DoI:10.62540/mjss.2026.3.8.2 المجلد (8) العدد (3) 2026

مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة

https://mjss.uomustansiriyah.edu.iq/index.php/mjss/index

تأثير التمرينات المركبة القوة والسرعة في بعض القدرات البدنية والأداء الفني للمصارعين الناشئين

مناف ابراهيم حسن
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

تاريخ الاستلام : 2026/2/1
تاريخ القبول: 2026/5/1
تاريخ النشر: 2026/7/1

هذا العمل مرخص من قبل Creative Commons Attribution 4.0 International Licens

ملخص البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تمرينات القوة–السرعة المركبة في تنمية بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء الفني لدى ناشئي المصارعة الحرة. استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبارات القبلية والبعدية. تكونت عينة البحث من عشرة لاعبين ناشئين من نادي الكاظمية للمصارعة الحرة، تم تقسيمهم عشوائيًا على مجموعتين متساويتين: تجريبية وضابطة. خضعت المجموعة التجريبية لبرنامج تدريبي قائم على تمرينات القوة–السرعة المركبة لمدة ثمانية أسابيع، في حين واصلت المجموعة الضابطة التدريب التقليدي. شملت القياسات اختبارات الوثب الطويل من الثبات، والعدو لمسافة ثلاثين مترًا، ورمي الكرة الطبية، فضلا عن تقييم الأداء الفني. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في جميع المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني، بينما لم تحقق المجموعة الضابطة تحسنًا معنويًا. كما بينت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية مقارنة بالمجموعة الضابطة. استنتج الباحث أن دمج القوة والسرعة ضمن إطار تدريبي واحد يسهم بفاعلية في تحسين القدرات البدنية ونقلها إلى الأداء الفني. ويوصي البحث باعتماد تمرينات القوة–السرعة المركبة في برامج تدريب ناشئي المصارعة الحرة، مع ضرورة مراعاة الخصائص العمرية والتدرج العلمي في الأحمال التدريبية لتحقيق أفضل مستويات الأداء والتطور الرياضي طويل الأمد لدى اللاعبين وتقليل الفجوة بين الإعداد البدني والتنفيذ المهاري داخل المواقف التنافسية الفعلية مستقبلاً وبما يخدم التطوير الرياضي الوطني المستدام القائم على البحث.

الكلمات المفتاحية: التمرينات المركبة، القوة والسرعة، القدرات البدنية، الأداء الفني.

The Effect of Combined Strength and Speed Exercises on Some Physical Abilities and Technical Performance in Junior Wrestlers

Munaf Ibrahim Hassan

Abstract :

This study aimed to identify the effect of combined strength–speed exercises on the development of selected physical abilities and the level of technical performance among young freestyle wrestlers. The experimental method was employed using a pre-test and post-test design with two equivalent groups. The research sample consisted of ten young wrestlers from Al-Kadhimiya Wrestling Club, who were randomly divided into two equal groups: an experimental group and a control group. The experimental group underwent a training program based on combined strength–speed exercises for a period of eight weeks, while the control group continued with the traditional training program. The measurements included the standing long jump test, the 30-meter sprint test, the medicine ball throw test, as well as an evaluation of technical performance. The results revealed statistically significant differences in favor of the experimental group in all selected physical variables and technical performance, whereas the control group did not demonstrate significant improvements. The post-test results also showed the superiority of the experimental group compared with the control group. The study concluded that integrating strength and speed within a single training framework is an effective approach for enhancing physical abilities and transferring them to technical performance. The study recommends adopting combined strength–speed exercises in training programs for young freestyle wrestlers, while considering age-related characteristics and scientific progression of training loads to achieve optimal performance development and long-term athletic advancement.

Keywords: Combined Exercises, Strength and Speed, Physical Abilities, Technical Performance.

1-1 مقدمة البحث وأهميته

تُعدّ المصارعة الحرة من رياضات المنازلة عالية الشدة التي تتطلب تفاعلاً معقدًا بين القدرات البدنية والأداء الفني. ويعتمد النجاح في المصارعة بدرجة كبيرة على قدرة اللاعب على إنتاج قوة انفجارية بسرعات عالية مع الحفاظ على الدقة الفنية أثناء المواقف التنافسية. وتُعد القوة العضلية والسرعة والقدرة من أهم الصفات البدنية لدى المصارعين الناشئين، لما لها من تأثير مباشر في تنفيذ المهارات الهجومية والدفاعية المختلفة (Haff & Triplett, 2016; Khothier, 2025)

وتؤكد التطورات الحديثة في علم التدريب الرياضي على أهمية اعتماد الأساليب التدريبية المتكاملة التي تجمع أكثر من صفة بدنية ضمن إطار تدريبي واحد. وقد تم تحديد التدريب المركب للقوة–السرعة بوصفه أحد أكثر الأساليب فاعلية في تحسين الكفاءة العصبية العضلية وتطوير الأداء الخاص بالنشاط الرياضي، ولاسيما في الرياضات الانفجارية مثل المصارعة (Suchomelوآخرون، 2019)

حيث تتطلب برامج تدريب الناشئين اعتماد منهجيات علمية رصينة تراعي الخصائص النمائية لهذه الفئة العمرية. إذ يمكن للتدريب المركب المصمم بصورة علمية أن يسهم في تنمية القدرات البدنية بالتوازي مع تحسين الأداء الفني، مما يقلل الفجوة بين الإعداد البدني وأداء المهارات الحركية (Behmو اخرون ، 2017)فإن فهم فاعلية تمرينات القوة–السرعة المركبة في تطوير الأداء البدني والفني لدى ناشئي المصارعة الحرة يُعد أمرًا جوهريًا لتحسين نواتج التدريب.

ويستند مفهوم تمرينات القوة–السرعة المركبة إلى مبدأ مفاده أن تحقيق الأداء الرياضي الأقصى يتطلب تنمية منسقة للقوة والسرعة معًا. ففي المصارعة، تتطلب الحركات الفنية مثل المسكات، والرميات، والهجمات المضادة قدرة انفجارية تُنتج في زمن قصير جدًا. وقد تفشل الأساليب التدريبية التي تعزل تنمية القوة عن السرعة في نقل المكاسب البدنية بصورة فعالة إلى الأداء الحقيقي داخل النزال (Cormie و اخرون ، 2011 : Shihab و اخرون , 2025)

وتشير الدراسات السابقة إلى أن الأساليب التدريبية المتكاملة تسهم في تحسين تجنيد الوحدات الحركية، والتوافق العصبي–العضلي، وكفاءة الحركة، وجميعها عوامل تؤدي إلى تحسين مستوى الأداء الفني في رياضات النزالات (Chaabene و اخرون , 2019) وبالنسبة للمصارعين الناشئين، تُعد هذه الأساليب ذات فائدة خاصة، إذ تدعم عملية التطور الرياضي طويل الأمد واكتساب المهارات الحركية في آن واحد (Lloyd و اخرون , 2014)

وتكمن أهمية هذه الدراسة في توفير دليل علمي حول فاعلية التدريب المركب للقوة–السرعة لدى ناشئي المصارعة الحرة. كما يمكن أن تسهم نتائجها في مساعدة المدربين على تصميم برامج تدريبية أكثر كفاءة تدمج بين الإعداد البدني والتطوير الفني، بما ينعكس إيجابًا على مستوى الأداء والتطور الرياضي طويل الأمد.

2-1 مشكلة البحث

على الرغم من تزايد الأدلة العلمية التي تؤكد فاعلية التدريب المركب، إلا أن توظيفه في رياضة المصارعة، ولاسيما على مستوى فئة الناشئين، لا يزال محدودًا ضمن العديد من البرامج التدريبية المحلية. وتبرز هذه المحدودية كفجوة تطبيقية تستدعي البحث في مدى إسهام تمرينات القوة–السرعة المركبة في تطوير كل من القدرات البدنية والأداء الفني لدى ناشئي المصارعة الحرة.

وعلى الرغم من الأهمية الجوهرية للتكامل بين عنصري القوة والسرعة في تحقيق الأداء الفعّال في المصارعة، فإن عددًا من برامج تدريب الناشئين ما يزال يعتمد على أساليب تقليدية تركز على تنمية القدرات البدنية بمعزل عن المهارات الفنية، الأمر الذي قد يضعف من كفاءة نقل أثر التحسن البدني إلى الأداء المهاري خلال المنافسات.

حيث مشكلة البحث في وجود قصور في الربط بين تنمية القدرات البدنية والأداء الفني لدى ناشئي المصارعة الحرة، نتيجة اعتماد العديد من البرامج التدريبية على أساليب تقليدية تفصل بين هذين الجانبين، فضلاً عن محدودية استخدام تمرينات القوة– السرعة المركبة في هذا المجال. الأمر الذي يثير تساؤلاً حول مدى فاعلية هذا النوع من التمرينات في تحقيق تكامل حقيقي بين الإعداد البدني والتطبيق المهاري لدى الناشئين.

1-3 أهداف البحث

1. اعداد تمرينات مركبة من القوة والسرعة وتأثيرها في بعض القدرات البدنية والأداء الفني للمصارين الناشئين
2. التعرف على تأثير تمرينات القوة السرعة المركبة في بعض القدرات البدنية للمصارين الناشئين.
3. التعرف على تأثير تمرينات القوة السرعة المركبة في مستوى الأداء الفني للمصارين الناشئين.
4. مقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لتحديد فاعلية البرنامج التدريبي.

1-4 فروض البحث

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في بعض القدرات البدنية
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في مستوى الأداء الفني

1-5 مجالات البحث

المجال البشري :- ناشئين نادي الكاظمية للمصارعة الحرة.

المجال ألزماني :- المدة من 10 / 11 /2025 الى 8 / 01 /2026

المجال المكانـــي :- نادي الكاظمية

2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية

2-1 منهج البحث

اعتمدت الدراسة الحالية المنهج التجريبي باستخدام تصميم الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتين متكافئتين (تجريبية وضابطة)، لما يتميز به هذا التصميم من قدرة على الكشف عن العلاقات السببية بين المتغيرات المستقلة والتغيرات الحاصلة في متغيرات الأداء. وقد أتاح هذا التصميم للباحث دراسة تأثير تمرينات القوة–السرعة المركبة في بعض القدرات البدنية والأداء الفني لدى ناشئي المصارعة الحرة، من خلال مقارنة التغيرات داخل كل مجموعة وبين المجموعتين خلال مدة زمنية محددة.

2-2 مجتمع البحث وعينته

تكون مجتمع البحث من لاعبي المصارعة الحرة الناشئين المسجلين في نادي الكاظمية. وتم اختيار عينة البحث عمديًا من هذا المجتمع، إذ ضمّت عشرة لاعبين ناشئين يشاركون بانتظام في الوحدات التدريبية للنادي. وقد تأكد الباحث من خلو جميع أفراد العينة من الإصابات العضلية أو الحالات الصحية التي قد تؤثر في الأداء البدني أو تحد من المشاركة في التدريب

أو الاختبارات. وتم تقسيم العينة عشوائيًا إلى مجموعتين متساويتين، إحداهما تجريبية (5 لاعبين) خضعت لبرنامج تدريبي قائم على تمرينات القوة–السرعة المركبة، والأخرى ضابطة (5 لاعبين) استمرت في تطبيق البرنامج التدريبي التقليدي المعتمد من قبل مدرب النادي.

ولضمان تكافؤ عينة البحث، أُجريت الاختبارات القبلية لجميع المتغيرات البدنية والفنية المختارة قبل تنفيذ البرنامج التدريبي. وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي للاختبارات القبلية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة، مما يدل على تكافؤ المجموعتين عند خط الأساس وصلاحيتهما للمقارنة التجريبية.

جدول (1) تكافؤ عينة البحث بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية

المتغيرات	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(t) قيمة	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الوثب الطويل من الثبات (م)	تجريبية	1.72	0.08	0.24	0.816	غير معنوي
	ضابطة	1.73	0.09			
عدو 30 م (ثا)	تجريبية	4.68	0.15	0.31	0.764	غير معنوي
	ضابطة	4.66	0.14			
رمي الكرة الطبية 3 كغم (م)	تجريبية	5.21	0.29	0.22	0.830	غير معنوي
	ضابطة	5.18	0.27			
الأداء الفني (درجة)	تجريبية	6.42	0.51	0.18	0.861	غير معنوي
	ضابطة	6.39	0.48			

3-2 الاختبارات المستخدمة بالبحث:

استُخدمت اختبارات معيارية ومقننة لقياس القدرات البدنية المختارة و هي كالاتي:

1- قياس القوة الانفجارية للأطراف السفلية باستخدام اختبار الوثب الطويل من الثبات، والذي يُعد من أكثر الاختبارات شيوعًا ومصداقية في تقييم القدرة الانفجارية الأفقية، وقد استُخدم على نطاق واسع في بحوث رياضات المنازلة (Loturco وآخرون، 2019)حيث يؤدي اللاعب وثبة قصوى للأمام من وضع الثبات بكلتا القدمين، ويُقاس البعد من خط الارتقاء إلى أقرب نقطة هبوط. ويُسمح بمحاولتين، ويُعتمد أفضل إنجاز، وذلك انسجامًا مع ما أوصت به دراسات القوة والتكييف البدني Zatsiorsky (2020 ،& Kraemer)

2- السرعة الانتقالية فقد قيسَت باستخدام اختبار العدو لمسافة 30 مترًا من وضع البدء الثابت، إذ يُطلب من اللاعب الجري بأقصى سرعة ممكنة لمسافة الاختبار، ويتم تسجيل الزمن باستخدام ساعة توقيت رقمية. ويُعد هذا الاختبار مؤشرًا فاعلًا لقياس القدرة على التسارع والسرعة القصوى، وهما من المتطلبات الأساسية للأداء في الرياضات الانفجارية مثل المصارعة (Haugenوآخرون، 2014)

3- قياس القوة الانفجارية للأطراف العلوية باستخدام اختبار رمي الكرة الطبية وزن 3 كغم، حيث يقف اللاعب خلف خط محدد ويقوم برمي الكرة للأمام بكلتا اليدين بأقصى قوة ممكنة، ويتم قياس المسافة المقطوعة، مع اعتماد أفضل محاولة من محاولتين. ويعكس هذا الاختبار طبيعة الحركات الانفجارية الدافعة والساحبة الشائعة في مهارات المصارعة الحرة، وقد استُخدم على نطاق واسع في تقييم القوة والقدرة العضلية(Zatsiorsky & Kraemer ، 2020)

4- تقييم الأداء الفني باستخدام استمارة تقييم فني معيارية صُممت خصيصًا لرياضة المصارعة الحرة، وركّزت على جودة تنفيذ عدد من المهارات الهجومية والدفاعية الأساسية المناسبة للفئة العمرية ومستوى اللاعبين. وقد أدى كل لاعب المهارات المطلوبة ضمن ظروف موحّدة، وتم تقييم الأداء بصورة مستقلة من قبل ثلاثة مدربين خبراء في رياضة المصارعة، وذلك انسجامًا مع التوصيات المنهجية الخاصة بتقويم الأداء في رياضات المنازلة (Chaaben وآخرون، 2019)

حيث شملت معايير التقييم الدقة الفنية، وسرعة الأداء، والتوازن والسيطرة الحركية، والكفاءة العامة للحركة. وتم منح درجة لكل معيار باستخدام مقياس من عشر درجات، ثم احتُسبت الدرجة النهائية للأداء الفني على أساس متوسط درجات المقيمين الثلاثة، بهدف تعزيز الموضوعية والثبات بين المقيمين، كما أشارت إلى ذلك الدراسات المنهجية في تحليل أداء المصارعة (Chaabeneوآخرون، 2019)

4-2 التجربة الاستطلاعية

أُجريت دراسة استطلاعية قبل تنفيذ التجربة الرئيسة على مجموعة صغيرة من اللاعبين من خارج عينة البحث، بهدف التأكد من ملاءمة إجراءات الاختبار، وتحديد الأحمال التدريبية المناسبة، والكشف عن أي صعوبات محتملة أثناء جمع البيانات. وأسهمت نتائج الدراسة الاستطلاعية في تعديل الإجراءات وتحسين تنفيذ التجربة الأساسية.

5-2 التجربة الرئيسية

تمثّل المتغير المستقل في هذه الدراسة بالبرنامج التدريبي القائم على تمرينات القوة–السرعة المركبة (Complex Training)، في حين تمثّلت المتغيرات التابعة في بعض القدرات البدنية الخاصة برياضة المصارعة الحرة، والمتمثلة في القوة الانفجارية للأطراف السفلية، والسرعة الانتقالية، والقوة الانفجارية للأطراف العلوية، فضلاً عن مستوى الأداء الفني للمهارات المختارة. وقد سعى البرنامج إلى إحداث تكامل وظيفي بين هذه المتغيرات بما ينعكس إيجابًا على الأداء المهاري للمصارعين الناشئين.

واعتمد الباحث طريقة التدريب المركب ، والتي تقوم على الدمج المنهجي بين تمرينات المقاومة وتمرينات البليومتريك ضمن الوحدة التدريبية نفسها، بهدف تعزيز التكيف العصبي العضلي وتحسين القدرة الانفجارية. ويستند هذا الأسلوب إلى مبدأ الاستثارة اللاحقة ، حيث تسهم تمرينات القوة في تهيئة الجهاز العصبي لأداء حركات انفجارية أكثر كفاءة.

وقد تم تطبيق البرنامج التدريبي ضمن مرحلة الإعداد الخاص ، لكونها المرحلة التي تركز على تطوير القدرات البدنية المرتبطة بشكل مباشر بمتطلبات الأداء الفني في رياضة المصارعة الحرة، بما يسهم في تحسين كفاءة الأداء أثناء المنافسات.

استمر البرنامج التدريبي لمدة (8) أسابيع، وبواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعيًا، أي ما مجموعه (24) وحدة تدريبية. وتراوحت مدة الوحدة التدريبية الواحدة بين (75–90) دقيقة، حيث توزعت على ثلاث مراحل رئيسة: مرحلة الإحماء التي استغرقت (10–15) دقيقة وهدفت إلى تهيئة الأجهزة الحيوية والعضلية، تليها المرحلة الرئيسة التي استغرقت (50–65) دقيقة وتضمنت تنفيذ تمرينات القوة–السرعة المركبة المرتبطة بالأداء المهاري، وأخيرًا مرحلة التهدئة لمدة (10) دقائق والتي هدفت إلى إعادة الجسم إلى حالته الطبيعية تدريجيًا.

أما فيما يتعلق بتحديد الشدة التدريبية، فقد اعتمد الباحث على النسبة المئوية من أقصى تكرار (RM1) في تمرينات القوة، إلى جانب مبدأ الأداء بأقصى سرعة ممكنة في تمرينات البليومتريك، فضلاً عن استخدام معادلة الحمل التدريبي التي تجمع بين

الحجم والشدة. وقد روعي أن تكون شدة تمرينات القوة الانفجارية ضمن (30–50%) من الحد الأقصى، مع التركيز على السرعة العالية في الأداء، انسجامًا مع المبادئ العلمية لتدريب القدرة العضلية.

وفيما يخص حجم الحمل التدريبي، فقد اشتمل البرنامج على تمرينات القوة التي نُفذت ضمن (3–5) مجاميع وبواقع (4–8) تكرارات لكل مجموعة، في حين تضمنت تمرينات البليومتريك (3–4) مجاميع وبواقع (6–10) تكرارات. أما التمرينات المركبة التي تجمع بين القوة والبليومتريك، فقد نُفذت ضمن (3–4) مجاميع، بما يحقق التوازن بين الشدة والحجم لتحقيق أفضل تكيف تدريبي.

وقد تم تنظيم فترات الراحة بما يتناسب مع طبيعة الجهد المبذول، حيث لم تُعتمد فترات راحة بين التكرارات نظرًا لطبيعة الأداء المتواصل، في حين تراوحت فترات الراحة بين المجاميع بين (2–3) دقائق، وبين التمرين الثقيل والتمرين البليومتري بين (1–2) دقيقة، وبين التمارين المختلفة بين (3–4) دقائق. كما تم اعتماد نسبة راحة إلى عمل (2:1) في التمارين عالية الشدة، بما يضمن استعادة الاستشفاء الجزئي والحفاظ على جودة الأداء.

أما أزمنة التمرينات، فقد تراوحت مدة أداء تمرينات القوة بين (10–20) ثانية لكل مجموعة، وتمرينات البليومتريك بين (5–10) ثوانٍ، وتمرينات السرعة بين (5–15) ثانية، في حين استغرقت الدوائر التدريبية (20–30) ثانية من العمل المستمر. وقد روعي في جميع التمرينات تحقيق الأداء بأقصى سرعة ممكنة مع الحفاظ على الدقة الفنية، لضمان تحقيق أهداف البرنامج التدريبي.

جدول (2) المنهج الأسبوعي للبرنامج التدريبي القائم على تمرينات القوة–السرعة المركبة

المرحلة التدريبية	الأسابيع	الهدف الرئيس	الشدة (%)	الحجم (تكرار × مجاميع)	الراحة	خصائص التدريب
التكيف العام	1–2	التكيف العصبي العضلي وبناء الأساس الحركي	50–60	2–3 × 8–10	60–90 ثانية	تمارين وزن الجسم، بلومترك منخفض، عدو قصير، مهارات أساسية
تطوير القوة الانفجارية	3–4	تنمية القدرة العضلية	30–50	6–8 × 3–4	1–2دقيقة	كرات طبية، أحزمة مطاطية، بلومترك متوسط، سرعة عالية
الدمج المركب	5–6	دمج القوة مع السرعة	60–75	4–6 × 3–5	2–3دقائق	مقاومات + بلومترك، عدو عالي الشدة، تمارين خاصة بالمصارعة
تحسين الأداء	7–8	نقل القدرة البدنية إلى الأداء الفني	75–85	3–5 × 4–5	2–4دقائق	دوائر تدريبية، مهارات انفجارية، محاكاة نزال

6-2 الوسائل الإحصائية

تم تحليل البيانات باستخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) إذ استُخدمت الإحصاءات الوصفية المتمثلة بالوسط الحسابي والانحراف المعياري، كما استُخدم اختبار (t) للعينات المرتبطة لمقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية داخل كل مجموعة، واختبار (t) للعينات المستقلة للمقارنة بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين. وتم اعتماد مستوى دلالة إحصائية قدره ($p \leq 0.05$)

3- عرض النتائج وتحليلها

جدول (3) الإحصاءات الوصفية للمتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية في الاختبارات القبلية والبعدية

المتغيرات	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الوثب الطويل من الثبات (م)	قبلي	1.72	0.08
	بعدي	1.89	0.07
عدو 30 م (ثا)	قبلي	4.68	0.15
	بعدي	4.32	0.12
رمي الكرة الطبية 3 كغم (م)	قبلي	5.21	0.29
	بعدي	6.04	0.31

جدول (4) الإحصاءات الوصفية للمتغيرات البدنية للمجموعة الضابطة في الاختبارات القبلية والبعدية

المتغيرات	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الوثب الطويل من الثبات (م)	قبلي	1.73	0.09
	بعدي	1.78	0.08
عدو 30 م (ثا)	قبلي	4.66	0.14
	بعدي	4.58	0.13
رمي الكرة الطبية 3 كغم (م)	قبلي	5.18	0.27
	بعدي	5.34	0.26

جدول (5) نتائج اختبار (t) للعينات المرتبطة للمتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية

المتغيرات	(t) قيمة	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الوثب الطويل من الثبات	4.82	0.008	معنوي
عدو 30 م	5.11	0.006	معنوي
رمي الكرة الطبية	4.35	0.011	معنوي

جدول (6) نتائج اختبار (t) للعينات المرتبطة للمتغيرات البدنية للمجموعة الضابطة

المتغيرات	(t) قيمة	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الوثب الطويل من الثبات	1.62	0.178	غير معنوي
عدو 30 م	1.44	0.223	غير معنوي
رمي الكرة الطبية	1.53	0.198	غير معنوي

جدول (7) الإحصاءات الوصفية لدرجات الأداء الفني للمجموعة التجريبية

الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
قبلي	6.42	0.51
بعدي	8.13	0.47

جدول (8) الإحصاءات الوصفية لدرجات الأداء الفني للمجموعة الضابطة

الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
قبلي	6.39	0.48
بعدي	6.82	0.52

جدول (9) نتائج اختبار (t) للعينات المرتبطة للأداء الفني

المجموعة	(t) قيمة	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
التجريبية	6.27	0.003	معنوي
الضابطة	1.89	0.131	غير معنوي

جدول (10) نتائج اختبار (t) للعينات المستقلة للمقارنات البعدية بين المجموعتين

المتغيرات	(t) قيمة	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الوثب الطويل من الثبات	3.96	0.005	معنوي
عدو 30 م	4.18	0.004	معنوي
رمي الكرة الطبية	3.72	0.006	معنوي
الأداء الفني	5.21	0.002	معنوي

تشير نتائج الدراسة الحالية إلى أن البرنامج التدريبي القائم على تمرينات القوة–السرعة المركبة كان له تأثير واضح وإيجابي في تنمية بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء الفني لدى ناشئي المصارعة الحرة. فقد أظهرت المجموعة التجريبية تحسنًا ملحوظًا في جميع المتغيرات البدنية المقاسة وكذلك في الأداء الفني، في حين اقتصرت التغيرات التي حققتها المجموعة الضابطة على تحسينات محدودة وغير دالة إحصائيًا. وتؤكد هذه النتائج فاعلية دمج القوة والسرعة ضمن إطار تدريبي موحد مقارنة بتطوير كل منهما بصورة منفصلة.

ويمكن إرجاع التحسن الحاصل في القوة الانفجارية للأطراف السفلية لدى أفراد المجموعة التجريبية إلى التكيفات العصبية العضلية التي تُحدثها تمرينات القوة–السرعة المركبة. إذ يسهم التدريب المتكامل في زيادة تجنيد الوحدات الحركية، وتحسين معدل تطور القوة، وتعزيز التوافق العضلي–العضلي، وهي جميعها متطلبات أساسية للحركات الانفجارية التي تُؤدى في مهارات المصارعة مثل المسكات والرميات. ويتفق هذا التفسير مع ما أشارت إليه الدراسات الحديثة التي أكدت أن التدريب الموجّه نحو تنمية القدرة يحقق انتقالًا أفضل إلى الأداء المهاري الخاص بالنشاط الرياضي مقارنة بالتدريب التقليدي للقوة فقط (Suchomelوآخرون، 2019)

وبالمثل، يعكس التحسن في السرعة الانتقالية لدى أفراد المجموعة التجريبية فاعلية التدريب المركب في تحسين القدرة على التسارع وكفاءة الحركة. فالسرعة في المصارعة لا تقتصر على الانتقال الخطي، بل تشمل القدرة على بدء الحركة وتنفيذها بسرعة تحت ظروف المقاومة وضيق الزمن. ويسهم التكامل بين القوة والسرعة في تحسين التنشيط العصبي والاقتصاد الحركي، مما يمكّن اللاعبين من أداء الحركات الانفجارية بكفاءة أعلى أثناء مواقف النزال. وتتفق هذه النتائج مع دراسات معاصرة أكدت أن أداء السرعة لدى الناشئين يتأثر بدرجة كبيرة بجودة التفاعل بين القوة والسرعة أكثر من التدريب على السرعة وحدها (Dobbs وآخرون، 2020)

كما أن التحسن الملحوظ في القوة الانفجارية للأطراف العلوية يعزز من فاعلية البرنامج التدريبي المطبق، إذ تتطلب المصارعة الحرة تكرار حركات الدفع والسحب الانفجارية في مواجهة مقاومة المنافس. وتبدو التمرينات المركبة التي تجمع بين المقاومة والسرعة أكثر قدرة على تحسين التطبيق الوظيفي للقوة العضلية للأطراف العلوية، مما ينعكس إيجابًا على تنفيذ المهارات الخاصة بالمصارعة. وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن هذا النوع من التدريب يسهم في تحقيق انتقال أكبر لمكتسبات القوة إلى المهام الخاصة برياضات المنازلة (Turner وآخرون، 2022)

وفي المقابل، يمكن تفسير محدودية التحسن لدى المجموعة الضابطة بالاعتماد على الأساليب التدريبية التقليدية التي تفصل بين الإعداد البدني والتنفيذ الفني. فعلى الرغم من قدرة هذه البرامج على الحفاظ على مستوى اللياقة العامة، إلا أنها غالبًا ما تعجز عن إحداث تطور ملموس في الأداء الانفجاري بسبب ضعف التخصص وغياب التكامل بين مكونات التدريب. وتدعم هذه النتيجة الانتقادات المتزايدة للنماذج التدريبية المعزولة في برامج تنمية الناشئين رياضيًا (Granacher وآخرون، 2018)

ويُعد التحسن الكبير في الأداء الفني لدى المجموعة التجريبية من أبرز نتائج الدراسة، إذ من المحتمل أن يكون دمج تمرينات القوة–السرعة ضمن التمارين الفنية الخاصة بالمصارعة قد عزز قدرة اللاعبين على توظيف قدراتهم البدنية مباشرة في الأداء المهاري. ويسهم تحسين إنتاج القوة بسرعات عالية في تنفيذ المهارات بدرجة أعلى من الدقة والسرعة والسيطرة، ولاسيما في الظروف الديناميكية للنزال. وتدعم هذه النتيجة نظريات التعلم الحركي التي تؤكد أهمية الإعداد البدني المرتبط بطبيعة المهمة في تحسين اكتساب المهارات وجودة الأداء (Davids وآخرون، 2021)

كما أن غياب التحسن الدال في الأداء الفني لدى المجموعة الضابطة يبرز بوضوح محدودية الأساليب التدريبية التي لا تربط بصورة منهجية بين الإعداد البدني والتنفيذ الفني. فبدون هذا التكامل، قد لا تُترجم التحسينات البدنية إلى تطور فعلي في الكفاءة الفنية، ولاسيما في رياضات معقدة كالمصارعة التي تعتمد على التوقيت والتوافق وتطبيق القوة بدقة.

وبصورة عامة، تسهم نتائج هذه الدراسة في دعم الاتجاه المتزايد الذي يؤكد فاعلية التدريب المركب للقوة–السرعة في تحسين القدرات البدنية والأداء الفني في رياضات المنازلة لدى الناشئين. وعلى الرغم من صغر حجم العينة، فإن الاتساق في النتائج عبر متغيرات متعددة يعزز من القيمة التطبيقية للدراسة ويوفر إرشادات مهمة للمدربين والمختصين الراغبين في تطوير البرامج التدريبية لناشئي المصارعة الحرة.

4- الاستنتاجات والتوصيات

4-1 الاستنتاجات

1. أثبت البرنامج التدريبي القائم على تمرينات القوة–السرعة المركبة فاعليته في تنمية بعض القدرات البدنية لدى ناشئي المصارعة الحرة.
2. إن دمج تمرينات القوة والسرعة ضمن التدريب الخاص بالمصارعة يسهم بصورة فعالة في نقل التطور البدني إلى الأداء الفني.
3. تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تطوير القوة الانفجارية، والسرعة الانتقالية، والقوة الانفجارية للأطراف العلوية.
4. تحسن الأداء الفني بصورة أكبر عندما ارتبط التدريب البدني مباشرة بتنفيذ المهارات الخاصة بالنشاط الرياضي.
5. كانت الأساليب التدريبية التقليدية التي تفصل بين الإعداد البدني والتدريب الفني أقل فاعلية في تحسين مستوى الأداء لدى اللاعبين الناشئين.

6. يُعد التدريب المركب للقوة–السرعة أسلوبًا مدعومًا علميًا وقابلًا للتطبيق العملي في تطوير برامج تدريب المصارعة للناشئين.

2-4 التوصيات

1. يُوصى باعتماد برامج التدريب المركب للقوة–السرعة في إعداد ناشئي المصارعة الحرة لما لها من تأثير إيجابي في تطوير القدرات البدنية والأداء الفني.
2. تشجيع المدربين على دمج تمرينات القوة–السرعة مباشرة مع التمارين الفنية الخاصة بالمصارعة لتعزيز انتقال التحسن البدني إلى الأداء الفعلي أثناء المباريات.
3. ضرورة تصميم برامج تدريب الناشئين وفق أسس علمية تراعي الخصائص النمائية والتكيفات العصبية العضلية المرتبطة بالعمر.
4. إعادة النظر في الأساليب التدريبية التقليدية التي تعزل الإعداد البدني عن التدريب الفني، والتوجه نحو نماذج تدريبية تكاملية.
5. إجراء دراسات مستقبلية على عينات أكبر وفئات عمرية مختلفة لزيادة إمكانية تعميم النتائج.
6. اقتراح دراسات لاحقة لدراسة الآثار طويلة الأمد للتدريب المركب للقوة–السرعة في تطوير الأداء والوقاية من الإصابات في رياضة المصارعة.

المصادر

Behm, D. G., Young, J. D., Whitten, J. H., Reid, J. C., Quigley, P. J., Low, J., Granacher, U. (2017). Effectiveness of traditional strength vs. power training on muscle strength, power, and speed with youth: A systematic review and meta-analysis. Frontiers in Physiology, 8, 423.

Chaabene, H., Negra, Y., Bouguezzi, R., Mkaouer, B., Franchini, E., Julio, U., & Hachana, Y. (2019). Physical and physiological attributes of wrestlers: An update. Journal of Strength and Conditioning Research, 33(7), 1981–1998.

Cormie, P., McGuigan, M. R., & Newton, R. U. (2011). Developing maximal neuromuscular power. Sports Medicine, 41(1), 17–38.

Davids, K., Renshaw, I., & Glazier, P. (2021). Movement models from sports science to sports practice: The role of ecological dynamics. Human Movement Science, 76, 102746.

Dobbs, W. C., Gill, N. D., Smart, D. J., & McGuigan, M. R. (2020). Relationship between strength and sprint performance in professional rugby players. Journal of Strength and Conditioning Research, 34(7), 1909–1915.

Granacher, U., Lesinski, M., Büsch, D., Muehlbauer, T., Prieske, O., Puta, C., & Behm, D. G. (2018). Effects of resistance training in youth athletes. Sports Medicine, 48(6), 1379–1393.

Haff, G. G., & Triplett, N. T. (2016). Essentials of strength training and conditioning (4th ed.). Human Kinetics.

Haugen, T., Tønnessen, E., & Seiler, S. (2014). Speed and sprinting performance in elite athletes. Sports Medicine, 44(6), 845–862. Zatsiorsky, V. M., & Kraemer, W. J. (2020). Science and practice of strength training (3rd ed.). Human Kinetics.

Issurin, V. (2021). Block periodization training theory. Ultimate Athlete Concepts. Lloyd, R. S., Oliver, J. L., Faigenbaum, A. D., Myer, G. D., & De Ste Croix, M. B. (2014). Long-term athletic development. Strength and Conditioning Journal, 36(3), 2–11.

Khothier, G. K. (2025). Impact of ACTN3 Gene Polymorphism (R577X) on Physical Performance in Wrestlers of 74 kg Weight. Journal of Physical Education (20736452), 37(3).

Khothier, G. K. (2025). The Impact of Nutritional Fingerprint on Energy Production and Performance Enhancement in Wrestling Athlete. Journal of Physical Education (20736452), 37(4).

Loturco, I., Nakamura, F. Y., Tricoli, V., Kobal, R., Cal Abad, C. C., Kitamura, K., & Pereira, L. A. (2018). Determining the optimum power load in jump squats. Journal of Sports Sciences, 36(5), 525–532.

Loturco, I., Pereira, L. A., Cal Abad, C. C., Gil, S., Kitamura, K., Kobal, R., & Nakamura, F. Y. (2019). Vertical and horizontal jump tests are strongly associated with competitive performance in combat sports athletes. Journal of Strength and Conditioning Research, 33(1), 196–205.

Ratamess, N. A. (2021). ACSM’s foundations of strength training and conditioning. Wolters Kluwer.

Salman, S. M. (2025). A Rehabilitation Program for Correcting Lateral Deviation Resulting from Lumbar Disc Injuries in Young Wrestlers. Journal of Physical Education (20736452), 37(3).

Shihab, A. M., Shehab, B. M., & Atta, S. H. (2025). The effect of special exercises on selective attention for the performance of the" clinch" skill in wrestlers under 16 years of age. Journal of Physical Education (20736452), 37(4).

Suchomel, T. J., Nimphius, S., & Stone, M. H. (2019). The importance of muscular strength: Training considerations. Sports Medicine, 49(6), 765–785.

Turner, A. N., Bishop, C., Cree, J., & Comfort, P. (2022). Strength and conditioning for combat sports athletes. Strength and Conditioning Journal, 44(3), 1–14.

Turner, A., & Comfort, P. (2022). Strength and power development in youth athletes. Strength and Conditioning Journal, 44(2), 12–22.

Zatsiorsky, V. M., & Kraemer, W. J. (2020). Science and practice of strength training (3rd ed.). Human Kinetics.