MODERN SPORT JOURNAL
مجلة الرياضة المعاصرة
special issue of first international scientific conference
عدد خاص لوقائع المؤتمر العلمي الدولي الاول
Vol.18 Issue 4 Year/2019
المجلد 18 العدد 4 للعام /2019
E-ISSN: 2708-3454
P-ISSN: 1992-0091

تدريبات تحمل القوة بالاسلوب الهرمي بالتثقيل المطلق والنسبي واثرها في مؤشر النقل الحركي والانسيابية ودقة التصويب للاعبي مركز الساعد بكرة اليد الشباب في الدقائق (5، 25، 55)

تقدم به
نادية شاكر جواد
حاسم عبد الجبار
عبير علي

الملخص :
ان لعبة كرة اليد من الالعاب ذات المتطلبات البدنية والمهارية والميكانيكية العالية والتي يجب ان تتكامل فيما بينها لكي يظهر المستوى المهارى فيها بشكل عالي, ومن خلال مشاهدة ومتابعة الباحثون لمستوى لاعبي اندية الفرات الاوسط, كونهم من المدربين والمهتمين في اللعبة، لمسوا ان هناك ضعف واضح في دقة التصويب خلال زمن المباراة وفي عمليات النقل الحركي والانسيابية وبالخصوص ما بعد منتصف الشوط الثاني من المباراة وذلك بسبب انخفاض مستوى اللياقة البدنية ومن بينها قدرة (تحمل القوة) لدى اللاعبين، بالاضافة الى ان الاسلوب الهرمي يعمل على تطوير هذا المتغير ولكن لم يتم التعرف الى أي شكل افضل في تحقيق هذا التطور هل بالتثقيل النسبي ام المطلق، ولذلك فقد هدف البحث الى التعرف على تأثير تدريبات تحمل القوة بالاسلوب الهرمي وبالتثقيل المطلق والنسبي في مؤشر النقل الحركي والانسيابية ودقة التصويب للاعبي كرة اليد الشباب، والتعرف على افضلية الفروق بين المجموعتين(التجريبيتين) في المتغيرات المبحوثة، وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين التجريبيتين المتكافئتين ذات القياس القبلي والبعدي، وتم تحديد مجتمع البحث بلاعبي الفرات الاوسط بكرة اليد لفئة الشباب بأعمار(17 – 19) والبالغ عددهم (64) لاعب، وتم اختيار منهم لاعبي ناديي (كربلاء والقاسم) كعينة للبحث وبشكل عشوائي بأسلوب القرعة وبلغ عددهم (24) لاعب, وقد تم تقسيمهم بحسب انديتهم وبالتساوي الى مجموعتين تجريبيتين بواقع (12) لاعب لكل مجموعة، واستنتج الباحثون بان تدريبات تحمل القوة بالاسلوب الهرمي والتثقيل النسبي ذو مردود افضل من استخدام نفس التمرينات ولكن بالتثقيل المطلق في تطور النقل الحركي والانسيابية ودقة التصويب للاعبي كرة اليد في زمني (25، 55)د من زمن المباراة.

الكلمات المفتاحية : الاسلوب الهرمي- لاعبي مركز الساعد -كرة اليد الشباب في الدقائق (5، 25، 55)

Strength-endurance exercises in a hierarchical manner with absolute and relative weighting and its impact on the movement index, fluidity and accuracy of shooting for the young handball forearm center players in the minutes(55 ,25 ,5)

MODERN SPORT JOURNAL
مجلة الرياضة المعاصرة
special issue of first international scientific conference
عدد خاص لوقائع المؤتمر العلمي الدولي الاول
E-ISSN: 2708-3454
P-ISSN: 1992-0091
Vol.18 Issue 4 Year/2019
المجلد 18 العدد 4 للعام /2019

submit to
Nadia Shaker Jawad
Hassem Abdel-Jabbar
Abeer Ali

Abstract

The handball game is one of the games with high physical, skill and mechanical requirements, which must be integrated with each other in order for the skill level to appear in a high way. Accuracy of shooting during the time of the match and in the kinetic and fluid transfers, especially after the middle of the second half of the match, due to the low level of physical fitness, including the ability (force endurance) of the players, in addition to the hierarchical method working to develop this variable, but no one has been identified A better form in achieving this development is through relative or absolute weighting, and therefore the research aimed to identify the effect of strength-endurance exercises in a hierarchical manner and with absolute and relative weighting on the movement index, fluidity and accuracy of shooting for young handball players, and to identify the preference of differences between the two (experimental) groups in The variables investigated, the researchers used the experimental method in the manner of two equal experimental groups with a pre and post measurement, and the research community was determined by The middle Euphrates handball players for the youth category aged (17-19), totaling (64) players, and the players of my clubs (Karbala and Al-Qasim) were selected as a sample for research and randomly in a lottery style, and their number was (24) players, and they were divided according to their clubs and equally into two groups Two experiments with (12) players for each group, and the researchers concluded that strength-endurance exercises in a hierarchical manner and relative weighting have better results than using the same exercises, but with absolute weighting in the development of motor transport, fluidity and accuracy of shooting for handball players in (25, 55) d of the match . time

Keywords: hierarchical style - forearm center players - youth handball in (55 ,25 ,5) the minutes

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته :

يسعى الجميع اليوم لتحقيق الإنجازات الرياضية من خلال مواكبة أخر الأساليب التدريبية المستعملة لتطوير مستوى الأداء الرياضي في كافة الالعاب والمسابقات الرياضية.

ومن بين هذه الالعاب لعبة كرة اليد التي تتمتع بقدر عالٍ من الاهتمام, مما أدى الى تطور هذه اللعبة عن طريق البحث والتحليل لكل ما له صلة بالجانب المهاري لتلك اللعبة، وأن عملية البحث

ساعدت في اكتشاف الاساليب المقرونة بتطور الوسائل والادوات التدريبية المساعدة والتي تعطي تأثيرات ايجابية في تطور عملية الإعداد, ومن هذه الاساليب الاسلوب الهرمي (بالتثقيل النسبي والمطلق) والتي تستعمل في تدريبات تحمل القوة لملائمتها لكافة المستويات من خلال تنوع الاوزان والتي تعمل على مجموعات عضلية متنوعة بقوة مناسبة في نفس الوقت، وان التدريب بهذه الوسائل ساعد في تطور تحمل القوة البدنية والتي حتماً ستؤثر في مؤشر النقل الحركي الذي يدل على تكامل وانسيابية الحركة كذلك الارتقاء بجانب الدقة المهارية مثل دقة التصويب وهذا ما يحتاجه لاعب كرة اليد في أثناء المباراة.

ومن هنا تبينت أهمية البحث بإعداد تمرينات تحمل القوة بالاسلوب الهرمي وبتثقيل المطلق والنسبي في مؤشر النقل الحركي والانسيابية الحركية ودقة التصويب للاعبي كرة اليد الشباب التي قد تعطي نتيجة ايجابية في تطوير مستوى الرياضي لهذه اللعبة خلال اوقات مختلفة (55,25،5) ، وقد تسهم النتائج التي يخرج بها الباحثون بنوعي التمرينات المستخدمة في دفع عجلة التقدم بالمستوى الرياضي للأمام. ان لعبة كرة اليد من الالعاب ذات المتطلبات البدنية والمهارية والميكانيكية العالية والتي يجب ان تتكامل فيما بينها لكي يظهر المستوى المهارى فيها بشكل عالي, ومن خلال مشاهدة ومتابعة الباحثون لمستوى لاعبي اندية الفرات الاوسط, كونهم من المدربين والمهتمين في اللعبة، لمسوا ان هناك ضعف واضح في دقة التصويب خلال زمن المباراة وفي عمليات النقل الحركي والانسيابية الحركية وتكوين الزاوية المناسبة والصحيحة بالتهديف وبالخصوص في منتصف الشوط الثاني من المباراة وذلك بسبب انخفاض مستوى اللياقة البدنية ومن بينها قدرة (تحمل القوة) لدى اللاعبين، بالاضافة الى ان الاسلوب الهرمي يعمل على تطوير هذا المتغير ولكن لم يتم التعرف الى أي شكل افضل في تحقيق هذا التطور هل بالنسبي ام المطلق, لذا ارتأى الباحثون كسر رتابة التمرينات واعطائها بشكل تثقيل مطلقة ونسبي, والتي يرجو من خلالها الباحثون سعيا منهما الارتقاء بواقع اللعبة الى مستويات اعلى مما هي علية بأذن الله .

2-1 أهداف البحث: -

يهدف البحث الى :

1- التعرف على تأثير تدريبات تحمل القوة بالاسلوب الهرمي وبالتثقيل المطلق والنسبي في مؤشر النقل الحركي والانسيابية ودقة التصويب للاعبي كرة اليد الشباب.

2- التعرف على افضلية الفروق بين المجموعتين(التجريبيتين) في مؤشر النقل الحركي والانسيابية ودقة التصويب للاعبي كرة اليد الشباب.

1-3 فرضا البحث :-

يفترض الباحثون ان :

1- هناك تاثير ايجابي لتدريبات تحمل القوة بالاسلوب الهرمي بالتثقيل المطلق والنسبي في مؤشر النقل الحركي والانسيابية ودقة التصويب للاعبي كرة اليد الشباب.
2- افضلية المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم (تحمل القوة بالاسلوب الهرمي وبالتثقيل النسبي)عن المجموعة التجريبية الاولى في مؤشر النقل الحركي والانسيابية ودقة التصويب للاعبي كرة اليد الشباب .

1-4مجالات البحث :-

1-4-1 المجال البشري: - لاعبوا نادي كربلاء ونادي القاسم لفئة الشباب باعمار (17 – 19) للموسم الرياضي 2017 / 2018

1-4-2 المجال الزماني:- من 8/ 11/ 2018 ولغاية 25/ 1/ 2019.

1-4-3 المجال المكاني :- قاعة الشهيد المغلقة في كربلاء المقدسة وقاعة منتدى شباب القاسم في مدينة القاسم .

MODERN SPORT JOURNAL
مجلة الرياضة المعاصرة
special issue of first international scientific conference
عدد خاص لوقائع المؤتمر العلمي الدولي الاول
Vol.18 Issue 4 Year/2019
المجلد 18 العدد 4 للعام /2019
E-ISSN: 2708-3454
P-ISSN: 1992-0091

2- منهجية البحث واجراءاته الميدانية

2-1 منهج البحث

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين التجريبيتين المتكافئتين ذات القياس القبلي والبعدي, وهذا ما يراه الباحثون ينسجم ويتطابق مع موصفات بحثهم وتحقيق اهداف الدراسة, وأدناه التصميم التجريبي المستخدم في البحث .

الجدول (1) يبين التصميم التجريبي المعتمد في البحث

المجموعة	الاختبارات القبلية	التعامل التجريبي	الاختبارات البعدية
التجريبية الاولى	مؤشر النقل الحركي والانسيابية الحركية ومؤشر دقة التصويب	تمرينات تحمل القوة بالاسلوب الهرمي وبالتثقيل المطلق	مؤشر النقل الحركي والانسيابية الحركية ومؤشر دقة التصويب
التجريبية الثانية		تمرينات تحمل القوة بالاسلوب الهرمي وبالتثقيل النسبي	

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد مجتمع البحث بلاعبي الفرات الاوسط بكرة اليد لفئة الشباب بأعمار(17 – 19) من دون حراس المرمى والبالغ عددهم (64) لاعب، وتم اختيار منهم لاعبي ناديي (كربلاء والقاسم) كعينة للبحث وبشكل عشوائي بأسلوب القرعة وبلغ عددهم (24) لاعب, وقد شكلوا نسبة (37,5%) من مجتمع البحث، وقد تم تقسيمهم بحسب اندیتهم وبالتساوي الى مجموعتين تجريبيتين بواقع (12) لاعب لكل مجموعة، اذ مثل المجموعة التجريبية الاولى لاعبي نادي القاسم التي تأخذ التثقيل المطلق، والمجموعة التجريبية الثانية مثلها لاعبي نادي كربلاء والتي تأخذ التثقيل النسبي.

وقد تم اجراء عمليتي التجانس والتكافؤ لافراد عينة البحث, وذلك لضبط المتغيرات البحثية التي من الممكن ان تؤثر في التجربة.

2 – 3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

2-3-1 وسائل جمع المعلومات

استخدم الباحثون الاختبارات والمقاييس الموضوعية، والملاحظة.

2-3-2 الادوات والاجهزة المستخدمة

استخدم الباحثون الأدوات والأجهزة الآتية :

- شاخص عدد (15).
- صافره نوع (FOX) عدد (2).
- شريط لاصق عدد (4) .
- كرة يد عدد (4).
- كرة طبية عدد (10) متدرجة الاوزان من(2 كغم – 5كغم).
- بار عدد (4) مع اقراص حديدية متعددة الاوزان.
- صدرية مثقلة + اوزان على شكل اطواق عدد (14) زوج متعددة الاوزان.
- دمبلص عدد (10) متعدد الاوزان.
- حامل كاميرا عدد (6).

- برنامج تحليلي خاص (كينوفا).
- جهاز ملتجم متعدد المنافذ.
- ساعة توقيت نوع (SEWAN) عدد (3).
- كاميرا ذات تردد (600، 25) صورة بالثانية نوع (Canon) عدد (6).
- حاسبة لابتوب نوع DELL عدد (1).

4-2 إجراءات البحث الميدانية

1-4-2 اجراء المباريات

تم اجراء بطولة مصغرة على الملعب الاولمبي في محافظة كربلاء تضم شباب اندية (كربلاء، القاسم، المسيب) بكرة اليد، اذ كل فريق يلعب مباراتين، ويتم حساب الوسط الحسابي للمتغيرات المبحوثة منها في الدقائق (5، 25، 55) من زمن كل مباراة، وذلك بعد ان يتم تصويرها بكامرتين ذات تردد عالي كما سيم شرحها لاحقا، وكامرتان آخرتان ذات سرعة عادية تثبت على المدرجات لتصوير منطقتي المرمى لكلا نصفي الملعب، يتم من خلالها احتساب درجات دقة التصويب للاعبي مركز الساعد.

2-4-2 توصيف الاختبارات

- **مؤشر النقل الحركي والانسيابية الحركية :**

تم تصوير المباريات وذلك بوضع كامرتان ذات سرعة 600 صورة /ث على جهتي اليمين واليسار من كل هدف وعلى بعد (8) م وبارتفاع بؤري للكاميرا (1,50) م ولكلا الجهتين وذلك لتصوير التهديف للاعبين السواعد بثلاث ازمان خلال المباراة وهي دقيقة (5، 25، 55)، فقط لكي يتم استخراج مؤشر النقل الحركي لمرحلتي الاستناد والدفع للتهديف، باستخدام برنامج تحليلي خاص (كينوفا) والذي من خلاله يتم استخراج كل من المتغيرات وحسب القانون الميكانيكي لمؤشر النقل الحركي

مؤشر النقل الحركي = زاوية الانطلاق / الطاقة الميكانيكية الكلية الاولى(الاستناد) – الطاقة الميكانيكية الكلية الثانية(الدفع) .

الطاقة الميكانيكية = طاقة حركية + طاقة كامنة

الطاقة الحركية = 2/1 الكتلة x مربع السرعة

الطاقة الكامنة = الكتلة x التعجيل الارضي× الارتفاع

وتم استخراج مؤشر الانسيابية من خلال التغير في الزخم لحظتي الاستناد والدفع

الزخم = الكتلة xالسرعة

- **مؤشر دقة التصويب :**

يمثل مؤشر دقة التصويب تطبيقا للاداء المثالي الذي يتميز بالسرعة العالية وتحقيق الهدف في مهارة التصويب بشكل صحيح ، اذ لا يمكن للاعب كرة اليد ان يحقق الدقة العالية بوضع الكرة في مرمى الفريق المنافس اذا طبق الاداء بشكل بطئ وذلك لان حارس المرمى سيكون مستعدا لمسك الكرة البطيئة التي ارسلها ذلك اللاعب، وعلية يجب ان يمتلك لاعب كرة اليد الدقة في التصويب مع سرعة عالية في الاداء من اجل تصعيب الوضع على حارس المرمى في التصدي للكرة، وهذا ينطبق على جميع المهارات التي تتطلب دقة عالية مع سرعة مناسبة للاداء من اجل تحقيق الهدف الحركي من هذه المهارات، وعلى هذا الاساس يمكن ان ترتبط الدقة مع السرعة لينتج عنهما ناتج للاداء عالي المثالية.

لذا فان الأداء المهاري المثالي الذي يتميز به لاعبي المستويات العليا والإبطال الدوليين، وكما ذكرت بعض المصادر يعني:

الاداء المهاري المثالي = سرعة الاداء (بالزمن) × الدقة

E-ISSN: 2708-3454
P-ISSN: 1992-0091

ولما كان الاداء المثالي يعني ناتج العمل المهاري النهائي والذي يمكن ان يحسب من خلال تحقيق الدرجات الموضوعة للاختبار لذا فانه ومن خلال المعادلة اعلاه يمكن قياس الدقة من مايأتي:

الدقة = الاداء المثالي (درجة)/ زمن الاداء (بالدقيقة او بالثانية)

وكلما زاد عدد الدرجات كناتج اداء وقل زمن الاداء فان النتيجة ستكون اكبر وهذا يدل على الاداء تم باسرع ما يمكن وباعلى دقة، وبذلك يمكننا ان نحقق الغاية من قياس الدقة بشكل علمي دون الاعتماد على حساب الدرجات التي حققها اللاعب والتي لا تعبر عن حقيقة الاداء المطلوب في اللعب.

إن الأداء المهاري له علاقة بتكامل جميع العوامل التي تلعب دورا في هذا الأداء من القدرات البدنية و الخصائص الميكانيكية وقدرة الإحساس الحركي.

لذا فإن (الدقة الحركية = ʒ ناتج الاداء بالدرجات ÷ ʒ زمن الاداء)

2-4-3 التجربة الاستطلاعية

أجرى الباحثون تجربتهم الاستطلاعية في يوم الجمعة الموافق(3/ 10/ 2018) على عينة تم اختيارها من مجتمع البحث والبالغ عددها(14) لاعب، وعلى الملعب الاولمبي في محافظة كربلاء.

علماً أن الهدف من التجربة الاستطلاعية هو:

1- التأكد من ملائمة الأجهزة والأدوات المستخدمة.
2- معرفة ازمان وشدد التمارين المستخدمة وفترات الراحة اللازمة للاستشفاء .
3- تدريب فريق العمل المساعد وكيفية تنظيم عملهم.
4- ملائمة الاختبارات لعينة البحث .

2-4-4 القياس القبلي

تم اجراء القياس القبلي على عينة البحث ايام الخميس، الجمعة، السبت الموافق (16-18/ 11/ 2018) على ملعب قاعة كربلاء الاولمبية في كربلاء, اذ تم اجراء البطولة مصغرة بين الفرق بمعدل مباراة واحدة في اليوم.

2-4-5 التجربة الرئيسة

تم اعداد تمرينات تحمل القوة المطلقة والنسبية بالاستعانة بالمصادر والمراجع العلمية وخبرة الباحثون، لضمان تأدية الغرض الذي اعدت من اجله .

وبعد الانتهاء من تنفيذ القياس القبلي قام الباحثون بإدخال هذه التمرينات التي اعدوها ضمن البرنامج التدريبي المخصص لهم، وتم حسب ما يأتي:

1- كان موعد ابتداء تنفيذ التمرينات يوم (الثلاثاء) الموافق21/ 11/ 2018 .
2- تم تطبيق التمرينات في مرحلة الأعداد الخاص .
3- حددت مدة التجربة بـ(8) أسابيع موزعة على (24) وحدة تدريبية بمعدل ثلاث وحدات في الأسبوع، ايام الثلاثاء والخميس والسبت .
4- كانت الشدة المستخدمة تتراوح ما بين (75-90 %) .
5- تم استخدام طريقة التدريب الفتري.
6- كان موعد انتهاء التجربة يوم (السبت) الموافق 15/ 1/ 2019 .

2-4-6 القياس البعدي :

تم اجراء القياس البعدي على عينة البحث ايام الخميس، الجمعة، السبت الموافق(20-22/ 1/ 2018) على ملعب قاعة كربلاء الاولمبية في كربلاء، مع مراعاة نفس الظروف والشروط في القياس القبلي .

2-5 الوسائل الاحصائية

MODERN SPORT JOURNAL
مجلة الرياضة المعاصرة
special issue of first international scientific conference
عدد خاص لوقائع المؤتمر العلمي الدولي الاول
Vol.18 Issue 4 Year/2019
المجلد 18 العدد 4 للعام /2019
E-ISSN: 2708-3454
P-ISSN: 1992-0091

اعتمد الباحثون الحقيبة الاحصائية SPSS، لاستخراج النتائج.

3- **عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:-**

يتناول هذا الفصل عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها لمتغيرات البحث المدروسة والتي تم الحصول عليها من عينة البحث, لمعرفة واقع الفروق ودلالاتها الإحصائية وفقا لمنظور علمي دقيق, لغرض تحقيق أهداف البحث وفروضه.

1-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ومناقشتها:-

1-1-3عرض نتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث وتحليلها:-

لاستخراج معنوية الفروق بين نتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث استخدم الباحثون اختبار(T) للعينات المترابطة, وكما مبين في الجدول (2).

الجدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحتسبة ومستوى ونوع الدلالة للمجموعتين التجريبية في الاختبارات القبلية والبعدية

الاختبارات	وحدة القياس	زمن المبارا ة	المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمةT المحتسبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
				س	ع	س	ع			
النقل الحركي	درجة/ جول. كغم	5	1	1,780	0,09	1,807	0,10	1,421	0,095	غير معنوي
			2	1,700	0,08	1,801	0,11	4,04	0,006	معنوي
		25	1	1,023	0,06	1,422	0,08	5,115	0,002	معنوي
			2	1,123	0,05	1,522	0,07	7,528	0,000	معنوي
		55	1	0,993	0,05	1,013	0,05	2,857	0,040	معنوي
			2	1,002	0,04	1,163	0,5	8,474	0,000	معنوي
الانسيابية	كغم.م/ ثا	5	1	13,699	1,10	13,599	1,09	1,351	0.130	غير معنوي
			2	13,577	1,08	13,699	1,07	2,905	0.038	معنوي
		25	1	15,421	1.31	14,647	1,16	3,851	0,008	معنوي
			2	15,321	1.25	14,047	1,11	4,096	0,006	معنوي
		55	1	18,789	1.61	15,789	1,20	3,563	0,007	معنوي
			2	17,988	1.58	14,219	1,15	5,080	0,000	معنوي
مؤشر دقة التصويب	درجة\ ثا	5	1	1,220	0,08	1,313	0,09	1,057	0.090	غير معنوي
			2	1,279	0,10	1,362	0,13	3,925	0.008	معنوي
		25	1	0,871	0,11	1,009	0,06	3,286	0,007	معنوي
			2	0,902	0,13	1,186	0,09	5,569	0,000	معنوي
		55	1	0,533	0,12	0,954	0,10	3,759	0,006	معنوي
			2	0,584	0,12	1,127	0,11	5,902	0,000	معنوي

تحت مستوى دلالة (0.05) وحجم عينة (12)

يبين الجدول (2) المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات الدراسة التي خضع لها أفراد المجموعتين التجريبية.

إذ أشارت النتائج ان قيم الأوساط الحسابية لمتغيري (النقل الحركي ومؤشر دقة التصويب) ولجميع الازمان كانت اكبر في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي, مع وجود تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي, والتي أشارت اليها مستويات الدلالة اذ كانت اقل من مستوى دلالة (0.05) ولمجمل متغيرات البحث, والذي يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية، عدا زمن (5د) اذ لم ترتقي الفروق الى المعنوية بين الاختبارين.

MODERN SPORT JOURNAL
مجلة الرياضة المعاصرة
special issue of first international scientific conference
عدد خاص لوقائع المؤتمر العلمي الدولي الاول
Vol.18 Issue 4 Year/2019
المجلد 18 العدد 4 للعام /2019
E-ISSN: 2708-3454
P-ISSN: 1992-0091

اما بالنسبة لمتغير الانسيابية فقد كانت قيم الاوساط الحسابية لجميع الازمان كانت اقل في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي، وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح البعدي كون أن هذه المتغيرات تكون قيمتها عكسية أي كلما قل الوسط الحسابي كلما كان المستوى أفضل، عدا زمن (5د) اذ لم ترتقي الفروق الى المعنوية بين الاختبارين.

3-1-2 مناقشة نتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث:-

يعزو الباحثون سبب تطور جميع المتغيرات المبحوثة للمجموعتين إلى فاعلية تمرينات الاسلوب الهرمي المستخدمة لتدريبات تحمل القوة بشكليها النسبي والمطلق، والتدريب المستمر من قبل اللاعبين والالتزام والانضباط بأداء تمرينات تحمل القوة على وفق الأداء الصحيح والأسس العلمية والعملية في التدريب، وما لهذا التدريب من دورٍ في تطوير اداء لاعبي كرة اليد من خلال النقل الحركي الجيد والانسيابية السليمة والزيادة في الدقة.

اذ يعد الاسلوب الهرمي من الاساليب الفعالة وذا أهمية كبيرة في تطوير الجهاز الحركي والمتمثل بالجهازين العصبي والعضلي وله خصوصية عالية في تدريب هذا الجهازين، اذ يمتاز هذا الاسلوب بتغيير مقادير الشدة والحجوم باستمرار مما يسبب استثارة لهذا الجهازين، (فقد أظهرت البحوث أن النظام العصبي – العضلي يستجيب بشكل أفضل حينما يستثار بشكل متغير طوال الوقت، ويحتاج النظام العصبي – العضلي إلى أن يفاجئ لكي يجبر بالتكيف، وهذا يعني أداء أنواع مختلفة من التمرينات مع تغيير عدد التكرارات والشدة)

ومن جانب اخر ان تمرينات الاسلوب الهرمي التي استخدمها الباحثون عملت على تحسين كفاءة عمل الجهاز العصبي خلال وقت المباراة وهو الجهاز المسؤول عن اصدار اوامر للعضلات العاملة لكي تعمل في الوقت المناسب والمحدد وبتوافق حركي عالي جدا، اي يقوم بتحديد العضلات الاساسية المسؤولة عن الاداء الحركي فقط دون غيرها حتى لا تشارك في العمل عضلات اخرى ليس لها دور في العمل، من خلال التوافق ما بين المجاميع العضلية المختلفة المشتركة في الاداء الحركي، وكذلك ما بين الوحدات الحركية داخل العضلة الواحدة .

وهذا ما يؤكده عصام حلمي ومحمد جابر في إن زيادة قوة العضلات العاملة في أداء معين وتحملها تعمل على زيادة التوافق العصبي العضلي لان كل العضلات المشتركة في العمل تصبح متوافقة بشكل أفضل، وبذلك يمكن التغلب على المقاومات الخارجية بصورة افضل

وهذا يتفق مع ما جاء في الفرض الاول.

3-2 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث ومناقشتها:-

3-2-1 عرض نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث وتحليلها:-

لجأ الباحثون إلى استخدام اختبار(T) للعينات المستقلة والمتساوية بالعدد لإيجاد نتائج الفروق في الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في متغيرات الدراسة, وكما يبين الجدول (3).

الجدول (3) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة(T) المحتسبة ومعنوية الفروق بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبيتين

الاختبارات	وحدة القياس	زمن المباراة	مج التجريبية 1		مج التجريبية 2		قيمةT المحتسبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
			س	ع	س	ع			
النقل الحركي	درجة/ جول. كغم	5	1,807	0,10	1,801	0,11	0,182	0,635	غير معنوي
		25	1,422	0,08	1,522	0,07	3,125	0,008	معنوي
		55	1,013	0,05	1,163	0,5	6,522	0,000	معنوي
الانسيابية	كغم.م/ثا	5	13,599	1,09	13,699	1,07	0,217	0.541	غير معنوي

MODERN SPORT JOURNAL
مجلة الرياضة المعاصرة
special issue of first international scientific conference
عدد خاص لوقائع المؤتمر العلمي الدولي الاول
Vol.18 Issue 4 Year/2019
المجلد 18 العدد 4 للعام /2019
E-ISSN: 2708-3454
P-ISSN: 1992-0091

		25	14,647	0,66	14,047	0,35	3,240	0,006	معنوي
		55	15,789	1,20	14,219	1,15	3,134	0,007	معنوي
مؤشر دقة التصويب	درجةاثا	5	1,220	0,48	1,362	0,63	1,087	0.430	غير معنوي
		25	0,871	0,11	1,186	0,09	7,326	0,000	معنوي
		55	0,533	0,12	1,127	0,11	12,122	0,000	معنوي

تحت مستوى دلالة (0.05) وحجم عينة (24)

تبين النتائج في الجدول (3), عن وجود فروق معنوية بين قياسات الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبيتين في زمني (25، 55)د, ولصالح المجموعة التجريبية الثانية, لان قيم مستوى الدلالة كانت اقل من مستوى الخطأ (0.05).

اما ما يخص قياس المتغيرات في زمن (5)د فلم ترتقي الفروق الى المعنوية، لان قيم مستوى الدلالة كانت اعلى من مستوى الخطأ (0.05).

3-2-2 مناقشة النتائج البعدية للمجموعتين التجريبيتين

يعزو الباحثون عدم ظهور فروق معنوية بين المجموعتين في جميع متغيرات البحث في زمن (5)د الى ان المجموعتين تم تطويرهم من ناحية القوة والاداء الصحيح بشكل قريب وكون الاداء في بداية المباراة فلم تظهر اثار التعب عليهم مما سبب ان يكون الاداء متقارب تقريبا بالرغم من وجود بعض الفروق ولكن لم ترتقي الى المعنوية.

اما ما يخص قياس متغيرات البحث في زمني (25، 55)د فيعزو الباحثون سبب تطور المجموعة التجريبية الثانية الى استخدام تمرينات تحمل القوة بالاسلوب الهرمي وبالتثقيل النسبي والذي يعد من الاساليب الحديثة، اذ يؤكد عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين انه "يرتفع مستوى الانجاز الرياضي بسرعة في أثناء استعمال تمارين جديدة لم يتعود عليها الرياضي وتحمل جرعات خاصة".

وكذلك فأن لاعب كرة اليد يحتاج الى تحمل القوة أثناء اداء المهارات الهجومية والدفاعية، وعليه فأن تدريب تحمل القوة في لعبة كرة اليد يجب أن يكون في ضوء ما تتطلبه اللعبة من مفردات القوة العضلية وتحملها أي بما يشابه الاداء الفعلي في المنافسة، وهذا ما عمل عليه التثقيل النسبي في المحافظة على التسلسل الحركي ومساره لاطول مدة ممكنة، اذ غالبا ما يجب ان يرتبط تطبيق هذه التدريبات على وفق درجة اداء المهارة ومساهمة العضلات العاملة فيها والتي قد تتطلب مساهمة اكثر من جزء من اجزاء الجسم في التطبيق، وهذا ما حرص عليه الباحثون عند تطبيقهم لهذه التدريبات على افراد هذه المجموعة، والذي يتوافق على ما اكده (محمد صبحي) (الى ان الدقة الحركية تعتمد على سلامة وظائف العضلات والاعصاب وارتباطهما معا في اطار واحد طيلة مدة المنافسة، وهذا يتطلب كفاءة الجهاز العصبي حيث تستلزم الاثارة العصبية الى اكثر من عنصر واحد في وقت واحد)

زيادة على ذلك فان اتقان مهارة التصويب على وفق المسارات الحركية الصحيحة نتيجة الاداء بالتثقيل النسبي كان له الاثر الكبير والفعال في زيادة التوافق الحركي والنقل الحركي لقوى الجسم المختلفة والذي يؤدي دوراً مهما في تحقيق الاداء الافضل على كامل مدة المباراة، ويرتبط بالتسلسل الحركي الصحيح لمفاصل الجسم المختلفة، من خلال الترابط الحاصل بين عمل الجهازين العصبي والعضلي الذي انعكس ايجابا في التطور المعنوي لافراد عينة البحث، اذ اثبت (Tidow, Gunter) انه (لكي يكتسب الجسم القوة الآنية ان تعمل روافع الجسم على الحركة بالاتجاه الصحيح وذلك لان الحركة التي تقوم بها روافع الجسم تمكننا من الحصول على اقصى قوة فعالة تخدم اللاعب في تحقيق هدف الحركة بافضل صورة)

ويؤكد (Eliasz, Jerzy) الى ان الظاهرة المعرقلة لانسيابية الاداء في مجال حركة الرمي ناتجة عن انعدام التوازن العضلي الانقباضي لعضلات البطن والظهر ومن ثم يؤدي الى تنسيق ميكانيكي عضلي غير مرغوب به لحظة الاداء للتصويب، لذا عند رمي الكرة يجب ان يكون هناك توافق حركي بين اجزاء الجسم لكي يحدث تأثير في قوى العضلات المادة للاطراف السفلى زمنيا مع تلك التي تعمل على

MODERN SPORT JOURNAL | مجلة الرياضة المعاصرة
special issue of first international scientific conference | عدد خاص لوقائع المؤتمر العلمي الدولي الاول
Vol.18 Issue 4 Year/2019 | المجلد 18 العدد 4 للعام /2019
E-ISSN: 2708-3454
P-ISSN: 1992-0091

تحريك الكرة أي عضلات الطرف العلوي في زمن واحد وبانسيابية مع توجيه السرعات المختلفة باتجاه واحد هو الرمي الى الهدف.

وهذا يحقق الفرض الثاني في البحث.

4-الخاتمة :

4-1 استنتج الباحث :

1- ان تدريبات تحمل القوة بالاسلوب الهرمي وبكلا نوعي التثقيل (النسبي والمطلق) تعمل على تطور النقل الحركي والانسيابية ودقة التصويب للاعبي كرة اليد في زمني (25، 55)د من زمن المباراة.

2- لم تعمل تدريبات تحمل القوة بالاسلوب الهرمي وبكلا نوعي التثقيل (النسبي والمطلق) على تطور المتغيرات المذكورة انفا في دقيقة (5) من المباراة.

3- ان تدريبات تحمل القوة بالاسلوب الهرمي والتثقيل النسبي ذو مردود افضل من استخدام نفس التمرينات ولكن بالتثقيل المطلق في تطور النقل الحركي والانسيابية ودقة التصويب للاعبي كرة اليد في زمني (25، 55)د من زمن المباراة.

4-2 اوصى الباحث :

على ضوء النتائج المتحققة في البحث يوصي الباحثون بما يأتي:

1- الاهتمام الكبير في تدريبات تحمل القوة بالاسلوب الهرمي والتثقيل النسبي لكل الفئات العمرية للاعبي كرة اليد.

2- استخدام تدريبات تحمل القوة بالاسلوب الهرمي والتثقيل النسبي في تطور النقل الحركي والانسيابية ودقة التصويب للاعبي كرة اليد.

3- استخدام هذا الاسلوب التدريبي الحديث في فعاليات وفئات عمرية اخرى.

المصادر:

1- جمال صبري فرج: القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث, عمان, دار دجلة, 2011.

2- عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين: مبادئ التدريب الرياضي، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1988.

3- عصام حلمي، محمد جابر :التدريب الرياضي أسس ومفاهيم واتجاهات، الإسكندرية، منشاة المعارف، 1997.

4- محمد صبحي حسانيين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ط3، ج1، مدينة نصر، دار الفكر العربي، 1995.

5- Tidow, Gunter. Model technique analysis sheets –part X:The Javelin throw. New studies in Athleties, No.1, 1996, P54.

6- Eliasz, Jerzy. The Relationships between throwing velocity and motor Ability parameters of the High erformance Handball players, ariel 1@ ix net com.com, 2001.