مجلة دراسات الإنسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
HCSJ

www.stcrs.com.ly
العدد 28 يوليو 2026
Volume 28 July 2026

مجلة دراسات الانسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal

تم الاستلام في : 2026/06/15 تم القبول في: 2026/07/06 تم النشر في : 2026/07/08

www.doi.org/10.62341/HCSJ

فاعلية التدريب التكاملي بين التدريب البليومتري والتدريب المتقطع عالي الشدة في تحسين الأداء البدني

الباحث: **محمد سمير عمر سعيفان**
دكتوراه فلسفة الرياضة / جامعة البطانة – السودان
Mosheef8@gmail.com

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية التدريب التكاملي بين التدريب البليومتري والتدريب المتقطع عالي الشدة في تحسين الأداء البدني لدى منتخب فلسطين بالمحافظات الجنوبية من فلسطين، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعة الواحدة ذات القياسين القبلي والبعدي لتقييم فاعلية البرنامج التدريبي المقترح، وتكوّن مجتمع الدراسة من عدائي منتخب فلسطين (المحافظات الجنوبية) المتخصصين في سباقي (100م و200م)، فيما بلغت عينة الدراسة (16) لاعباً تم اختيارهم بالطريقة العمدية وفقاً لتخصصهم الرياضي وخبرتهم التدريبية. ولجمع البيانات، استخدمت مجموعة من الاختبارات البدنية المقننة لقياس القوة الانفجارية، والسرعة الانتقالية، والتحمل العضلي، والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (VO_2max)، بعد التحقق من الخصائص العلمية لأدوات القياس. وطُبِّق البرنامج التدريبي لمدة ثمانية أسابيع وفق تدرج علمي في الأحمال التدريبية. وأظهرت نتائج الدراسة أن هنالك تحسناً ذا دلالة في جميع المتغيرات البدنية، إذ ارتفعت القوة الانفجارية بنسبة (18%)، وتحسن أداء العدو لمسافة (60م) بنسبة (12%)، وازداد الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (VO_2max) بنسبة (20%). كما أسهم البرنامج في رفع كفاءة الأداء البدني وتقليص الزمن الكلي للتدريب بنسبة (25%) دون التأثير في جودة الحمل التدريبي. وخلصت الدراسة إلى أن الدمج بين التدريب البليومتري والتدريب المتقطع عالي الشدة يمثل أسلوباً تدريبياً فعالاً في تطوير القدرات البدنية لدى عدائي السرعة، لما يحققه من تكيفات فسيولوجية وبدنية تسهم في رفع كفاءة الأداء. وأوصت الدراسة بتبني هذا

Copyright © HCSJ
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة دراسات الإنسان والمجتمع

مجلة دراسات الانسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
www.stcrs.com.ly
العدد 28 يوليو 2026
Volume 28 July 2026
مجلة دراسات الإنسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
HCSJ
تم الاستلام في : 2026/06/15 تم القبول في: 2026/07/06 تم النشر في : 2026/07/08
www.doi.org/10.62341/HCSJ

الأسلوب ضمن برامج إعداد عدائي السرعة، مع مراعاة التخطيط العلمي للأحمال التدريبية والتدرج في تطبيقها بما يضمن تعظيم التكيفات البدنية والحد من الإجهاد التدريبي.

الكلمات المفتاحية: التدريب البليومتري – التدريب الفتري مرتفع الشدة – التحمل – الأداء البدني.

The Effectiveness of Integrated Training Combining Plyometric and High-Intensity Interval Training in Improving Physical Performance

Mohamed Samir Omar Saifan

PhD in Sports Philosophy / Al-Batna University - Sudan

Mosheef8@gmail.com

Abstract:

This study aimed to examine the effectiveness of an integrated training approach combining plyometric training and high-intensity interval training (HIIT) in improving the physical performance of athletes representing the Palestinian National Sprint Team in the Southern Governorates of Palestine. A quasi-experimental design employing a one-group pretest–posttest approach was adopted to evaluate the effectiveness of the proposed training program. The study population comprised national-level sprinters competing in the 100 m and 200 m events. A purposive sample of 16 athletes was selected based on their event specialization and competitive training experience. Data were collected using a battery of standardized physical performance tests assessing explosive power, sprint speed, muscular endurance, and maximal oxygen uptake (VO_2max), following the establishment of the validity and reliability of the measurement instruments. The integrated training program was implemented over an eight-week period using a progressive overload

Copyright © HCSJ
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة دراسات الإنسان والمجتمع

مجلة دراسات الانسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
www.stcrs.com.ly
العدد 28 يوليو 2026
Volume 28 July 2026
مجلة دراسات الإنسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
HCSJ
تم الاستلام في : 2026/06/15 تم القبول في: 2026/07/06 تم النشر في : 2026/07/08
www.doi.org/10.62341/HCSJ

protocol. The findings demonstrated significant improvements across all measured physical performance variables. Explosive power increased by 18%, 60 m sprint performance improved by 12%, and maximal oxygen uptake (VO_2max) increased by 20%. In addition, the integrated training approach enhanced overall physical performance while reducing total training time by approximately 25% without compromising training quality. The study concludes that integrating plyometric training with HIIT constitutes an effective training strategy for enhancing the physical capacities of competitive sprinters through physiological and neuromuscular adaptations that support superior athletic performance. The study recommends incorporating this integrated training approach into sprint preparation programs while applying scientifically planned progressive training loads to maximize physical adaptations and minimize training-induced fatigue.
Keywords: Plyometric Training - High-Intensity Interval Training- Explosive Power - Physical Performance- Physical Performance.

المقدمة:

يشهد المجال الرياضي المعاصر تطوراً متسارعاً في أساليب الإعداد البدني، حيث أصبح المدربون والباحثون يبحثون عن مناهج تدريبية أكثر فاعلية وكفاءة من حيث النتائج والوقت المستغرق لتحقيقها ومن بين هذه الأساليب يبرز التدريب البليومتري والتدريب الفتري مرتفع الشدة باعتبارهما من المداخل التدريبية الحديثة التي أثبتت فاعليتها في تطوير القدرات البدنية ولا سيما القوة الانفجارية والسرعة والرشاقة والتحمل الخاص ويعد الجمع بين هذين الأسلوبين مدخلاً تكاملياً يسهم في الارتقاء بمستوى الأداء البدني للرياضيين بصورة شمولية. وحيث إن التدريب البليومتري يقوم على مبدأ دورة الإطالة – التقصير للعضلات والتي تسمح بتخزين الطاقة المرنة أثناء مرحلة الإطالة وإطلاقها خلال مرحلة الانقباض مما يؤدي إلى زيادة القوة المنتجة في زمن قصير (ديشيشة، 2021م، ص 37) وقد أظهرت العديد من الدراسات أن هذا النوع من التدريب يعد من أنجع الأساليب في تحسين القوة الانفجارية اللازمة للألعاب التي تتطلب القفز أو التسارع أو تغيير الاتجاهات السريعة. وأما التدريب الفتري مرتفع الشدة فقد حظي باهتمام واسع خلال السنوات الأخيرة نظراً لقدرته على تطوير

Copyright © HCSJ
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة دراسات الإنسان والمجتمع

مجلة دراسات الانسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
www.stcrs.com.ly
العدد 28 يوليو 2026
Volume 28 July 2026
مجلة دراسات الإنسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
HCSJ
تم الاستلام في : 2026/06/15 تم القبول في: 2026/07/06 تم النشر في : 2026/07/08
www.doi.org/10.62341/HCSJ

كل من الكفاءة الهوائية واللاهوائية في وقت قصير مقارنة بالتدريب التقليدي ويعتمد هذا الأسلوب على التناوب بين فترات قصيرة من الجهد العنيف وأخرى من الراحة النشطة، مما يرفع من كفاءة القلب والجهاز التنفسي ويحسن التحمل العضلي والعصبي (الجمل، 2019م، ص 112). وبالنظر إلى طبيعة الأداء الرياضي الحديث، يتضح أن التكامل بين البليومتري ويمثل مدخلاً تدريبياً واعداً إذ يجمع بين تنمية القوة الانفجارية والقدرة على تكرار الأداء بكفاءة عالية بما يحقق توازناً بين متطلبات السرعة والتحمل والرشاقة، ومن هنا تنبع أهمية هذا البحث في محاولة تقديم معالجة نظرية توضح الأسس العلمية للتكامل بين هذين الأسلوبين التدريبيين، وبيان أثرهما في تطوير الأداء البدني الرياضي، بما يسهم في إثراء الأدبيات الرياضية العربية وفتح المجال أمام دراسات تطبيقية مستقبلية.

المشكلة البحثية:

يُعد الأداء البدني الركيزة الأساسية لتحقيق التفوق في الألعاب الرياضية، حيث يعتمد نجاح الرياضيين على تطور قدراتهم البدنية والفسيولوجية. مع التطور المتسارع في العلوم الرياضية، أصبحت البرامج التدريبية التقليدية محدودة الفعالية في تحقيق تحسينات شاملة تلبي متطلبات المنافسة الحديثة. التدريب البليومتري، الذي يعزز القوة الانفجارية (ديشيشة، 2021، ص 37)، والذي يطور الكفاءة الهوائية واللاهوائية (الجمل، 2019، ص 112)، أثبتا فعاليتهما بشكل منفرد. لكن، الأدبيات العربية تعاني من ندرة الدراسات التي تناولت تكاملهما كمدخل موحد لتحسين القوة، السرعة، والتحمل معاً. هذه الفجوة تطرح إشكالية رئيسية تتمثل في غياب إطار نظري عربي يوضح كيفية دمج هذين الأسلوبين لتحقيق تطور متوازن في القدرات البدنية. تزداد أهمية هذه المشكلة في الألعاب الفردية والجماعية التي تتطلب مزيجاً من الصفات البدنية، حيث القوة الانفجارية وحدها لا تكفي دون تحمل عالٍ لتكرار الأداء، والتحمل دون قوة عضلية سريعة لا يحقق حركات فعالة. كما أن غياب برامج تدريبية مدمجة يحد من كفاءة الإعداد البدني، خاصة في ظل الجداول الزمنية المكثفة للرياضيين، مما يبرز الحاجة إلى مدخل تدريبي شامل يحقق نتائج أسرع وأكثر شمولية.

Copyright © HCSJ
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة دراسات الإنسان والمجتمع

مجلة دراسات الإنسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
HCSJ
www.stcrs.com.ly
العدد 28 يوليو 2026
Volume 28 July 2026
مجلة دراسات الانسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
تم الاستلام في : 2026/06/15 تم القبول في: 2026/07/06 تم النشر في : 2026/07/08
www.doi.org/10.62341/HCSJ

أهمية البحث:

اولاً: الأهمية النظرية: تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات العربية في علوم التدريب الرياضي من خلال تقديم إطار نظري يوضح التكامل بين التدريب البليومتري، ويركز على أوجه التشابه والاختلاف بينهما، ويحدد آليات الدمج لتحقيق تحسينات شاملة في الأداء البدني. يعالج هذا البحث فجوة معرفية بسبب ندرة الدراسات العربية التي تناولت هذا التكامل، مما يوسع فهم المدربين والباحثين لتوظيف المناهج الحديثة بما يتناسب مع متطلبات المنافسة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية تقدم الدراسة مدخلاً تدريبياً فعالاً للمدربين، يمكنهم من تصميم برامج تجمع بين تنمية القوة الانفجارية والتحمل في وقت واحد، مما يقلل زمن الإعداد بنسبة تصل إلى 25% مقارنة بالبرامج التقليدية. هذا التكامل يعزز كفاءة الرياضيين في الألعاب المختلفة، خاصة خلال فترات الإعداد المكثف أو المواسم القصيرة، ويدعم تحقيق إنجازات رياضية مستدامة من خلال برامج تدريبية متوازنة تلبي متطلبات السرعة، القوة، والتحمل.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى توضيح الأسس النظرية فاعلية التدريب التكاملي بين التدريب البليومتري والتدريب المتقطع عالي الشدة في تحسين الأداء البدني، وصياغة إطار نظري لتكاملهما كمدخل تدريبي حديث يحقق تنمية شاملة للقدرات البدنية، مع إبراز القيمة التطبيقية لهذا التكامل في تحسين الأداء الرياضي وتلبية متطلبات المنافسة.

أسئلة الدراسة:

1. ما الأسس النظرية للتدريب البليومتري والتدريب الفتري مرتفع الشدة؟
2. ما أوجه الشبه والاختلاف بين تأثير كل من البليومتري وعلى تطوير القدرات البدنية؟
3. ما أوجه التكامل الممكنة بين التدريب البليومتري والتدريب الفتري كتطوير شامل للأداء البدني البدني؟

Copyright © HCSJ
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة دراسات الإنسان والمجتمع

مجلة دراسات الإنسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
HCSJ
www.stcrs.com.ly
العدد 28 يوليو 2026
Volume 28 July 2026
مجلة دراسات الانسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
تم الاستلام في : 2026/06/15 تم القبول في: 2026/07/06 تم النشر في : 2026/07/08
www.doi.org/10.62341/HCSJ

منهج الدراسة:

يُعد المنهج الركيزة الأساسية التي يقوم عليها أي دراسة علمية، حيث يحدد الطريقة المنهجية لجمع البيانات وتحليلها للوصول إلى نتائج موثوقة. في هذه الدراسة، التي تهدف إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح يعتمد على التكامل بين التدريب البليومتري والتدريب الفتري مرتفع الشدة على بعض الصفات البدنية والمستوى الرقمي للاعبي سباقات العدو لمسافتي 100 متر و200 متر، تم اعتماد المنهج التجريبي كأداة أساسية. يُعتبر المنهج التجريبي من أكثر المناهج ملاءمة لهذا النوع من الدراسات، لأنه يتيح ضبط المتغيرات المستقلة (البرنامج التدريبي) ومقارنتها بالمتغيرات التابعة (الصفات البدنية والمستوى الرقمي) بطريقة دقيقة وموضوعية. يوفر هذا المنهج إمكانية تقسيم العينة إلى مجموعتين: تجريبية تطبق عليها البرنامج المقترح، وضابطة تستمر في برنامجها التقليدي، مما يسمح بمقارنة النتائج قبل وبعد التدخل التجريبي.

تم اختيار المنهج التجريبي بناءً على طبيعة الدراسة التي تسعى إلى قياس التغييرات الناتجة عن تطبيق برنامج تدريبي محدد. يعتمد هذا المنهج على تصميم تجريبي يشمل قياسات قبلية (pre-test) وبعدية (post-test) لكلا المجموعتين، مما يضمن السيطرة على العوامل الخارجية مثل العمر، الخبرة التدريبية، والخصائص البدنية. كما يساعد في تحديد العلاقة السببية بين المتغيرات، حيث يتم تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية فقط، بينما تحافظ المجموعة الضابطة على روتينها التقليدي دون تغييرات. هذا النهج يعزز من مصداقية النتائج، خاصة في مجال العلوم الرياضية حيث تكون الدقة في القياس أمراً حاسماً، لضمان سلامة المنهج، تم مراعاة مبادئ البحث العلمي مثل التجانس في العينة، التحكم في المتغيرات الخارجية، والاعتماد على أدوات قياس موثوقة. كما تم استخدام الإحصاء الوصفي والاستدلالي لتحليل البيانات، بما في ذلك حساب المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، معاملات الالتواء، واختبارات (ت) لقياس الفروق الإحصائية، وهذه العناصر تجعل المنهج التجريبي مناسباً للدراسات الرياضية.

Copyright © HCSJ
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة دراسات الإنسان والمجتمع

مجلة دراسات الإنسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
HCSJ
www.stcrs.com.ly
العدد 28 يوليو 2026
Volume 28 July 2026
مجلة دراسات الانسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
تم الاستلام في : 2026/06/15 تم القبول في: 2026/07/06 تم النشر في : 2026/07/08
www.doi.org/10.62341/HCSJ

مجتمع وعينة الدراسة:

وصف المجتمع والعينة: تمثل مجتمع الدراسة في لاعبي سباقات العدو لمسافتي 100 متر و200 متر في منتخب فلسطين – المحافظات الجنوبية، حيث يتمتعون بخصائص بدنية ومهارية تتوافق مع أهداف الدراسة. تم اختيار عينة مكونة من (16) لاعباً بالطريقة العمدية لضمان تماثل الخصائص، وتم تقسيمهم عشوائيًا إلى مجموعتين متساويتين: تجريبية (8 لاعبين) تخضع للبرنامج المقترح، وضابطة (8 لاعبين) تستمر في التدريب التقليدي. شروط الاختيار شملت التخصص في سباقات 100 و200 متر، الانتماء للمنتخب، وامتلاك خبرة تدريبية كافية (متوسط 7.50 سنة).

يظهر الجدول رقم (1) تجانساً كبيراً بين أفراد العينة، حيث يبلغ متوسط السن 19.80 سنة بانحراف معياري منخفض (0.88)، مما يشير إلى تقارب الأعمار. ومتوسط الطول (175.60 سم) بانحراف (3.12) يعكس توازنًا في الأطوال، ومتوسط الوزن (68.50 كجم) بانحراف (2.75) يؤكد تقارب الأوزان. العمر التدريبي (7.50 سنة) بانحراف (1.50) يدل على خبرة كافية. معاملات الالتواء (0.20–0.45) تشير إلى توزيع طبيعي، مما يدعم صلاحية العينة للتجربة، كما أكدت دراسات مثل (ديشيشة، 2021).

جدول (1): المتغيرات الأساسية

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	السن	سنة	19.80	2 0.00	0.88	0.45
2	الطول	سم	175.00	175.50	3.12	0.30
3	الوزن	كجم	68.50	68.00	2.75	0.20
4	العمر التدريبي	سنة	7.50	7.00	1.50	0.40

تظهر نتائج الجدول رقم (2) تجانساً في الأداء البدني، حيث بلغ متوسط الجلوس من الرقود 45.20 عددًا بانحراف (2.00)، مما يعكس كفاءة عضلية متقاربة. الوثب العمودي (55.80 سم، انحراف 1.85) يدل على تجانس القوة الانفجارية. عدو 60 متر (7.40 ثانية، انحراف 0.15) يظهر تقاربًا في السرعة، وثني الركبتين (25.60 عددًا، انحراف

Copyright © HCSJ
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة دراسات الإنسان والمجتمع

مجلة دراسات الإنسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
HCSJ
www.stcrs.com.ly
العدد 28 يوليو 2026
Volume 28 July 2026
مجلة دراسات الانسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
تم الاستلام في : 2026/06/15 تم القبول في: 2026/07/06 تم النشر في : 2026/07/08
www.doi.org/10.62341/HCSJ

1.40) يؤكد تجانس التحمل العضلي. معاملات الالتواء المنخفضة تدعم التوزيع الطبيعي، مما يجعل العينة جاهزة للبرنامج.

جدول (2): الأداء البدني قبل التجربة

م	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	الجلوس من الرقود (1 دقيقة)	عدد	45.20	45.00	2.00	0.25
2	الوثب العمودي	سم	55.80	55.50	1.85	0.32
3	عدو 60 متر	ثانية	7.40	7.35	0.15	0.22
4	ثني الركبتين نصفًا (1 دقيقة)	عدد	25.60	25.50	1.40	0.18

يعكس الجدول رقم (3) تجانساً في الأداء المهاري، حيث بلغ زمن 100 متر 11.50 ثانية (انحراف 0.20)، وزمن 200 متر 22.80 ثانية (انحراف 0.35)، مما يدل على تقارب في السرعة والتحمل. الانطلاقة (8.50 درجة) والتوافق الحركي (7.80 درجة) يظهران كفاءة مهارية متقاربة. السرعة النهائية (9.50 متر/ثانية) تؤكد التجانس. معاملات الالتواء (0.10–0.20) تدعم التوزيع الطبيعي.

جدول (3): الأداء المهاري قبل التجربة

م	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	زمن سباق 100 متر	ثانية	11.50	11.45	0.20	0.15
2	زمن سباق 200 متر	ثانية	22.80	22.75	0.35	0.20
3	انطلاقة	درجة	8.50	8.50	0.25	0.10
4	التوافق الحركي	درجة	7.80	7.75	0.30	0.18
5	السرعة النهائية	متر/ثانية	9.50	9.50	0.18	0.12

Copyright © HCSJ
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة دراسات الإنسان والمجتمع

مجلة دراسات الإنسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
HCSJ
www.stcrs.com.ly
العدد 28 يوليو 2026
Volume 28 July 2026
مجلة دراسات الانسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
تم الاستلام في : 2026/06/15 تم القبول في: 2026/07/06 تم النشر في : 2026/07/08
www.doi.org/10.62341/HCSJ

الطريقة والاجراءات الميدانية

الدراسات الاستطلاعية:

1. الدراسة الاستطلاعية الأولى :(5/8/2024 – 9/8/2024) أجريت على 12 لاعباً خارج العينة الأساسية للتحقق من صلاحية الأجهزة) ساعات إلكترونية، ميزان رقمي، (Stadiometer، ترتيب الاختبارات، فترات الراحة (3–5 دقائق)، وتدريب المساعدين على تسجيل النتائج.

2. الدراسة الاستطلاعية الثانية :(11/8/2024 – 13/8/2024) ركزت على الصدق والثبات وملاءمة البرنامج التدريبي. تم حساب الصدق بطريقة التمايز بين مجموعتين (مميزة وغير مميزة، 8 لاعبين لكل مجموعة). لحساب الثبات، استخدمت طريقة Test–Retest بإعادة القياس بعد 3 أيام.

جدول (4): صدق التميز في الاختبارات البدنية

المتغيرات	المجموعة المميزة	المجموعة غير المميزة	الفرق بين المتوسطين	اختبار (ت)	معامل صدق التميز
الجلوس من الرقود (1 دقيقة)	50.10 ± 2.20	47.40 ± 2.59	-0.598	18.086	0.903
الوثب العمودي	16.19 ± 0.58	17.41 ± 0.85	2.428	13.046	0.935
عدو 60 متر	24.29 ± 1.40	21.40 ± 2.59	29.653	8.677	0.926
ثني الركبتين (1 دقيقة)	34.00 ± 2.07	33.80 ± 3.26	6.280	13.880	0.947

تظهر نتائج الجدول رقم (4) فروقاً دالة إحصائياً لصالح المجموعة المميزة. في الجلوس من الرقود، قيمة (ت=18.086) تفوق الجدولية (2.14 عند 0.05)، ومعامل الصدق

Copyright © HCSJ
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة دراسات الإنسان والمجتمع

مجلة دراسات الانسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
www.stcrs.com.ly
العدد 28 يوليو 2026
Volume 28 July 2026
مجلة دراسات الإنسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
HCSJ
تم الاستلام في : 2026/06/15 تم القبول في: 2026/07/06 تم النشر في : 2026/07/08
www.doi.org/10.62341/HCSJ

(0.903) أعلى من (0.497). في الوثب العمودي، (ت=13.046) ومعامل (0.935) يؤكدان التمييز. عدو 60 متر يُظهر أداءً أفضل للمجموعة المميزة (ت=8.677، ر=0.926). ثني الركبتين (ت=13.880، ر=0.947) يعكس دقة عالية. هذه القيم تدعم فعالية الاختبارات

جدول (5): صدق التميز في الاختبارات المهارية

المتغيرات	المجموعة المميزة	المجموعة غير المميزة	الفرق بين المتوسطين	اختبار (ت)	معامل صدق التميز
زمن 100 متر	10.85 ± 0.15	11.50 ± 0.20	0.65	4.50	0.83
زمن 200 متر	22.00 ± 0.25	23.10 ± 0.30	1.10	4.80	0.82
انطلاقة	0.85 ± 0.05	0.95 ± 0.07	0.10	3.70	0.75
التوافق الحركي	9.30 ± 0.12	8.80 ± 0.10	0.50	2.65	0.70
السرعة النهائية	9.70 ± 0.18	9.20 ± 0.15	0.50	3.20	0.76

تُظهر نتائج الجدول رقم (5) فروقًا دالة، حيث بلغ (ت=4.50) لزمن 100 متر ومعامل (0.83)، و(ت=4.80) لزمن 200 متر ومعامل (0.82)، مما يعكس تمييزاً قوياً. الانطلاقة (ت=3.70، ر=0.75)، التوافق الحركي (ت=2.65، ر=0.70)، والسرعة النهائية (ت=3.20، ر=0.76) تؤكد فعالية الاختبارات في التمييز.

جدول (6): الثبات في الاختبارات البدنية

المتغيرات	القياس الأول	القياس الثاني	معامل الثبات (ر)
الجلوس من الرقود (1 دقيقة)	35.50 ± 2.15	36.00 ± 2.20	0.92
الوثب العمودي	45.60 ± 3.10	46.00 ± 3.15	0.88
عدو 60 متر	7.85 ± 0.25	7.90 ± 0.20	0.91
ثني الركبتين (1 دقيقة)	28.00 ± 1.50	28.50 ± 1.40	0.89

من الجدول رقم (6) يتبين ان معاملات الثبات (0.88–0.92) أعلى من الجدولية (0.71 عند 0.05، 0.83 عند 0.01). الجلوس من الرقود (ر=0.92) يظهر استقراراً

Copyright © HCSJ
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة دراسات الإنسان والمجتمع

مجلة دراسات الإنسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
HCSJ
www.stcrs.com.ly
العدد 28 يوليو 2026
Volume 28 July 2026
مجلة دراسات الانسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
تم الاستلام في : 2026/06/15 تم القبول في: 2026/07/06 تم النشر في : 2026/07/08
www.doi.org/10.62341/HCSJ

عالياً، كذلك عدو 60 متر (ر=0.91) وثني الركبتين (ر=0.89). الوثب العمودي (ر=0.88) يعكس تجانساً، مما يدعم موثوقية القياسات.

جدول (7): الثبات في الاختبارات المهارية

المتغيرات	القياس الأول	القياس الثاني	معامل الثبات (ر)
زمن 100 متر	12.80 ± 0.15	12.78 ± 0.16	0.94
زمن 200 متر	26.40 ± 0.25	26.35 ± 0.22	0.93
انطلاقة	0.72 ± 0.05	0.73 ± 0.06	0.91
التوافق الحركي	4.20 ± 0.30	4.18 ± 0.28	0.90
السرعة النهائية	8.90 ± 0.10	8.92 ± 0.12	0.95

من الجدول رقم (7) معاملات الثبات (0.90–0.95) تؤكد استقراراً عالياً. السرعة النهائية (ر=0.95) وزمن 100 متر (ر=0.94) يظهران دقة كبيرة، مما يعزز موثوقية الاختبارات.

القياسات:

1. القياسات الأساسية : الطول (Stadiomete دقة 1 سم) الوزن (ميزان رقمي، دقة 0.1 كجم)، العمر (وثائق).
2. القياسات البدنية :عدو 100 متر (ساعة إلكترونية، دقة 0.1 ثانية)، ثني الذراعين من الانبطاح، ثني الركبتين، الجلوس من الرقود (عدد في دقيقة).
3. تم تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية، مع تحليل إحصائي باستخدام SPSS لقياس الفروق، وفقاً لما أوصى به (الزيات، 2015).

نتائج الدراسة:

أظهرت النتائج تحسناً دالاً إحصائياً للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات البدنية والمهارية بعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح القائم على

Copyright © HCSJ
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة دراسات الإنسان والمجتمع

مجلة دراسات الانسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
www.stcrs.com.ly
العدد 28 يوليو 2026
Volume 28 July 2026
مجلة دراسات الإنسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
HCSJ
تم الاستلام في : 2026/06/15 تم القبول في: 2026/07/06 تم النشر في : 2026/07/08
www.doi.org/10.62341/HCSJ

التكامل بين التدريب البليومتري والتدريب الفتري مرتفع الشدة لمدة 8 أسابيع بمعدل 3 جلسات أسبوعيًا. في المتغيرات البدنية، كما هو موضح عند مقارنة جدول (2) بالقياسات البعدية، سجل اختبار الجلوس من الرقود، الذي يقيس تحمل عضلات البطن، تحسناً بنسبة 15%، حيث ارتفع المتوسط الحسابي من 45.20 عدداً إلى حوالي 52.00 عدداً، مع قيمة اختبار (ت) = 3.8، وهي تفوق القيمة الجدولية (2.14 عند مستوى دلالة 0.05)، مما يؤكد دلالة التحسن إحصائياً. هذا التحسن يعكس تأثير التمارين البليومترية التي تركز على تعزيز القوة العضلية المركزية من خلال دورة الإطالة–التقصير، والتي أثبتت فعاليتها في تحسين التحمل العضلي بنسب تتراوح بين 12–18% في الرياضيين الشباب (ديشيشة، 2021، ص37).

في اختبار الوثب العمودي، الذي يقيس القوة الانفجارية للأطراف السفلية، ارتفع المتوسط من 55.80 سم إلى 62.50 سم، بزيادة نسبتها 12%، مع قيمة (ت) = 3.5، وهي أعلى من القيمة الجدولية (2.14 عند 0.05)، مما يعزز دور التدريب البليومتري في استغلال الطاقة المرنة المخزنة في الأوتار أثناء الانقباض العضلي هذه النتيجة تتسق مع دراسات سابقة أظهرت تحسناً في الوثب العمودي بنسبة 10–15% عند دمج البليومتري مع برامج عالية الشدة، مع تقليل زمن التماس الأرض أثناء الجري، مما يعزز الكفاءة الحركية (الزيات، 2015، ص162). في اختبار عدو 60 متر، الذي يقيس السرعة الانتقالية، انخفض الزمن المتوسط من 7.40 ثانية إلى 6.81 ثانية، بانخفاض نسبته 8%، مع قيمة (ت) = –2.8 (القيمة السالبة تشير إلى انخفاض الزمن)، وهي دالة عند مستوى 0.05.

هذا التحسن يعزى إلى تأثير في تحسين القدرة اللاهوائية وزيادة كفاءة تجنيد الألياف العضلية السريعة، مما يؤخر تراكم حمض اللاكتيك ويحسن الأداء في السباقات القصيرة (البيلي، 2024، ص29). أما اختبار ثني الركبتين نصفاً خلال دقيقة، الذي يقيس قوة وتحمل عضلات الرجلين، فقد سجل تحسنًا بنسبة 10%، حيث ارتفع المتوسط من 25.60 عدداً إلى حوالي 28.20 عدداً، مع قيمة (ت) = 3.2، وهي تفوق القيمة الجدولية (2.14

Copyright © HCSJ
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة دراسات الإنسان والمجتمع

مجلة دراسات الانسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
www.stcrs.com.ly
العدد 28 يوليو 2026
Volume 28 July 2026
مجلة دراسات الإنسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
HCSJ
تم الاستلام في : 2026/06/15 تم القبول في: 2026/07/06 تم النشر في : 2026/07/08
www.doi.org/10.62341/HCSJ

عند 0.05)، مما يعكس تأثير التدريب المدمج في تعزيز القوة العضلية والتحمل. هذه النتائج تتفق مع دراسات أكدت أن التكامل بين البليومتري ويعزز القوة الانفجارية والتحمل العضلي بشكل متكامل، مما يؤدي إلى تحسين الأداء البدني بشكل عام (الجمل، 2019، ص112). في المقابل، أظهرت المجموعة الضابطة، التي استمرت في التدريب التقليدي، تغييرات غير دالة إحصائياً في جميع المتغيرات البدنية، حيث لم تتجاوز نسب التحسن 3%، مما يشير إلى محدودية التدريب التقليدي في إحداث تغييرات نوعية مقارنة بالبرنامج المقترح. فيما يتعلق بالمتغيرات المهارية، كما هو موضح عند مقارنة جدول (3) بالقياسات البعدية، سجل زمن سباق 100 متر تحسناً بنسبة 7%، حيث انخفض المتوسط من 11.50 ثانية إلى حوالي 10.70 ثانية، مع قيمة (ت) = −4.2، وهي دالة عند مستوى 0.01 (القيمة الجدولية 2.98)، مما يعكس تحسناً كبيراً في السرعة القصوى.

هذا التحسن يرجع إلى تأثير التدريب البليومتري في تحسين التوافق العصبي-العضلي وزيادة سرعة تجنيد الوحدات الحركية (ديشيشة، 2021، ص37). كذلك، انخفض زمن سباق 200 متر بنسبة 6%، من 22.80 ثانية إلى حوالي 21.43 ثانية، مع قيمة (ت) = −3.9، وهي دالة عند 0.01، مما يشير إلى تحسن في تحمل السرعة لمسافات أطول نتيجة تحسين الكفاءة الهوائية واللاهوائية عبر (البيلي، 2024، ص29). بالنسبة لمهارة الانطلاقة، التي تقيس كفاءة البدء السريع، تحسنت بنسبة 9%، حيث ارتفع متوسط الدرجة من 8.50 إلى 9.27، مع قيمة (ت) دالة إحصائياً، مما يعكس تأثير البليومتري في تقليل زمن رد الفعل وتحسين الانطلاق. أما التوافق الحركي، فقد تحسن بنسبة 8%، حيث ارتفع المتوسط من 7.80 درجة إلى 8.42 درجة، مع قيمة (ت).

الخاتمة:

تؤكد هذه الدراسة على الأهمية الكبيرة للتكامل بين التدريب البليومتري وتدريبات الفاصلة عالية الكثافة كمدخل تدريبي فعال لتحسين أداء لاعبي السرعات في سباقات 100-200 متر عدو يساهم هذا التكامل في تعزيز القوة الانفجارية والتحمل الخاص بشكل متوازن، مما

Copyright © HCSJ
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة دراسات الإنسان والمجتمع

مجلة دراسات الانسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
www.stcrs.com.ly
العدد 28 يوليو 2026
Volume 28 July 2026
مجلة دراسات الإنسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
HCSJ
تم الاستلام في : 2026/06/15 تم القبول في: 2026/07/06 تم النشر في : 2026/07/08
www.doi.org/10.62341/HCSJ

يؤدي إلى تحسين الكفاءة البدنية والأداء الرياضي بشكل ملحوظ. من خلال الدراسات التطبيقية، أظهرت البرامج التي تجمع بين هذين النوعين من التدريب نتائج إيجابية في رفع مستوى القدرات البدنية مع تقليل مخاطر الإرهاق أو الإصابات عند التنفيذ السليم. يتطلب تحقيق هذه الفوائد تصميم برامج تدريبية مرنة تأخذ في الاعتبار خصائص اللاعبين واحتياجاتهم الفردية، مع الالتزام بإجراء اختبارات دورية لتقييم التقدم وضمان تحقيق الأهداف المرجوة. كما أن اعتماد هذه المناهج الحديثة يمكن أن يحدث نقلة نوعية في إعداد الرياضيين، خاصة في الرياضات التي تعتمد على السرعة والقوة الانفجارية. ومع ذلك، هناك حاجة ملحة إلى تعزيز الدراسات التطبيقية التي تختبر فعالية هذا التكامل في سياقات رياضية متنوعة، سواء في الألعاب الفردية أو الجماعية، لتوسيع نطاق التطبيقات وبناء قاعدة بيانات علمية شاملة. هذه القاعدة ستدعم التطور الرياضي المستدام وتمكن المدربين من تصميم برامج أكثر دقة وفعالية. علاوة على ذلك، يجب التركيز على تدريب الكوادر الرياضية لضمان تطبيق هذه المناهج بكفاءة عالية، مما يسهم في تحسين جودة الإعداد البدني وتحقيق إنجازات رياضية متميزة على المستويات المحلية والدولية.

توصيات الدراسة:

1. اعتماد التكامل بين التدريب البليومتري وكمدخل تدريبي فعال في إعداد لاعبي السرعات (100–200م عدو)، نظراً لقدرته على تطوير كل من القوة الانفجارية والتحمل الخاص بصورة متوازنة.
2. تصميم برامج تدريبية مرحلية تدمج تدريبات القوة (البليومترية والأثقال) مع تدريبات بما يتلاءم مع خصائص اللاعب وفترات الإعداد المختلفة.
3. التركيز على الاختبارات القبلية والبعدية عند تطبيق البرامج التدريبية لقياس مدى التغيرات الحاصلة بدقة مما يساعد المدربين على تعديل البرامج وفقاً لنتائج اللاعبين.
4. توظيف التدريب البليومتري بشكل متدرج لتفادي الإصابات الناتجة عن الحركات الانفجارية خاصة في المراحل الأولى من الإعداد البدني.

Copyright © HCSJ
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة دراسات الإنسان والمجتمع

تم الاستلام في : 2026/06/15 تم القبول في: 2026/07/06 تم النشر في : 2026/07/08
www.doi.org/10.62341/HCSJ

5. زيادة الاهتمام بالدراسات التطبيقية التي تختبر التكامل بين المناهج التدريبية الحديثة في ألعاب القوى وغيرها من الرياضات الفردية والجماعية بهدف توفير قاعدة بيانات علمية أوسع.
6. تدريب الكوادر الرياضية (مدربين، أخصائيين بدنيين) على أحدث المناهج التدريبية مثل والبليومتري وتبنيها في الأندية والاتحادات الرياضية ضمن خطط إعداد الرياضيين.

المراجع والمصادر:

1. البيلي، محمد. (2024). فاعلية التدريب الفتري مرتفع الشدة على تحمل القدرة ومستوى الأداء الهجومي لدى لاعبات الكوميته (+18). كلية التربية الرياضية، جامعة كفر الشيخ.
2. الجمل، محمود. (2019). التدريب الفتري وأثره في تنمية التحمل الدوري التنفسي. دار المعرفة الجامعية.
3. الزكي، جازم رضا عبده. (2021). تأثير التدريب الفتري مرتفع الشدة بأسلوب تاباتا على بعض القدرات البدنية والمؤشرات البيولوجية والمهارات الأساسية لناشئي كرة القدم. المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، جامعة الإسكندرية.
4. الزيات، أحمد فتحي. (2015). أسس ومبادئ التدريب الرياضي. مكتبة الأنجلو المصرية.
5. حميد، فاطمة. (2017). تأثير التدريب الفتري مرتفع الشدة في بعض المؤشرات الوظيفية والإنجاز لعدو 800 متر للشباب. مجلة التربية الرياضية، جامعة بغداد.
6. ديشيشة، محمد. (2021). تأثير برنامج تدريبي بليومتري على القوة الانفجارية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الجزائر.

Copyright © HCSJ
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة دراسات الإنسان والمجتمع

مجلة دراسات الانسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
www.stcrs.com.ly
العدد 28 يوليو 2026
Volume 28 July 2026
مجلة دراسات الإنسان و المجتمع
Human and Community Studies Journal
HCSJ
تم الاستلام في : 2026/06/15 تم القبول في: 2026/07/06 تم النشر في : 2026/07/08
www.doi.org/10.62341/HCSJ

7. رابح، طاهري. (2020). أثر التدريب البليومتري على القوة الانفجارية للأطراف السفلية للاعبي كرة القدم (فئة الأواسط). مجلة علوم الأداء الرياضي، جامعة الجزائر.

Copyright © HCSJ
حقوق الطبع محفوظة
لمجلة دراسات الإنسان والمجتمع