تأثير برنامج تدريبي مقترح لتطوير عنصر القوة المميزة بالسرعة في بدء المسافات القصيرة بألعاب القوى والسباحة

دكتور: هاشم بني خالد
معلم في وزارة التربية والتعليم الأردنية

الدكتور عبدالكريم حسن مخادمة: أستاذ تدريب العاب القوى- كلية التربية الرياضية- قسم التربية البدنية- جامعة اليرموك- الأردن

الدكتور حسن محمود الوديان: أستاذ بكلية التربية الرياضية- جامعة اليرموك- الأردن

مقدمة الدراسة:

تعد القوة العضلية احدى اهم عناصر اللياقة البدنية، والتي لها دور كبير في الإنجاز ورفع المستوى الرياضي، ويجب على العاملين في هذا المجال عدم اغفال هذا العنصر، واعطاءها الأهمية الكافية عند تدريباتهم، لن عدم تكاملها او تطويرها بصورة جيدة يؤدي الى تاثير سلبي جدا في الأداء المهاري والأنجاز .ومن اوجه القوة العضلية المهمة هي القوة المميزة بالسرعة، التي لها تأثير مباشر في تطوير وتحسين مستوى اداء الرياضي (العائذي، ٢٠١١).

وإن ألعاب القوى واحدة من الرياضات القديمة التي تمتاز باداء الانشطة البدنية والتي نشأة مع الحياة الفطرية للإنسان، وتميزها عن غيرها من الألعاب الأخرى أنها منافسات بين أفراد لإظهار كفاءاتهم وقدراتهم البدنية وتحقيق أرقام قياسية جديدة يعترف بها دوليا وتجمع رياضة ألعاب القوى بين القوة والسرعة الذي يعدّ عنصراً أساسياً في تكوين اللياقة البدنية، وإنّ التدريب على تطوير سرعة بدء المسافات القصيرة يعدّ من التدريبات الهامة جداً لجميع أشكال الرياضة بصفة عامة، ولرياضات ألعاب القوى ورياضة السباحة بصفة خاصة، حيث يكسب اللاعب عنصر القوة والسرعة واللتان تعدّان من عنصر القوة المميزة بالسرعة بشكل خاص وعناصر اللياقة البدنية الأساسية بشكل عام التي لا يمكن الأستغناء عنها (الربضي، ١٩٩٨).

وفي الوقت الحاضر تمارس جميع الفئات العمرية ومن كلا الجنسين هذه الرياضة التي تعتبر جيدة ومفيدة للصحة والترفية والأنجاز والتشويق وأيضاً لأكتساب الشهرة (الزبيدي، ٢٠٠٨).

وإن المقدرة على إظهار القوة العضلية في رياضة السباحة لها علاقة بمواصفات اللاعب الجسمية بالإضافة إلى تأثيرها في إتقان وتطوير الأداء المهاري وأن عدم وصول اللاعب إلى مستوى

الإنجاز المطلوب يأتي من عدم التركيز على المواصفات الجسمية للسباحين خصوصا سباحة المسافات القصيرة.القط(٢٠٠٠).

حيث يعتبر دور المدرب أساسي في تطوير عناصر اللياقة البدنية بشكل عام، وتطوير عنصر القوة المميز بالسرعة بشكل خاص، لذلك كان لابد للمدرب أن يراعي المبادئ التي تمكنه من تنمية الصفات البدنية، لما لهذه الصفات من خصوصية عالية في رفع الكفاءة البدنية عند اللاعب من خلال توظيفها في كيفية وضع البرامج التدريبية والخطط التي تتلائم وتتناسب مع كيفية تطوير عنصر اللياقة البدنية (البشتاوي، ٢٠٠٥).

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة في أنها تسلط الضوء على البرامج التدريبية بأسلوب علمي شامل لرفع مستوى الرياضي وتحقيق أفضل النتائج.

وكذلك تركّز هذه الدراسة على أهمية القوة المميزة بالسرعة بالنسبة للمسافات القصيرة في ألعاب القوى والسباحة، حيث أنّها تجمع بين عنصري القوة والسرعة معاً و اللتين تعدّان احد عناصر القوة المميزة بالسرعة عناصر الهامة للاعبي المسافات القصيرة في ألعاب القوى والسباحة.

كما تركز هذه الدراسة على تنمية "القوة المميزة بالسرعة " التي تجمع بين عنصرين القوة والسرعة حيث تكون العلاقة طردية بين القوة والسرعة، كلما زادت القوة وكان بذلها في أقل زمن كلما أمكن من التغلب على المقاومة والأستفادة من الأنطلاق بأقصى سرعة في مرحلة البدء للمسافات القصيرة "ألعاب القوى والسباحة، وقد تبين للباحث أن القوة المميزة بالسرعة تعد المصدر الرئيسي في بدء المسافات القصيرة، ونظراً لذلك قام الباحث بوضع برنامج تدريبي خاص لتنمية عنصر القوة المميزة بالسرعة لعينة من طلبة التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

وتساعد هذه الدراسة القائمين على تدريب المسافات القصيرة بألعاب القوى والسباحة في التعرف إلى إهمية توفير برنامج تدريبي متخصص يهدف إلى تطوير عنصر القوة المميز بالسرعة وسيساهم في تحسين الاستعداد البدني الشامل للرياضيين.

مشكلة الدراسة:

من خلال الرجوع إلى الدراسات والأبحاث العلمية في مجال رياضة ألعاب القوى ومجال رياضات السباحة للمسافات القصيرة وتحليل مسافة السباق وجد الباحث بأنّ هناك اهتمام من قبل الباحثين في البدء كمرحلة أساسية في السباق.

ومن خلال تجربة وملاحظة الباحث في رياضى العاب القوى والسباحة وممارسته لهذه الألعاب وعمله كمدرس في" وزارة التربية والتعليم" ومدرب للسباحة" في نادي المعلمين" ومساعد بحث للتدريس

على نظام الجرايات بتدريس مساقات ألعاب القوى والسباحة في كلية التربية الرياضية جامعة اليرموك لاحظ أن تركيز المدربين على تطوير المستوى الرقمي للاعبين عن طريق تطوير تدريب عنصر اللياقة البدني من خلال البرنامج التدريبي الشامل ويقلل من التركيز على أهم عنصر (القوة المميزة بالسرعة) الذي يخدم مهارات البدء في المسافات القصيرة لألعاب القوى والسباحة، الأمر الذي دفع الباحث أن يتساءل عن طريقة أفضل تمكنه من تحسين المستوى الرقمي للاعبين، وتطوير السرعة والقوة معاً في بدء السباقات للمسافات القصيرة عند اللاعبين فكان ذلك من خلال فكرة استخدام برنامج تدريبي ومعرفته على تطوير القوة المميزة بالسرعة والعمل على معالجتها من أجل الإرتقاء نحو الأفضل بمستوى الإنجاز.

وقد ركز الباحث في عملة على تحسين مرحلة البدء لكونها تعد أهم العوامل المؤثرة في المسافات القصيرة من خلال تطوير عنصر القوة المميزة بالسرعة الذي يساعد اللاعبين في تطوير الأرقام القياسية.

أهداف الدراسة:

التعرف إلى:

١. تأثير البرنامج التدريبي المقترح لتطوير القوة المميزة بالسرعة في سرعة قطع مسافة البدء للمسافات القصيرة في ألعاب القوى.
٢. تأثير البرنامج التدريبي المقترح لتطوير القوة المميزة بالسرعة في سرعة قطع مسافة البدء للمسافات القصيرة في السباحة.
٣. مقارنة تأثير البرنامج التدريبي المقترح لتطوير القوة المميزة بالسرعة في سرعة قطع مسافة البدء للمسافات القصيرة مابين ألعاب القوى والسباحة.

فرضيات الدراسة:

١. يوجد تأثير ذو دلالة إحصائيةعند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) للبرنامج التدريبي المقترح لتطوير القوى المميزة بالسرعة في بدء المسافات القصيرة في ألعاب القوى مابين القياس القبلي والقياس البعدي.
٢. يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) للبرنامج التدريبي المقترح لتطوير القوى المميزة بالسرعة في بدء المسافات القصيرة في السباحة مابين القياس القبلي والقياس البعدي.
٣. يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) للبرنامج التدريبي المقترح لتطوير القوى المميزة بالسرعة في بدء المسافات القصيرة مابين مجموعتي الدراسة (ألعاب القوى والسباحة) مابين القياسين البعدي.

مصطلحات الدراسة:

البرنـامج التـدريبي: مجموعـة من الوحـدات التدريبيـة التـي قـام الباحـث بتصـميمها وتنفيـذها علـى عينـة الدراسة وتشتمل تطوير عنصر القوة المميز بالسرعة في مرحلة البدء وذلك من خلال استخدام أدوات تنمي تركيز اللاعبين على ممارسة هذا العنصر.

السرعة: وتعرف بأنها إمكانية الفرد على أداء حركة ما بأقل زمن ممكن (الربضي، ٢٠٠٤).

القوة: هي قدرة العضلة في التغلب على المقاومة الخارجية أو مواجهتها، والأفراد الذين يتميزون بالقوة العضلية يستطعون تسجيل درجة عالية في قدرة البدنية (اللامي، ٢٠٠٥).

القوة المميزة بالسرعة (القدرة): أنها كفاءة الفرد في التغلب على المقاومات المختلفة في أقصر زمن ممكن، كما تعد لها أهمية في سباقات المسافات القصيرة "العدو" ذات الحركات السريعة والمتكررة والتي يتطلب فيها الأداء القوة المميزة بالسرعة وسرعة الأنطلاق كما هو في مرحلة البدء (الربضي، ٢٠٠١).

محددات الدراسة:

١. **المحدد الزماني:** الفصل الثاني للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨).
٢. **المحدد المكاني:** مضمار ومسبح كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.
٣. **المحدد البشري:** فريق ألعاب القوى لجامعة اليرموك، فريق السباحة لكلية التربية الرياضية لجامعة اليرموك.

الدارسات السابقة:

الدراسات العربية:

قامت رهوند (٢٠١٦) بدراسة هدفت لمعرفة اثر تمرينات خاصة لتطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن على الانجاز للناشئات بفعالية الوثب الطويل، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعتين، وتم اختبار العينات بالطريقة العمدية من (٦) لاعبات ناشئات للوثب الطويل في العاب القوى لنادي (سيروان الجديد)، حيث أظهرت النتائج انه يوجد اثر فعال للتمرينات الخاصة المستخدمة في تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن والانجاز لدى لاعبات الوثب الطويل.

وقام الطراونة (٢٠١٥) بدراسة هدفت للتعرف الى أثر البرنامج التدريبي المقترح وفقا لدورات الإيقاع الحيوى على تحسين مستوى الإنجاز في سباحة (٥٠)م حرة"، استخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت عينة الدراسة على(١٣) طالبا من المجتازين لمساقات سباحة (٢) تم اختبارهم بالطريقة العمدية، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن البرنامج التدريبي الذي تم تطبيقه على العينة التجريبية وفق الإيقاع الحيوي، كان له تأثيرا" إيجابيا وملموسا في تحسين مستوى الأداء والانجاز في السباحة (٥٠) م حرة.

أجرى الوديان ومدانات (٢٠١١) دراسة هدفت لمعرفة أثر اختلاف طرق التدريب (الفتري والمستمر) في زمن الأداء بطريقة سباحة الزحف على البطن في بيئة طلابية، والتعرف على أثر كل من البرنامجين في رفع الكفاءة الفنية التكنيكية والكفاءة الوظيفية وتنمية عامل السرعة، وأيهما له أكبر الأثر في زمن الأداء في سباحة (١٠٠م) بطريقة الزحف على البطن. بلغت عينة الدراسة (٣٠) طالبا، أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق في مستوى التحسن على زمن الأداء في سباحة (١٠٠م) بطريقة الزحف على البطن تعزى إلى أثر كل من طريقتي التدريب الفتري والمستمر ولصالح التدريب الفتري.

الدراسات الأجنبية:

قام (2015) Chelly et all دراسة هدفت للتعرف إلى أثر برنامج تدريبي بلايومتري قصير خلال الموسم التدريبي على أداء العدو والوثب لدى ناشئي ألعاب القوى، ، استخدم الباحثان المنهج التجريبي على مجموعتين، وتم اختبار العينة بالطريقة العمدية، حيث تكونت من (٢٧) ناشئ، قسمت لمجموعتين ضابطة(١٣) ناشئ، مع (١٤) ناشئ للتجريبية، أظهرت انتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا في الاختبارات بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي للمجموعة التدريبية.

وأجرى (2012), Lackie et all دراسة هدفت لمعرفة تأثيرات بروتوكولات التدريب المختلفة على سرعة الحركة وقوة العضلات والقوة المميزة بالسرعة في الرياضيين، إستخدم الباحثين المنهج التجريبي، حيث تم اختبار العينات بالطريقة العمدية والمكونة من (٣٥) لاعب تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات غير متساوية الحجم، قام الباحثين بتطبيق البرنامج بعد الاختبار القبلي وأجراء الاختبار البعدي بعد إنهاء البرنامج، وأظهرت النتائج وجود فروق بين القياسي القبلي والبعدي في جميع المجموعات ولصالح القياس البعدي.

وقام (2012), Mujika et all بدراسة هدفت الى معرفة اثر التدريب على الأداء في السباحة التنافسية، قام الباحث باختبار عينة من (١٨) سباح من المنتخب الكندي، واستخدم المنهج شبه التجريبي، وأشارت نتائج الدراسة كثافة التدريب هي العامل الرئيسي في تحسين الأداء في المسافات القصير لدى سباحين المنتخب.

التعليق على الدراسات السابقة:

أولا": مدى اتفاق الدراسة مع الدراسات السابقة.

١_اتفقت دراسة الباحث مع الدراسات السابقة من حيث استخدام المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة تلك الدراسات.

٢_اتفقت دراسة الباحث مع الدراسات السابقة في استخدام البرنامج التدريبي المقترح محمد علي (٢٠١٦) والطراونة، (٢٠١٥). واللاتي هدفن لقياس أثر البرنامج التدريبي على تحسين الصفات

البدنية بشكل عام، وتطوير القوة المميزة بالسرعة بشكل خاص واهتمت أيضا بالمسافات القصيرة والمسافات الطويلة وتحسين المستوى الرقمي لدى اللاعبين.

٣_اتفقت جميع الدراسات التجريبية السابقة على استخدام القياسات القبلية والبعدي كأدوات لجمع البيانات الأزمة لتلك الدراسة.

ثانيا: مدى اختلاف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة.

١. تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في استخدام ثلاثة متغيرات تابعة وهي الاختبارات التالية:

- اختبار عدو: 100، 30، 15، 7.5.
- اختبار الوثب الطويل من الثبات.
- اختبارات القوة: (قوة عضلات اليدين، قوة عضلات الظهر والرجلين)

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبه باستخدام اختبارات قبلية وبعدية لكل مجموعة لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة ، حيث تم تقسيم العينة إلى مجموعتين: المجموعة الاولى فريق العاب القوى والمجموعة الثانية فريق السباحة طبق على المجموعتين البرنامج التدريبي الموحد المقترح من قبل الباحث.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من فريق العاب القوى جامعة اليرموك وعددهم(٢٦) لاعب ومجموعة تشكلت من فريق السباحة لطلبة كلية التربية الرياضية وعددهم (١٠) طلاب، للفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨.

عينة الدراسة:

اشتملت عينة الدراسة على (١٤) طالب من كلية التربية الرياضية، تم اختيارهم بالطريقة العمدية من فريق العاب القوى لجامعة اليرموك، وفريق السباحة لكلية التربية الرياضية للمسافات القصيرة لجامعة اليرموك وموزعين على المجموعتين، فريق العاب القوى (٨) وفريق السباحة (٦) والجدول التالي(١) يوضح خصائص أفراد العينة، ومدى تجانسهم.

الجدول (١): توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغيرات النمو(العمر،الطول ،الوزن) ونوع اللعبة

المتغيرات	الفئة	التكرار	النسبة المئوية%
نوع اللعبة	ألعاب قوى	٨	%٥٧.١
	السباحة	٦	%٤٢.٩
	المجموع	**١٤**	**%١٠٠.٠**
العمر	٢٠ سنة فأقل	١١	%٧٨.٦
	أكثر من ٢٠ سنة	٣	%٢١.٤
	المجموع	**١٤**	**%١٠٠.٠**
الطول	أقل من ١٧٥ سم	٦	%%٤٢.٩
	١٧٥ سم فأكثر	٨	%٥٧.١
	المجموع	**١٤**	**%١٠٠.٠**
الوزن	٧٠ كغم فأقل	٨	%٥٧.١٥
	أكثر من ٧٠ كغم	٦	%٤٢.٩
	المجموع	**١٤**	**%١٠٠.٠**

يظهر من الجدول رقم (١) ما يلي:

- بالنسبة لمتغير نوع اللعبة، يظهر أن أفراد عينة الدراسة من لاعبي القوى هم الأكثر تكراراً حيث بلغ عددهم(٨) لاعبين بنسبة مئوية (٥٧.١%)، بينما لاعبي السباحة هم الأقل تكراراً و بلغ عددهم(٦)لاعبين وبنسبة مئوية (٤٢.٩%).

- بالنسبة لمتغير العمر، يظهر أن أفراد عينة الدراسة الذين تبلغ أعمارهم ٢٠ سنة فأقل هم الأكثر تكراراً حيث بلغ عددهم(١١)لاعبا وبنسبة مئوية قدرها(٧٨.٦%)، بينما الذين تزيد أعمارهم عن ٢٠ سنة هم الأقل تكراراً وبلغ عددهم(٣) لاعبين وبنسبة مئوية (٢١.٤%).

- بالنسبة لمتغير الطول، يظهر أن أفراد عينة الدراسة الذين تبلغ أطوالهم ١٧٥ سم فأكثر هم الأكثر تكراراً حيث بلغ عددهم(٨)لاعبين بنسبة مئوية (٥٧.١%)، بينما الذين تقل أطوالهم عن ١٧٥ سم هم الأقل تكراراً وعددهم (٦) لاعبين وبنسبة مئوية (٤٢.٩%).

- بالنسبة لمتغير الوزن، يظهر أن أفراد عينة الدراسة الذين تبلغ أوزانهم ٧٠ كغم فأقل هم الأكثر حيث بلغ عددهم(٨)لاعبين وبنسبة مئوية (٥٧.١%)، بينما الذين تزيد أوزانهم عن ٧٠ كغم هم الأقل تكراراً وبلغ عددهم(٦)لاعبين وبنسبة مئوية قدرها(٤٢.٩%).

متغيرات الدراسة:

أولا: المتغيرات المستقلة:

البرنامج التدريبي المقترح.

ثانيا: المتغيرات التابعة:

١. الصفة البدنية (القوه المميزة بالسرعة).
٢. تطوير مرحلة (البدء للمسافات القصيرة).
٣. صفات بدنية (السرعة، القوة العضلية،)

إجراءات الدراسة:

١. تم التنسيق مع المشرف وفريق العمل المساعد من أجل إيجاد أفضل الطرق السليمة والعمل بها.
٢. قام الباحث بجمع أفراد عينة الدراسة وتم توضيح الإجراء والطريقة المناسبة والهدف من إجراء هذه الدراسة وتم تحديد الموعد المناسب من أجل التصوير.

تم تقسيم المسافة من بداية الانطلاق حتى النهاية إلى أربعة أجزاء (٧م، ١٥م، ٣٠م، ١٠٠) اعتماداً على الدراسات السابقة كدراسة رهوند (٢٠١٦)، والطراونة (٢٠١٥)، والوديان ومدانات، والهدف من ذالك ضبط عملية التصوير وتحليل دقة السرعة .

أولا: صدق الأداة

استخدم الباحث صدق المحتوى، حيث قام الباحث بعرض اختباراته التي تخص الدراسة المقترحة على مجموعة من الخبراء في المجال بغرض التأكد من مدى صدق الاختبارات وملائمتها لقياس متغيرات الدراسة، وبعد الانتهاء من توزيع استمارات التحكيم على الخبراء قام الباحث بجمع المعلومات والملاحظات الموجودة داخل كل استمارة تحكيم من اجل التعرف على أفضل الاختبارات التي تساعد في قياس القوة المميزة بالسرعة التي تخدم الدراسة وطبيعتها.

ثانياً: ثبات الاختبارات

أستخدم الباحث طريقة تطبيق وإعادة تطبيق الاختبار (Test ReTest) من اجل معرفة ثبات المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية التي تكونت من لاعبين من خارج عينة الدراسة، فريق جامعة اليرموك لألعاب القوى وكانت الفترة مابين التجربة الاستطلاعية والاختبار القبلي اقل من أسبوع، وكان معامل الارتباط ما بين التطبيق الأول والثاني حسب ما هو موضح في الشكل التالي:

الجدول (٢): معامل ثبات الاختبارات

الاختبار	وحدة القياس	معامل الارتباط
الوثب الطويل من الثبات	**متر**	**0.88**
السرعة 7.5م	**متر/ث**	**0.91**
السرعة15م	**متر/ث**	**0.93**
السرعة 30م	**متر/ث**	**0.89**
السرعة100م	**متر/ث**	**٠.٩٠**
رمي كرة طبية	**كغم**	**0.95**
قوة القبضة	**كغم**	**0.95**
قوة عضلات الرجلين والظهر	**كغم**	**0.94**

يتضح امن الجدول (٢) أن معاملات الارتباط للاختبارات قيد الدراسة تراوحت بين (0.88_0.95) وهذا يدل على أن الاختبارات ملائمة لطبيعة الدراسة وأنها ثابتة.

تكافؤ المجموعات على متغيرات النمو

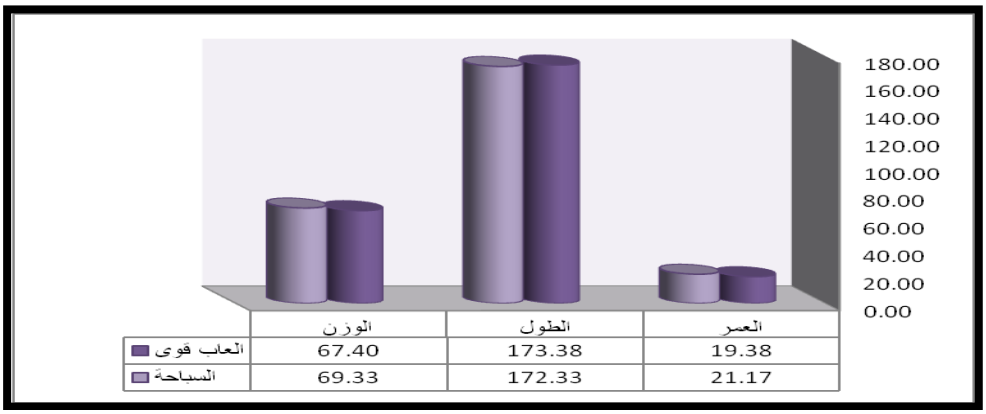
للتحقق من تكافؤ المجموعتين (ألعاب القوى، السباحة)، تم تطبيق اختبار مان وتني (Mann Whitny) للكشف عن الفروق بين المجموعتين لمتغيرات النمو (العمر، الطول، الوزن)، والجدول (٣) يوضح ذلك.

الجدول (٣): نتائج تكافؤ المجموعتين (ألعاب القوى، السباحة) متغيرات نمو (العمر، الطول، الوزن)

القياس الجسمي	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	قيمة Z	مستوى الدلالة
العمر	ألعاب قوى	5.69	45.50	٩.٥٠٠	٤٥.٥٠٠	١.٩٧٢-	٠.٠٥٩
	السباحة	9.92	59.50				
الطول	ألعاب قوى	8.00	64.00	٢٠.٠٠٠	٤١.٠٠٠	٠.٥٢٢-	٠.٦٦٢
	السباحة	6.83	41.00				
الوزن	ألعاب قوى	7.25	58.00	٢٢.٠٠٠	٥٨.٠٠٠	٠.٢٥٨-	٠.٨٥٢
	السباحة	7.83	47.00				

يظهر الجدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات متغيرات اللاعبين تبعاً لنوع اللعبة (ألعاب القوى، السباحة) على متغيرات النمو (العمر، الطول، الوزن)؛ وهذا مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

الشكل (١): التمثيل البياني للمتوسطات الحسابية لمتغيرات النمو تبعاً للمجموعات (العاب قوى، السباحة)



البرنامج التدريبي المقترح:

قام الباحث في البدء بتطبيق البرنامج في الفترة الواقعة من٢٠١٨/٢/١٨ ولغاية ٢٠١٨/٤/١٥ بعد أخذ القياسات القبلية مباشرة حيث اشتمل المدة الزمنية للبرنامج على (٨) أسابيع أي بمقدر ثلاثة أيام في كل أسبوع (أحد، ثلاثاء، خميس) وكانت الجرعة التدريبية الوحدة ٦٠دقيقة، وكان عدد الوحدات التدريبية ٢٤ وحدة على مدار شهرين.

الأساليب التدريبية والتعلمية التي استخدمت في البرنامج التدريبي:

١. أسلوب التدريب الفتري أخذ فترات راحة مناسبة بين أجزاء البرنامج .
٢. استخدام التغذية الراجعة الفورية وتصحيح الأخطاء وتقييم الأداء لعينة الدراسة (دراسة الصبابحة، ٢٠٠٤).
٣. استخدام أسلوب التكرار المهاري في التدريب وإتباع فترات راحة مناسبة وحسب نوعية وشدة التمرين.

الجدول (٤): التوزيع الزمني لأجزاء الوحدة التدريبية للبرنامج التدريبي المقترح

أجزاء الوحدة التدريبية	زمن الوحدة التدريبية اليومية بالدقائق
الإحماء	15قيقة
الجزء الرئيسي	40 دقيقة
الجزء الختامي	5دقيقة
المجموع	60 دقيقة

زمن تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

- تم التطبيق البرنامج التدريبي المقترح في الفترة الوقعة ما بين ٢٠١٨/٢/١٨ ولغاية ٢٠١٨/٤/١٥.

المعالجة الإحصائية:

أستخدم الباحث البرنامج الإحصائي (spss) لإستخراج القيم الاحصائية حسب أهداف الدراسة والتي كانت كما يلي:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل ارتباط بيرسون.
- اختبار ويلكوكسون(Wilcoxon).
- اختبار مان وتني(mann whitny).

نتائج الدراسة

عرض النتائج المتعلقة بالفرضيات:

الفرضية الأولى للدراسة: يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للبرنامج التدريبي المقترح لتطوير القوى المميزة بالسرعة في بدء المسافات القصيرة ما بين القياس القبلي والبعدي لفعالية المسافات القصيرة.

لاختبار هذه الفرضية، تم تطبيق اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) وإيجاد قيمة Z، وذلك لحساب الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة (لاعبين ألعاب القوى) في القياسين القبلي والبعدي للاختبارات البدنية المتعلقة بالقوة المميز بالسرعة في بدء المسافات القصيرة، والجدول (٥) يوضح ذلك.

الجدول (٥): نتائج اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) للكشف عن الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعة (ألعاب القوى)

الاختبار البدني	اتجاه الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الوثب/ م	(قبلي) الرتب السالبة	.00	.00	٢.٢٠٧-	٠.٠٢٧
	(بعدي) الرتب الموجبة	3.50	21.00		
السرعة ٧.٥ م	(قبلي) الرتب السالبة	4.50	36.00	٢.٥٣٠-	٠.٠١١
	(بعدي) الرتب الموجبة	.00	.00		
السرعة ١٥ م	(قبلي) الرتب السالبة	4.43	31.00	١.٨٣٢-	٠.٠٦٧
	(بعدي) الرتب الموجبة	5.00	5.00		
السرعة ٣٠ م	(قبلي) الرتب السالبة	4.50	36.00	٢.٥٥٥-	٠.٠١١
	(بعدي) الرتب الموجبة	.00	.00		
السرعة ١٠٠ م	(قبلي) الرتب السالبة	4.50	27.00	١.٢٦٠-	٠.٢٠٨
	(بعدي) الرتب الموجبة	4.50	9.00		
رمي كرة طبية ٣ كغم	(قبلي) الرتب السالبة	.00	.00	٢.٥٢٧-	٠.٠١٢
	(بعدي) الرتب الموجبة	4.50	36.00		
قوة القبضة/ كغم	(قبلي) الرتب السالبة	6.00	6.00	١.٣٦٤-	٠.١٧٢
	(بعدي) الرتب الموجبة	3.67	22.00		
قوة عضلات الظهر والرجلين-كغم	(قبلي) الرتب السالبة	.00	.00	٢.٥٢٤-	٠.٠١٢
	(بعدي) الرتب الموجبة	4.50	36.00		

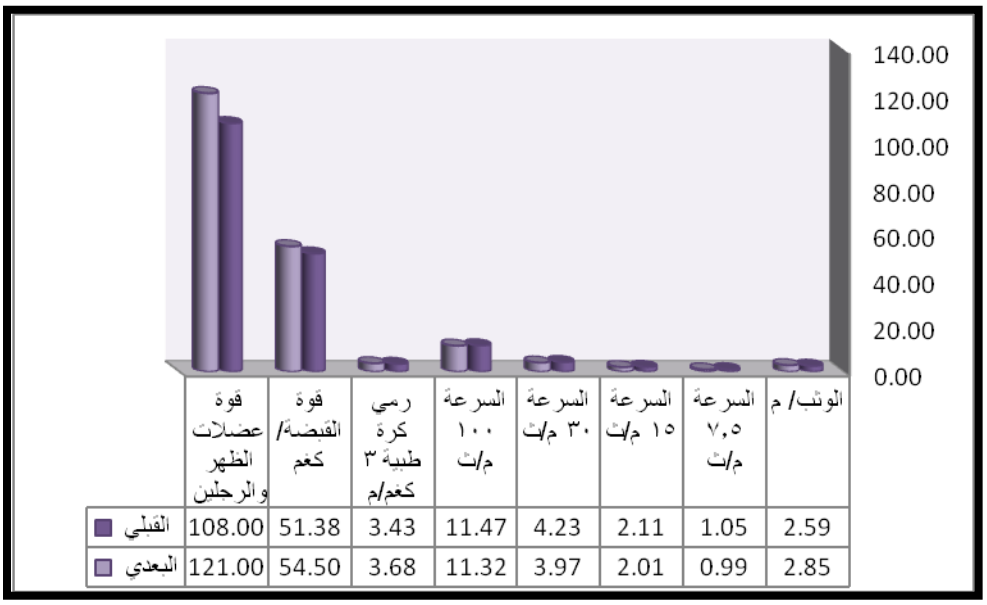
يظهر من الجدول (٥):

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq ٠.٠٥$) بين متوسطات رتب درجات المجموعة (ألعاب القوى) في القياسين القبلي والبعدي للاختبارات البدنية (الوثب/ رمي كرة طبية ٣ كغم، قوة عضلات الظهر والرجلين-كغم)، حيث وصلت جميع قيم (Z) إلى مستوى الدلالة الإحصائية وكانت الفروق لصالح القياس البعدي (الرتب الموجبة).

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq ٠.٠٥$) بين متوسطات رتب درجات المجموعة (ألعاب القوى) في القياسين القبلي والبعدي للاختبارات البدنية (السرعة ٧.٥ م، السرعة ٣٠ م)، حيث وصلت جميع قيم (Z) إلى مستوى الدلالة الإحصائية وكانت الفروق لصالح القياس البعدي (الرتب السالبة)، حيث زادت السرعة لديهم.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات المجموعة (ألعاب القوى) في القياسين القبلي والبعدي للاختبارات البدنية (السرعة ١٥ م، السرعة ١٠٠ م، قوة القبضة/ كغم)؛ حيث لم تصل قيم (Z) إلى مستوى الدلالة الإحصائية. * وبذلك تقبل الفرضية الأولى بشكل جزئي.

الشكل (٢): التمثيل البياني للمتوسطات الحسابية للاختبارات البدنية في القياسين القبلي والبعدي تبعاً لمجموعة (العاب قوى)



	قوة عضلات الظهر والرجلين	قوة القبضة/ كغم	رمي كرة طبية ٣ كغم/م	السرعة ١٠٠ م/ث	السرعة ٣٠ م/ث	السرعة ١٥ م/ث	السرعة ٧,٥ م/ث	الوثب/ م
القبلي	108.00	51.38	3.43	11.47	4.23	2.11	1.05	2.59
البعدي	121.00	54.50	3.68	11.32	3.97	2.01	0.99	2.85

اختبار الفرضية الثانية للدراسة: يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (α≤0.05) للبرنامج التدريبي المقترح لتطوير القوى المميزة بالسرعة في بدء المسافات القصيرة في السباحة ما بين القياسين القبلي والبعدي.

لاختبار هذه الفرضية، تم تطبيق اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) وإيجاد قيمة Z، وذلك لحساب الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة (السباحين) في القياسين القبلي والبعدي للاختبارات البدنية المتعلقة بالقوة المميز بالسرعة في بدء المسافات القصيرة، والجدول (٦) يوضح ذلك.

الجدول (٦): نتائج اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) للكشف عن الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للاعبي السباحة

الاختبار البدني	اتجاه الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الوثب/ م	(قبلي) الرتب السالبة	.00	.00	-٢.٢٠١	٠.٠٢٨
	(بعدي) الرتب الموجبة	3.50	21.00		
لمسافة السرعة ٧.٥ م	(قبلي) الرتب السالبة	1.00	1.00	-١.٧٥٣	٠.٠٨٠
	(بعدي) الرتب الموجبة	3.50	14.00		
لمسافة السرعة ١٥ م	(قبلي) الرتب السالبة	3.50	21.00	-٢.٢٠١	٠.٠٢٨
	(بعدي) الرتب الموجبة	.00	.00		
لمسافة السرعة ٣٠ م	(قبلي) الرتب السالبة	3.50	21.00	-٢.٢٠١	٠.٠٢٨
	(بعدي) الرتب الموجبة	.00	.00		
لمسافة السرعة ١٠٠ م	(قبلي) الرتب السالبة	3.00	15.00	-٠.٩٤٩	٠.٣٤٣
	(بعدي) الرتب الموجبة	6.00	6.00		
رمي كرة طبية ٣ كغم	(قبلي) الرتب السالبة	.00	.00	-٢.٢٢٦	٠.٠٢٦
	(بعدي) الرتب الموجبة	3.50	21.00		
قوة القبضة/ كغم	(قبلي) الرتب السالبة	.00	.00	-٢.٢٠١	٠.٠٢٨
	(بعدي) الرتب الموجبة	3.50	21.00		
قوة عضلات الظهر والرجلين-كغم	(قبلي) الرتب السالبة	.00	.00	-٢.٢٠١	٠.٠٢٨
	(بعدي) الرتب الموجبة	3.50	21.00		

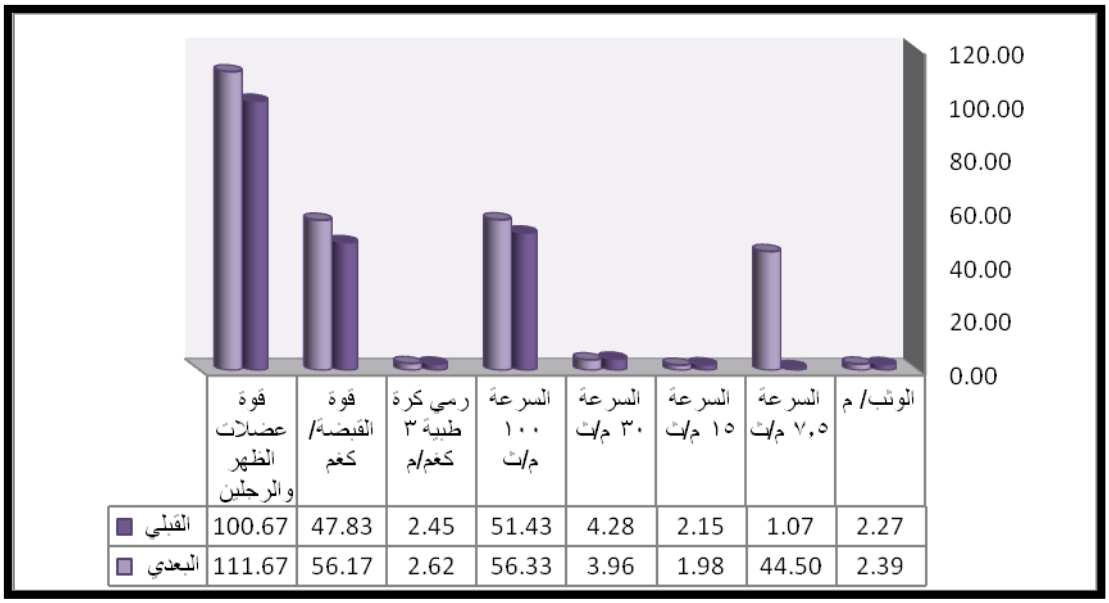
يظهر من الجدول (٦):

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq ٠.٠٥$) بين متوسطات رتب درجات السباحين في القياسين القبلي والبعدي للاختبارات البدنية (الوثب، رمي كرة طبية ٣ كغم، قوة القبضة/ كغم، قوة عضلات الظهر والرجلين-كغم)، حيث وصلت جميع قيم (Z) إلى مستوى الدلالة الإحصائية وكانت الفروق لصالح القياس البعدي (الرتب الموجبة).

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq ٠.٠٥$) بين متوسطات رتب درجات المجموعة (السباحة) في القياسين القبلي والبعدي للاختبارات البدنية (لمسافة السرعة ١٥ م، ولمسافة السرعة ٣٠ م)، حيث وصلت جميع قيم (Z) إلى مستوى الدلالة الإحصائية وكانت الفروق لصالح القياس البعدي (الرتب السالبة)، حيث نقص الزمن وبالتالي زادت السرعة في قطع المسافة.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات المجموعة (السباحين) في القياسين القبلي والبعدي للاختبارات البدنية (لمسافة السرعة ٧.٥ م، ولمسافة السرعة ١٠٠ م)؛ حيث لم تصل قيم (Z) إلى مستوى الدلالة الإحصائية. * وبذلك تقبل الفرضية الثانية بشكل جزئي.

الشكل (٣): التمثيل البياني للمتوسطات الحسابية للاختبارات البدنية في القياسين القبلي والبعدي تبعاً لمجموعة (السباحة)



	قوة عضلات الظهر والرجلين	قوة القبضة/ كغم	رمي كرة طبية ٣ كغم/م	السرعة ١٠٠ م/ث	السرعة ٣٠ م/ث	السرعة ١٥ م/ث	السرعة ٧.٥ م/ث	الوثب/ م
القبلي	100.67	47.83	2.45	51.43	4.28	2.15	1.07	2.27
البعدي	111.67	56.17	2.62	56.33	3.96	1.98	44.50	2.39

الفرضية الثالثة للدراسة: يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (α≤0.05) بين نتائج الاختبارات البعدية ما بين فعاليتي ألعاب القوى والسباحة.

لاختبار هذه الفرضية، تم تطبيق اختبار مان وتني (Mann Whitny) للكشف عن الفروق بين المجموعتين (ألعاب القوى والسباحة) للاختبارات البدنية المتعلقة بالقوة المميز بالسرعة في بدء المسافات القصيرة في القياسات البعدية، والجدول (٧) يوضح ذلك.

الجدول (٧): نتائج اختبار مان وتني للفروق بين المجموعتين (ألعاب القوى والسباحة) في القياس البعدي

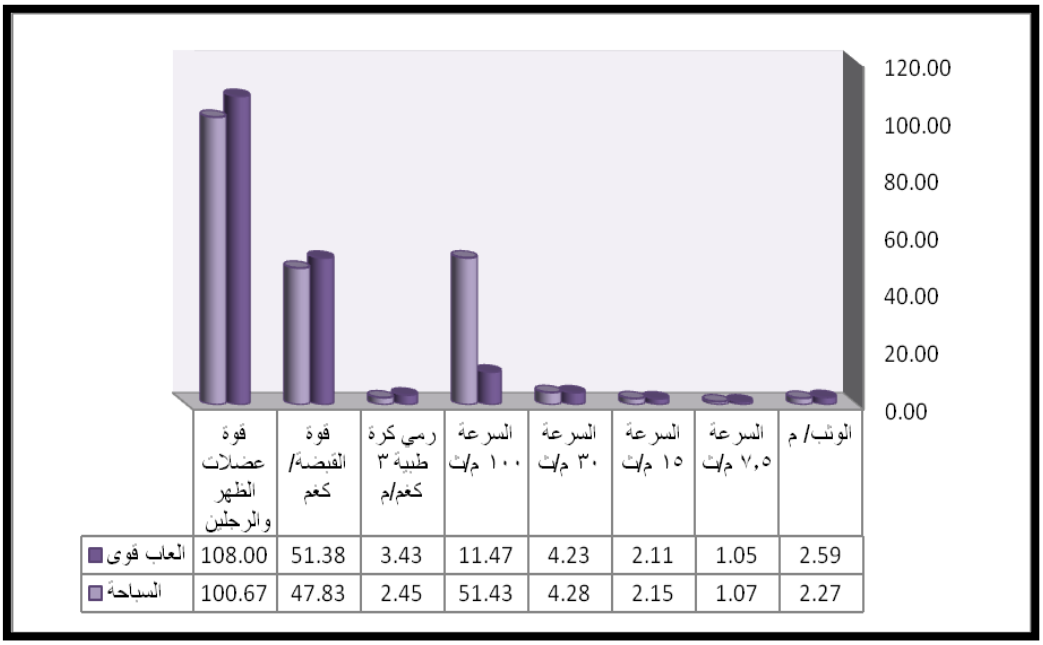
الاختبار البدني	اتجاه الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	قيمة Z	مستوى الدلالة
الوثب/ م	**ألعاب قوى**	**10.13**	81.00	٣.٠٠	٢٤.٠٠	-٢.٧١٤	٠.٠٠٥
	السباحة	4.00	24.00				
السرعة لمسافة ٧.٥ م	ألعاب قوى	4.69	37.50	١.٥٠٠	٣٧.٥٠	-٢.٩١٨	٠.٠٠١
	السباحة	**11.25**	67.50				
السرعة لمسافة ١٥ م	ألعاب قوى	7.38	59.00	٢٣.٠٠	٥٩.٠٠	-٠.١٣١	٠.٩٥٠
	السباحة	7.67	46.00				
السرعة لمسافة ٣٠ م	ألعاب قوى	7.25	58.00	٢٢.٠٠	٥٨.٠٠	-٠.٢٥٩	٠.٨٥٢
	السباحة	7.83	47.00				
السرعة لمسافة ١٠٠ م	ألعاب قوى	4.50	36.00	٠.٠٠	٣٦.٠٠	-٣.١٠٢	٠.٠٠١
	السباحة	**11.50**	69.00				
رمي كرة طبية ٣ كغم	**ألعاب قوى**	**10.00**	80.00	٤.٠٠	٢٥.٠٠	-٢.٥٨٢	٠.٠٠٨
	السباحة	4.17	25.00				
قوة القبضة/ كغم	ألعاب قوى	7.13	57.00	٢١.٠٠	٥٧.٠٠	-٠.٣٨٩	٠.٧٥٥
	السباحة	8.00	48.00				
قوة عضلات الظهر والرجلين – كغم	ألعاب قوى	8.13	65.00	١٩.٠٠	٤٠.٠٠	-٠.٦٤٧	٠.٥٣٧
	السباحة	6.67	40.00				

يظهر الجدول (٧):

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٠٥) بين متوسطات رتب درجات المجموعتين (ألعاب القوى والسباحة) في الاختبارات البدنية (السرعة لمسافة ٧.٥ م، والسرعة لمسافة ١٠٠ م) في القياس البعدي، حيث وصلت جميع قيم (Z) إلى مستوى الدلالة الإحصائية وكانت الفروق لصالح مجموعة (السباحة) في كل منهما.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٠٥) بين متوسطات رتب درجات المجموعتين (ألعاب القوى والسباحة) في الاختبارات البدنية (الوثب/ م، ورمي كرة طبية ٣ كغم) في القياس البعدي، حيث وصلت جميع قيم (Z) إلى مستوى الدلالة الإحصائية وكانت الفروق لصالح المجموعة (ألعاب قوى) في كل منهما.

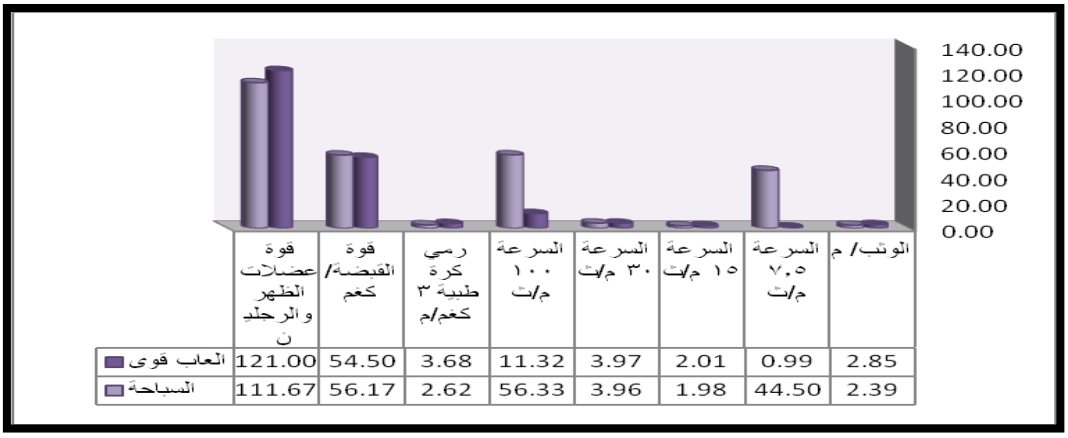
- عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq ٠.٠٥$) بين متوسطات رتب درجات المجموعتين (ألعاب القوى والسباحة) في الاختبارات البدنية السرعة لمسافة ١٥ م، والسرعة لمسافة ٣٠ م، قوة القبضة/ كغم، قوة عضلات الظهر والرجلين-كغم) في القياس البعدي؛ حيث لم تصل قيم (Z) إلى مستوى الدلالة الإحصائية.

الشكل (٤): التمثيل البياني للمتوسطات الحسابية للاختبارات البدنية تبعاً للمجموعة (العاب قوى، السباحة) في القياس القبلي



	قوة عضلات الظهر والرجلين	قوة القبضة/ كغم	رمي كرة طبية ٣ كغم/م	السرعة ١٠٠ م/ث	السرعة ٣٠ م/ث	السرعة ١٥ م/ث	السرعة ٧,٥ م/ث	الوثب/ م
العاب قوى	108.00	51.38	3.43	11.47	4.23	2.11	1.05	2.59
السباحة	100.67	47.83	2.45	51.43	4.28	2.15	1.07	2.27

الشكل (٥): التمثيل البياني للمتوسطات الحسابية للاختبارات البدنية تبعاً للمجموعة (العاب قوى، السباحة) في القياس البعدي



	قوة عضلات الظهر والرجلين	قوة القبضة/ كغم	رمي كرة طبية ٣ كغم/م	السرعة ١٠٠ م/ث	السرعة ٣٠ م/ث	السرعة ١٥ م/ث	السرعة ٧,٥ م/ث	الوثب/ م
العاب قوى	121.00	54.50	3.68	11.32	3.97	2.01	0.99	2.85
السباحة	111.67	56.17	2.62	56.33	3.96	1.98	44.50	2.39

مناقشة النتائج

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية الأولى: يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبرنامج التدريبي المقترح لتطوير القوى المميزة بالسرعة في بدء المسافات القصيرة في ألعاب القوى ما بين القياس القبلي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي.

أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبرنامج التدريبي المقترح لتطوير القوى المميزة بالسرعة في بدء المسافات القصيرة في العاب القوى ما بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات ما عدا الاختبار الثالث والخامس والاختبار السابع. وهذا يدل على ما تميز به البرنامج التدريبي من تسلسل من السهل إلى الصعب ومن تخطيط مسبق حسب قدرات اللاعبين المشتركين في البرنامج. كما راعى البرنامج الفروق الفردية بين اللاعبين وزيادة شدة التدريب بحيث يتناسب مع مستواهم البدني والفني.

بالإضافة إلى أن القوى المميزة بالسرعة هي أحد أشكال القوة العضلية والتي تعتبر عامل السرعة مهماً في عملية الأداء، والتي تهدف إلى تقليل زمن تطبيق القوة، والقوة المميزة بالسرعة ناجمة عن إطلاق قوة عضلية يتم توظيفها لأداء المهارات الحركية.

اتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة محمد علي (٢٠١٦) التي توصلت لوجود أثر فعال للتمرينات الخاصة المستخدمة في تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن والانجاز لدى لاعبات الوثب الطويل. ودراسة عبيدات(٢٠١١) التي توصلت لوجود فرق دال احصائيافي أثر برنامج التدريب المقترح في تحسن المستوى الرقمي لعدائي(٨٠٠) م بين القياسين القبلي والبعدي.

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية الثانية: يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبرنامج التدريبي المقترح لتطوير القوى المميزة بالسرعة في بدء المسافات القصيرة في السباحة ما بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبرنامج التدريبي المقترح لتطوير القوى المميزة بالسرعة في بدء المسافات القصيرة في السباحة ما بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات ما عدا الاختبار الثاني والاختبار الخامس.

ويعود السبب في ذلك حسب رأي الباحث إلى أن البرنامج التدريبي ساهم في تطوير عنصر القوة المميزة بالسرعة للسباحين؛ لذلك جاءت درجاتهم على القياس البعدي أفضل، كما ساهم البرنامج التدريبي في جعل اللاعبين أكثر قدرة على استخدام أقصى الوسائل المساعدة لتنمية القوة المميزة بالسرعة، والعمل علي تحقيق السرعة القصوى في الأداء من انتقال العضلة من حالة التوتر إلى الانقباض.

واتفقت نتيجة الدراسة مع نتيجة دراسة (الوديان، ٢٠٠٤) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر استخدام الحزام المثبت والزعانف في تطوير السرعة لدى السباحين بين القياسين القلبي والبعدي ولصالح القياس البعدي. كما اتفقت نتيجة الدراسة مع دراسة (Mujika et al.، 1995) التي بينت أن كثافة التدريب هي العامل الرئيس في تحسين الأداء لدى مجموعة من نخبة السباحين.

مناقشة نتائج الإجابة عن الفرضية الثالث: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في أثر البرنامج التدريبي المقترح لتطوير القوى المميزة بالسرعة في بدء المسافات القصيرة ما بين مجموعتي الدراسة العاب القوى والسباحة في القياس البعدي.

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أثر البرنامج التدريبي المقترح لتطوير القوى المميزة بالسرعة في بدء المسافات القصيرة بين العاب القوى والسباحة لصالح العاب القوى في الاختبارات (الأول والثاني والسادس). وهذا يدل على أن هذه المهارات والتي تتعلق بممارسات ألعاب القوى تتطور بشكل أفضل عند ممارستها من قبل لاعبي القوى، بينما السباحين يستخدمون هذه التمرينات لتقوية عضلات الذراعين والرجلين من أجل كسب مسافة أكثر في أداء السباحة، وبالتالي الاستفادة من هذه الفعاليات ولكن لا يمارسونها في رياضتهم.

أما السباحين فقد تميز لاعبين السباحة بسرعة أكبر من لاعبي القوى في بعض المسافات، وربما يعود السبب في ذلك إلى قوة الرجلين والطاقة الكامنة التي تزداد عند السباحين بازدياد التدريب والممارسة للسباحة أكثر من لاعبين ألعاب القوى، نتيجة وجودهم في مقاومة مستمرة مع الوسط المائي.

وبينت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أثر البرنامج التدريبي المقترح لتطوير القوى المميزة بالسرعة في بدء المسافات القصيرة بين العاب القوى والسباحة لصالح السباحة في الاختبار السادس (جري ١٠٠م). وربما يعود السبب في ذلك إلى أن السرعة إحدى مكونات الإعداد البدني وإحدى الركائز الهامة للوصول إلى المستويات الرياضية العالية كما أن القوة المميزة

بالسرعة تلعب دورا هاما في معظم الأنشطة الرياضية وخاصة التي تتطلب منها قطع مسافات محددة كالسباحة. وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أثر البرنامج التدريبي المقترح لتطوير القوى المميزة بالسرعة في بدء المسافات القصيرة بين المجموعتين السباحة والعاب القوى في الاختبارات الثالث والرابع والسابع والثامن. ويعود ذلك إلى قدرة الرياضي على الاستخدام المتناسق للقوة العضلية بسرعة عالية بحسب متطلبات العمل بما يخدم الهدف من اللعبة، .

واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (عبده، ١٩٩٧) التي أشارت إلى أن البرنامج التدريبي له اثر ايجابي على الصفات البدنية والمستوى الرقمي للناشيئن.

الاستنتاجات

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها استنتج الباحث ما يلي:

- البرامج التدريبية المخطط لها والمنفذة بشكل جيد تساعد على تحسين المستوى الرقمي لدى لاعبي العاب القوى والسباحين.
- يمكن تنمية عنصر القوة المميزة بالسرعة من خلال تدريبات خاصة تتعلق بالقوة، والسرعة من خلال برنامج تدريبي مستمر ومدروس طيلة فترة التدريب.
- لاعبي ألعاب القوى لديهم مميزات تتعلق بالقوة وخاصة عضلات الرجلين والظهر، بينما لاعبي السباحة لديهم مميزات تتعلق بالسرعة في المسافات القصيرة جدا (أقل من ٥٠م).

التوصيات:

بالاعتماد على النتائج التي تم التوصل إليها توصي الدراسة بما يلي:

- استخدام برامج تدريبية فعالة في رفع مستوى بعض عناصر اللياقة البدنية، وحسب اللعبة التي يمارسها اللاعب، مع مراعاة الأسس العلمية في تنفيذ البرامج.
- الاهتمام بالقوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي السباحة والعاب القوى، لما لها من تأثير على المستوى الرقمي في كلا اللعبتين.
- توظيف نظريات التدريب المختلفة في تنمية بعض أجزاء الجسم من ناحية القوة العضلية والسرعة وخاصة الجزء السفلي لدى لاعبي القوى، والجزأين السفلي والعلوي لدى السباحين.

المراجع العربية

١. البشتاوي، مهند والخواجا، احمد إبراهيم.(٢٠٠٥).**مبادئ التدريب الرياضي ودار وائل للنشر**، عمان، الأردن.

٢. الربضي، كمال جميل. (٢٠٠٤). **التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين**، الجامعة، الأردنية_عمان_الأردن، ط١

٣. الربضي، كمال.(١٩٩٨).**الجديد في العاب القوى**. المكتبة الوطنية.الأردن.

٤. الربضي، كمال.(٢٠٠١).**التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين**.الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

٥. رهنود، محمد. (٢٠١٦)، **أثر التمرينات خاصة لتطوير القوة المميزة بالسرعة لعظلات البطن والانجاز للناشات بفعالية الوثب الطويل**، كلية التربية الرياضية .جامعة السليمانية.العراق.

٦. الزبيدي، خلود. (٢٠٠٨). **موسوعة الألعاب الرياضية**.عمان: دار دجلة.

٧. العائذي، صالح. (٢٠١١) .**التدريب الرياضي أفكاره وتطبيقاته**، دار العراب والنور للدراسات والنشر والترجمة، دمشق،

٨. الصبابحة، خيري. ٢٠١٠. **تأثير بعض تمرينات القوة على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى طلبة كلية التربية الرياضية والبدنية** ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية، جامعة المنصورة.

٩. الطراونة، حمزة. (٢٠١٥). **أثر برنامج تدريبي مقترح وفق دورت الإيقاع الحيوي لتحسين مستوى الإنجاز في السباحة (٥٠) متر حرة**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة مؤتة. الكرك.

١٠. عبيدات، أنعام. (٢٠١١)، **أثر برنامج تدريبي لتطوير القوة المميزة بالسرعة لتحسن المستوى الرقمي لعدائي (٨٠٠) متر** رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، أربد.

١١. القط، محمد. (٢٠٠٤). **المبادىء العلمية للسباحة**. المركز العربي للنشر. الزقازيق، القاهرة.

١٢. اللامي،عبدالله. (٢٠٠٤). **الأسس العلمية للتدريب الرياضي لطلبة المرحلة الثانية في كليات التربية الرياضية**، مكتبة المجتمع العربي للنشر، الأردن.

١٣. الوديان، حسن ومدانات، محمد .(٢٠١١). " أثر اختلاف طرق التدريب في زمن الأداء بطريقة سباحة الزحف على البطن". دراسات العلوم التربوية، جامعة مؤتة. المجلّد (38) ملحق (7).

المراجع الأجنبية:

1. Chelly, M. S., Hermassi, S., & Shephard, R. J. (2015). Effects of in-season short-term plyometric training program on sprint and jump performance of young male track athletes. The Journal of Strength & Conditioning Research, 29(8), 2128-2136.

2. Lockie, R. G., Murphy, A. J., Schultz, A. B., Knight, T. J., & de Jonge, X. A. J. (2012). The effects of different speed training protocols on sprint acceleration kinematics and muscle strength and power in field sport athletes. The Journal of Strength & Conditioning Research, 26(6), 1539-1550.

3. Mujika, I., Chatard, J. C., Busso, T., Geyssant, A., Barale, F., & Lacoste, L. (1995). Effects of training on performance in competitive swimming. Canadian Journal of Applied Physiology, 20(4), 395-406.

الملخص

هدفت هذه الدراسة للتعرف إلى تأثير برنامج تدريبي مقترح لتطوير عنصر القوة المميز بالسرعة في بدء المسافات القصيرة بألعاب القوى والسباحة، أستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمتة لطبيعة الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (14) طالب تم أختيارهم بالطريقة العمدية من فريق ألعاب القوى لجامعة اليرموك للمسافات القصيرة (8) لاعبين وفريق السباحة لكلية التربية الرياضية (٦) لاعبين ،تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على المجموعتين لمدة (8)أسابيع وبتكرار (3) أيام في الأسبوع بمعدل(60) دقيقة للوحدة التدريبية الواحدة وبعد إجراء الإختبارات البعدية تمت معالجة البيانات الاحصائية باستخدام التكرارت الحسابية والانحرافات المعيارية الرتب، متوسط الرتب ، قيمه النسب والمتوسطات ومعامل الارتباط والاختباري(Mann Whitny،Wilcoxon)، أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha\leq$٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات المجموعة (ألعاب القوى) في القياسين القبلي والبعدي للاختبارات البدنية (الوثب/ رمي كرة طبية ٣ كغم، قوة عضلات الظهر والرجلين–كغم لصالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha\leq$٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات المجموعة (ألعاب القوى) في القياسين القبلي والبعدي للاختبارات البدنية (السرعة ٧.٥ م، السرعة ٣٠ م)، لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha\leq$٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات المجموعة (ألعاب القوى) في القياسين القبلي والبعدي للاختبارات البدنية (السرعة ١٥ م، السرعة ١٠٠ م، قوة القبضة/ كغم.

الكلمات المفتاحية: البرنامج التدريبي، القوة المميزة بالسرعة، بدء المسافات القصيرة.

Abstract

The study aimed to identify the impact of a proposed training program to develop the characteristic strength of speed in the start of short distances athletics and swimming. The researcher used the experimental method using two groups to suit the nature of the study. The sample consisted of 14 students, Al-Yarmouk for short distances (8) and swimming team for the Faculty of Physical Education. The sample was divided into two groups. The proposed training program was applied to the two groups. And repeat (3) days a week at a rate of 60 minutes per unit training. He then tested Wilcoxon, And to find Z, to calculate the difference between the average scores of the group scores (Athletics players) in the tribal and remote measurements of the physical tests related to the strength characteristic of speed in the start of short distances. The results of the study indicated that there are statistically significant differences in the tests (long jump of stability / (Medical ball 3 / m, force of the fist / kg, strength of the back muscles and legs / kg), and speed tests (100,30,15,7.5 / m between pre and post measurement and for the sake of telemetry.

The results indicated that there are statistically significant differences between the tribal and the remote measurement of the group of swimmers for the physical tests related to the characteristic strength of the speed at the start of the short distances (speed 100,30,15,7.5 / m, long pole of stability / Medical ball 3 / kg, force of the fist / kg, strength of the muscles of the two legs and back / kg) and for the sake of telemetry..

Keywords: training program, speed strength, start short distances, athletics, swimming.