معامل الارتباط (بيرسون)	قيمة T المحسوبة لدلالة معنوية الارتباط	الدلالة
التوافق العصبي	0.432	*5.205	معنوي
العضلي	-0.586	*10.851	معنوي

\* معنوي عند مستوى دلالة  $0.05 \geq$  ودرجة حرية (118) قيمة (T) الجدولية رقمية (2.00)

يتبين من الجدول (3) وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين التوافق العصبي العضلي ومهاتري الدرجة ودقة المناولة اذ بلغت قيمة (T) المحسوبة في مهارة الدرجة (5.205) اما مهارة دقة المناولة فهي (10.851) وهما اكبر من قيمت (T) الجدولية رقمية والبالغة (2.00) عند درجة حرية (118) ومستوى دلالة  $\geq (0.05)$ .

كما اظهر الجدول (3) وجود علاقة ارتباط موجبة (0.432) بين التوافق العصبي العضلي ومهارة الدرجة وظهور ايضا علاقة ارتباط سالبة (-0.586) بين التوافق العصبي العضلي مع مهارة دقة المناولة بكرة القدم.

#### 2-4 مناقشة النتائج:-

اوضحت نتائج البحث كما مبين في الجدول (3) وجود علاقة طردية (ارتباط موجب) بين التوافق العصبي العضلي ومهارة الدرجة بكرة القدم اي كلما كان مستوى التوافق جيد زادة قدرة اللاعب على التحكم بجسمه مع الكرة اثناء دحرجتها فضلا عن ان الدرجة هي احد المهارات الاساسية بكرة القدم التي تعني قدرة اللاعب في توجيه

الكرة والتحكم بها اثناء الركض وبالي جزء من القدم وفي اي اتجاه وهذا يتطلب توافقا عصبيا عضليا وكما اشار ابو العلا احمد عبد الفتاح<sup>(1)</sup> ان كثير من المواقف في التدريب او المنافسة يتطلب سرعة استجابة الرياضي لتغير مواقف اللعب او سرعة الاداء لمواجهة حركات المنافس السريعة او التغيير من حركة الى اخرى او اختيار لحظة معينة للاستجابة او توقع مكان معين لاتجاه الهدف، كل هذه المواقف تتطلب قدرة على التوافق ، بمعنى دقة تحديد المجال الزمنى والمكاني والديناميكي للحركة".<sup>(1)</sup>

كذلك اشارت نتائج البحث كما مبين في الجدول (3) وجود علاقة عكسية (ارتباط سالب) بين التوافق العصبي العضلي ومهارة دقة المناولة بكرة القدم اذ ان الاشارة تدل على اتجاه العلاقة فأذا كان معامل الارتباط سالبا فان ذلك يعني ان الزيادة في احد المتغيرين يرافقه نقصان في درجة المتغير الاخر وهذا يظهر في نتائج ارتباط التوافق العصبي العضلي ومهارة دقة المناولة ذلك بسبب ان وحدة قياس اختبار التوافق فهي بالثانية فكلما قل زمن المختبر دل على مستوى افضل اما وحدة قياس اختبار دقة المناولة فهي بالدرجة وهي عكس الزمن فكلما ازدادت درجة المختبر وهو عكس الزمن كلما ازداد قلت درجته ولهذا اظهرت العلاقة العكسية (ارتباط سالب).

ولابد من صحة المناولة توافر عنصر مهم فيها الا وهو الدقة بالإضافة الى عنصر التوقيت المناسب والقوة اللازمة وهذا يتطلب توافقا عصبيا عضليا جيد حتى يكون عنصرا مهما من عناصر تحقيق الفوز في المباراة وتعزيز ثقة اللاعبين ويشير مفتي ابراهيم " الى انه لاشي يحيي الثقة لدى افراد الفريق الواحد قدر المناولات الدقيقة الجيدة بين اللاعبين".<sup>(2)</sup>

كما اضاف هارا نقلا عن عبد علي نصيف " الى ان الدقة العالية والاقتصادية (التطابق الدقيق) لحركات اقسام الجسم وأقسام الحركة تعتمد على التفريق المدرك

(<sup>1</sup>) ابو العلا احمد عبد الفتاح؛ مصدر سبق ذكره، ص 209.  
(<sup>2</sup>) مفتي ابراهيم حماد؛ الإعداد المهاري والخططي للاعب كرة القدم، ط2: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1985).

والوعي لقيم القوة والزمن والمجال الحركي ومع توقع المسار الحركة وهذا مقياس اساسي للرياضي للوصول الى المستوى العالي<sup>(1)</sup>. ومما تقدم يرى الباحث ان اداء مهارة الدحرجة ودقة المناولة بكرة القدم او اداء مهارات متنوعة بشكل عال المستوى يعتمد على عاملا محددًا وهو التوافق العصبي العضلي.

## الباب الخامس

### 5- الاستنتاجات والتوصيات:-

#### 1-5 الاستنتاجات:-

توصل الباحث الى الاستنتاجات الاتية:-

- 1- التوافق العصبي العضلي يرتبط ارتباطا معنويا بمهارة الدحرجة بكرة القدم.
- 2- التوافق العصبي العضلي يرتبط ارتباطا معنويا بمهارة دقة المناولة بكرة القدم.

#### 2-5 التوصيات:-

في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها وضع الباحث توصيات عدة وتمثلت بما ياتي:-

- 1- اجراء بحوث على علاقة التوافق العصبي العضلي ببعض متغيرات مهارية اخرى وفسولوجية وبدنية.
- 2- اجراء دراسات مرتبطة على طلاب ولاعبين فئات عمرية اخرى في المجتمع.
- 3- ضرورة الاهتمام بتمارين التوافق العصبي العضلي بين العين والقدمين وتأثيرها على المهارات الاساسية والبدنية والوظيفية ولجميع الالعاب والفئات العمرية.

(<sup>1</sup>) هارة(ترجمة)عبد علي نصيف؛1990، مصدر سبق ذكره،ص232.

## المصادر

- ابو العلا احمد عبد الفتاح ؛ التدريب الرياضي الاساس الفسيولوجية، ط1: (مصر، دار الفكر العربي، 1997).
- احمد سلمان عودة و خليل يوسف الخليلي؛ الاحصاء للباحث في التربية والعلوم الانسانية، ط2: (اربيد، دار المل للنشر والتوزيع، 2000).
- ثامر محسن اسماعيل وموفق مجيد المولى؛ التمارين التطويرية بكرة القدم: (عمان، الاردن، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999).
- رعد حسين حمزة؛ اثر استخدام وسيلة المناطق المحددة في تنمية المهارات الاساسية بكرة القدم: (رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1999).
- زهير قاسم الخشاب (واخرون)؛ كرة القدم لطلاب كلية واقسام التربية الرياضية، ط2: (الموصل، دار الكتاب للطباعة والنشر، 1999).
- زهير قاسم الخشاب ومعتز يونس ذنون؛ كرة القدم- مهارة- اختبارات- قانون: (الموصل، دار ابن الاثير للطباعة والنشر والتوزيع، 2005).
- صالح ارشد العقيلي وسامر محمد الشايب؛ التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج spss، ط1: (عمان، الاردن، دار الشروق للنشر والتوزيع، 1986).
- عصام عبد الخالق؛ التدريب الريليزي نظريات-تطبيقات: (الاسكندرية، منشأة المعارف، 2005).
- قاسم لزام صبر؛ موضوعات= في التعلم الحركي، ط2: (بغداد، دار البراق للطباعة والنشر، 2012).
- قيس ناجي عبد الجبار؛ طرائق الاساليب الاحصائية: (بغداد، مطابع التعليم العالي، 1990).

- محمد بلال الزغبى وعباس الطلافحة؛ النظام الاحصائي spss فهم وتحليل البيانات الاحصائية، ط1: (عمان، الاردن، دار وائل للطباعة والنشر، 2000).
- محمد رضا ابراهيم ؛ التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي، ط1: (بغداد، مكتب الفضلي، 2008).
- محمد صبحي حسانين؛ التقويم والقياس في التربية البدنية، ج1، ط2: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1987).
- مفتي ابراهيم حماد؛ الاعداد المهاري والخططي للاعب كرة القدم، ط2: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1985).
- مكي عواد الراوي ؛ بناء بطارية اختبار المهارات الاساسية بكرة القدم للاعبى شباب محافظة نينوى: (اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية – جامعة الموصل ، 2001).
- هارا (ترجمة) عبد علي نصيف؛ اصول التدريب، ط2: (جامعة بغداد، مطابع التعليم العالي، 1990).
- وجيه محجوب ؛ نظريات التعلم والتطور الحركي، ط1: (عمان، دار وائل، 2001).
- وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي؛ التطبيقات الاحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية: (الموصل، مطابع جامعة الموصل ، 1999).
- ياسين علوان اسماعيل؛ التوافق العضلي العصبي وعلاقته ببعض السمات النفسية ودقة اسلوب الضرب الساحق العالي بالكرة الطائرة للمتقدمين : (مجلة علوم التربية الرياضية ، العدد الاول، مجلد الثاني، جامعة ديالى- كلية التربية الرياضية، 2009).
- Lois, jean: Deshaies- foot-passion, edition, 1991.