

(تأثير تمارين التوازن العضلي المتحرك بالكرة في بعض اوجه القوة العضلية للاعبي كرة القدم)

ا.م.د. محمود حمدون يونس م . د محمد شاكر علي م.م ديندار محمد فيضي

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة دهوك

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة الموصل

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة الموصل

ملخص البحث

هدف البحث الى التعرف على مدى تأثير تمارين التوازن العضلي المتحرك بالكرة في بعض اوجه القوة العضلية، وتم استخدام المنهج التجريبي، وطبقت التجربة على اكااديمية منتدى الحداية الرياضي للشباب للموسم (٢٠١٨ - ٢٠١٩) وكان عددهم (٢٢) لاعبا واختير منهم (٢٠) لاعبا، وتم اختيارهم عمداً، وقسموا الى مجموعتين عشوائياً الى (تجريبية وضابطة) وكل مجموعة عددها (١٠) لاعبا، وجانس الباحث العينة في (الطول والعمر والكتلة) واجري التكافؤ لمجموعتي البحث في بعض اوجه القوة العضلية قيد البحث ، واستخدم التصميم التجريبي، وكانت الوسائل الاحصائية التي استخدمها الباحثون هي (الانحراف المعياري، الوسط الحسابي ،معامل الالتواء، للعينات المستقلة والمرتبطة، وحصلت المجموعة (T)معامل الاختلاف، النسبة المئوية، اختبار التي نفذت تدريبات التوازن العضلي المتحرك بالكرة تطوراً في القوة الانفجارية وكذلك في القوة المميزة بالسرعة وذلك للنتائج التي تم الحصول عليها للمقارنة بالاختبارات القبلية والبعديية ، حصلت المجموعة التي تدربت مع المدرب تطور بسيطاً ولم يرتقي الى المعنوية في القوة الانفجارية و القوة المميزة بالسرعة بعد المقارنة لنتائج المتغيرات بالاختبارات القبلية مع البعدية، وتطورت العينة التجريبية أفضل من العينة الضابطة في القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للمقارنة ما بين النتائج التي حصلوا عليها بالاختبارات البعدية.

))The effect of the ball's moving muscular balance exercises on some aspects of the soccer players' muscle strength(

ABSTRACT

The research aimed at identifying the extent of the effect of the ball's moving muscular balance exercises in some aspects of muscle strength, and the experimental method was used. The experiment was applied to the Academy of Youth Sports Forum for the season (2018-2019) and they were (22) players and (20) were chosen from them, They were deliberately chosen, and they were divided into two groups randomly into (experimental and controlling) and each group numbered (10) players, and the researcher homogenized the sample in (length, age and mass) and the equivalence of the two groups in the traits was conducted in the aspects of muscle strength under consideration, and the experimental design was used, and the

statistical methods were Researchers used it (intestinal deviation Irrigation, arithmetic mean, torsional coefficient, difference coefficient, percentage, test (T) for independent and associated samples, and the group that carried out the exercises of the ball's moving muscle balance obtained an evolution in the explosive force as well as the force characterized by velocity, for the results obtained for comparison with the pre and post tests The group that trained with the trainer obtained a simple development and did not rise to the significance in the explosive strength and the distinctive force at the speed after comparison of the results of the variables with the tribal tests with the dimension, and the experimental sample developed better than the control sample in the exploding force Yeh strength characteristic speed comparison between the results obtained posteriori tests

١- التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

ان التقدم الحاصل في العالم في المجالات كافة ومنها المجال الرياضي يتطلب منا اعادة النظر في رسم الطرائق والأساليب العلمية الصحيحة لإعداد المناهج التدريبية للوصول إلى مستويات رياضية متميزة، وفي حدود ما تسمح به قدراتهم العقلية والبدنية والمهارية والخطئية، وهذا كله يأتي من خلال التكامل في إعداد اللاعبين بمختلف النواحي البدنية والمهارية والخطئية والنفسية والذهنية، وتعد لعبة كرة القدم من الألعاب التي تطورت تطوراً كبيراً وأخذت تبذل جهود كبيرة في سبيل الحصول على مراكز متقدمة فيها وان ذلك لم يأتي بشكل تقليدي وإنما اسند إلى البحث والدراسة والنقد والتحليل للوصول إلى المشكلات التي تواجه اللعبة، فهي لعبة فرقية منظمة يمارسها الكثير من اللاعبين وأصبحت لها قاعدة شعبية كبيرة في الآونة الأخيرة في جميع أنحاء العالم وأن الأعداد البدني لها يلعب الدور الرئيس والحيوي في تكوين الفورمة الرياضية العالية للاعب والتي تؤهله إلى الاشتراك في المنافسات أو المباريات، ويعد يعد عنصر هام في الأنشطة الرياضية، فهو العامل الأساسي في الكثير من الرياضات مثل الجمباز والمصارعة، ولن يتمكن اللاعب بدونه من تحقيق سرعة الاستجابة المناسبة في ضوء ظروف مناسبة، ويساعد في ارتفاع مستوى اللاعب وواحد من أهم الصفات البدنية.

وبالنسبة لكرة القدم فإن عند محاولة لاعب استخلاص الكرة من منافسه، فإن اللاعب الذي يمتلك الثبات أكثر والحفاظ على توازنه يكون المنتصر ومستخلص الكرة نقيس علي ذلك اغلب مهارات كرة القدم.

كما أن تنوع مهاراتها يجعل لها متعة خاصة اثناء الاداء المتميز، ومهارات كرة القدم تحتاج الى مستوى عالي عند اتقانها وتنفيذها خلال المباراة حتى يمتلك اللاعب القدرة تطبيق الواجبات الخطئية والتحركات السريعة والاحتكاكات الصعبة والتي تساعده بالتفوق على خصومه، واغلب هذه الالاءات تكون مع الاداة (الكرة)، فضلاً عن القدرة على تنفيذ الواجب الدفاعي والهجومى بدون تكلف، كما أن ارتفاع مستوى الأداء المهاري للاعب يعد الهدف الأساسي للمدرب لارتباطه بالأداء الخطئي السليم.

وبناء على ما سبق تحددت أهمية البحث الحالي في اعداد تمارينات التوازن مع الكرة لكونها اكثر واقعية وخصوصية مع الفعالية، ومدى تأثيرها على بعض الصفات البدنية وبعض المهارات الاساسية في لعبة كرة القدم، حتى يتسنى للعاملين في مجال التدريب أيجاد السبل التي بواسطتها يمكن تعزيز مدى الاستفادة من مؤشرات الاتزان الحركي لتحسين مستوى اللاعبين من الناحية البدنية و المهارية.

١-٢ مشكلة البحث :

ان لعبة كرة القدم من الألعاب التي يشمل أدائها عدداً كبيراً من المواقف البدنية والمهارية و الخطئية المختلفة ، لكي يتمكنوا في توظيف امكانياتهم بالشكل الامثل لتحقيق افضل مستوى خلال المباراة، ونظراً لما تتمتع به هذه اللعبة والتي تعتمد بشكل كبير على المستوى البدني والذي يتميز بكثرة تحركات اللاعبين وسرعة الدوران وتغيير الاتجاه والتوقف المفاجئ وكثرة الاحتكاكات الشديدة بين اللاعبين للحصول على الكرة ، وعنصر التوازن العضلي المتحرك احد العناصر البدنية الذي اتخذه الباحثون مع الكرة لتكون التدريبات اكثر واقعية وخصوصية مع الفعالية، والذي نريد معرفة مدى تأثيره على بعض اوجه القوة العضلية، وهذا ما جعل الباحثين يخوضون في هذا المجال لرؤيه الكثير من المدربين يركزون اهتمامهم على تدريب اغلب الصفات دون اعتبار للتوازن بالكرة وبدونها، ومن هذا المنطلق تكمن مشكلة البحث في تسليط الضوء في معرفة هل ان تمارينات التوازن بالكرة تؤثر في بعض اوجه القوة العضلية ؟.

١-٣ هدفا البحث :

- التعرف على تأثير تدريبات التوازن بالكرة في بعض اوجه القوة العضلية.
- التعرف على الفروق في الاختبارات البعدية في بعض اوجه القوة العضلية بين الضابطة والتجريبية .

١-٤ فرضا البحث :

- هناك فروق بين الاختبارين القبلي والبعدى ذات دلالة احصائية ولصالح الاختبار البعدى في بعض اوجه القوة العضلية للاعبى المجموعة التجريبية .
- هناك فروق في الاختبارات البعدية ذات دلالة احصائية في بعض اوجه القوة العضلية بين

مجموعتي البحث.

١- ٥ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري : لاعبي اكااديمية منتدى الحدااء الرياضي للأعمار (١٦- ١٩)
سنة.

١-٥-٢ المجال المكاني : ملعب الأكااديمية .

١-٥-٣ المجال الزمني : (١ / ٢ / ٢٠١٩) ولغاية (٩ / ٤ / ٢٠١٩)

٢- الإطار النظري والدراسات السابقة

٢-١ الإطار النظري:

٢-١-١ التوازن:

"أن المفهوم العام للتوازن هو القدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم عند أداء أوضاع كما في وضع الوقوف على قدم واحدة مثلاً أو عند أداء حركات كما في حركة المشي على عارضه مرتفعة" (علاوي ورضوان، ١٩٨٩، ٣٦٣) ويشير (حسانين، ١٩٧٩) بان التوازن "يعني أن يكون الفرد لديه القدرة على الاحتفاظ بوضع الجسم في الثبات واثاء أداء الحركة" (حسانين، ١٩٧٩، ٤٢٤)، كما "أن التوازن يتطلب القدرة على الإحساس بالمكان والإبعاد سواء كان ذلك باستخدام البصر أو بدونه عصبياً وذهنياً، وان سلامة الجهاز العصبي أحد العوامل الهامة المحققة للتوازن كما أن التآزر بين الجهازين العضلي والعصبي لها دور كبير في المحافظة على اتزان الجسم، فالحركة التي يقوم بها الإنسان من مشي وجري ووثب، أو الحركة الرياضية التي تتم فوق حيز ضيق كالمشي على العارضة او الوقوف على مشط أحد القدمين، كل هذه الحركات تتوقف على مدى سيطرة الفرد على أجهزته العضلية العصبية بما يحقق المحافظة على وضع الجسم دون أن يفقد اتزانه". (مجيد، ١٩٨٩، ١٨٤)

٢-١-١-١ أنواع التوازن

يمكن تصنيف التوازن إلى نوعين رئيسيين هما:

- التوازن الثابت: وهو الاتزان الذي يحدث أثناء ثبات الجسم ويعرفه (الطالب، والسامرائي، ١٩٨١) بأنه "الحفاظ على وضع الجسم في حالة ثبات كالوقوف على قدم واحدة" (الطالب، السامرائي، ١٩٨١، ١٢٧).

- التوازن المتحرك: ويطلق عليه التوازن الديناميكي أو الحركي وهو الاتزان المصاحب لحركة الجسم ويعرفه (علاوي ورضوان، ١٩٨٩)، بأنه "القدرة على الاحتفاظ بالتوازن أثناء أداء حركي كما في معظم الألعاب الرياضية والمنازلات الفردية أو عند المشي على عارضه مرتفعة" (علاوي ورضوان، ١٩٨٩، ٣٦٤) ويعد "التوازن الحركي أحد عناصر اللياقة المهمة في الأنشطة الرياضية بصورة عامة ولعبة الكرة الطائرة بصورة خاصة وتظهر أهميته في كافة النواحي البدنية والمهارية والخطية التي يؤديها اللاعب، كما أن اللاعب الذي يتميز بالتوازن الحركي

الجيد يسهم في قدرته على تحسين وترقية مستوى أدائه للعديد من الحركات أو الأوضاع، وان وضع عدم الاتزان الحركي لا يسمح له بسرعة الاستجابة المناسبة في ضوء استجابات منافسة وعدم توجيه الأداء بدقة أو مقاومة القوة أو استخدامها في أي اتجاه سوى اتجاه واحد فقط" (علاوي ورضوان، ١٩٨٩، ٣٦٣).

٢-٢ الدراسات السابقة :

٢-٢-٢ دراسة حمزة احمد وجابر ضياء (٢٠١٢) ، "اثر تمرينات خاصة باستخدام جهاز لتطوير التوازن ودقة اداء المهارات الاساسية للاعبين كرة القدم" وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة البحث قوامها (٢٠) لاعباً بعد اختيارها عشوائياً من (٣٣) لاعباً من شباب نادي المحاوليل الرياضي لكرة القدم وكانت اعمارهم (١٧-١٨) وقسمت العينة الى مجموعتين (تجريبية وضابطة) (١٠) لاعبين لكل مجموعة، وكانت اهداف هو اعداد تمرينات خاصة باستخدام جهاز التوازن وينعكس هذا التطور على دقة اداء بعض المهارات .

٢- اجراءات البحث

٢-١ المنهج المستخدم في البحث

تم استخدام المنهج التجريبي لملائمته واجراءات البحث .

٢-٢ مجتمع البحث وعينته : تمثل مجتمع البحث بلاعبين اكاديمية منتدى الحدياء الرياضي بكرة القدم وتم اختيار عينة البحث عمدياً من لاعبي (اكاديمية منتدى الحدياء الرياضي بكرة القدم للشباب) وبلغ عددها (٢٢) لاعب، حيث تم اختيار (٢٠) لاعب منهم الذين مثلوا العينة التجريبية في البحث وتم تقسيمهم عشوائياً بالقرعة وكانت كل مجموعة عددها (١٠)، واستبعد حراس المرمى وكان عددهم (٢) وجدول (١) يبين ما ذكر.

الجدول (١)

النسب المئوية	الاعداد	العينة
١٠٠%	٢٢	العينة الكلية للبحث
٩٠.٩٠%	٢٠	العينة الفعلية للبحث
٩.٠٩%	٢	المباعد من العينة الكلية

٢-٣ وسائل جمع البيانات والمعلومات : تم استخدام الادوات الاتية في البحث (الاستبيانات، المقابلات الشخصية، الاختبارات والقياسات، تحليل محتوى المصادر).

٢-٤ الاختبارات التي استخدمت في البحث :

- القفز من الثبات العمودي لقياس (القوة الانفجارية) للرجلين (حسانين وحمدي، ١٩٩٧، ١١٧).
- الحجلات الثلاث لكل رجل ابعده لقياس (قوة مميزة بالسرعة) للرجلين (عبد الجبار وبسطويسي، ١٩٨٧، ٣٤٦).

٢-٥ تجانس عينة البحث : تم اجراء التجانس بين افراد عينة البحث في متغيرات (الطول

،العمر، الوزن) حيث اظهرت عينة البحث تجانسا في المتغيرات المذكورة انفا وكما مبين في
الجدول ادناه .

الجدول (٢)

(معامل الالتواء)	عينة البحث		وحدات القياس	متغيرات الجسم
	\pm ع	س		
٠.١٠٨	٤.٧٦٢	١٧١.١٢٠	سم	الطول
٠.٠٧٦	٠.٦٨٨	١٨.٥٠٠	سنة	العمر
-٠.٤٧٣	٦.١٩٢	٦٧.٨٥٠	كغم	الوزن

يبين الجدول ان القيم كانت محصورة ما بين (± 1) ويدل هذا على تجانس العينة في (الكتلة ،
الطول ، العمر) ، إذ أن اعتدالية توزيع العينة يكون من خلال معامل الالتواء اذا كان محصورا
ما بين (± 1) يدل هذا ان العينة موزعة بالشكل الطبيعي .
٢-٦ التكافؤ بين مجموعتي البحث : اجري الباحث التكافؤ في بعض اوجه القوة العضلية قيد
البحث بين الضابطة والتجريبية وكما في الجداول (٣) .

الجدول (٣)

قيم الاحتمالية ١	(t) المحسوبة	(الضابطة)		(التجريبية)		وحدات القياس	المتغيرات
		ع	س	ع	س		
٠.٤٨	٠.٦١	٠.١٤	٢.٥٥	٠.١٦	٢.٥٦	سم	القوة الانفجارية
٠.٥٢	٠.٦٦	٠.٧٠	٥.٥٨	٠.٥٨	٥.٣٧	متر	القوة المميزة بالسرعة

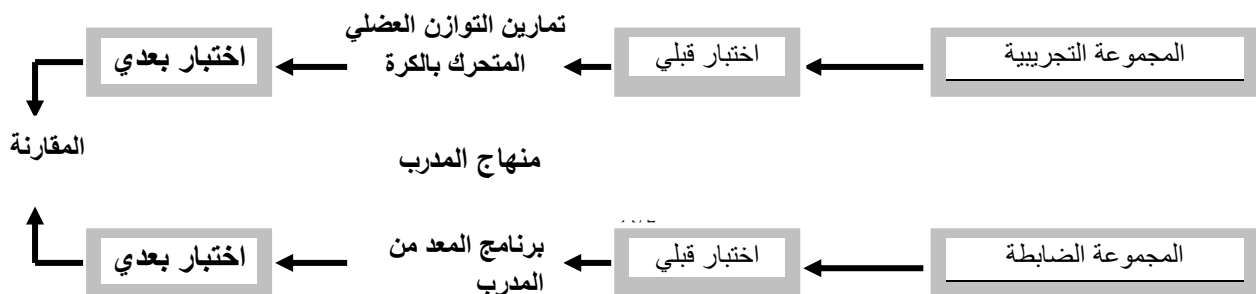
مستوى احتمالية $\geq (٠.٠٥)$

تبين من الجدول (٣) هناك تكافؤ ما بين الضابطة والتجريبية في بعض اوجه القوة العضلية قيد
البحث لان قيم (t) المحسوبة كانت جميعها اكبر من (٠.٠٥) اي الفروق لم ترتقي الى المعنوية .

٢ - ٨ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

أداة توازن عدد (٥)، قطع اسفنجية استخدمت في تدريب التوازن ابعادها (٤٠×٣٠) سم ارتفاع
(٣٠) سم، وادوات توازن مختلفة ، ميزان الكتروني، مسطرة عدد (١)، ساعة توقيت عدد (٤)، كرات
قدم عدد(١٠)، ساعة ايقاف عدد (٢)، شواخص مختلفة الارتفاعات عدد(٥٠)، اداة قياس (شريط)
عدد(١).

٢- ٩ التصميم البحث (التجريبي) : استخدم الباحث التصميم التجريبي ذو الاختبار القبلي
والبعدي للمجموعة الضابطة العشوائية هذا ما يطلق عليه ، الشكل (١) يوضح هذا التصميم.



الشكل (١)

- ٢ - ١٠ المتغيرات التي استخدمت في البحث :
- ٢-١٠-١ المتغير المستقل :- (تمارين التوازن العضلي المتحرك بالكرة).
- ٢-١٠-٢ المتغير التابع :- (بعض اوجه القوة العضلية)
- ٢-١١ الاجراءات التي استخدمت في الميدان :-
- التجربة الاولى (الاستطلاعية): حددت فيها تمارين التوازن العضلي المتحرك بالكرة، وتم معرفة كيفية الاداء وكشف جميع الاخطاء التي ممكن ان تؤثر على سير التمارين وكذلك والوقوف على ازمان التمارين.
- التجربة الثانية (الاستطلاعية): بينت قدرة الفريق المساعد ومدى قدرتهم وفهمهم للاختبارات التي تم اختيارها وكذلك كيفية التسجيل وهذا ساعد في عملية توزيع الاختبارات بيومين .
- التجربة الثالثة (الاستطلاعية): حيث هدفت هذه التجربة الى التعرف على ازمان الراحة البيئية ما بين التكرارات والمجاميع وبواسطة مؤشر النبض، اضافة الى ذلك معرفة عدد التكرارات والمجاميع الملائمة للعينة.
- ٢-١٢ اعداد تمارين التوازن بالكرة المستخدمة في التجربة
- بعد القراءة للمصادر والدراسات العلمية وتحليلها وكذلك الاستعانة (بالأنترنت) تم اعداد التمارين الخاصة بالتجربة (الملحق ١) .
- ٢-١٣ الاختبار القبلي لبعض اوجه القوة العضلية قيد البحث :
- تم تنفيذ الاختبارات الخاصة بصفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة قبل التجربة للمدة من (٢٠١٩/٢/٣) ولغاية (٢٠١٩/٥/٢٤)
- ٢-١٤ تطبيق تمرينات التوازن بالكرة المستخدمة في التجربة :
- بعد اجراء جميع الاختبارات القبلية تم تطبيق تمارين التوازن العضلي المتحرك بالكرة، وطبقها المجموعة التجريبية اما المجموعة الضابطة طبقت برنامج المدرب من (٢٠١٩/٢/٦) والى (٢٠١٩/٤/٦)، وراعى الباحث الملاحظات الآتية عند تطبيق تمارين التوازن بالكرة :
- تم تطبيق تمارين التوازن لغرض الابحاث العلمية.
- حيث تبدأ العينة (الاحماء العام) في جميع الحصص التدريبية لتهيئة الجسم ثم (الأحماء الخاص) ..
- طريقة التدريب التكراري استخدمت مع تمارين التوازن العضلي المتحرك بالكرة .
- اعد البرنامج ل(٨) دورات صغرى (اسبوع لكل دورة صغرى) ودورتين متوسطتين .
- تكونت الدورة المتوسطة من (٤) اسابيع وكل اسبوع تكون من ثلاث حصص تدريبية حيث يكون المجموع الكلي للحصص التدريبية (٢٤) حصة وكانت ايام الحصص التدريبية (الاحد /الثلاثاء /الخميس).
- استخدمت تمارين التوازن بالكرة في الجزء الرئيسي من الحصة التدريبية .
- (٣ : ١) تموج حركة الحمل لكل دورة متوسطة .
- تم التغير بالحمل بواسطة الحجم من خلال (التكرار) .
- حددت فترات الراحة ما بين التكرارات والمجاميع من خلال طريقة التدريب التكراري، تم استخدام

- مؤشر النبض عن طريق التحسس للشريان الكعبري وبعودة النبض الى (٩٠) ن/د.
- اعتمد الوسط الحسابي لزمان جميع تمارين التوازن العضلي المتحرك بالكرة الذي توصلنا اليه بالتجارب الاستطلاعية .
 - اجرت عينة البحث التهدئة في نهاية كل حصة تدريبية لعودة الجسم الى وضعه الشبه طبيعي .
 - ٢- ١٥ الاختبارات البعدية لبعض اوجه القوة العضلية قيد البحث: اجرت العينة الاختبارات البعدية للفترة ما بين (٢٠١٩/٤/٧) والى (٢٠١٩/٤/٩) .
 - ٣- ١٦ الوسائل الإحصائية: استخدم الباحث الحقية الاحصائية (spss) لاستخراج نتائج بياناته وكانت الوسائل هي: (الانحراف المعياري، الوسط الحسابي، معامل الالتواء، اختبار (T) للعينات المرتبطة والمستقلة، النسبة المئوية).

٤- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

٤-١ عرض وتحليل النتائج :

٤-١-١ عرض وتحليل نتائج الفروق في صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة بين الأختبارين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة

(جدول ٤)

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي للمجموعة الضابطة		البعدى للمجموعة الضابطة		t المحسوبة	مستوى الاحتمالية
		ع	س	ع	س		
القوة الانفجارية	سم	٢,٥٥	٠,١٤	٢,٥٤	٠,٢١	٠,٠٦	٠,٩٣
قوة مميزة بالسرعة	متر	٥,٥٨	٠,٧٠	٦,١٥	٠,٦٤	١,٥٩	٠,٠٠٨

اعتمد الباحثون مستوى احتمالية $\geq (٠,٠٥)$

الجدول (٤) يبين: الفروق لم ترتقي الى المعنوية في بعض اوجه القوة العضلية قيد البحث للمجموعة الضابطة، حيث كانت قيمة (t) المحسوبة للمتغيرات التي لم ترتقي الى المعنوية في بعض اوجه القوة العضلية هي (٠,٠٦، ١,٥٩) وكان مستوى الاحتمالية (٠,٩٣ ، ٠,٠٠٨) واغلب هذه القيم لم ترتقي الى المعنوية حيث كانت اكبر ويساوي (٠,٠٥).

٤-١-٢ عرض وتحليل نتائج الفروق في صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة بين الأختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية

(الجدول ٥)

المتغيرات	وحدة القياس	قبلي للمجموعة التجريبية		بعدي للمجموعة التجريبية		(t) المحسبة	(مستوى الاحتمالية)
		ع	س	ع	س		
القوة الانفجارية	سم	٢,٥٦	٠,١٦	٢,٧٦	٠,٠٦	٢,٦٧	*٠,٠١
قوة مميزة بالسرعة	متر	٥,٣٧	٠,٥٨	٦,٨٢	٠,٤٣	٢,٤٢	*٠,٠٥

اعتمد الباحث مستوى احتمالية $\geq (٠,٠٥)$

جدول (٥) يبين :

الفروق ارتقت الى المعنوية في بعض اوجه القوة العضلية قيد البحث للمجموعة التجريبية ، حيث كانت قيمة (T) المحسبة في بعض اوجه القوة العضلية قيد البحث هي (٢,٦٧ ، ٢,٤٢)، وكان مستوى احتماليتها (٠,٠١)، والقيم ارتقت الى المعنوية كانت اكبر ويساوي (٠,٠٥).

(الجدول ٦)

المتغيرات	وحدات القياس	البعدي (ضابطة)		البعدي (تجريبية)		(t) المحسبة	(مستوى الاحتمالية)
		ع	س	ع	س		
القوة الانفجارية	سم	٢,٥٤	٠,٢١	٢,٧٦	٠,٠٦	٣,١٩	*٠,٠٥
قوة مميزة بالسرعة	متر	٦,١٥	٠,٦٤	٦,٨٢	٠,٤٣	٦,٦٠	*٠,٠٣

الفروق ارتقت الى المعنوية في بعض اوجه القوة العضلية قيد البحث في الاختبارات البعدية للمجموعتين، حيث كانت قيمة (t) في بعض اوجه القوة العضلية قيد البحث هي (٣,١٩ ، ٦,٦٠) وكان مستوى احتماليتها (٠,٠٥ ، ٠,٠٣) وجميع القيم التي ارتقت الى المعنوية كانت اكبر ويساوي (٠,٠٥) .

٢-٤ مناقشة النتائج :

من خلال ملاحظتنا للجدول (٦) والذي يبين الفروق والدلالة الاحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بالاختبارات البعدية وبعد المعالجات الاحصائية يظهر لنا ان هناك فروق معنوية في الاختبارات البعدية لصفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ولمصلحة المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحث سبب هذا التطور على حساب المجموعة الضابطة الى ان تمارين التوازن بالكرة التي توافقت مع مستوى عينة البحث ، فضلا عن مبدأ الخصوصية في التدريب لتشابه التمارين مع بعض المواقف التي تحدث في المباراة ، مما يساعد على هذا التطور وهذا ما اشار اليه (ابراهيم ، ٢٠٠٤) " التمارين المستخدمة بهدف اكتساب الصفات

البدنية الخاصة سوف تتضمن نفس مسار الحركات التي يتسم بها اداء الواجبات البدنية الحركية في الرياضة التخصصية " (ابراهيم ،٣٠،٢٠٠٤) واكد ذلك (نصر الدين ،٢٠٠٣) "البرنامج التدريبي الناجح هو الذي يستطيع ان ينمي الخصائص التي يتطلبها نوع النشاط الرياضي التخصصي للاعب كأساس لعملية التدريب " (نصر الدين ،٣١،٢٠٠٤) فان تدريبات التوازن بالكرة التي تم استخدامها في البرنامج التدريبي قد ادت ربما الى حدوث تناغم وانسجام في العمل ما بين الجهاز العصبي والجهاز العضلي من خلال سرعة نقل الايعازات العصبية من الخلية العصبية الى الليف العضلي وتحشيد اكبر وحدات حركية ، وكذلك التوافق التام ما بين عمل المجاميع العضلية في نفس العضلة والتوافق في الاداء العضلي ما بين عضلة واخرى وهذا يعمل على التكيف بين العمل العصبي العضلي ، وهذه التكيف بين العمل العصبي العضلي ، وهذه التكيفات ساعدت في حدوث التطور المعنوي في صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ، وهذا ما يتفق مع (عثمان ،٢٠٠٠) حيث ان "ظاهرة التكيف تعكس المعيار الرئيسي للأرتقاء بمستوى الاداء البدني في المجال الرياضي " (عثمان،٣٣،٢٠٠٠) ،ومن خلال استخدام التدرج في عملية الحمل التدريبي لتمرينات التوازن بالكرة في داخل كل دورة متوسطة والتوافق في عمل المجاميع العضلية من خلال تمرينات التوازن بالكرة هذا ما ساعد على تنمية صفتي القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ، وهذا ما اشار اليه دان وآخرون Dan,W,H., and T.Gieck أن التوافق بين المجموعات العضلية المنقبضة والمجموعات العضلية المرتخية سوف يساعد على زيادة سرعة الحركة ، كما أن الإبقاء على العضلات في توازن حقيقي مع زيادة القوة هو المطلوب الأول لتنمية قدرة العضلات على إنتاج أقصى قوة في أقصى مدي للحركة بأعلي معدل ممكن من السرعة (Dan.1994.55).

٤ - الاستنتاجات والتوصيات

٤ - ١ الاستنتاجات :

- ١- ان تنوع تمرينات التوازن بالكرة كان له تأثير في تطوير بعض اوجه القوة العضلية قيد البحث.
- ٢- استخدام تمارين التوازن العضلي المتحرك للمجموعة التجريبية، ادى الى تطور في بعض اوجه القوة العضلية للمجموعة التجريبية للمقارنة بالاختبار القبلي والبعدي .
- ٣- هناك افضلية للتمرينات التوازن العضلي المتحرك بالكرة للمجموعة التجريبية في تطوير بعض اوجه القوة العضلية ولصالح (المجموعة التجريبية)مقارنة(بالمجموعة الضابطة) .

٤-٢ التوصيات :

- ١- التأكيد على استخدام الاجهزة والوسائل المساعدة اثناء الوحدة التدريبية .
- ٢- ضرورة اعتماد تمرينات التوازن باستخدام الكرة لتطويع بعض اوجه القوة العضلية .
- ٣- التوازن من القدرات الحركية لذا يجب اعطاء الاهمية الكبيرة في تدريبات كرة القدم .
- ٤- اجراء بحوث مشابهة على عينات مختلفة .

المصادر:

١. ابراهيم ، منير جرجيس (٢٠٠٤) : " كرة اليد لجميع التدريب الشامل والتميز المهاري " ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر
٢. حسانين، محمد صبحي (١٩٨٥): "نموذج الكفاءة البدنية".
٣. حسانين، محمد صبحي وعبد المنعم، حمدي (١٩٩٧): "الاسس العلمية لكرة الطائرة وطرق القياس بدني، مهاري، معرفي، نفسي، تحليلي"، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.
٤. حسانين، محمد صبحي (١٩٧٩): "التقويم والقياس في التربية الرياضية"، ج١، ط٣، دار الفكر العربي، القاهرة .
٥. عبد الجبار، قيس ناجي وبسطويسي، احمد (١٩٨٧): "الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي"، مطبعة التعليم العالي، بغداد.
٦. عثمان ، محمد (٢٠٠٠) : "الحمل التدريبي والتكيف" دار الفكر العربي ، القاهرة.
٧. علاوي ، محمد حسن و رضوان ، محمد نصر الدين (١٩٨٢) : "اختبارات الاداء الحركي" ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، مصر .
٨. علاوي، محمد حسن ورضوان، نصر الدين (١٩٨٩): "اختبارات الاداء الحركي"، دار الفكر العربي، القاهرة.
٩. محمد صبحي حسانين(١٩٨٧) : "التقويم والقياس في التربية الرياضية" ، ج ٢ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
١٠. مجيد ،ريسان خريبط (١٩٨٩): "موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية" / ج١، دار الكتب والوثائق، بغداد.
١١. نزار الطالب ، محمود السامرائي (١٩٨١): "مبادئ الاحصاء والاختبارات البدنية والرياضية" ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل .
١٢. نصر الدين ، احمد (٢٠٠٣) : "فسيولوجيا الرياضة نظريات وتطبيقات ، ط١، دار الفكر العربي القاهرة .

18.Dun, W.H.,E.H.Soudek , and J.Gieck : Strength , Training and conditioning , for basketball , Chicago , contemporary Book, ins , 1984

(ملحق ١)

تمريبات التوازن التي استخدمت بالبحث :

التمرين الاول :

الوقوف على اداة التوازن قطعة من الاسفنج ابعادها (٤٠×٣٠)سم ارتفاع (٣٠)سم او قطعة مطاطية بشكل دائري نصف قطرها (٦٠) سم واخرى قطرها (٤٠)سم الوقوف على قدم واحدة واستلام من الزميل الكرة بالهواء والتسليم الى الزميل بداخل القدم ويكون العمل بكلتا القدمين .

التمرين الثاني :

الوقوف على اداة التوازن وعلى قدم واحدة واستلام الكرة من الزميل والتسليم بالرأس الى الزميل ويكون العمل بكلتا القدمين .

التمرين الثالث :

الوقوف على الأرض وبقدم واحدة استلام الكرة من الزميل والاعتماد بالصدر ثم الاعتماد بالفخذ ثم التسليم الى الزميل بداخل القدم ويكون العمل بكلتا القدمين .

التمرين الرابع :

مربع من الشواخص (١×١)م يقف اللاعب في المنتصف وعلى قدم واحدة وتحريك القدم الحرة على اربع اتجاهات (الشواخص) ولمسها بالقدم ثم استلام الكرة من الزميل والتسليم الى الزميل بالهواء بداخل القدم والعمل يكون بكلتا القدمين .

التمرين الخامس :

مربع من الشواخص (١×١)م يقف اللاعب في المنتصف وعلى قدم واحدة وتحريك القدم الحرة على اربع اتجاهات (الشواخص) ثم استلام الكرة من الزميل والتسليم بالرأس والعمل يكون بكلتا القدمين .

التمرين السادس :

القفز من فوق المانع ارتفاع (٤٠)سم ثم الهبوط على اداة التوازن ثم استلام الكرة من الزميل والتسليم الى الزميل ويكون ارجاعها بالرأس.

التمرين السابع :

الانتقال من اداة توازن الى اخرى ثم أستلام الكرة من الزميل تسليم الزميل الكرة بالهواء بداخل القدم والعمل يكون بكلتا القدمين .

التمرين الثامن :

الوقوف على اداة التوازن ووجود شريط مطاطي اسفل القدمين ونهاية الشريط من كل جهة يمسك باليدين ثم الاستلام والتسليم الكرة بالهواء وبالراس وعند اللعب بالرأس يكون الارتكاز على قدم واحدة .

التمرين التاسع :



وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة
دهوك ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ / المجلد الثاني

الوقوف على اداة التوازن ويكون خلفه خصم يحجز الخصم ثم يستلم الكرة من الزميل ويسلم الكرة
بالهواء للزميل ويدخل القدم ويكون العمل بكلتا القدمين

الدورة الصغرى الاولى والرابعة

اليوم	التمرينات المستخدمة	زمن الأداء (ثانية)	التكرار	عدد المجموع	زمن الراحة بين التكرارات (دقيقة)	زمن الراحة بين المجموع (دقيقة)	زمن الراحة بين تمرين واخر	زمن أداء التمرين الكلي (دقيقة)	زمن التمارين في الوحدة التدريبية (دقيقة)
السبت	تمرين (١)	٨ ثا	٨	٢	٢٥ ثا	٤	٥ د	١٢٠٥٦ د	٣٨٠٠٩ د
	تمرين (٢)	٩ ثا	٨	٢	٢٥ ثا				
	تمرين (٣)	١٠ ثا	٨	٢	٢٥ ثا				
الأثنين	تمرين (٤)	٢٠ ثا	٨	٢	٥٠ ثا	٤	٥ د	١٦٠٦٦ د	٤٢٠٤٥ د
	تمرين (٥)	١١ ثا	٨	٢	٢٥ ثا				
	تمرين (٦)	١٠ ثا	٨	٢	٢٥ ثا				
الخميس	تمرين (٧)	١٠ ثا	٨	٢	٢٥ ثا	٤	٥ د	١٢ د	٤٢٠٤٠ د
	تمرين (٨)	١١ ثا	٨	٢	٢٥ ثا				
	تمرين (٩)	١٠ د	٨	٢	٢٥ ثا				



وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة
دهوك ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ / المجلد الثاني

الدورة الصغرى الثانية والثالثة والخامسة والثامنة

اليوم	التمرينات المستخدمة	زمن الأداء (ثانية)	التكرار	عدد المجموع	زمن الراحة بين التكرارات (دقيقة)	زمن الراحة بين المجموع (دقيقة)	زمن الراحة بين تمرين واخر	زمن أداء التمرين الكلي (دقيقة)	زمن التمارين في الوحدة التدريبية (دقيقة)
السبت	تمرين (١)	٨ ثا	٩	٢	٢٥ ثا	٤ د	٥ د	١٣.١١ د	٣٨.٠٩ د
	تمرين (٢)	٩ ثا	٩	٢	٢٥ ثا				
	تمرين (٣)	١٠ ثا	٩	٢	٢٥ ثا				
الأثنين	تمرين (٤)	٢٠ ثا	٩	٢	٥٠ ثا	٤ د	٥ د	١٧.٨٣ د	٤٤.٨ د
	تمرين (٥)	١١ ثا	٩	٢	٢٥ ثا				
	تمرين (٦)	١٠ ثا	٩	٢	٢٥ ثا				
الخميس	تمرين (٧)	١٠ ثا	٩	٢	٢٥ ثا	٤ د	٥ د	١٣.٤١ د	٤٠.٣٨ د
	تمرين (٨)	١١ ثا	٩	٢	٢٥ ثا				
	تمرين (٩)	١٠ د	٩	٢	٢٥ ثا				



وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة
دهوك ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ / المجلد الثاني

الدورة الصغرى السادسة والسابعة

اليوم	التمرينات المستخدمة	زمن الأداء (ثانية)	التكرار	عدد المجاميع	زمن الراحة بين التكرارات (دقيقة)	زمن الراحة بين المجاميع (دقيقة)	زمن الراحة بين تمرين واخر	زمن أداء التمرين الكلي (دقيقة)	زمن التمارين في الوحدة التدريبية (دقيقة)
السبت	تمرين (١)	(٨) ثا	١٠	٢	(٢٥) ثا	(٤) د	(٥) د	(١٣.٦٦) د	(٤١.٤٩) د
	تمرين (٢)	(٩) ثا	١٠	٢	(٢٥) ثا				
	تمرين (٣)	(١٠) ثا	١٠	٢	(٢٥) ثا				
الأثنين	تمرين (٤)	(٢٠) ثا	١٠	٢	(٥٠) ثا	(٤) د	(٥) د	(١٩) د	(٤٧.١٦) د
	تمرين (٥)	(١١) ثا	١٠	٢	(٢٥) ثا				
	تمرين (٦)	(١٠) ثا	١٠	٢	(٢٥) ثا				
الخميس	تمرين (٧)	(١٠) ثا	١٠	٢	(٢٥) ثا	(٤) د	(٥) د	(١٤) د	(٤٢.١٦) د
	تمرين (٨)	(١١) ثا	١٠	٢	(٢٥) ثا				
	تمرين (٩)	(١٠) د	١٠	٢	(٢٥) ثا				