



التوافق العصبي العضلي وعلاقته ببعض المهارات الأساسية طالبات قسم التربية البدنية وعلوم

الرياضة بكرة القدم الخماسي

أ.د. عبدالله حويل فرحان

م.د. محمد حيدر شمخي

م.رنا عبد الأمير محمد

Abdullah.h.f@spojou.qu.edu

الخلاصة

هدف الى ايجاد العلاقة بين التوافق العضلي العصبي ودقة أداء المهارات الأساسية بكرة القدم وقد تم تحديد عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب المرحلة الرابعة في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة- كلية التربية للبنات – جامعة القادسية للعام (٢٠٢٣-٢٠٢٤) والبالغ عددهم (٤٠) طالبة وبعد استبعاد الطلبة الراسبين ، واصبحت (٣٠) طالبة. وتم تحديد الاختبارات والمهارات الأساسية من خلال الخبراء والمختصين وتم اجراء التجربة الاستطلاعية للاختبارات ومن ثم الاختبارات الرئيسية لعينة البحث . واستخدم الباحثان الوسائل الاحصائية وتم استخراج النتائج ومناقشتها ومن خلال النتائج استنتجت الباحثان التالي

١- التوافق العضلي العصبي يرتبط ارتباطاً معنوياً مع المهارات الأساسية (التهديف ، المناولة ، الاخمد ، السيطرة على الكرة ، وصى الباحثون بأجراء بحوث مشابهة لبقية المهارات الأساسية بكرة السلة بشكل خاص ومعرفة العلاقة بينها وبين التوافق العضلي العصبي وكذلك أجراء بحوث مماثلة على الفعاليات الرياضية الأخرى. كلمات مفتاحية : التوافق العصبي العضلي ، المهارات الأساسية

Neuromuscular compatibility and its relationship to some basic skills, female students of the Department of Physical Education and Sports Sciences in five-a-side football

Prof. Dr. Abdullah Huwail Farhan / Al-Qadisiyah University - College of Education for Girls - Department of Physical Education and Sports Sciences

L.D. Muhammad Haider Shamkhi / Al-Qadisiyah University - College of Education for Girls - Department of Physical Education and Sports Sciences

L. Rana Abdul Amir Muhammad/ Al-Qadisiyah University - College of Education for Girls - Department of Physical Education and Sports Sciences

Abdullah.h.f@spojou.qu.edu

Conclusion

The aim was to find the relationship between neuromuscular coordination and the accuracy of performing basic skills in football. The research sample was determined intentionally from fourth-year students in the Department of Physical Education and Sports Sciences - College of Education for Girls - Al-Qadisiyah University for the year (2023-2024), who numbered (40) students and after The students who failed were excluded, and there were (30) female students. The basic tests and skills were determined by experts and specialists, and a exploratory experiment was conducted for the tests and then the main tests



for the research sample. The two researchers used statistical methods, and the results were extracted and discussed. Through the results, the two researchers concluded the following

- 1 Neuromuscular compatibility is significantly related to basic skills (scoring, handling, suppression, ball control).

Researchers recommended

- 1 Conduct similar research on the rest of the basic skills in basketball in particular and find out the relationship between them and neuromuscular coordination, as well as conduct similar research on other sporting events.

Keywords: neuromuscular coordination, basic skills

1-1- المقدمة وأهمية البحث :

أن الاهتمام بأعداد اللاعبين أعداداً متكاملًا من جميع النواحي وبالأخص التركيز على التوافق العضلي العصبي سوف يجعل اللاعب يتمتع بقدرة عالية على أمكانية أداء المهارات الأساسية لكون جميع الحركات التي يؤديها اللاعب ناتجة عن عمل عضلة واحدة أو مجموعة عضلية وفي بعض الأحيان يتطلب الأمر اشتراك مجاميع عضلية ، لذا تتجلى أهمية البحث من خلال المتغيرات التي تدرسها هذه الدراسة وذلك لوضع الحلول والمقترحات التي من شأنها أن ترفع مستوى اللعبة بشكل عام ومهاري المناولة الطويلة والتهديف بشكل خاص .

1-2- مشكلة البحث :

من خلال ملاحظته لأغلب الوحدات التدريبية والوحدات التعليمية للدروس العملية فقد لاحظ أن أغلب الطالبات لا يؤدون المهارات بالشكل الصحيح بسبب عدم تدريبهم بشكل متكرر ومتسلسل مما يعيق أدائهم الحركي بشكل عام و للمهارتين قيد الدراسة بشكل خاص وبالتالي يؤثر هذا على الأداء المهاري للمهارتين وعلى دقة أدائهما بشكل صحيح ويرجع السبب في ذلك الى اشراك مجموعة عضلية غير مرتبطة بالأداء اللاعبين لذا ارتأى الباحث دراسة هذه المشكلة وذلك لأهمية التوافق العضلي العصبي والذي في حال اكتسابه من قبل اللاعبين سيكون له الدور المهم والبالغ في عملية الحصول على التكنيك الصحيح وبالتالي الحصول على النقاط وبالنتيجة النهائية الفوز بالمباراة ومن خلال ما تقدم تتضح مشكلة البحث.

1-3 أهداف البحث : يهدف البحث إلى

- هناك علاقه بين التوافق العضلي العصبي ودقة الاداء المهارات الاساسية بكرة القدم

1-4 فروض البحث - :

هناك علاقة ارتباط معنوية بين التوافق العضلي العصبي ودقة أداء المهارات الاساسيه بكرة القدم

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري : طالبات المرحلة الرابعة/ قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة / كلية التربية بنات - جامعة القادسية للعام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ .

1-5-2. المجال الزمني : 2023/1/15- لغاية 2024/3/20



1-3-5 المجال المكاني : الملاعب الرياضية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة / كلية التربية بنات - جامعة القادسية .

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث :

استخدم الباحثون منهج الوصفي لملائمته مع أسلوب البحث .

3-2 مجتمع وعينة البحث:

كان مجتمع البحث هم طالبات المرحلة الرابعة قسم الرياضة - كلية التربية للبنات - جامعة القادسية للعام (2023-2024) والبالغ عددهم (40) طالبة ، وكانت العينة (30) طالبة وهم يمثلون مجتمع البحث.

3-3 تجانس عينة البحث

لغرض معرفة تجانس العينة ولتجنب العوامل المؤثرة ، استخرج الباحثون القياسات الانثروبومترية (وقد أظهرت النتائج تجانس العينة ، إذ بلغت قيم معامل الالتواء اقل من 3) وهذا يدل على خلو البيانات من التوزيعات غير الاعتدالية لعينة البحث وكما موضح في الجدول (1)

الجدول (1)

يبين التجانس لعينة البحث في متغيرات البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	دلالة الفروق
1	الطول	سم	170,67	6,22	170,50	0,081	غير معنوي
2	الوزن	كغم	67,10	7,10	68,50	-0,09	غير معنوي
3	العمر	سنة	21,87	0,82	22	-0,47	غير معنوي

3-1- استمارة استبيان لتحديد بعض المهارات الاساسية بكرة القدم:

من خلال اطلاع الباحثون على المصادر العلمية وتحليلهم لها تم تحديد أهم المهارات الاساسية بكرة القدم ووضعها في استمارة استبيان ، وتم توزيعه على مجموعة من في مجال كرة القدم في يوم الاثنين الموافق 14/1/2024 ، وبعد تفريغ البيانات (0) المختصين حصل الباحثون على المهارات الاساسية بنسبة (75%) فاكثر من اراء المحكمين".

والمهارات التي تم تحديدها هي:



١. الدرجة.

٢. المناولة القصيرة.

٣. الإخماد.

٤. السيطرة على الكرة (تنطيط الكرة).

٣-2- استمارة استبيان لتحديد الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية بكرة القدم :

بعد الاطلاع على المصادر العلمية (بيومي، ١٩٨١)، (الخشاب وآخرون، ١٩٩٠)،

(العازوي، ١٩٩١)، (النعيمي، ١٩٩٢)، (الاروي، ٢٠٠١) تم تحديد أهم الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية بكرة القدم وتم وضعها في استمارة استبيان (الملحق ٢)، وتم توزيعها على المختصين أنفسهم في يوم الأربعاء الموافق ٦/٢/٢٠١٩.

وبعد تفريغ البيانات حصل الباحثون على الاختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية بكرة

القدم والتي بلغت نسبة الاتفاق عليها (٧٥%) وأكثر وهي:

١. الدرجة بين الشواخص : وتم اختبارها باختبار (الجري المتعرج بالكرة بين (٥) شواخص). (محمود، ١٩٨٩، ٤٦)

٢. دقة التمريرة القصيرة : وتم اختبارها باختبار (دقة المناولة القصيرة المرتدة بين مقعدين سويديين والقابلية الحركية مع الكرة لمدة (٣٠) ثا). (كامل والربيعي، ب.ت، ١٥٦)

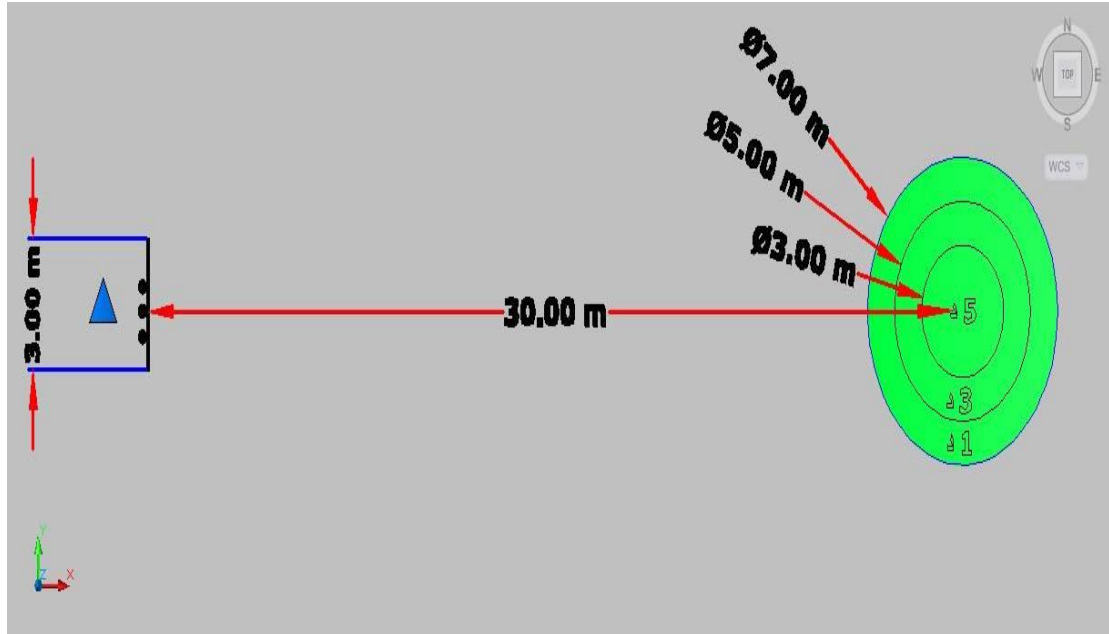
٣. الإخماد : وتم اختبارها باختبار (التحكم بإيقاف الكرة من مسافة (٦) م داخل مربع (٢) م). (١٩٩٧، ٣٩، الاركي)

٤. السيطرة على الكرة (تنطيط الكرة) لمدة (٣٠) ثانية : وتم اختبارها باختبار (السيطرة على الكرة مدة (٣٠) ثا). (إسماعيل وآخرون، ١٩٩١، ١٣٨)

٥- اختبار الدوائر المرقمة :

6- اختبار التمريرة الطويلة:

-تم تطبيق الاختبار وفق مواصفاته الحقيقية (المقننة)
-تم تطبيق الاختبار وفق مواصفاته المقننة مع تلوين شكل الاختبار المقنن الدائري.
والأشكال (2) توضح الأشكال الهندسية للاختبار الذي تم تطبيقه على عينة البحث.



3- الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

١. ساعة توقيت.
٢. صافرة.
٣. ملعب كرة قدم قانوني.
٤. اكرت قدم عدد (٦).
٥. شواخص عدد (٤).
٦. بورك لتحديد خطوط بعض الاختبارات.

3-5- التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثون بإجراء دراسة استطلاعية على عينة عددها (٢٠) من طلبة الصف الثالث من كلية التربية الرياضية في جامعة الموصل يوم الثلاثاء الموافق ١٢/٤/ 2024 وكان الهدف من الدراسة:

- التأكد من مدى صلاحية الاختبار الموضوع.
- التعرف على صلاحية الأدوات المستخدمة.



- التعرف على الأخطاء والمعوقات التي ترافق الدراسة.

- حساب الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات.

ومن خلال التجربة ارتأى الباحثون تقسيم الاختبارات على مدى يومين متتاليين حيث تضمنت اختبارا ارت اليوم الأول على (الدرجة والإخماد) بينما تضمنت اختبارا ارت اليوم الثاني على (المناولة والسيطرة على الكرة) (تنطيط الكرة) لمدة (٣٠) ثا).

٣-٦- التجربة الرئيسية:

قام الباحثان بإجراء التجربة الرئيسية للاختبار الخاصة بالمها ارت الأساسية بكرة القدم والتي تم اختيارها من قبل المختصين وعلى عينة البحث من طلبة المرحلة الثالثة من طالبات قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة – كلية التربية للبنات – جامعة القادسية

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لبعض المها رات الأساسية بكرة

القدم

ت	المها ارت الأساسية	وحدة القياس	- س	$\pm$ ع	معامل الالتواء
1	الدرجة	ثا	١٨,٩٥٦	١,٨٧٥	-٠,٦٤٣
2	المناولة القصيرة	درجة	٢٦,٨٧٥	١,٨٠٨	-٠,٦٢٢
3	الإخماد	درجة	٧,٣٧٥	١,٥٩٨	-٠,٧٠٤
4	السيطرة على الكرة	تكرار	٥٤,٠٠	٧,٤٤٥	-٠,٠٦٧

٣ الوسائل الإحصائية:

١. الوسط الحسابي.

٢. الانحراف المعياري.

٣. معامل الالتواء.

٤. معامل الارتباط بيرسون

٤- عرض وتحليل ومناقشة النتائج

٤-١ عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبارات التوافق العضلي العصبي والاداء المهاري بكرة القدم لعينة البحث



الجدول (3)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبارات التوافق العصبي والاداء المهاري بكرة القدم لعينة البحث

الاختبارات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
رمي واستقبال الكرات	درجة	١٠,٤٠	٠,٦٧
الدوائر المرقمة	الزمن	٦,١٠	١,٠٢
المناولة الطويلة	درجة	١٤,٦٠	٤,٥٥
السيطرة على الكرة	تكرار	٥٤,٠٠	٧,٤٤٥
الإخماد	درجة	٧,٣٧٥	١,٥٩٨
التهديف	درجة	5,70	0,65

ومن خلال ملاحظتنا لقيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة نجد تباين في الأوساط الحسابية وكذلك الانحرافات المعيارية وهذا يدل مبدئياً أن هناك ارتباط معنوي بين متغيرات البحث لان المهارات الاساسية بكرة القدم تتأثر بطبيعة الصفات او القدرات البدنية الخاصة للاعب مما ينعكس على التوازن خلال الاداء لان رشاقة وسرعة اللاعب تعكس التوافق بين ماينظر اليه اللاعب وحركته اثناء الاداء لذلك تزداد وتحسن المهارة أو الحركة .

٤-٢ عرض ومناقشة وتحليل نتائج العلاقة بين التوافق العصبي والمهارات الاساسية.

يبين العلاقة بين قيمة (ر) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة بين الاختبارات التوافق العصبي والمهارات الاساسية

الاختبارات	المناولة الطويلة	التهديف	السيطرة على الكرة	الإخماد	قيمة (ر) الجدولية	مستوى الدلالة
الدوائر المرقمة	*٠,٨١	*٠,٧٣	*0,74	*0,65	٠,٤٦	معنوي
رمي واستقبال الكرات	*٠,٩٥	*٠,٥١	*62, 0	*0,52		معنوي

*معنوي عند مستوى دلالة (٠,٠١) وبدرجة حرية (٢٨)

من خلال النتائج في الجدول (4) والتي أظهرت وجود علاقة ارتباط معنوية بين متغيرات الدراسة وهي اختبارات التوافق العضلي العصبي ومهارتي المناولة الطويلة والتهديف السلمي ، حيث كانت قيمة (ر) المحسوبة بين اختبار الدوائر المرقمة والمناولة الطويلة (٨١,٠) ومع اختبار التهديف (٠,٧٣) السلمي أما اختبار رمي واستقبال الكرات مع اختبار المناولة الطويلة فقد بلغ (٩٥,٠) ومع اختبار التهديف السلمي (٥١,٠) وعند مقارنة القيم أعلاه والتي تمثل قيم (ر) المحسوبة مع قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠١) وبدرجة حرية (٢٨) نجد أنها معنوية ، وهذا يؤكد صحة الفرض الذي افترضه الباحثان بمعنوية الارتباط بين متغيرات البحث . وان التوافق يؤدي فيه اللاعب حركات



مجتمعة بعضها مع البعض الآخر أن التوافق هو إدماج عدة حركات مع بعضها البعض .¹ ولقد أكدت الكثير من المصادر على أهمية التوافق في جميع الألعاب الرياضية التي يجب أن يتمتع بها الرياضي بدرجة عالية . ويعتبر التوافق بين العين واليد والعين والرجل من أكثر العوامل أهمية بالنسبة لأداء الرياضي حيث انه من خلال الأداء يكون هناك انتقال للإشارات العصبية من الجهاز العصبي إلى العضلي لذلك فإن جميع الحركات التي يقوم بها الفرد سواء كانت الحركات العادية اليومية أو حركات ترتبط بمجال الأداء² الرياضي إنما تتطلب قدر من التوافق بين الجهازين العصبي والعضلي .

الاستنتاجات والتوصيات :

1-5- الاستنتاجات

استنتج الباحث ما يلي

- ١- التوافق العضلي العصبي يرتبط ارتباطاً معنوياً مع المهارات الاساسيه (التهديف ، المناوله ، الاخمد ، السيطرة على الكره
٥١. - التوصيات
- 1- أجراء بحوث مشابهة لبقية المهارات الأساسية بكرة السلة بشكل خاص ومعرفة العلاقة بينها وبين التوافق العضلي العصبي وكذلك أجراء بحوث مماثلة على الفعاليات الرياضية الأخرى.

المصادر:

١. إبراهيم، مفتي (١٩٩٤): الجديد في الإعداد المهاري والخططي للاعب كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة.

¹ أبو العلا عبد الفتاح : التدريب الرياضي والأسس الفسيولوجية ، ط١ ، دار الفكر العربي ، مصر ، ١٩٩٧ ، ص٢٠٥

² محمود عبد الفتاح : سيكولوجية التربية البدنية والرياضية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٥ ، ص ٩٢.



٢. الاركي، عبد المعين صبحي خالد (١٩٩٧): اثر استخدام بعض الأجهزة والأدوات المساعدة في تعليم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
٣. إسماعيل، ثامر محسن وآخرون (١٩٩١): الاختبار والتحليل بكرة القدم، مطبعة جامعة الموصل.
٤. ألافندي، محمد محمد حامد (١٩٧٠): كرة القدم _ المبادئ الأساسية _ خطط اللعب أصول التدريب _ قانون اللعبة _ التحكيم، عالم الكتب، القاهرة.
٥. أميش، صالح ارضي (١٩٩٠): تأثير أهم عناصر اللياقة البدنية والمهارات الرياضية في مستوى الإنجاز، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
٦. بلوم، بنيامين، س وآخرون (١٩٨٣): تقييم تعليم الطالب التجميعي والتكوين، (ترجمة) محمد أمين المفتي وآخرون، دار ماكروهييتي، القاهرة.
٧. بيومي، فرج حسن (١٩٨١): وضع اختبار لقياس المهارات الأساسية بكرة القدم للطلبة الجدد المتقدمين لكليات التربية الرياضية، مجلة دراسات وبحوث، جامعة حلوان، المجلد الرابع، العدد الثالث.
٨. التكريتي، وديع ياسين والعبدي، حسن محمد (١٩٩٦): التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
٩. حسين، قاسم حسن ونصيف، عبد علي (١٩٨٠): علم التدريب الرياضي، ط ١، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
١٠. الحياني، محمد خضر اسمر والاروي، مكي محمود حسين (١٩٩٨): ادرسة مقارنة لبعض المهارات الأساسية بين مراكز اللاعبين في كرة القدم، مجلة الرفدين للعلوم، المجلد الرابع، العدد الثامن، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.



١١. الخشاب، زهير قاسم وآخ ارن (١٩٩٠): تصميم وتقنين اختبارات لقياس بعض المهارات الحركية الاساسية بكرة القدم، وقائع المؤتمر السادس لكليات التربية الرياضية في جامعاتالقطر، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل، مطبعة التعليم العالي، الموصل.
١٢. الخشاب، زهير قاسم وآخرون (١٩٩٩): كرة القدم، ط٢، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.