مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
University of Hilla
ISSN-L: 3005-8244, ISSN-P: 3005-8236
DOI Prefix: 10.64002

تأثير تمرينات وفق التدريب البلايومتري لتحسين القوة المميزة بالسرعة خلال درس الجمناستك لطلاب المرحلة الثانية

م.د بشار حميد عبد المجيد

[1] جامعة القادسية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، العراق

*الايميل: Bashar.hameed@qu.edu.iq

تاريخ استلام : 2025/11/20 تاريخ نشر :2026/01/25

الملخص

يعد التدريب البلايومتري من الوسائل المستخدمة بشكل واسع في المجل الرياضي اذ شاع استخدام تدريبات البليومتريك المختلفة بوصفها تدريبات مهمة واساسية لتنمية وتطوير عنصر القوة بأصنافها. وتكمن أهمية البحث الى استخدام طرق التدريب البليومتري الحديثة والتي من خلالها يتم الاعتماد على بناء البرامج التدريبية وفق أساس علمي لتطوير القوة المميزة بالسرعة وتوظيف التمارين لخدمة الهدف الموضوع مع مراعات التقليل بالجهد والوقت. وقد لاحظ الباحث افتقار الكثير من الطلاب الى صفة القوة المميزة بالسرعة وهذا بدوره ينعكس على عدم قدرتهم على أداء المهارات لما لها من دور فاعل في تنفيذ جميع المهارات لكونها صفة أساسية بالإضافة الى ذلك عدم اهتمام الكثير من الباحثين والمدربين باستخدام التدريب البليومتري لذلك ارتى الباحث الخوض في هذه المشكلة ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين وتمثلت عينة البحث بطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة-جامعة القادسية، كما اجرى الباحث اختبار قبلي لأفراد المجموعتين وبعد ذلك تم تطبيق المنهج المعد من قبل الباحث على افراد المجموعة التجريبية وبنفس الوقت المجموعة الضابطة تعمل بنفس منهج مدرس المادة المعتاد وقد استنتج الباحث ان المنهج له دور كبير في تحسين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والجذع والرجلين.

الكلمات المفتاحية:

التدريب البلايومتري ، القوة المميزة بالسرعة، درس الجمناستك.

This is an open access article under the CC BY license:

https://doi.org/10.64002/3p03sz39

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
University of Hilla
ISSN-L: 3005-8244, ISSN-P: 3005-8236
DOI Prefix: 10.64002

The effect of plyometric training exercises on improving speed-specific strength during gymnastics classes

Asst. Prof. Dr. Bashar Hamid Abdul-Majid

[1] College of Physical Education and Sports Sciences, University of Al-Qadisiyah, Iraq.

*Corresponding author: Bashar.hameed@qu.edu.iq

Received: 20-11-2025 Publication: 25-01-2026

Abstract

Plyometric training is a widely used method in the sports field. Various plyometric exercises have become popular as essential training methods for developing and enhancing various types of strength. The importance of this research lies in the use of modern plyometric training methods, which rely on building training programs based on a scientific basis to develop strength characterized by speed and employ exercises to serve the set goal while minimizing effort and time. The researcher noted that many students lack the characteristic of speed-related strength. This, in turn, is reflected in their inability to perform skills, given its effective role in implementing all skills, as it is an essential characteristic. Furthermore, many researchers and trainers are not interested in using plyometric training. Therefore, the researcher decided to address this problem. The researcher used an experimental method with a two-group equivalent design. The research sample consisted of second-year students in the College of Physical Education and Sports Sciences at Al-Qadisiyah University. The researcher also conducted a pre-test for members of both groups. The curriculum, prepared by the researcher, was then applied to the members of the experimental group. At the same time, the control group used the same curriculum as the subject teacher. The researcher concluded that the curriculum plays a significant role in improving the speed-related strength of the arm, trunk, and leg muscles.

Keywords:

plyometric training, speed-related strength, gymnastics lesson.

This is an open access article under the CC BY license:

https://doi.org/10.64002/3p03sz39

1-المقدمة واهمية البحث:

1-1-المقدمة:

ان البحوث العلمية والدراسات الي يقوم بها العلماء والباحثين في شتى مجالات العلم والمعرفة تعد الأساس في مواكبة عجلة التطور وان الدول المتقدمة اولت البحث العلمي عناية فائقة وجعلته في مقدمة اولياتها، اذ ان هذه الدول بدرجة كبيرة تعتمد على ما تقدمه وتنجزه مؤسساتها من بحوث ودراسات علمية التي تعالج المشكلات والقضايا النفسية والتربوية والرياضية والاجتماعية والى أخره من المشكلات وبمختلف المجالات بشكل عام والرياضي بشكل خاص ، ان الأداء الرياضي في مختلف الألعاب الرياضية قد ارتفع ويعود ذلك الى الأبحاث العلمية والدراسات وكذلك الى تطور الأجهزة والأدوات المساعدة للتقويم والقياس في المجال الرياضي من اجل الوصول الى المستويات العليا.

وان رياضة الجمناستك تمتاز بتعدد أجهزتها بالإضافة الى انها تتطلب مهارة عالية في الحركة والتي تجمع بين القوة والمرونة والسرعة والبراعة حيث ان لاعب الجمناستك لديه خصائص وميزات تمكنه من اتقان الرياضة وهذه الخصائص قد تكون مورفولوجية وبدنية ونفسية والتي بدورها تمكنه من تحقيق أفضل المستويات والجمناستك من الرياضات التي حققت إنجازات في مختلف البطولات الدولية والعالمية في الفترات السابقة , ومن متطلبات لعبة الجمناستك الاعداد البدني العالي والمتكامل حيث ان الوصول الى الإنجاز الرياضي يكون مبني على السرعة مع المستوى العالي من القوة في تنفيذ المهارات والسلاسل الحركية.

ونتيجة التطور الحاصل في مختلف المجالات ومنها المجال الرياضي بشكل خاص أصبح هناك تعدد في طرق التدريب الحديثة التي هدفها الأساس هو رفع المستوى البدني والمهارى وان على الباحثين او المدربين استخدام الطريقة التي تتلاءم مع الهدف الذي يرغب في تحقيقه وبالإمكان هذه الطرق ان تقسم على وفق الأسلوب أي استخدام الشدة والحمل والراحة حيث كل طريقة لها خصائص واهداف تتميز بها وعلى الباحث او المدرب الالمام بها حتى يتمكن من تحسين واحداث تطور في الصفات البدنية التي يراها ضرورية وتخدم الأداء.

"والتدريب البليومتري من الوسائل المستخدمة بشكل واسع في المجال الرياضي اذ شاع استخدام تدريبات البليومتريك المختلفة بوصفها تدريبات مهمة واساسية لتنمية وتطوير عنصر القوة بأصنافها المختلفة كأهم عنصر بدني لكثير من الفعاليات الرياضية وبذلك تعد تدريبات البليومتريك أحد الركائز المهمة والمؤثرة على تقدم مستوى الإنجاز فهو يقرب الفجوة بين القوى القصوى والقوة المميزة بالسرعة وهذا يعزز الحركة الانفجاري"**(18:1)**

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/3p03sz39

ولاعب الجمناستك كي يصل الى تحقيق المستويات العليا عليه الاهتمام بالقوة العضلية التي لها الدور الفاعل في الأداء الجيد اثناء تنفيذ السلاسل الحركية وان العمل على تطوير صفة القوة العضلية يكون من خلال التدريب بالإضافة الى القوة المميزة بالسرعة التي لها الدور البارز خلال الأداء كون ان مهارات الجمناستك تمتاز بالسرعة والقوة في نفس الوقت، والتدريب البليومتري يعمل على تحسين القوة المميزة بالسرعة في رياضة الجمناستك وهذا ما دعى للخوض في هذه المشكلة , وتكمن أهمية البحث برفد مكتبة الكلية والجامعة بالمصادر وكذلك تقديم خدمة للباحثين الخوض في هذا المجال بالإضافة الى لفت انظار الأساتذة والمدربين الى استخدام الطرق الحديثة في التدريب ومن احد هذه الطرق هي طريقة التدريب البليومتري ومن خلالها يتم الاعتماد على بناء البرامج التدريبية وفق أساس علمي لتطوير القوة المميزة بالسرعة وتوظيف التمارين لخدمة الهدف الموضوع مع مراعات الاقتصاد بالجهد والوقت.

2-1 مشكلة البحث:

من الضروري ان يمتلك الطالب في درس الجمناستك لياقة بدنية عالية اذ ان طبيعة الأداء يتطلب من الطالب بذل الكثير من الجهد كي يصل الى مستويات متقدمة في الأداء حيث ان احد مكونات اللياقة البدنية هي صفة (القوة المميزة بالسرعة) والتي هي احد الركائز المهمة خلال أداء مهارات الجمناستك بسبب ان طبيعة الأداء تمتاز بالسرعة ومن خلال تمرينات البلايومتري يمكن تطوير هذه الصفة حيث ان هذه التمرينات تتم بمقاومة الجاذبية الأرضية بقوة وسرعة في وقت واحد ,وقد لاحظ الباحث من خلال تدريسه لمادة الجمناستك ان افتقار الكثير من الطلاب الى صفة القوة المميزة بالسرعة وهذا بدوره ينعكس على عدم قدرتهم على أداء المهارات لما لها من دور فاعل في تنفيذ جميع المهارات لكونها صفة أساسية بالإضافة الى ذلك عدم اهتمام الكثير من الباحثين والمدربين باستخدام التدريب البلايومتري لذلك ارتى الباحث اعداد برنامج تدريبي باستخدام طريقة التدريب البلايومتري لتطوير القوة المميزة بالسرعة.

3-1 اهداف البحث:

1- اعداد تمرينات بلايومترية وفق طريقة التدريب البلايومتري لتحسين القوة المميزة بالسرعة.
2- التعرف على إثر التمرينات البلايومترية وفق طريقة التدريب البلايومتري لتحسين القوة المميزة بالسرعة.
3- التعرف على تأثير طريقة التدريب البلايومتري على تحسين القوة المميزة بالسرعة لعضلا ت الذراعين.

This is an open access article under the CC BY license:

https://doi.org/10.64002/3p03sz39

4- التعرف على تأثير طريقة التدريب البلايومتري على تحسين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجذع.

5- التعرف على تأثير طريقة التدريب البلايومتري على تحسين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين.

4-1 فرض البحث:

1- للتمارين المقترحة على وفق طريقة التدريب البلايومتري إثر إيجابي بتحسين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين.

2- للتمارين المقترحة على وفق طريقة التدريب البلايومتري إثر إيجابي بتحسين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجذع.

3- للتمارين المقترحة على وفق طريقة التدريب البلايومتري إثر إيجابي بتحسين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين.

5-1 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة القادسية.

2-5-1 المجال الزماني: 2025/9/15 الى 2025/11/14

3-5-1 المجال المكاني: قاعات وملاعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة القادسية.

6-1 تحديد المصطلحات:

التدريب البلايومتري: "انه أسلوب ونظام لمجموعة من التمرينات تعتمد أساسا على مطاطية العضلة لإكسابها طاقة حركية عالية من خلال تزاوج اعلى قوة وسرعة ممكنة بهدف تنمية القدرة الانفجارية"(295:2)

1-3 منهج البحث:استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار القبلي والبعدي كونه يتلاءم مع طبيعة المشكلة.

2-3 مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث بطلاب المرحلة الثانية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة القادسية والبالغ عددهم (168) طالب موزعين على خمس شعب (أ، ب، ج، د، ه) ومن خلال القرعة تم اختيار شعبة (ب) لتكون المجموعة التجريبية والبالغ عددهم (30) طالب، وشعبة (د) لتكون المجموعة الضابطة والبالغ عددهم (30) طالب والتي تشكل نسبة (35.71) من مجتمع الأصل.

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/3p03sz39

3-3 الوسائل والادوات والاجهزة المستعملة في البحث

3-3-1وسائل جمع المعلومات:

- الملاحظة.
- الاختبارات والقياس.
- المصادر العربية والأجنبية وشبكة الانترنيت الدولية.

3-3-2الاجهزة والأدوات المستعملة في البحث: جهاز لقياس الطول- جهاز لقياس الوزن- متوازي عدد (2)- بساط اسفنجي عدد (10)- شريط قياس عدد(1)- طباشير عدد(2)- فريق العمل المساعد.

3-4- اجراءات البحث الميدانية:

3-4-1 إجراءات اختيار وتحديد الاختبارات:

تم توزيع استمارة استبيان على السادة الخبراء والمختصين في مجال القياس والتقويم والبالغ عددهم (20) خبير لاختيار الاختبار المناسب للقوة المميزة بالسرعة وكما مبين في الجدول (1) الاختبارات المرشحة للاختبار.

جدول (1) يبين الاختبارات البدنية

الاختبارات البدنية						
ت	اسم الاختبار			عدد النقاط	النسبة المئوية	قيمة(كا)2 المحسوبة	النتيجة
1	اختبار قياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين	1	الدفع لأعلى على جهاز المتوازي (10)ثا	19	95	16.2	يعتمد
		2	**سحب العقلة (10)ثا**	14	70	3.2	لا يعتمد
		3	الشد لأعلى على جهاز الحلق(10) ثا	7	35	1.8	لا يعتمد
2	اختبار قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجذع	1	من الاستلقاء (جلوس-رقود) 10ثا	20	100	20	يعتمد
		2	الانبطاح رفع الجذع (ثني الجذع)10 ثا	11	55	0.2	لا يعتمد
		3	من الاستلقاء رفع الرجلين مائلا عاليا (15)	9	45	0.2	لا يعتمد
3	اختبار قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	1	اختبار الحجل 30 متر	4	20	7.2	لا يعتمد
		2	اختبار الحجل خطوات عملاقة	9	45	0.2	لا يعتمد
		3	ثلاث حجلات لأبعد مسافة ممكنة	17	58	9.8	يعتمد

*قيمة (كا)2 الجدولية (3.48) عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0,05)

3-5 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بتطبيق التجربة الاستطلاعية على 10 طلاب من خارج عينة البحث وان الغرض من هذا الاجراء الذي قام به الباحث هو للتأكد من توفر كافة الإمكانيات الضرورية من (عامل السلامة، الأدوات والأجهزة، الوقت، القاعات والملاعب) التي تساهم بنجاح تطبيق التجربة الرئيسة وتفادي

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/3p03sz39

المعوقات التي تواجه الباحث حين تطبيق التجربة الرئيسة وهذه كانت الغاية من تطبيق التجربة الاستطلاعية التي طبقت يوم الثلاثاء بتاريخ 9/23/ 2025.

6-3 الاسس العلمية للاختبارات

1-6-3 صدق المحتوى:

بعد عرض الاختبارات على مجموعة من الخبراء والمختصين في التربية البدنية وعلوم الرياضة البالغ عددهم (20) خبير وهنا قد تحقق صدق المحتوى والذي يعرف "بأنه قياس لمدى تمثيل الاختبار لنواحي الجانب المقيس لبحثه وتحلل مواد الاختبار وعناصره تحليلا منطقيا لتحديد الوظائف والجوانب المتمثلة فيه ونسبة كل منهما الى الاختبار بأكمله"(28:7) والجدول رقم (1) يبن ذلك.

2-6-3-الثبات:

قام الباحث بحساب الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار وذلك من خلال تطبيق الاختبار على 30 طالب وبعد سبعة أيام تم إعادة الاختبار على نفس المجموعة وبنفس الظروف ومن خلال استخدام الحقيبة الإحصائية ظهرت نتائج الارتباط معنوية كما مبين في الجدول (2).

3-6-3-الموضوعية: " تعني الموضوعية قلة وعدم وجود اختلاف في طريقة تقويم أداء المختبرين مهما كان اختلاف المحكمين، ويمكن التعرف على الموضوعية من خلال التعرف على مقدار الفرق بين تقدير محكمين او أكثر للأداء او عن طريق معامل الارتباط بين تقويم الحكم الأول والحكم الثاني"(52:5) ولكي يتم التأكد عمد الباحث الى إيجاد معامل الارتباط بيرسن بين درجات المحكمين* يقومان بأجراء الاختبار على المختبر نفسه على عينة مكونة من (30) طالب وكانت النتائج معنوية والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2) يبين الثبات والموضوعية للاختبارات

ت	الاختبار	وحدة القياس	معامل الثبات	الموضوعية
1	الدفع لأعلى على جهاز المتوازي (10)ثا	عدد	0.886	0.870
2	من الاستلقاء (جلوس-رقود) 10ثا	عدد	0.986	0.940
3	ثلاث حجلات لأبعد مسافة ممكنة	متر	0.863	0.898

علما ان ر الجدولية تبلغ (0.361) ودرجة حرية (28) ومستوى دلالة(0.05)

7-3 الاختبار القبلي:

تم اجراء الاختبار القبلي على افراد العينة التجريبية والضابطة في الاختبارات التي حصلت على نسبة قبول والتي تمثلت (اختبار الدفع لأعلى على جهاز المتوازي(10) ثا، من الاستلقاء (جلوس-رقود)

This is an open access article under the CC BY license:

https://doi.org/10.64002/3p03sz39

10ثا ، ثلاث حجلات لأبعد مسافة ممكنة يوم الخميس المصادف 2025/9/25 وعلى قاعات وملاعب التربية البدنية وعلوم الرياضة وعمل الباحث على تثبيت الظروف والإجراءات من اجل تحقيق نفس تلك الظروف عند اجراء الاختبارات البعدية

3-8 التجانس والتكافؤ

3-8-1تجانس عينة البحث:

أجري الباحث التجانس في المتغيرات التالية (الطول، الكتلة، العمر) كما مبين في الجدول (3)

جدول (3) يبين التجانس في القياسات المورفولجية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	س	ع	الالتواء
1	الطول	سم	167.43	2.913	0.1845
2	الكتلة	كغم	68.66	1.90	0.502
3	العمر	سنة	20.61	0.691	0.684

- من خلال معامل الالتواء التي كانت محصورة بين(±1) وهذ يدل على ان العينة متجانسة في القياسات المورفولجية.

3-8-2تكافؤ مجموعتي البحث:

قبل المباشرة بتطبيق البرنامج التدريبي قام الباحث بالتحقق من تكافؤ مجموعتي البحث اذ كانت الفروق غير دالة وهذا يؤشر التكاؤ بين المجموعتين والجدول (4) يبين ذلك.

جدول (4) يبين تكافؤ مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في الاختبارات القبلية

ت	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (T)	قيمة (sig)	مستوى الدلالة
			س	ع	س	ع			
1	الدفع لأعلى على جهاز المتوازي (10)ثا	عدد	3.0333	1.1885	3.1333	0.9732	0.357	0.723	غير معنوي
2	من الاستلقاء (جلوس-رقود) 10ثا	عدد	6.566	1.356	7.066	1.436	1.386	0.171	غير معنوي
3	ثلاث حجلات لأبعد مسافة ممكنة	متر	3.974	0.1174	4.0003	0.1235	0.846	0.401	غير معنوي

* تحت مستوى دلالة(0,05) ودرجة حرية (58)

3-9 عرض الاختبارات البدنية المستخدمة في الدراسة:

3-9-1-ثلاث حجلات لأبعد مسافة ممكنة (76:3)

الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للأرجل ومن وضع الاستعداد.

الادوات المستخدمة: ساعة توقيت، بورك للتأشير، صفارة، شريط قياس، استمارة تسجيل(الاشارات).

This is an open access article under the CC BY license:

https://doi.org/10.64002/3p03sz39

مواصفات الاداء: يقف اللاعب خلف خط البداية وعند سماع الإشارة يبدأ بالقفز في خط مستقيم بأقصى سرعة ممكنة.

الشروط: يضع اللاعب قدمه خلف خط البداية. يعمل اللاعب على مد الرجلين بقوة ودفع الأرض بالقدمين للوثب للأمام ولثلاث وثبات متتالية الى ابعد مسافة ممكنة مع بقائها في وضع الاستعداد.

التسجيل: تقاس المسافة من الحافة الداخلية لخط البداية وحتى اخر إثر يتركه اللاعب عند ملامسته القدم الخلفية للأرض ويعطي اللاعب محاولتين ويسجل المسافة الأفضل.

3-9-2-اختبار الجلوس من الرقود(10) ثواني:

الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن.

الادوات المستخدمة: ساعة توقيت، صافرة، استمارة تسجيل.

مواصفات الأداء: يتخذ المختبر وضع الاستلقاء على الظهر مع فتح قدميه بمقدار(30) سنتمتر واليدان متشابكتان خلف الرأس، وعند سماع الصافرة يبدأ المختبر بثني الجذع للوصول الى وضع الجلوس وتكون الركبتان مثنيتين، ويكرر التمرين بسرعة بدون توقف لمدة(10) ثوان.

التسجيل: درجة المختبر هي عدد مرات التكرار الصحيحة خلال مدة(10) ثوان[145:6].

3-9-3 اختبار الضغط على جهاز المتوازي (10) ثانية:

الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للعضلات المادة للذراعين.

الأدوات: جهاز متوازي، زميل لحساب العدد.

مواصفات الأداء: من وضع الاستناد باليدين على المتوازي، ملاحظة ثني الذراعين كاملا-تسجيل العدد في (10ثوان)

التسجيل: عدد مرات ثني ومد الذراعين مؤشر لقدرة عضلات الذراعين (348:4)

3-10 البرنامج التدريبي: بعد اجراء الاختبارات القبلية على المجموعتين الضابطة والتجريبية باشر الباحث بتنفيذ الوحدات التدريبية على افراد المجموعة التجريبية اما المجموعة الضابطة قد ابقيت على نفس الأسلوب المتبع من قبل مدرس المادة اذ تضمن المنهج المعد من قبل الباحث التالي:

- الشدة المطلوبة لبناء المنهج:

بعد اجراء الاختبارات القبلية لتحديد مستوى افراد عينة البحث قد اتضح ان الشدة المطلوبة لتحسين القوة المميزة بالسرعة هي (80%-90%) اذ تم حسابها من خلال اقصى معد للنبض حيث (اقصى معدل لضربات القلب =226-ا لعمر الزمني) بعدها الناتج يتم تعويضه في المعادلة: النبض المستهدف = نبض الراحة +الشدة المطلوبة (اقصى نبض -نبض الراحة).

- الحجم: مدة التمرين أي زمن أداء التمرين.

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/3p03sz39

- الكثافة: توضح بانها العلاقة بين الشدة والحجم.
- حيث تم حساب نبض الراحة داخل قاعة الجمناستك قبل بدء التدريب وذلك من خلال استلقاء افراد العينة على البساط (10) دقائق وبعدها يتم حساب معدل النبض خلال الراحة وذلك بجس النبض يدويا خلال (30) ثانية بعدها الضرب ب (2) للحصول على النبض خلال الراحة.

***المحتوى:**

تم اعداد تمرينات من خلال الاعتماد على الدراسات والأبحاث المشابهة في تخطيط البرامج التدريبية بالإضافة الى المشاورة مع الأساتذة ذوي الاختصاص في اعداد البرامج التدريبية وكانت فترة التطبيق هي 6 أسابيع بمعدل حصتين تدريبية خلال الأسبوع هما يومي الاثنين والأربعاء وتوزعت على 12 وحدة تدريبية حيث استغرق تطبيق البرنامج التدريبي شهر ونصف، كانت فترة التمرينات حسب كل حصة تدريبية، اذ توزعت الوحدة التدريبية على ثلاث مراحل:

1- المرحلة التمهيدية: تحضير الطلبة من الناحية الفسيلوجية والنفسية لأداء التمرينات (البدنية والمهارية)، بالإضافة الى تحضير الأجهزة العضوية لمواجهة تأثير الاحمال التدريبية وكذلك تهيئة العضلات للقيام بالحركات.

2- المرحلة الرئيسة: يتمثل في التمرينات التي تعمل على تطوير الحالة التدريبية للطالب وكذلك الجانب البدني مع ادماج التمرينات المقترحة من قبل الباحث

3- المرحلة الختامية: في هذا القسم يتم العودة الى الوضع الطبيعي للأجهزة والأعضاء الداخلية للجسم من خلال استخدام تمرينات التهدئة.

- تضمن المنهج اثنا عشر وحدة تدريبية وهذه بعض النماذج
- **النموذج الأول للتمرينات التدريبية المقترحة**

المكان: قاعة الجمناستك		زمن التمرينات خلال الوحدة التدريبية :30 دقيقة				التاريخ:
الوسائل المستعملة: صافرة، ميقاتي، بساط		الهدف: تطوير القوة المميزة بالسرعة				
الوضع المطلوب لأجراء التمرين	زمن الاداء	عدد تكرار التمرين	زمن الراحة بين التكرارات	عدد المجاميع	زمن الراحة بين المجاميع	الزمن الكلي	الملاحظات
(الاستناد الامامي) يبدا التمرين من الاستلقاء على البطن ثم رفع الجسم عن الأرض بواسطة الذراعين والساقين مع المحافظة على استقامة الجسم	20ثا	3	10ثا	3	1دقيقة	7دقيقة	
(الجلوس من الرقود) يبدئ من الاستلقاء على الظهر ووضع الذراعين خلف الرأس مع ثني الركبتين ب زاوية90 درجة	30 ثا	3	10ثا	3	1	9	

This is an open access article under the CC BY license:

https://doi.org/10.64002/3p03sz39

ثني ومد الركبتين من الوقوف مع القفز عند المد	1د	3	10ثا	4	30	14	

➢ النموذج الثاني للتمرينات التدريبية المقترحة

المكان: قاعة الجمناستك		زمن التمرينات خلال الوحدة التدريبية: 39:40 دقيقة				التاريخ:
الوسائل المستعملة: صافرة، ميقاتي، بساط		الهدف: تطوير القوة المميزة بالسرعة				
الوضع المطلوب لأجراء التمرين	زمن الاداء	عدد تكرار التمرين	زمن الراحة بين التكرارات	عدد المجاميع	زمن الراحة بين المجاميع	الزمن الكلي	الملاحظات
القفز بكلا الرجلين فوق حاجز والقيام بالقفز امام خلف في نفس المكان على حاجز	1د	5	10ثا	3	30ثا	16د	
وضعية الوقوف مع حمل القرص باليدين خلف الرقبة مع ثني الجذع زاوية90 درجة والعودة الى الوضعية الاولى	30ثا	5	15ثا	3	1د	16د	
الضغط على الحائط: وقوف موازي مع الحائط ووضع اليدين على الحائط والقيام بالضغط	1د	3	10ثا		1د	7:40د	

➢ النموذج الثالث للتمرينات التدريبية المقترحة

المكان: قاعة الجمناستك		زمن التمرينات خلال الوحدة التدريبية: 20دقيقة				التاريخ:
الوسائل المستعملة: صافرة، ميقاتي، بساط		الهدف: تطوير القوة المميزة بالسرعة				
الوضع المطلوب لأجراء التمرين	زمن الاداء	عدد تكرار التمرين	زمن الراحة بين التكرارات	عدد المجاميع	زمن الراحة بين المجاميع	الزمن الكلي	الملاحظات
كل اثنان من الطلاب يعملان معا الأول يستلقي على الأرض ويمسك بأقدام الرياضي الواقف بالقرب من الرأس ثم يقوم الطالب المستلقي برفع الرجلين عاليا كي يلامس ذراع الطالب الواقف ثم تعود القدمين لملامسة البساط وهكذا يستمر	30ثا	3	10ثا	3	1د	8د	

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/3p03sz39

يقوم اللاعب بتنفيذ 10 قفزات افقية(20) ثا ثم وضع سكوات 10ثا	30ثا	2	10ثا	3	1د	6د	
القيام بتمرين الضغط مع التصفيق بحيث ينفذ الطالب التمرين بسرعة وقوة مع التصفيق باليدين ليقوم بتكرار التمرين بعد لمس اليدين لارض	10ثا	2	10ثا	3	1د	6د	

3- 11 الاختبار البعدي:

بعد الانتهاء من تطبيق جميع وحدات المنهج التدريبي المعد والبالغة 12 حصة موزعة على 6 أسابيع باشر الباحث بتطبيق الاختبار البعدي يوم الاحد المصادف 2025/11/9 في تمام الساعة العاشرة صباحا وعلى قاعة الجمناستك في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة القادسية حيث تضمن الاختبار البعدي الاختبارات التالية (**الدفع لأعلى على جهاز المتوازي (10)ثا ، من الاستلقاء (جلوس-رقود) 10ثا ،ثلاث حجلات لأبعد مسافة ممكنة)**

4-1 عرض وتحليل النتائج:

4-1-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية الخاصة بالقوة المميزة بالسرعة للمجموعة التجريبية

جدول (5) يبين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

ت	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية قبلي		المجموعة التجريبية بعدي		قيمة (T)	قيمة (sig)	مستوى الدلالة
			س	ع	س	ع			
1	الدفع لأعلى على جهاز المتوازي (10)ثا	عدد	3.133	0.973	5.0667	0.868	10.435	0.000	معنوي
2	من الاستلقاء (جلوس-رقود) 10ثا	عدد	7.066	1.436	9.566	2.608	4.977	0.000	معنوي
3	ثلاث حجلات لأبعد مسافة ممكنة	متر	4.000	0.123	4.7013	0.270	12.432	0.000	معنوي

*** تحت مستوى دلالة (0.05) عند درجة حرية (29)**

من خلال الجدول أعلاه الذي يبين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية حيث تبين هناك فرق في الأوساط الحسابة بين الاختبار القبلي والبعدي وهذا الفرق الحاصل في الأوساط يعود الى طبيعة التمارين المختارة من قبل الباحث بالإضافة الى التنظيم الجيد في كتابة المنهج التدريبي من حيث توزيع التمارين وفترات الراحة والتكرار والشدة بالإضافة الى توزيع الوحدات التدريبية خلال الأسبوع.

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/3p03sz39

2-1-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية الخاصة بالقوة المميزة بالسرعة للمجموعة الضابطة

جدول(6) يبين الاختبار القبلي والبعدي للمجمعة الضابطة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة قبلي		المجموعة الضابطة بعدي		قيمة (T)	قيمة (sig)	مستوى الدلالة
			س	ع	س	ع			
1	الدفع لأعلى على جهاز المتوازي (10)ثا	عدد	3.033	1.188	4.533	0.899	14.35	0.000	معنوي
2	من الاستلقاء (جلوس-رقود) 10ثا	عدد	6.566	1.356	7.466	1.736	2.523	0.017	معنوي
3	ثلاث حجلات لأبعد مسافة ممكنة	متر	3.974	0.117	4.442	0.291	8.586	0.000	معنوي

الجدول أعلاه يبن الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي لينة المجموعة الضابطة حيث ان هذه المجموعة تعمل وفق المنهج المعتاد من قبل مدرس المادة على طول العام الدراسي والفرق الحاصل في الأوساط يعود الى المنهج المعد من قبل مدرس المادة.

3-1-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية الخاصة بالقوة المميزة بالسرعة للمجموعة الضابطة والتجريبية

جدول (7) يبين الاختبارات البعدية الخاصة بالقوة المميزة بالسرعة للمجموعة الضابطة والتجريبية

ت	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة تجريبية		قيمة (T)	قيمة (sig)	مستوى الدلالة
			س	ع	س	ع			
1	الدفع لأعلى على جهاز المتوازي (10)ثا	عدد	4.533	0.899	5.066	0.868	2.336	0.023	معنوي
2	من الاستلقاء (جلوس-رقود) 10ثا	عدد	7.466	1.736	9.566	2.608	3.670	0.001	معنوي
3	ثلاث حجلات لأبعد مسافة ممكنة	متر	0.291	4.442	4.701	0.270	3.573	0.001	معنوي

***تحت مستوى دلالة (0.05) عند درجة حرية (58)**

ان اختبار **الدفع لأعلى على جهاز المتوازي (10)ثا** في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة قد حصل على متوسط حسابي(4.533) وبانحراف معياري(0.899) فيما حصل الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية على متوسط حسابي(5.066) وبانحراف معياري (0.868) وكانت قيمة (T) المحسوبة (2.336) وهي اكبر من القيمة الجدولة تحت مستوى دلالة (0.05) وعند درجة حرية (58) وهذا يشير الى وجود دلالة إحصائية ولصالح المتوسط الحسابي الأكبر وان مقدار الزيادة في المتوسط الحسابي يعود الى التمرينات المقترحة وفق التدريب البلايومتري الذي ساهم واثر على تطوير القوة المميزة

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/3p03sz39

بالسرعة لعضلات الذراعين، وهنا يمكننا القول ان الفرض الأول من البحث قد تحقق والي كان هو (للتمارين المقترحة على وفق طريقة التدريب البلايومتري إثر إيجابي بتحسين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين).

اما بالنسبة لاختبار (الاستلقاء جلوس –رقود) 10 ثا فقد حصل في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة على متوسط حسابي (7.466) وبانحراف معياري (1.736) حين حصل في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية على متوسط حسابي (9.566) وبانحراف معياري (2.608) وكانت قيمة (T) المحسوبة (3.670) وهي اكبر من القيمة الجدولة وهذا يشير الى وجود فرق معنوي ولصالح المتوسط الحسابي الأكبر وهذا يدل على ان التمرينات التي كانت ضمن المنهج موزعة بشكل منضم من حيث عدد التكرارات وفترات الراحة وكذلك من ناحية اختيار التمارين ومناسبتها لأفراد العينة لذلك اصبح هناك تطور في القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن كذلك ان المنهج المعد من قبل الباحث له الأفضلية على البرامج المعتادة وهنا تحقق الفرض الثاني(للتمارين المقترحة على وفق طريقة التدريب البلايومتري إثر إيجابي بتحسين القوة المميزة بالسرعة لعضلات االجذع)

وقد حصل اختبار (**ثلاث حجلات لأبعد مسافة ممكنة**) في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة على متوسط حسابي (0.291) وبانحراف معياري (4.442) وحصل على متوسط حسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (4.701) وبانحراف معياري (0.270) وكانت قيمة (T) المحسوبة (3.573) وهي اكبر من القيمة الجدولة وهذا يد على حصول تطور بمستوى القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين وهذا بدوره يعود الى التنظيم في كيفية كتابة المنهج من حيث اختيار التمارين وتوزيع الأوقات وتوزيع الوحدات التدريبية وهنا قد تحقق الفرض الثالث(للتمارين المقترحة على وفق طريقة التدريب البلايومتري إثر إيجابي بتحسين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين).

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

من خلال ما توصل اليه الباحث تمكن من كتابة الاستنتاجات التالية:

1- ان التدريب البلايومتري له تأثير في تحسين القوة المميزة بالسرعة لعضلات للذراعين.
2- ان التدريب البلايومتري له تأثير في تحسين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الجذع.
3- ان التدريب البلايومتري له تأثير في تحسين القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين.

5-2 التوصيات:

1- استخدام التدريب البلايومتري للطلاب خلال دروس الجمناستك.
2- اجراء دراسات أخرى عن تأثير التدريب البلايومتري على عينات أخرى.

This is an open access article under the CC BY license:

https://doi.org/10.64002/3p03sz39

3- الاعتماد على الاختبارات البدنية لتحديد مستوى الطلاب وكذلك اللاعبين وهذا يساعد في عملية التخطيط.

المصادر

- امر الله احمد البساطيك قواعد واسس التدريب الرياضي وتطبيقات منشأة المعارف الإسكندرية، 1998.
- بسطويس احمد :أسس ونظريات الحركة ، دار الفكر العربي ، الطبعة الأولى، القاهرة، 1996.
- عبد الجبار كريم علو: تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية والحركية مؤشر لاختيار الاشبال لفعاليات القفز والوثب بألعاب القوى في مركز محافظة ديالى، رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة ديالى ،2008.
- قيس ناجي: الاختبارات والقياس ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي، بغداد,1987.
- محمد جاسم الياسري : الأسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية، ط1، النجف الاشرف، دار الضياء للطباعة والنشر والتصميم، 2010.
- محمد صبحي حسانين، القياس والتقويم في التربية الرياضية، ط2، القاهرة، دار الفكر العربي, 1995.
- مصطفى حسين باهي: المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ط1،1999.

This is an open access article under the CC BY license:
https://doi.org/10.64002/3p03sz39