

أثر التدريب الباليومتري في تطوير القدرة الانفجارية للرجلين ودقة التصويب بالقفز من تحت السلة للاعبين الشباب بكرة السلة

م. د. حسين علاء محسن

العراق. الجامعة المستنصرية . كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Hussein Alaa_25@yahoo.com

الملخص

لقد هدف البحث الى اعداد منهج تدريبي مقترح بالأسلوب الباليومتري لتطوير القدرة الانفجارية للرجلين ودقة التصويب بالقفز من تحت السلة للاعبين الشباب بكرة السلة . وكذلك معرفة تأثير المنهج التدريبي المقترح بالأسلوب الباليومتري في تطوير القدرة الانفجارية للرجلين

ودقة التصويب بالقفز من تحت السلة للاعبين الشباب بكرة السلة . وتحددت عينة البحث باللاعبين الشباب في نادي الحلة الرياضي واستعان الباحث ببعض الاختبارات والادوات والاجهزة المساعدة لإعانتته في اتمام البحث ، واعتمد الباحث المنهج المعد من قبل المدرب، ومن خلال هذا المنهج قام الباحث بإدخال المنهج المقترح ضمن الجانب التطبيقي في الوحدة التدريبية. استغرق المنهج التدريبي المقترح (6) اسابيع ابتداء من 2015/6/16 ولغاية 2015/7/30 وبواقع (3) وحدات تدريبية اسبوعياً، وان اهم الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث هي: ظهور فروق معنوية في الاختبارات البعدية لاختبار القفز العمودي من الثبات واختبار دقة التصويب بالقفز من تحت السلة. واهم ما يوصي به الباحث هو استخدام المنهج التدريبي بالأسلوب الباليومتري الذي اظهر استخدامه نتائج لتنمية القدرة الانفجارية كونها مشابهة في أدائها للأداء المهاري وتخدم المسار الحركي للمهارة التي تعتمد على القدرة الانفجارية.

الكلمات المفتاحية : التدريب الباليومتري ، القدرة الانفجارية ، دقة التصويب ، كرة السلة

The impact of non-metered training in developing the explosive power of the feet and the accuracy of aiming through jumping under the basket among junior players of basketball

Lect.Dr. Hussein Alaa Mohsin.

Iraq , Univeristy of Almustansiriya , Faculty of Physical Education and Sports Sciences

Hussein Alaa_25@yahoo.com

Abstract

The research aimed to prepare a training approach of a proposal in the form of a non-metered way to develop the explosive power of the feet and the accuracy of aiming through jumping under the basket among junior players of basketball p. Additionally , identifying the impact of the proposed training approach in form of a non-metered way in developing the explosive power of feet as well as the accuracy of aiming through jumping under the basket of junior players of basketball .

The research sample consisted of players in the Sports youth Club of Hilla .The researcher adapted some tests , utilities and agencies to help him in the completion of the research . The researcher adopted the approach prepared by the coach, and through this approach, the researcher introduced the proposed approach within the practical side in the traning unit. The proposed training approach took 6 weeks, starting from 16/06/2015 until 30/07/2015 and by (3) training units per week.

The most important conclusions reached by the researcher are: the emergence of significant differences in the post tests to test the vertical jump of stability

The test Aiming accuracy of throguh jumping under the basket. The most important thing recommended by the researcher is the use of the training approach of non-metered way that showed the results of its use for the development of the explosive potential of being similar in performance to the skilful performance and serve the route of the skill that rely on the explosive capacity.

1- المقدمة :

ان خطوات نجاح أي نشاط رياضي في أي مجتمع ، يجب ان يتبع الاسلوب المناسب والصحيح الذي يهدف أساساً الى الارتقاء بهذا النشاط ويصبح الامتداد الفعلي لممارسيه وصولاً الى اعلى المستويات من خلال الأساليب التدريبية والطرائق العلمية المستخدمة في جميع متطلبات ذلك النشاط ، بما في ذلك الاستخدام المناسب للصفات البدنية والمهارية. وان تحقيق النتائج الجيدة يتطلب اتباع الأساليب التدريبية العلمية المدروسة وفق العمل المتجه نحو مزيد من المعرفة بخواص القدرة الانفجارية التي هي الأساس في ممارسة الألعاب الرياضية وإيجاد وسائل تنمية القدرة الانفجارية للفرد التي تعد القاسم المشترك لأداء أغلب المهارات في معظم الألعاب الرياضية.

ولعبة كرة السلة هي واحدة من الألعاب الرياضية التي تمارس بشكل كبير وتحتل مكانة جيدة اذ أصبحت اليوم في غاية الجمال والروعة جعلت ممن يمارسها له الرغبة في التعبير عن أدائه الايقاعي، فهي المزيج الرائع لمهارات كثيرة ومختلفة سواء اكانت هجومية ام دفاعية تشترك لتظهر بلوحة فنية يعبر فيها اللاعبون بشكل منفرد عن قدرتهم في اتقان هذه المهارات في المباريات، ثم تظهر بصورة اجمل وارق في ايقاع حركي جماعي له تعبيراته الفنية تثير إعجاب الجمهور، لاسيما عندما تسجل النقاط (التصويب) بمهارة عالية من الدقة والسرعة من قبل اللاعبين. وتعد مهارة التصويب وبأنواعها المختلفة في كرة السلة واحدة من المهارات الحركية الهجومية وهي اساس وعمود الأداء المهاري الهجومي في اللعبة ، حيث ان جميع الحركات والمهارات تنتهي أخيراً بالتصويب عبر سلة الخصم ، لأن هذه المهارة هي الحصيلة النهائية لنتيجة المباراة ، فمن جانب يؤكد كل من يوسف البازي، مهدي نجم ان " التصويب هو المبدأ الأساسي الذي يجب ان يهتم به اهتماماً اكثر من المهارات الاساسية الاخرى" (يوسف البازي، مهدي نجم ، 1988،

ص135)

ومن جانب اخر فهي تعيين المستوى في هذه المهارة وبأنواعها المختلفة التي يتم من خلالها تسجيل النقاط وتحديد الفرق الفائزة والخاسرة وكذلك ترتيبها في الدوري. اما القدرة الانفجارية هي " أحد القدرات الحركية المركبة المهمة في لعبة كرة السلة وهي تعتمد على مكونين هما القوة العضلية والسرعة وان دمج هذين المكونين معا واخراجهما بشكل متفجر هو دليل على امتلاك الفرد للقدرة العضلية "

(كمال درويش ، محمد صبحي حسنين ، 1999، ص45)

إن الأساليب التعليمية والتدريبية تعمل على تحسين المستوى البدني والمهاري فضلاً عن أنها ذو طابع مشوق ومثير للممارسين الذي يساعد على تنمية الحوافز لديهم ولتدريب القدرة العضلية (القدرة الانفجارية) هنالك أسلوباً قديماً حديثاً ظهر بشكل كبير في الآونة الأخيرة هو الأسلوب البلايومترك الذي يعد وسيلة مهمة في تطور صفة القدرة الانفجارية، إذ يعمل على إشراك مجاميع عضلية كثيرة تخدم هدف الحركة أو المهارة فضلاً عن سهولة أسلوب العمل فيه.

وتلعب القدرة الانفجارية دوراً مهماً وأساسياً في أداء المهارات في لعبة كرة السلة وتختلف أهميتها بنسب متفاوتة بين مهارة وأخرى وتزداد أهميتها في المهارات الهجومية للعبة كونها حاسمة في إحراز النقاط التي يتطلب أدائها القوة القصوى والسرعة الممكنة أي القوة الانفجارية ، ومن هذه المهارات التصويب بالقفز من تحت السلة والمتابعة الهجومية وغيرها من الهارات الهجومية التي تتميز بذلك النوع من الأداء حيث يستخدم اللاعب جميع قدراته البدنية والمهارية لتحقيق أفضل إنجاز.

وان لعبة كرة السلة لها متطلبات خاصة ويعد تطوير القدرات البدنية من أهمها بسبب كونها الأساس في تطوير النواحي المهارية والخططية والنفسية للاعبين، وهذه القدرات يجب توظيفها لخدمة طبيعة الأداء المهاري في كرة السلة وخاصة مهارة التصويب، ومن خلال ممارسة الباحث للعبة لاعباً ومدرّباً فقد لاحظ أن أغلب المدربين في العراق يعتمدون على تدريب قدرات بدنية بعضها عام ليس له علاقة بدقة أداء مهارة التصويب من تحت السلة وأن هناك ضعف في أداء هذه المهارة لدى اللاعبين الشباب بكرة السلة لأنها تحتاج إلى القوة والسرعة أي لا بد أن تكون تدريباتهم باتجاه الاداء الحركي للمهارة ووفق متطلبات وظروف اللعبة وهذا الاغفال أدى الى عدم اعطاء هذه الصفات الوقت والاهتمام الكافيين خلال التدريب. وعليه ارتأى الباحث دراسة وحل هذه المشكلة من خلال اعداد منهج تدريبي بالأسلوب البلايوممترى لغرض تطوير القدرة الانفجارية للرجلين وتأثيرها ايجاباً على أداء مهارة التصويب من تحت السلة.

ويهدف البحث الى :

1- اعداد منهج تدريبي مقترح بالأسلوب البلايوممترى لتطوير القدرة الانفجارية للرجلين

ومهارة التصويب بالقفز من تحت السلة للاعبين الشباب بكرة السلة

2- معرفة تأثير المنهج التدريبي المقترح بالأسلوب البلايوممترى في تطوير القدرة الانفجارية

للرجلين ومهارة التصويب بالقفز من تحت السلة للاعبين الشباب بكرة السلة

2- اجراءات البحث :

2-1 منهج البحث :

المنهج هو " الطريقة التي تعتمد على التفكير الاستقرائي والاستنتاجي وتستخدم أساليب الملاحظة العلمية وفرض الفروض والتجربة لحل مشكلة معينة والوصول إلى نتيجة معينة " (جابر عبد الحميد ، احمد خيري كاظم ، 1973 ، ص125)

وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتان المتكافئتان لملائمته وطبيعة البحث.

2-2 عينة البحث :

تعد عملية اختيار عينة البحث من الامور الاساسية التي يجب على الباحث الاهتمام بها ومراعاتها وبذلك فقد تم إجراء البحث على نادي الحلة الرياضي للشباب بأعمار 16- 18 سنة والبالغ عددهم (12) لاعب ، وهنا كان اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، بعد ذلك تم تقسيم العينة إلى مجموعتين متكافئتين بالطريقة العشوائية وبأسلوب القرعة أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وبمعدل (6) لاعبين في كل مجموعة. ثم قام الباحث باستخدام بعض الوسائل الإحصائية بغرض إجراء وصف عينة البحث والتأكد من تكافؤها وكما هو مبين في الجدولان

(1 و 2) الآتيان :

جدول (1)

يبين تجانس عينتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات الانثروبومترية

المتغيرات	المجموعتان						الدالة
	التجريبية		الضابطة		ت المحسوبة	ت* الجدولية	
	س	ع	س	ع			
العمر (سنة)	16,83	0,75	16,66	0,81	0,346	2,23	غير معنوي
الطول (سم)	184,33	6,31	185,16	9,66	0,160		غير معنوي
الوزن (كغم)	81,16	8,25	82,83	7,35	0,338		غير معنوي

درجة الحرية (10) ، ومستوى دلالة (0,05)

جدول (2)

يبين نسب تكافؤ عينتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات البحث

الدلالة	ت* الجدولية	ت المحسوبة	الاختبار القبلي				وحدة القياس	المعالم الاحصائية المتغير
			المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة			
			ع	س	ع	س		
غير معنوي	2,23	0,059	3,97	61,83	4,96	61,66	سم	القفز العمودي من الثبات
غير معنوي		0,354	1,16	11,16	1,03	11,33	درجة	التهديف بالقفز من تحت السلة

درجة الحرية (10) ، ومستوى دلالة (0,05) .

2-3 الوسائل والادوات المساعدة المستخدمة في البحث :

- المصادر العربية.
- الملاحظة والتجريب.
- طباشير بالوان مختلفة.
- شريط قياس معدني لقياس الطول.
- ميزان طبي.
- ملعب كرة السلة.
- ساعة توقيت إلكترونية لقياس الزمن.
- كرة سلة عدد (2).
- طباشير.
- كرة سلة طبية زنة (3) كغم.
- كرسي سويدي.
- صافرة.

- شريط قياس.

2-4 الاختبارات المستخدمة في البحث :

اعتمد الباحث على اختبارات مقننة سبق وان استخدمت مرات عديدة على مثل عينة البحث المستهدفة وقد كانت صادقة وثابتة وموضوعية:

• الاختبار الأول : القفز العمودي من الثبات (لسارجنت) :

(محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ، 1994 ، ص84-

87)

الغرض من الاختبار : قياس القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين.

الأدوات اللازمة :

حائط أملس بارتفاع مناسب، وشريط قياس.

وصف الأداء - يقف اللاعب مواجهاً للحائط ويمد الذراعين عالياً لأقصى ما يمكن ويحدد علامة على الحائط مع ملاحظة عدم رفع العقبين من الأرض يسجل الرقم الذي تم وضع العلامة أمامه.

يقوم اللاعب من وضع الوقوف بمرجحة الذراعين للأسفل وإلى الخلف مع ثني الجذع للأمام وإلى الأسفل مع ثني الركبتين نصفاً (زاوية قائمة).

ثم يقوم اللاعب بمد الركبتين والدفع بالقدمين معاً للقفز نحو الأعلى ومع مرجحة للذراعين يقوم إلى الأمام وإلى الأعلى للوصول بهما إلى أقصى ارتفاع ممكن ومن ثم وضع علامة أخرى حتى أعلى نقطة يصل إليها.

تعليمات الاختبار :

- يجب أن يتم الدفع بالقدمين من وضع الثبات.

- قبل قيام اللاعب بالقفز نحو الأعلى ، يقوم بمرجحة الذراعين إلى الأمام وإلى الأسفل لضبط توقيت الحركة وذلك للوصول إلى أقصى ارتفاع ممكن.

- السرعة في الأداء.

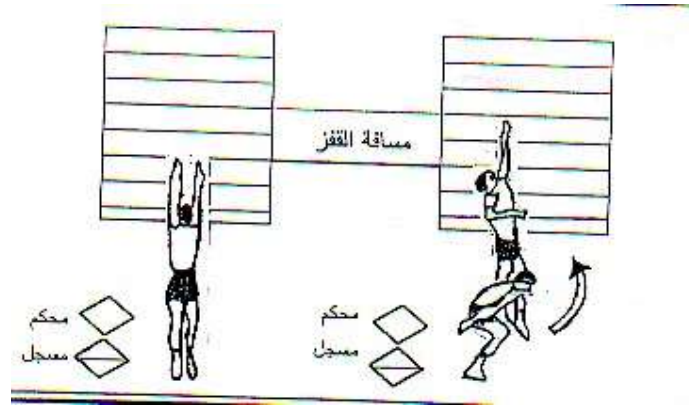
- تؤخذ القياسات لأقرب (1) سم.

- لكل لاعب محاولتان تسجل له أفضلهما.

- يعلن الرقم الذي يسجله كل لاعب على اللاعب الذي يليه لضمان عامل المنافسة.

إدارة الاختبار :

- مسجل: يقوم بالنداء على الأسماء أولا وتسجيل النتائج ثانيا.
 - محكم: يقوم بملاحظة الأداء أولا وحساب الدرجات ثانيا.
- حساب الدرجات :
- درجة المختبر هي : عدد السنتيمترات بين الخط الذي يصل اليه من وضع الوقوف والعلامة التي يصل إليها نتيجة القفز نحو الأعلى مقربة لأقرب (1) سم. الوقت / بلغت مدة شرح وإداء الاختبار (5) دقائق وبحدود عينة التجربة الاستطلاعية والشكل (1) يبين اختبار القفز العمودي من الثبات.



شكل (1)

يوضح اختبار القفز العمودي من الثبات

- الاختبار الثاني : اختبار التصويب بالقفز من تحت السلة : (علي سلوم جواد ، 2004، ص180)
الغرض من الاختبار: قياس الدقة في التصويب من تحت السلة.

الادوات اللازمة: كرات سلة، هدف كرة سلة، ساعة إيقاف.

عدد المحاولات: تعطي كل لاعب محاولتين.

احتساب النقاط: تحتسب درجة واحدة لكل كرة تدخل السلة، تحتسب مجموع الدرجات التي يحصل عليها اللاعب في كل محاولة، تحتسب للاعب درجات احسن محاولة خلال (30) ثانية.

2-5 التجربة الاستطلاعية :

قام الباحث بتجربة استطلاعية يوم الاثنين المصادف 15/ 6/ 2015 على عينة من خارج عينة البحث وكان الغرض منها : أمكانية العينة على أداء الإجراءات المطلوبة فيها.

1- معرفة المدة الزمنية لإجراء الاختبارات.

2- تجاوز الأخطاء والمعوقات.

2-6 الاختبارات القبليّة :

اجري الاختبار القبلي لأفراد عينة البحث وتضمن اختبارين الاول بدني وهو القفز العمودي من الثبات والثاني مهاري وهو اختبار التهديف بالقفز من تحت السلة وذلك يوم الثلاثاء الموافق 2015/6/16 على ملعب كرة السلة لنادي الحلة الرياضي حيث ان جميع الوحدات التدريبية التي تم تطبيقها اجريت في هذا الملعب.

2-7 المنهج التدريبي المستخدم في البحث :

اعتمد الباحث المنهج المعد من قبل المدرب ، ومن خلال هذا المنهج قام الباحث بادخال المنهج المقترح ضمن الجانب التطبيقي في الوحدة التدريبية، وكان العمل في المنهج كالاتي :

1- المجموعة الضابطة :- استخدمت هذه المجموعة المنهج التدريبي المعد من قبل المدرب.

2- المجموعة التجريبية :- تستخدم هذه المجموعة نفس المنهج التدريبي المعد من المدرب مع إدخال المنهج المقترح بالاسلوب البلايومتري لتطوير القوة الانفجارية للرجلين ومهارة التهديف من تحت السلة في الجانب التطبيقي.

استغرق المنهج التدريبي (6 اسابيع) ابتداء من 2015/6/16 ولغاية 2015/7/30 ، وبواقع

(3) وحدات تدريبية اسبوعياً ، وبذلك بلغ المجموع الكلي للوحدات التدريبية في المنهج (18) وحدة تدريبية، حيث كان زمن الوحدة التدريبية (90) دقيقة ، اما الوقت المخصص للمنهج التدريبي الخاص بالبحث هو (30-40) دقيقة وقسمت على النحو التالي:

- وحدات تدريبية عددها (6) تبدأ من (1- 6) ومدتها (30) د وتعطى بشدة 60%.
- وحدات تدريبية عددها (6) تبدأ من (7- 12) ومدتها (30) د وتعطى بشدة 70%.
- وحدات تدريبية عددها (6) تبدأ من (13 - 18) ومدتها (30) د وتعطى بشدة 85%.

2-8 الاختبارات البعدية :

بعد إكمال الوحدات التدريبية للمنهج المقترح بالاسلوب البليومتري لتطوير القدرة الانفجارية للرجلين ومهارة التصويب بالقفز من تحت السلة اجري الاختبار البعدي لمجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) يوم الخميس الموافق 2015/7/30 مع محاولة توفير الظروف والأحوال نفسها التي كانت في الاختبار القبلي.

2-9 الوسائل الإحصائية:

أُستخدمت الوسائل الإحصائية الآتية :

- 1- الوسط الحسابي.
- 2- الانحراف المعياري.
- 3- اختبار (ت) للعينات المستقلة.
- 3- اختبار (ت) للعينات المترابطة.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

يتضمن البحث عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لعينة البحث المتمثلة بالمجموعتين الضابطة والتجريبية، من خلال عرض الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في جداول بعد إجراء سلسلة من العمليات الإحصائية اللازمة لها.

3-1 عرض وتحليل نتائج اختبارات المجموعة الضابطة :

3-1-1 عرض وتحليل نتائج اختبارات متغيرات البحث البدنية والمهارية للمجموعة الضابطة :

جدول (3)

يبين نتائج اختبارات متغيرات البحث البدنية والمهارية للمجموعة الضابطة

الدالة	ت* الجدولية	ت المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الاحصائية المتغير
			ع	س	ع	س		
معنوي	2,57	6,39	5,23	67,16	4,96	61,66	سم	القفز العمودي من الثبات
معنوي		4,21	0,75	13,83	1,03	11,33	درجة	التهديف بالقفز من تحت السلة

درجة الحرية (5) ومستوى دلالة (0,05)

من جدول (3) نجد ان اقيام الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبار (القبلي - البعدي) لاختبار القفز العمودي من الثبات كانت مختلفة لدى المجموعة الضابطة، أي تغيرت عما كانت عليه في الاختبار القبلي اذ بلغ الوسط الحسابي (61,66) وبانحراف

معياري (4,96) في الاختبار القبلي في حين بلغ الوسط الحسابي (67,16) وبانحراف معياري (5,23) أما نتائج اختبار التهديد بالقفز من تحت السلة فجاءت كالآتي اذ بلغ الوسط الحسابي (11,33) وبانحراف معيار (1,03) في الاختبار القبلي في حين بلغ الوسط الحسابي (13,83) وبانحراف معياري (0,75) في الاختبار البعدي، ولمعرفة الفروق بين الاوساط الحسابية للقياسين القبلي والبعدي لهذه المجموعة اعتمد الباحث اختبار (t) للعينات المترابطة للتحقق من دلالة الفروق وقد بلغت قيمة (t) المحسوبة للقفز العمودي من الثبات ومهارة التصويب بالقفز من تحت السلة وعلى التوالي (6,39)، (4,21) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2,75) عند درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي وهذا ما نلاحظه في الجدول أعلاه.

3-2 عرض وتحليل نتائج اختبارات المجموعة التجريبية :

3-2-1 عرض وتحليل نتائج اختبارات متغيرات البحث البدنية والمهارية للمجموعة الضابطة :

جدول (4)

يبين نتائج اختبارات متغيرات البحث البدنية والمهارية للمجموعة التجريبية

المعالم الاحصائية المتغير	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ت المحسوبة	ت* الجدولية	الدلالة
		س	ع	س	ع			
القفز العمودي من الثبات	سم	61,83	3,97	77,16	4,12	6,89	2,57	معنوي
التهديد بالقفز من تحت السلة	درجة	11,16	1,16	17,16	1,72	5,43		معنوي

درجة الحرية (5) ومستوى دلالة (0,05)

من جدول (4) نجد ان اقيام الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبار (القبلي - البعدي) لاختبار القفز العمودي من الثبات كانت مختلفة لدى المجموعة التجريبية، أي تغيرت عما كانت عليه في الاختبار القبلي اذ بلغ الوسط الحسابي (61,83) وبانحراف معياري (3,97) في الاختبار القبلي في حين بلغ الوسط الحسابي (77,16) وبانحراف معياري (4,12) أما نتائج اختبار التهديد بالقفز من تحت السلة فجاءت كالآتي اذ بلغ اذ بلغ الوسط الحسابي (11,16) وبانحراف معيار (1,16) في الاختبار القبلي في حين بلغ الوسط

الحسابي (17,16) وبانحراف معياري (1,72) في الاختبار البعدي، اذ يعد هذا مؤشر لبيان فعل تأثير المنهج التدريبي المقترح بالاسلوب البلايومتري على عينة البحث. ولمعرفة الفروق بين الاوساط الحسابية للقياسين القبلي والبعدي لهذه المجموعة اعتمد الباحث اختبار (t) للعينات المترابطة للتحقق من دلالة الفروق وقد بلغت قيمة (t) المحسوبة للقفز العمودي من الثبات ومهارة التصويب بالقفز من تحت السلة وعلى التوالي (6,89)، (5,43) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2,57) عند درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي وهذا ما نلاحظه في الجدول أعلاه.

3-3 عرض وتحليل نتائج الاختبار البعدي لمتغيرات البحث البدنية والمهارية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية:-

جدول (5)

يبين معنوية الفروق بين المجموعتين الضابطة التجريبية في الاختبار البعدي لمتغيرات البحث البدنية والمهارية

الدلالة	ت* الجدولية	ت المحسوبة	الاختبار البعدي				وحدة القياس	المعالم الاحصائية المتغير
			المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة			
			ع	س	ع	س		
معنوي	2,23	3,20	4,12	77,16	5,23	67,16	سم	القفز العمودي من الثبات
معنوي		4,75	1,72	17,16	0,75	13,83	درجة	التهديف بالقفز من تحت السلة

درجة الحرية (10) ، ومستوى دلالة (0,05) .

يبين جدول (5) إن المجموعة الضابطة حققت وسطاً حسابياً مقداره (67,16) وبانحراف معياري (5,23) في الاختبار البعدي للقفز العمودي من الثبات، في حين إن المجموعة التجريبية حققت وسطاً حسابياً قدره (77,16) وبانحراف معياري (4,12) اما في مهارة التصويب بالقفز من تحت السلة فقد حققت المجموعة الضابطة وسطاً حسابياً مقداره (13,83) وبانحراف معياري (0,75) في الاختبار البعدي، في حين إن المجموعة التجريبية حققت وسطاً حسابياً قدره (17,16) وبانحراف معياري (1,72) ولمعرفة الفروق بين الأوساط

الحسابية للاختبارات البعدية بين مجموعتي البحث فقد اعتمد الباحث اختبار (t) للعينات غير المتناظرة (المستقلة) للتحقق من دلالة الفروق. وقد بلغت قيمة (t) المحسوبة للقفز العمودي من الثبات ومهارة التصويب بالقفز من تحت السلة وعلى التوالي (3,20)، (4,75) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2,23) عند درجة حرية (10) ومستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فرق معنوي لصالح المجموعة التجريبية وهذا ما نلاحظه في الجدول أعلاه.

3-4 مناقشة النتائج :

من خلال ما تم عرضه في الجداول (3، 4، 5) يتبين بأن التغير واضح من خلال الاختلاف في الاوساط الحسابية للقياس القبلي وما صار عليه في القياس البعدي، وعند تسليط الضوء على الجداول (3، 4) يتبين هناك :

- تطور في مستوى الأداء في القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي لاختبار القفز العمودي من الثبات ولكن بمستوى متباين بين المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح التجريبية، ويعزو الباحث سبب ذلك إلى تمارين القفز العمودي التي استخدمت في تدريبات البلايومترك وفعاليتها في تحسين قابلية عضلات الرجلين على الاستجابة السريعة للإطالة العضلية الناتجة من تقلص عضلي لامركزي عالي يليه تقلص عضلي مركزي عالي وبهذا تقصر مدة التحويل من التقلص اللامركزي إلى التقلص المركزي مما يزيد من إنتاج قدرة انفجارية عالية لهذه العضلات.

- تطور في مستوى الأداء في القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي لاختبار التصويب بالقفز من تحت السلة ولكن بمستوى متباين بين المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح التجريبية، ويعزو الباحث سبب تطور مهارة التصويب بالقفز من تحت السلة إلى تأثير تمارين البلايومترك في تنمية القدرة الانفجارية التي لها الدور الكبير في إظهار توافق العمل العصبي لجميع عضلات الجسم واداء مهارة التصويب بالقفز من تحت السلة بصورة جيدة.

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات :

1- كان للمنهج التدريبي المقترح تأثير فعال من خلال:

- ظهور فروق معنوية في الاختبارات البعدية لأختبار القفز العمودي من الثبات.
 - ظهور فروق معنوية في الاختبارات البعدية لأختبار مهارة التصويب بالقفز من تحت السلة.
 - 2- ان للمنهج التدريبي المقترح بالاسلوب البلايومتري تأثير ايجابي في تطوير القدرة الانفجارية للرجلين مما أدى الى زيادة دقة التصويب بالقفز من تحت السلة.
- 4-2 التوصيات :

في ضوء ما توصل اليه الباحث من استنتاجات يوصي بما يأتي :

- 1- يوصي الباحث باستخدام المنهج التدريبي بالاسلوب البلايومتري الذي اظهر استخدامه نتائج لتنمية القدرة الانفجارية كونها مشابهة في أدائها للأداء المهاري وتخدم المسار الحركي للمهارة التي تعتمد على القدرة الانفجارية.
- 2- العمل على إجراء دراسات وبحوث مشابهة لاعداد مناهج مقترحة تعمل على تطوير قدرات بدنية ومهارية أخرى التي من شأنها المساهمة في تطوير لعبة كرة السلة والمضي بها نحو الأفضل.

المصادر

- جابر عبد الحميد جابر ، احمد خيرى كاظم : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، القاهرة ، مطبعة دار التأليف 1973.
- علي سلوم جواد. الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي. جامعة القادسية: مطبعة الطيف 2004.
- كمال درويش ، محمد صبحي حسنين :الجديد في التدريب الدائري، مركز الكتاب للطباعة والنشر ، القاهرة ، 1999.
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان . اختبارات الأداء الحركي . ط3 . القاهرة :دار الفكر العربي ، 1994.
- يوسف البازي، مهدي نجم. المبادئ الاساسية في كرة السلة، بغداد: مطبعة التعليم العالي، 1988.

ملحق (1)

نموذج لوحدة تدريبية يومية بالاسلوب البلايومتري

الشدة () %

الهدف من الوحدة التدريبية : تطوير القدرة الانفجارية ومهارة التصويب بالقفز من تحت السلة
الوقت الكلي للوحدة التدريبية (90) دقيقة

زمن التمارين الخاصة بالمنهج المقترح (30-40) دقيقة

المحطات التدريبية	التمارين المحطات في الدورة التدريبية	زمن الأداء	عدد التكرار	الراحة بين المحطات	عدد الدورات	الراحة بين الدورات
1	الوقوف فتحا أمام مقعد سويدي وحمل الكرة الطبية .الوثب عاليا بالقدمين للهبوط على المقعد السويدي ثم الوثب للهبوط على الأرض (المقعد ين الرجلين) رقود ثم القفز ومس لوحة السلة بالكرة.	20ثا	6	60ثا - 180ثا حتى عودة النبض 120ض/د	3 دورات	-180 300ثا حتى عودة النبض 110ض/د
2	الوقوف فتحا أمام مقعد سويدي وحمل الكرة مع رفع اليدين .الوثب عاليا بالقدمين للهبوط على المقعد السويدي ثم الوثب للهبوط	20ثا	6			

				على الأرض (المقعد بين الرجلين) رقود ومن ثم القفز والتصويب من تحت السلة	
			6	15 ثا	3 الذراعين مائلين اسفل على الأرض .رفع الرجلين بزاوية 45 من الأرض . عمل دوائر بالرجلين معا
			6	15 ثا	4 جلوس طولا .اليدين مرتكزتين على الأرض خلف الجسم رفع الورك للأعلى .
			6	15 ثا	5 تبادل الصعود والهبوط على جانبي المقعد مع حمل ثقل 1كغم في كل يد على أن يكون الصعود مع ثني الركبتين قليلا
			6	30 ثا	6 اداء مهارة التصويب بالقفز من تحت السلة