مجلة كلية التربية الرياضية للبنات

المجلد 14 العدد 1 عام 2015

تأثير تدريبات البلايومترك على الأسطح المائلة في تطوير القوة الخاصة للإطراف السفلى في كرة اليد

ا.م.د نبهان حميد احمد
جامعة الانبار كلية التربية الرياضية
2014م

الخلاصة

هدف البحث إلى إعداد منهاج بأسلوب تدريبات البلايومترك على الأسطح المائلة لتلاءم متطلبات لعبة كرة اليد ، فضلا عن التعرف على تأثير المنهاج في تطوير القوة الخاصة للإطراف السفلى بكرة اليد.

استعمل المنهج التجريبي على عينة من لاعبي منتخب تربية هيت في محافظة الانبار والبالغ عددهم (14) لاعب، وبعد التأكد من تجانس عينة البحث في متغيرات (الطول والوزن والعمر الزمني)، تم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة وبواقع (7) لاعب لكل مجموعة. ومن ثم أجراء التكافؤ في الاختبار القبلي لغرض الشروع من نقطة بدأ واحدة. المجموعة التجريبية تتدرب وفق تدريبات البلايومترك على الأسطح المائلة والمجموعة الضابطة تتدرب وفق تدريبات البلايومترك على الأسطح المستويه (الأرض) وبعد الانتهاء من تطبيق المنهاج التدريبي وأجراء الاختبار البعدي ،وبعد عرض وتحليل النتائج استنتج الباحث أن تدريبات البلايومترك على الأسطح المائلة لها تأثير ايجابي في تطوير القوة الخاصة للإطراف السفلى بكرة اليد أفضل من التدريب على الأسطح المستوية . لذا يوصي الباحث باعتماد تدريبات البلايومترك على الأسطح المائلة لدى لاعبي كرة اليد، لدورها الفعال في تطوير القوة الخاصة للإطراف السفلى .

الكلمات المفتاحية:كرة اليد ،تدريب

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث واهميته :-

كرة اليد لعبة تنافسية متنوعة المتطلبات البدنية إذ أنها تتميز بأداء الحركات القوية والسريعة بنفس الوقت فضلاً عن تحمل أداء تلك الحركات لفترات طويلة، فهي وفي إطار المتطلبات البدنية الخاصة باللعبة تحتاج إلى عناصر القوة الخاصة من قوة انفجارية وقوة مميزة بالسرعة وكذلك تحمل القوة، وبنسب مختلفة ولكنها متوازنة من حيث التواجد والظهور إذ يكمل احدها الأخر وأيضا فإنها متداخلة وحسب الحاجة الأدائية ضمن الموقف التنافسي.

أن اغلب الواجبات الحركية للاعب كرة اليد تندرج ضمن متطلبات القوة الخاصة التي يحتاج اللاعب لتدريبها كالتصدي للخصم ومقاومة كتلته الجسمية او التحرك في الثغرات الدفاعية والتخلص من مقاومة المدافع..الخ، وكذلك فان ظهور أنواع القوة الخاصة في كرة اليد متداخلاً من حيث الحاجة إليه في المباراة، فاللاعب ضد مقاومة الجاذبية على كتلته الجسمية مثلاً، ينطلق للهجوم السريع بالحاجة للقوة الانفجارية في البداية ثم في استمرار الركض للوصول لمرمى الخصم يحتاج للقوة المميزة بالسرعة وعند التصويب على مرمى الخصم فانه يحتاج إلى القوة الانفجارية ومن ثم يعود بأقصى سرعة للدفاع عن مرماه ويؤدي حركة صد تصويب الخصم بأداء حركة الجدار لأعلى ارتفاع (البلوك) فعندها يحتاج الى تحمل القوة والقوة الانفجارية. وهنا نجد ان لعبة كرة اليد تتميز بالأداء الصعب و المتنوع في التغلب على المقاومات المختلفة خلال الأداء ما يحتم على اللاعب أن يمتلك صفات بدنية خاصة تجعل أدائه للمهارات المختلفة خلال زمن المباراة فعّالة، وتؤدي الهدف منها، فضلاً عن أن القوة العضلية بأنواعها المختلفة كالانفجارية والسريعة وتحمل القوة تدخل ضمن المتطلبات الخاصة للعبة كرة اليد وتكون الأرضية والقاعدة الضرورية لأداء المهارات الخاصة بالقوة المطلوبة .

ذا تكمن أهمية البحث من خلال الاهتمام بتدريبات البلايومترك وعلى الأسطح المائلة، ضمن وحدات تدريبية متخصصة ومتسلسلة خلال الأسبوع والشهر والموسم، والتركيز التام على كل وحدة تدريبية، من خلال الاهتمام بانتقاء التمرينات والتدريبات المناسبة لنوع القدرة البدنية والمهارة الرياضية المطلوبة.

1-2 مشكلة البحث:

تتميز كرة اليد في الوقت الحاضر بالتقدم المتزايد والمرتفع لتطوير متطلباتها، ولمواكبة هذا التطور كان لابد من البحث عن الاساليب والعوامل التي ترفع من قدرات اللاعبين البدنية والمهارية للتواصل من التطور المطلوب. ومن خلال ملاحظة الباحث لتدريبات كرة اليد ، وجدو انخفاض مستوى القوة للاعبين، وقد يكون ضعف في قوة القفز والاستمرار بالأداء لنهاية الوحدة التدريبية او المنافسة على نفس المستوى ،لذا سعى الباحث إلى إيجاد أسلوب تدريبي يزيد من القوة الخاصة لدى أفراد عينة البحث وبالتالي يرفع من قوة القفز على طول فترة المنافسة بكرة اليد.

1-3 هدفا البحث:

1- إعداد منهاج بأسلوب تدريبات البلايومترك وتنفذ على أسطح مائلة لتلاءم متطلبات لعبة كرة اليد .
2- التعرف على تأثير تدريبات البلايومترك على الأسطح المائلة في تطوير القوة الخاصة بكرة اليد.

4-1 فروض البحث :

1- تدريبات البلايومترك على الأسطح المائلة لها تأثير ايجابي على القوة الخاصة لدى عينة البحث التجريبية بكرة اليد.

2- تدريبات البلايومترك على الأسطح المستوية لها تأثير ايجابي على القوة الخاصة لدى عينة البحث الضابطة بكرة اليد.

3- وجود فروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية ولصالح عينة البحث التجريبية بكرة اليد.

1- 5 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري:منتخب التربية هيت للبنين في محافظة الانبار والبالغ عددهم (14) لاعب

1-5-2 المجال ألزماني :7-2-2014 لغاية 25-4-2014م.

1-5-3 المجال المكاني :ساحة ثانوية هيت للبنين في محافظة الانبار

2- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة:-

2-1 الدراسات النظرية:-

القوة الخاصة:

القوة العضلية الخاصة هي تلك القوة البدنية التي تظهر في المجال الرياضي التخصصي، وهي إحدى المتطلبات الأدائية والحركية للفعاليات الرياضية والتي من بينها لعبة كرة اليد، والقوة الخاصة تشمل أنواع القوة العضلية بحسب المتطلبات الأدائية للعبة التخصصية من حيث نوع القوة الخاصة والمسار الحركي للانقباض العضلي في المنافسة. وتعرف القوة العضلية بأنها " القوة التي تحتاجها الفعالية التخصصية كمتطلب أدائي ضروري لنجاح الهدف الذي يحتاج بذل قوة عضلية لتحقيقه وبحسب المتغيرات الآنية وشروط تلك الفعالية" (41:13).

وتتمحور أهمية القوة في ممارسة لعبة كرة اليد من حيث أهميتها للأداء الحركي بصفة عامة ولارتباطها بعديد من مكونات اللياقة البدنية الأخرى قد يكون أهمها السرعة"(61:12) ، وكذلك التحمل مما يجعل المتطلبات الخاصة بكرة اليد والمرتبطة بالقوة العضلية تشكل مكوني القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة، بارتباط القوة بالسرعة بالإضافة لتحمل القوة بارتباط القوة بالتحمل، مُشَكلةً بذلك القوة الخاصة في كرة اليد كمتطلب بدني. فالقوة الانفجارية من المتطلبات البدنية المهمة واللازمة لمختلف الفعاليات الرياضية وتبرز أهميتها ضمن الفعالية التخصصية أسوة بباقي الصفات البدنية والمتطلبات الأدائية، فالقوة الانفجارية هي احد أنواع القوة العضلية، وهي أعلى قوة وأعلى سرعة ممكنة ولمرة واحدة، فهي أقصى قوة سريعة لحظية (116:2)،"بالإضافة إلى ذلك يجب ملاحظة أن القوة الانفجارية لا تظهر إلا عند أداء عمل عضلي انفجاري"(17:6) تعد القوة الانفجارية ، إحدى عناصر الأداء المهمة في كرة اليد إذ أن لاعب كرة اليد يحتاجها في اغلب مواقف اللعب سواء الدفاعية والهجومية (93:9) . فلاعب كرة اليد يجب أن يكون ممتازاً في بدء الانطلاق كما في القفز والرمي، وهذه الإشكال الثلاثة هي أهم مظاهر القوة الانفجارية "(42:4) . كما ان القوة المميزة بالسرعة هي احد أنواع القوة العضلية المهمة وهي من حيث المفهوم ترتبط بأقصى انقباض عضلي متكرر منفذ بأقل زمن لذلك الانقباض إي أن القوة المميزة بالسرعة تمثل أقصى قوة وأقصى درجة تسارع لحركات متعددة ، والقوة المميزة بالسرعة هي من المتطلبات البدنية والأدائية المهمة في لعبة كرة اليد والتي كانت وما زالت موضوعاً للكثير من الدراسات والبحوث التي تهدف إلى تسليط الضوء على هذه الصفة المهمة والتي هي "مكونة من صفتي

السرعة والقوة بنسب مختلفة " (151:119). فلاعب كرة اليد يحتاج إلى هذه الصفة البدنية كون أداء اللعب وإيقاعه بالأساس يطغى عليه صفتي القوة والسرعة ممتزجتين كقدرات خاصة بلعبة كرة اليد وهذه الصفة متلازمة مع أدائه للمهارات الخاصة باللعبة.

أما تحمل القوة فهي احد الأنواع الرئيسية للقوة العضلية والتي قد تكون الأهم بين أنواعها لبعض الفعاليات الرياضية التي تتطلب مجهود من إنتاج القوة العضلية ولفترة طويلة نسبيا ، وفي لعبة كرة اليد فان لاعب كرة اليد يحتاج إلى إدامة العمل البدني والمهاري لمدة ليست بالقصيرة بين أداء الواجبات الدفاعية والهجومية والتي تتطلب التغلب على مقاومات مختلفة بما يجعله بحاجة إلى كفاءة العضلات العاملة إلى إدامة اداء تلك الواجبات وذلك بتحمل عضلي بمعنى تحمل لقوة انقباض العضلات العاملة والمكلفة بالواجب الحركي. وتعرف بأنها مقدرة اللاعب على الأداء تحت ظروف مقاومات لفترة طويلة، إذ أن مباراة كرة اليد تستغرق 60 دقيقة وهذا يتطلب من اللاعب التحرك والأداء المستمر طيلة زمن المباراة وهذا في حد ذاته يتطلب منه تحمل المقاومات المختلفة (22:10)".

أن التحمل العضلي يعني" قدرة أجهزة الجسم الحيوية على التكيف الوظيفي والعضوي في أثناء النشاط البدني والقدرة على إظهار القوة الفعالة في ضوء متطلبات الأداء الحركي خلال أي فترة من زمن المباراة وبسرعة العودة للحالة الطبيعية في أسرع وقت ممكن، وهذا يعني ثبات قوة وفاعلية الأداء المطلوب خلال زمن النشاط المستغرق"(258:10).

2-2 الدراسات المشابهة:-

دراسة أميره محمد دها م ؛ تأثير تدريبات القوة السريعة والانفجارية على الأسطح المائلة في تطوير ميكانيكية الارتقاء والانجاز في الوثب الطويل (52:1).

هدفّ البحث الى معرفة تأثير التدريبات على أسطح مختلفة الارتفاعات والزوايا والأطوال على القوه السريعة والانفجارية و زوايا الاقتراب والدفع والانطلاق وسرعة الخطوات الثلاث الأخيرة وميكانيكية الارتقاء والانجاز لعينة البحث.

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي على طلاب (سكول التربية الرياضية)للعام الدراسي 2011-2012 وكان عددهم (8) من الرياضيين الجيدين . وضعت الباحثة تدريبات خاصة بوجود الأسطح المائلة وقد كانت عدد الوحدات التدريبية والتي طبقت على عينة البحث 24 وحدة تدريبية مقسمة على وحدتين تدريبيتين أسبوعيا.وقد استنتجت أن لتدريبات الموضوعة بوجود الأسطح المائلة تأثيرها الايجابي في تطوير القوة الانفجارية والقوة السريعة للرجلين، وزوايا الارتقاء والنهوض والانطلاق وسرعة الخطوات الثلاث الأخيرة وهذا ما أظهرته نتائج التحليل الميكانيكي لمهارة الوثب الطويل والذي انعكس بدوره في تطوير الانجاز.

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :-

3-1 منهج البحث :-

استعمل المنهج التجريبي لملائمته وحل مشكلة البحث.

3-2 مجتمع البحث وعينته :-

تمثل مجتمع البحث بـمنتخبات التربية في محافظة الانبار والبالغ عددهم (40) لاعب كرة يد ، وتم اختيار منتخب التربية هيت للبنين في محافظة الانبار عن طريق القرعة والمتمثلة بـ(ثانوية هيت للبنين في قضاء هيت، والبالغ عددهم (14) لاعب، وشكلت العينة نسبة من المجتمع بلغت(35%) ، وتم اجراء التجانس لعينة البحث في متغيرات الطول والوزن والعمر الزمني)، وكما مبين في الجدول (1).

جدول (1) يبين تجانس إفراد عينة البحث في بعض المتغيرات				
المتغيرات	الوسائل الاحصائية			
	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول/سم	167	166	3,6	0,27
الوزن/كغم	56,4	55	2,7	0,35
العمر/سنة	14,3	14	1,7	0,17

وبعد ذلك تم تقسيم العينة الى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة وبواقع (7) لاعب في كل مجموعة، وبعد الاستعانة بالمدرب ومساعد المدرب(•) المسؤلان عن تدريب هذه الفئة العمرية. وتم اجراء التكافؤ في الاختبار القبلي لغرض الشروع من نقطة بدأ واحدة، وتبين ان عينة البحث لاتوجد بينهم فروقات في الاختبار القبلي وكما مبين في الجدول (2).

الجدول (2)

يبين المعالم الاحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي لعينة البحث.

ت	اختبارات القوة الخاصة	ضابطة		تجريبية		قيمة ت المحتسبة	دلالة الفروق
		س	ع	س	ع		
1	مطاولة قوة رجلين	41,25	4,3	42,75	4,21	1,6	غير معنوي
2	قوة انفجارية رجلين	2,32	0,5	2,15	0,34	0,76	غير معنوي
3	قوة مميزة بالسرعة رجلين	11,5	1,34	10,75	2,15	1,21	غير معنوي
ملاحظة- قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية(12) واحتمال خطأ 0,01= (3,06)							

3-3 الأدوات والوسائل والأجهزة المستعملة في البحث:-

استعمل الباحث الأتي :-

- ✓ المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
- ✓ الملاحظة والتجريب .
- ✓ فريق العمل المساعد
- ✓ أشرطة لاصقة على الأرض .
- ✓ شريط قياس متري .
- ✓ جهاز قياس الطول والوزن الكتروني.
- ✓ ساعة توقيت الكترونية.

3-4 الاختبارات القوة الخاصة: (236:14)

أولا:- اختبار مطاولة القوة (للرجلين):

اسم الاختبار: اختبار الوثب للأعلى حتى التعب

الغرض من الاختبار:يقيس هذا الاختبار تحمل القوة لعضلات الرجلين والقدمين القابضة.

الإجراءات: يقوم اللاعب بالوثب لأعلى و لأقصى ارتفاع يستطيعه، وعند الهبوط يصل إلى وضع ثني الركبتين (القرفصاء) عائداً إلى الوضع الأصلي، ويتم تكرار الوثب وصولاً إلى أقصى عدد يتمكن أدائه من التكرارات.

•المدرب ، منذر ظافر مجيد. بكلوريوس تربية رياضية.

- مساعد المدرب وليدكامل نجم . بكلوريوس تربية رياضية.

طريقة التسجيل : تحتسب عدد المحاولات التي تؤدي بشكل صحيح من قبل اللاعب وحد التعب.

ثانيا: القوة الانفجارية (للرجلين)

اسم الاختبار: القفز العريض من الثبات .

عرض الاختبار: قياس القوة الانفجارية للرجلين .

الأدوات اللازمة: مكان مناسب للوثب بعرض (1)سم ،وبطول (3,5)سم ويراعي أن يكون المكان مستوي وخال من الطباشير ،شريط قياس ،وقطع ملونة من الطباشير .

وصف الاختبار: يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدان قليلا ومتوازيان بحيث يلامس مشط القدمين خط البداية من الخارج ويبدأ المختبر بمرجحة الذراعين إلى الخلف مع ثني الركبتين والميل إلى الأمام قليلا ثم يقوم بالوثب إلى الأمام إلى أقصى مسافة ممكنة عن طريق مد الركبتين والدفع بالقدمين مع مرجحة الذراعين إلى الأمام .

طريقة التسجيل : يكون القياس من خط البداية حتى آخر جزء من الجسم يلمس الأرض ناحية الخط تحتسب للمختبر درجات أحسن محاولة الثلاثة.

ثالثا: القوة المميزة بالسرعة (للرجلين)

اسم الاختبار: من وضع ثني الركبتين كاملا الوثب للأعلى لمدة (10) ثانية .

غرض الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين .

الأدوات اللازمة : ساعة توقيت .

وصف الاختبارات: يأخذ المختبر وضع الاستعداد وعند سماعه إشارة البدء يقوم المختبر بالوثب إلى الأعلى بثني الركبتين بشكل كامل .

طريقة التسجيل: عدد مرات الثني والمد خلال 10 ثانية.

3-5 التجربة الاستطلاعية:

أجرى الباحث تجربة استطلاعية بتاريخ 7-2-2014على ثلاث لاعبين ممارسين للعبة من غير إفراد العينة الرئيسية للتعرف على مدى صلاحية الأدوات المستخدمة في طريقة أداء الاختبارات والتدريبات موضوع البحث .

3-6 خطوات إجراء البحث :-

3-6-1 الاختبارات القبلية :

تم أجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث يوم (2014/2/12 الساعة التاسعة صباحاً، في ملعب ثانوية هيت، تم اعطاء خمسة دقائق بين اختبار واخر. تم تثبيت كافة الظروف الزمانية والمكانية لغرض توحيدها مع الاختبارات البعدية وتلافي حدوث الخطأ.

3-6-2 منهاج التدريبي :-

تم إعداد المنهاج التدريبي بأسلوب تدريبات البلايومترك. أعدت نفس التمرينات للمجموعتين من حيث التكرار والراحة والشدة ماعدا أن المجموعة التجريبية تنفذ التمرينات على أسطح مائلة صعودا ونزولا وقد عمل الباحث على توفير بيئة من التراب مائلة تتدرج من 20سم الى 100سم وبطول 10م وعرض 3م .والمجموعة الضابطة تنفذ التمرينات على ارض مستوية .

إذ تم تطبيق مفردات المنهاج بتاريخ (13-2-2014) ولغاية (24-4-2014) .

- يتكون المنهاج التدريبي من (9) أسابيع مقسمة على (3) دورات متوسطة .
- بواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعياً. استغرق تنفيذ الوحدة التدريبية زمن قدره (90) دقيقة بضمنها الإحماء والراحة، وكان زمن تدريبات البلايومترك (بزمن (20دقيقة) .

- يكون تموج درجة الحمل في كل دورة متوسطة (2 : 1) .
- تبدأ كل وحدة تدريبية بالإحماء العام والخاص لتهيئة عضلات الجسم للعمل (أي وصول النبض إلى 120 ن/د) ، وقد تضمن القسم الرئيس من الوحدة التدريبية على الإعداد المهاري والخططي (مهارات كرة اليد المختلفة وحسب توجيه المدرب) فضلاً عن تدريبات الإعداد البدني الخاص والتي تضمنت تدريبات القوة فضلا عن القدرات الأخرى التي يعتمدها المدرب.
- تنتهي الوحدة التدريبية بتدريبات التهدئة، أي العودة للنبض الطبيعي قبل التدريب.
- يطبق المنهاج التدريبي على كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة في الوقت نفسه بحيث تطبق المجموعة التجريبية التمرينات على أسطح مائلة صعودا ونزولا والمجموعة الضابطة تنفذ التمرينات على ارض مستوية وبنفس الزمن .

3-6-3 الاختبارات البعدية :

تم أجراء الاختبارات البعدية على أفراد عينة البحث بتاريخ (25-4-2014) الساعة التاسعة صباحاً ،وتم مراعاة كافة الظروف الزمانية والمكانية في الاختبارات القبلية .

7-3 الوسائل الإحصائية:

تم معالجة النتائج إحصائيا بوساطة نظام spss الحقيبة الإحصائية الجاهزة.

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

4-1 عرض وتحليل النتائج بين الاختبارات القبلية والبعدية لدى المجموعتين التجريبية والضابطة :-

لغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية لدى إفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة.

الجدول (3) يبين المعالم الإحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية .

ت	اختبارات القوة الخاصة	الوسط قبلي	الوسط بعدي	س ف	ع ف	قيمة ت المحتسبة	دلالة الفروق
1	مطاولة قوة رجلين	41,25	54	12,75	2,8	25,3	معنوي
2	قوة انفجارية رجلين	2,35	2,51	0,19	0,02	4,75	معنوي
3	قوة مميزة بالسرعة رجلين	11,5	13,75	2,75	0,22	12,5	معنوي

قيمة (ت)الجدولية عند درجة حرية (6)واحتمال خطا(0, 01)=71 , 3

الجدول (4) يبين المعالم الإحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة

ت	اختبارات القوة الخاصة	الوسط قبلي	الوسط بعدي	س ف	ع ف	قيمة ت المحتسبة	دلالة الفروق
1	مطاولة قوة رجلين	42,75	44,25	1,5	0,4	4,83	معنوي
2	قوة انفجارية رجلين	2,15	2,45	0,3	0,02	4,2	معنوي
3	قوة مميزة بالسرعة رجلين	10,75	12	1,25	0,3	4,62	معنوي

تبين من الجدولين (3-4) أن قيم ت المحسوبة اكبر من قيم (ت) الجدولية وهذا يعني أن مجموعتي عينة البحث التجريبية والضابطة قد تطورت في اختبارات القوة الخاصة أي أن تدريبات البلايومترك عملت على تطوير القوة الخاصة لدى إفراد المجموعتين.

4-2 عرض وتحليل نتائج الاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية والضابطة .

الجدول (5) يبين المعالم الإحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية والضابطة

ت	اختبارات القوة الخاصة	ضابطة		تجريبية		قيمة ت المحتسبة	دلالة الفروق
		س	ع	س	ع		
1	مطاولة قوة رجلين	44,25	3,7	54	4,05	7,3	معنوي
2	قوة انفجارية رجلين	2,45	0,48	2,51	0,26	3,45	معنوي
3	قوة مميزة بالسرعة رجلين	12	1,35	13,75	0,89	3,82	معنوي
ملاحظة- قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية(12) واحتمال خطأ 0,01= (3,06)							

ولغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي تم استخدام اختبار(ت) للعينات المستقلة، فاتضح من الجدول (5)، أن قيم (ت) المحسوبة اكبر من قيم (ت) الجدولية ، وهذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارات البعدية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية.

4-3 مناقشة النتائج:

تبين من خلال الجدول (5) ان المجموعة التجريبية التي استعملت تدريبات البلايومترك على الأسطح المائلة كانت أفضل من المجموعة الضابطة التي استعملت تدريبات البلايومترك على الأسطح المستوية في تطوير القوة الخاصة .

إذ يعزو الباحث ذلك إلى أن الأسطح المائلة أعطت مقاومات أكثر مما ساعد في تطوير القوة الخاصة لدى المجموعة التجريبية . فضلا عن أنها تجعل الفرد الرياضي يسعى الى ضبط زوايا الجسم وحركات مفاصلة للحفاظ على التوازن الذي يفتقد له عند الارتقاء او الهبوط من على سطح غير مستوي .

اتفق الكثير من خبراء التدريب الرياضي على أن استخدام "تدريبات البلايومترك ينحصر أصلا في تنمية وتطوير القدرة الانفجارية" (69:18)، وعلى هذا الأساس شاع استخدامها بوصفها "تدريبات مهمة ورئيسية لتنمية وتطوير أهم عنصر بدني للكثير من الفعاليات الرياضية"(18:3).

أن التدريب البليومترك أسلوب موجه بهدف تطوير القدرة الانفجارية للرجلين والغرض الأساسي من هذا الأسلوب من التدريب زيادة قدرة العضلة للانبساط وأثناء الانبساط يتم تخزين كمية كبيرة من الطاقة المطاطية فى العضلة وهذه الطاقة يعاد استخدامها أثناء الانقباض التالي وتجعله انقباضا أقوى(13:1). اذ أن التدريبات التي تعتمد على طاقة المطاطية وعمل المستقبلات الحسية المنعكسة تحقق أكبر فائدة لها بتقليل الفترة الزمنية بين الإطالة والتقصير، حيث تم حساب هذه الفترة وكانت حوالى 0,85 مللى من الثانية. كما أن الطاقة المختزنة فى العضلات نتيجة الإطالة تخرج بمعدلات سريعة خلال مرحلة الانقباض التقصيرى وتشارك فى اللحظات العشر الأولى من الثانية" (43:8).

ان تمارين القفز العميق تعد وسيلة مؤثرة من أساليب تدريب القدرة الانفجارية وتطوير ينمي قابلية الجهاز العصبي العضلي من اجل التغيير السريع وان تمارين القفز العميق يمكن استخدامها مع كل مستويات الرياضيين. وان القفز العميق يؤثر في زيادة رد الفعل والقوة الانفجارية للرجليــن" (53:5) .
البلايومترك طريقة تدريبية تعمل عملاً خاصاً لتطوير وتعزيز القوة(18:15)..
و تدريبات البلايومترك أنواعا عديدة تنحصر فى الحجل والوثب على الحواجز والارتدادات والوثب العميق وذلك بهدف تطوير القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة للرجلين وتعطى نتائج واستجابة عالية(81:17).
تدريبات البلايومترك التي استخدمت على أسطح مائلة كانت ذو تأثير فعال أفضل من الأسطح المستوية وذلك لإعطاء مقاومات أفضل من الأرض المستوية. اذ ان اختبار وسيلة التدريب يتوقف على تشخيص وتوصيف الأداء المهارى توصيفا دقيقا يحدد دور القوة العضلية كمتغير بدني أساسا فى هذا الأداء، وأسلوب تدريب القوة الخاصة بالأداء ينطلق من الخصائص الديناميكية للأداء المهارى كقاعدة أساسية لاختيار وسيلة التدريب وبناء التمرينات المستخدمة سواء من حيث الشكل أو من حيث مقادير المقاومات وإيقاع الأداء وعدد مرات التكرار وما إلى ذلك من مواصفات فنية لبناء التدريب التخصصي. (201:8).

5- الاستنتاجات والتوصيات :

5-1 الاستنتاجات:

- تدريبات البلايومترك على الأسطح المائلة لها تأثير ايجابي في تطوير القوة الخاصة بكرة اليد.
- وجود فروق معنوية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية ولصالح التجريبية في تطوير القوة الخاصة بكرة اليد.

5-2 التوصيات:

- اعتماد تدريبات البلايومترك على الأسطح المائلة في تطوير القوة الخاصة لدى لاعبي كرة اليد.
- إجراء أساليب تدريبية أخرى لتطوير المتغيرات البدنية والمهارية والمؤشرات الوظيفية لدى لاعبي كرة اليد.
- الاهتمام بمؤشرات القوة الخاصة والمهارات خلال الوحدات التدريبية لدى لاعبي كرة اليد.

المصادر

١. أميره محمد دها م ؛ تأثير تدريبات القوة السريعة والانفجارية على الأسطح المائلة في تطوير ميكانيكية الارتقاء والانجاز في الوثب الطويل.(جملة الرافدين للعلوم الرياضية ، نصف سنوية المجلد 19 العدد63، 2013).
٢. بسطويسي احمد ؛ المدخل لمعنى وفهوم وأهمية العمل البلايومتري.(الحلقة الأولى، نشرة العاب القوى، القاهرة: الاتحاد الدولي لالعاب القوى للهواة، مركز التنمية الإقليمي، العدد 18، 1996.)
٣. بسطويسي احمد؛ أسس ونظريات التدريب الرياضي .(بالقاهرة :دار الفكر العربي، 1999).

٤. سعد محسن إسماعيل ؛تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عالياً في كرة اليد.(أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد،كلية التربية الرياضية، 1996).
٥. سليمان علي حسن؛ المدخل إلى التدريب الرياضي. (الموصل: مطبعة الجامعة ، 1983).
٦. السيد عبد المقصود؛ نظريات التدريب الرياضي تدريب وفسيولوجيا القوة .ط 1:(القاهرة :مركز الكتاب للنشر، 2002) .
٧. طلحة حسين حسام الدين ، وآخرون ؛ الموسوعة العلمية في التدريب الرياضى. (القوة – القدرة – تحمل القوة المرونة – مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1997).
٨. طلحة حسين حسام الدين؛ الأسس الحركية الوظيفية للتدريب الرياضى. (دار الفكر العربى، القاهرة، 1994).
٩. قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف؛ علم التدريب الرياضي. (جامعة الموصل : مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1987).
١٠. كمال درويش وآخرون ؛ الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد، نظريات – تطبيقات. القاهرة : مركز الكتاب للنشر، 1998).
١١. كمال درويش وآخرون؛ الدفاع في كرة اليد،ط1 .(القاهرة :مركز الكتاب للنشر، 1999).
١٢. كمال عبد الحميد ومحمد حسانين؛ رباعية كرة اليد الحديثة. ج1(القاهرة :مطابع آمون، 2001).
١٣. ليث إبراهيم جاسم؛ تأثير تمارين السوبرسيت لتطوير القوة الخاصة على قوة ودقة التصويب خلال الجهد المختلف للاعبي كرة اليد الشباب بأعمار (18- 20) سنة. (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، 2008).
١٤. ليلى السيد فرحات؛ القياس والاختبار في التربية الرياضية (جامعة حلوان،الطبعة الرابعة، 2007).
١٥. محمد حسن علاوي؛ علم التدريب الرياضيز ط12: (القاهرة، دار المعارف، 1992).
16.Ply metrics, 2nd, ed., California, 1998. Jumping into‹. Donald, C.P
17.Gambits, V Ply metrics for Beginners, Basis Consideration, New Studies in Athletics, March, 1989.
18.Schaffer, Jorgen. Selected and Annotated Bibliography 36: ply metrics, new studies in Athletics', vol. 10, No.3, September, 1995.

ملحق (1)

أنماذج من تدريبات البلايومترك

تمرينات الوحدة التدريبية الأولى :-

- ✓ الحجل على رجل اليمين مسافة 10م على سطح مائل صعودا ونزولا.
- ✓ الحجل على رجل اليسار مسافة 10م على سطح مائل صعودا ونزولا.
- ✓ الحجل مرة على رجل اليمين ومرة على رجل اليسار مسافة 10م على سطح مائل صعودا ونزولا.
- ✓ اداء خمسة قفزات بالقدمين معا للإمام على سطح مائل صعودا ونزولا.
- ✓ اداء خمسة قفزات بالقدمين معا للخلف على سطح مائل صعودا ونزولا.
- ✓ اداء ثلاث قفزات متتالية للأمام على سطح مائل صعودا ونزولا.
- ✓ اداء ثلاث قفزات متتالية للخلف على سطح مائل صعودا ونزولا.
- ✓ الوثب للإمام من فوق ثلاث مصاطب بالترتيب على سطح مائل صعودا ونزولا.
- ✓ الوثب للإمام من فوق خمسة حبال بالترتيب على سطح مائل صعودا ونزولا.
- ✓ فترات الراحة بين تمرين وأخر يكون بعودة النبض الى 120ن/د.
- ✓ تم اعتماد النبض كمؤشر لتوجيهه الحمل التدريبي أي تكون الشدد محصورة بين 70-90%.

مجلة كلية التربية الرياضية للبنات

المجلد 14 العدد 1 عام 2015

The Effect of Exercise on Albulay omterc Oblique Surfaces in the Development of Strength in the Lower Limbs Handball

Nabhan Hamid Ahmed
nabhanhamed56@yahoo.com

Abstract

The research aims to develop platform-style exercises Albulayomterc on slanted surfaces to match the game handball requirements, as well as to identify the impact of the curriculum in the development of the special force lower limbs hand reel.

Use the experimental method on a sample of the squad Educational Hit in Anbar province, totaling (14) player, and after confirming the homogeneity of the sample in the variables (height, weight, age, time), the sample was divided into experimental groups and the control group and by (7) player for each group. And then make a parity in the pre-test for the purpose of initiating point began with a single. The experimental group trained in accordance with the training Albulayomterc on slanted surfaces and the control group trained in accordance with the training Albulayomterc on surfaces playa (earth) and after the completion of the application of curriculum and conduct post-test, and after the presentation and analysis of the results the researcher concluded that Albulayomterc exercises oblique surfaces have a positive impact on the development of power lower limbs hand reel of the best training on flat surfaces. So the researcher recommends the adoption of exercises Albulayomterc on oblique surfaces with handball players, and effective role in the development of the special force lower limbs.