



مجلة جامعة الملكة أروى العلمية المحكمة

QUEEN ARWA UNIVERSITY JOURNAL



تأثير التدريب بالأثقال على بعض عناصر اللياقة البدنية لتنمية القوة المميزة بالسرعة للاعبين المسافات القصيرة

أ.د. عصام احمد عبد الله المروعي

أستاذ مشارك بقسم ألعاب القوى بكلية التربية الرياضية - جامعة صنعاء

2020

ISSN: [2226-5759](https://doi.org/10.58963/qausrj.v1i24.106)

ISSN Online: [2959-3050](https://doi.org/10.58963/qausrj.v1i24.106)

DOI: [10.58963/qausrj.v1i24.106](https://doi.org/10.58963/qausrj.v1i24.106)

Website: qau.edu.ye

تأثير التدريب بالأثقال على بعض عناصر اللياقة البدنية لتنمية القوة المميزة بالسرعة للاعبى المسافات القصيرة

د / عصام احمد عبد الله المروعي
أستاذ مشارك بقسم ألعاب القوى بكلية التربية الرياضية
جامعة صنعاء

الملخص :

اهتمت كثير من بلدان العالم المتفوقة فى ألعاب القوى على الصعيد العالمى كأمريكا وجاميك وبعض الدول العربية والافريقيا.. الخ بتنمية اللياقة البدنية للاعبى المسافات القصيرة بصفة عامة وايماناً منها بأنها الأساس الذى يركز عليه اعداد وبناء اللاعبين على المستوى العالمى حيث يظهر واضحاً الدور الذى تلعبه الكفاءة البدنية فى ألعاب القوى الحديثة التى تتميز بالإيقاع السريع سواء فى الأداء او المنافسة مع الخصوم تحت ظروف المسابقات المختلفة والتي تتطلب مقدرة عالية من اللاعبين على الاحتفاظ بفاعلية الأداء على طول زمن السباق (89 : 3)

وبما ان طبيعة مسابقات المسافات اقصيرة تتطلب من اللاعب القوة المميزة بالسرعة وخاصة عند الإنطلاقات السريعة اى البدء السريع Sprint، حتى يستطيع عمل فارق بينة وبين اللاعبين الاخرين (المت سابقين) (145 : 2)

تعتمد منهجية هذا البحث بدرجة كبيرة على الجانب الاستكشافى فى الدراسة على ان التدريب باستخدام الاثقال و الكرات الطبية واحزمة الرصاص فى التمرينات مشتقة من الأداء).

أن تنمية القوة المميزة بالسرعة لدى الناشئين والشباب للمسافات القصيرة يحسن من مستوى الكفاءة البدنية و الفنية لديهم.

المقدمة ومشكلة البحث:

اهتمت كثير من بلدان العالم المتفوقة فى العاب القوى على الصعيد العالمى كأمريكا وجاميك وبعض الدول العربية والافريقيا .. الخ بتنمية اللياقة البدنية للاعبى المسافات القصيرة بصفة عامة وايماناً منها بأنها الأساس الذى يركز عليه اعداد وبناء اللاعبين على المستوى العالمى حيث يظهر واضحاً الدور الذى تلعبه الكفاءة البدنية فى العاب القوى الحديثة التى تتميز بالإيقاع السريع سواء فى الأداء او المنافسة مع الخصوم تحت ظروف المسابقات المختلفة والتى تتطلب مقدرة عالية من اللاعبين على الإحتفاظ بفاعلية الأداء على طول زمن السباق (89: 3). وبما ان طبيعة مسابقات المسافات اقصيرة تتطلب من اللاعب القوة المميزة بالسرعة وخاصة عند الإنطلاقات السريعة اى البدء السريع Sprint، حتى يستطيع عمل فارق بينة وبين اللاعبين الاخرين (المتسابقين). (145 : 2).

هذا وقد أجرى العديد من الدراسات والأبحاث حول اهمية القوة المميزة بالسرعة الخاصة بلاعبى المسافات اقصيرة على المستوى العالمى واهم هذه الدراسات تلك التى قام بها كل من (6:245) وكذا الدراسة التى اجريت على متسابقى العاب القوى للمسافات القصيرة فى مهرجان الشباب فى المانيا الشرقية (8:98) ودلت نتائج هذه الدراسة على ان مسابقات المسافات اقصيرة من الألعاب التى تنتمى الى تلك الأنشطة الرياضية التى يتطلب أدؤها القوة المميزة بالسرعة (7:132).

ورغم هذه الدراسات الا ان موضوع التمرينات الخاصة والمستخدمه لتنمية اللياقة البدنية مثل القوة المميزة بالسرعة للشباب من لاعبى العاب القوى لم تكن بالشكل الكافى حيث لم يزل هناك نقص فى نوعية هذه التمرينات من حيث درجة فعالية تأثيرها على تنمية هذا العنصر البدنى الهام.

وقد اثبتت البحوث التى قام بها أبوالعلاء . امكانية تنمية صفة سرعة الإنتقال Sprint لمتسابقى المسافات القصيرة فى العاب القوى كنتيجة لتطوير صفة القوة العضلية لديهم .. كما استطاع اثبات ان سرعة البدء والدوران فى السباحة تتأثر بدرجة كبيرة بقوة عضلات الساقين وازدادت بأن تنمية القوة المميزة بالسرعة لدى الفرد الرياضى من العوامل الهامة المساعدة على تنمية وتطوير صفة السرعة وخاصة صفة السرعة الانتقالية (187 : 1).

وهنا يضيف الباحث بأن سرعة الإنتقال والسرعة الحركية فى المسافات القصيرة من المتطلبات الهامة فى ظروف المنافسات الحديثة الأمر الذى يؤكد أهمية الإهتمام بتنمية اللياقة البدنية متمثلة فى القوة المميزة بالسرعة للشباب للاعبى العاب القوى كأساس بدنى يركز عليه

العداء.

فعلى سبيل المثال لن يستطيع لاعب العاب القوى اتقان الانطلاقة بسرعة عالية اذا لم يكن عنده القوة لعضلية للرجلين التى تساعد على الدفع. وهكذا نجد ان تنمية الصفات البدنية الضرورية تهدف اساساً الى الإرتفاع بالمستوى القوة المميزة بالسرعة. (156 : 4).

فعلى سبيل المثال يختلف نوع القوة العضلية التى يجب تنميتها لدى لاعب رفع الأثقال عن لاعب العاب القوى الأمر الذى دفع الباحث الى اجراء هذه الدراسة بهدف التوصل الى وضع اشكال جديدة من التمرينات البدنية المناسبة للشباب باستخدام اثقال مختلفة الأوزان لتنمية القوة المميزة بالسرعة مع مراعاة ان تكون هذه التمرينات من حيث تركيبها مشتقة من طبيعة الأداء الحركى الخاص بالالعاب القوى حتى تكون مناسبة لتنمية تلك المجموعات العضلية التى تعمل بشكل رئيسى اثناء السباق والتى تقوم بتحمل العبء الأكبر للعمل فى ظروف العدو . ايماناً من الباحث بأن التدريب بهذا الشكل يساعد على اشراك كل المجموعات العضلية التى تعمل بشكل رئيسى فى مسابقات المسافات القصيرة حتى تتحسن كفاءتها .

الدراسات النظرية :

الإعداد البدنى الخاص بلاعبى العاب القوى :

الإعداد البدنى الخاص بلاعبى العاب القوى يهدف الى تنمية الخصائص البدنية التى تطلبها فى تحسين المقدرة الوظيفية للمتسابق وكذا الكفاءة الحركية بسرعة عالية حتى نهاية زمن السباق وذلك لتحقيق الفوز على المنافس (168 : 7).

وتشير بعض الدراسات بان التدريب بهدف الإعداد البدنى الخاص تستخدم وسائل وطرق تدريب مختلفة وتنحصر اهم طرق التدريب التى تستخدم فى الإعداد البدنى الخاص بالالعاب القوى فى (التدريب الفترى - والتكرارى - الى حد الإمتناع (الرفض) بالحد الاقصى لمقدرة المتسابق - الأزومترية) ومن اهم الوسائل التى تستخدم فى الاعداد لبدنى الخاص بالالعاب القوى، تمرينات خاصة منتقاة من بعض التمرينات بالاثقال - تمرينات بالحبال - تمرينات بالكرة الطبية - حملات الرمل . وقد استخدمت هذه الوسائل فى الاعداد البدنى الخاص بلاعبين العاب القوى . (3:88)

القوة المميزة بالسرعة :

تعتبر القوة المميزة بالسرعة من أهم عناصر اللياقة البدنية التى تتطلبها فعاليات العاب القوى الحديثة .. هذا وقد ذكر (4: 120) بأن القوى المميزة بالسرعة عامل هام اساسى لضمان تنمية صفة السرعة الخاصة فى حالة التغلب على المقاومات التى تحتاج إلى درجة عالية من الانقباضات عن نوع القوة العضلية الضرورية فى رياضة التجديف و العاب القوى . وهكذا نجد أن تنمية الصفات البدنية الضرورية لا تتم بصورة مجردة بل ارتباطها بالخصائص المميزة لنوع النشاط الرياضى الذى يختص فيه الفرد ... بالإضافة إلى ذلك ترتبط الصفات البدنية الضرورية بالسمات الارادية للفرد . اذا لن يستطيع الفرد الرياضى ازاء المجهود البدنى الذى يتصف بنوع معين من القوة العضلية أو السرعة أو التحمل دون الاستعانة بقوة الارادة و التحكم فى الذات و المثابرة و الصبر وغير ذلك من مخالف السمات الارادية بالقدرة العضلية - وان القدرة العضلية هى المقدرة على اخراج اقصى قوة فى اقل فى اقل زمن . القدرة = القوة X السرعة . (5: 98).

وقد اضاف بسطويسي نقلا عن هارة . ان طرق تنمية السرعة القصوى من الاساليب الهامة لتنمية القوة المميزة بالسرعة حيث ان اظهار اقصى سرعة فى اقصر زمن ممكن أو الوثب الاعلى ارتفاع ممكن يتطلب ان يتميز الفرد بمستوى عالى من القوة و السرعة فى آن واحد وتعتبر التمرينات بالأثقال من اهم وسائل تنمية القوة المميزة بالسرعة . (3: 167).

وكما يظيف ولسمان واخرون، أن أسس التدريب بالانتقال فى العاب القوى يجب:

- أن يكون التدريب حسب الفروق الفردية للاعبين وفى هذا يراعى اختبار الثقل.
- مناسبة الثقل لمقدرة اللاعب وكذا مرات التكرار.
- أداء المهارات الاساسية فى العاب القوى و اللاعب تحت تاثير مقاومة (باستخدام الاثقال) أو ما يسمى بالأداء المثقل يجب ان يراعى اللاعب ذلك صحة الاداء الحركى للاعب .
- التدريب يثقل قليل الوزن بقصد تنمية القوة المميزى بالسرعة وفى هذه الحالة يراعى اللاعب تكرار التمرين بأكبر عدد من التكرارات فى أقل زمن ممكن.
- التدريب الابدومترى (القوة تنمى ببطء بقدر التركيز على تثبيت العمل على بعض المجموعات العضلية دون الاخرى) مع مراعاة ان التدريب يؤدي بهدف اكتساب القوة لدى لاعب المسافات القصيرة فرديا أى كل لاعب يعمل بمفرده لتحسين ادائه مع مرعات الفروق الفردية بين اللاعبين . (7: 256).

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على:

1. التوصل إلى بعض التدريب الخاصة لتنمية القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبي المسافات القصيرة للشباب يحقق زمن اقصر (تحت سن 20 سنة).
2. تحديد مدى تاثير التمرينات بالانثقال الخاصة بتنمية القوة المميزة بالسرعة على الكفاءة البدنية و الفنية للاعبين الشباب للمسافات القصيرة .

فروض البحث:

تعتمد منهجية هذا البحث بدرجة كبيرة على الجانب الاستكشافي في الدراسة على أن التدريب باستخدام الاثقال والكرات الطبية وأحزمة الرصاص في التمرينات مشتقة من الأداء الحركى للعبة ألعاب القوى يساعد على تنمية القوة المميزة بالسرعة لدى الشباب (تحت 20 سنة).

أن تنمية القوة المميزة بالسرعة لدى الناشئين والشباب للمسافات القصيرة يحسن من مستوى الكفاءة البدنية و الفنية لديهم.

عينة البحث:

وللتوصل إلى حل مبدئى لهذه المشكلة و تحقيق اهداف وفروض البحث المشار اليها قام الباحث باجراء تجربة ميدانية على مجموعة 8 متسابقين من الشباب (تحت 20 سنة) من النادي الاهلي والوحدة واليرموك المسجلين في كلية التربية الرياضية المستوى الثاني. وقسمت العينة إلى مجموعتين، مجموعة (أ) و مجموعة (ب) عدد كل مجموعة 4 متسابقين ممن يمارسوا ألعاب القوى للمسافات القصيرة . لفترة زمنية تتراوح من 2 إلى 3 سنوات.

سير التجربة:

كان برنامج التدريب للمجموعتين هو شكل التمرينات بالانثقال المستخدمة لتنمية القوة المميزة بالسرعة لمتسابقى المسافات القصيرة . وكان زمن التدريب المخصص لتنمية القوة المميزة لسرعة للمجموعتين هو شكل التمرينات بالانثقال المستخدمة لتنمية القوة المميزة بالسرعة للمجموعتين 30 ثلاثون دقيقة من الزمن الكلى للتدريب وهو 90 دقيقة للوحدة التدريبية في اليوم

و مرتين فى الاسبوع من العدد الكلى لمرات التدريب الاسبوعية و البالغة 4 مرات اسبوعيا .

برنامج تدريب المجموعة الأولى (أ)

كان برنامج تنمية القوة المميزة بالسرعة بهذه المجموعة يتميز بطبيعة خاصة حيث ان التمرينات المستخدمة كانت متشابهة تماما للعمل الحركى فى ظروف السباق الخاص للمسافات القصيرة من حيث تأثيرها على القوة العضلية للاعبين .

برنامج تدريب المجموعة الثانية (ب) :

كان برنامج تنمية القوة المميزة بالسرعة لهذه المجموعة باستخدام تمرينات تتميز بالتاثير العام المجموعة العضلية للجسم .

هذا وقد ادرجت هذه التمرينات بالنسبة للمجموعين فى الجزء الاخير من التدريب أو فى الجزء الاساسى من التدريب وذلك حسب الهدف العام من التدريب ككل .
أدى المتسابقين من 4 إلى 10 تمرينات فى التدريب الواحد وبعده مختلف من التكرارات و المزج بين هذه التمرينات .

هذا وقد استخدمت الكرات الطبية ، الأثقال ، أكياس الرمل، الأحزمة الرصاص – تمرينات الوثب – بثقل اللاعب نفسه أو ثقل جسم الزميل... إلخ، هذا وقد روعى فى أداء هذه التمرينات التكرارات المحددة فى اقصر زمن ممكن .

المجال الزمنى للتجربة :

قام الباحث بتطبيق البرنامج واستغرقت التجربة 3 ثلاثة اشهور فى الفترة من 2019/11/15 إلى 2020/2/15 م، ولمدة (12) اسبوع بواقع (4) وحدات تدريبية فى الاسبوع موزعة على ايام (السبت _ الاحد _ الثلاثاء _ الخميس) بزمن وقدرة (90) ق. منهم 18 وحدة تدريبية طبق فيها برنامج تنمية القوة المميزة بالسرعة من اصل 48 وحدة تدريبية للبرنامج كامل .

وفيما يلى نموذج لمجموعة متكاملة من التمرينات الخاصة بتنمية القوة المميزة بالسرعة للمجمعتين (جدول رقم 1 ، 2 ، 3 ، 4) اديت جميعها بالاحد الأقصى من توقيت (سرعة) الأداء المقدره المتسابقين (التكرار فى اقل زمن ممكن) .

جدول رقم (1)

مجموعة التمرينات رقم (1) للمجموعة التجريبية الأولى (1) طبقت
فى الجزء الأخير من الوحدة التدريبية

رقم	مكونات التدريب	وزن الثقل	عدد التكرارات	عدد
1	تمرين الكرة الطبية على شكل تمرينات سودية			
	1- بالذراعين من الصدر	2 كجم	20	1
	2- بالذراع اليمنى	2 كجم	20	1
	3- بالذراع اليسرى	2 كجم	20	1
2	الوثب على التوالي لتقوية عضلات القدمين مع مراعاة ان يكون التطبيق مع لبس حزام مثقل بالرصاص حول الوسط	حسب الفروق الفردية للاعبين		4
		5		4
3	تمرير الكرة الطبية باليدين من الاعلى مع تثقيب الذراعين بواسطة احزمة مثقلة بالرصاص	5 كجم	10	2
4	تحرك في الاتجاه العاكس للزميل مع مراعاة ان يكون التطبيق باستخدام الأثقال محمولة على الكتفين (اثقال او اكياس رمل)	10 كجم	20 م	2
5	قطر الأثقال	50-70%	5	2
6	الوثب لأعلى من وضع الأثقال للركبتين (الإلقاء) والثقل محمول على الكتفين	40 كجم	4-5	2
7	تمرير الكرة الطبية من الوثب	2	10	3
8	تتابع عدو بعد تمرير الكرة مع مراعاة لبس حزام مثقل بالرصاص (العدو 20 م)	حسب الفروق الفردية للمتسابقين	-	4

جدول رقم (2)

مجموعة التمرينات رقم (2) مجموعة التجريبية الأولى (1)
والتي طبقت فى الجزء الأساسى من الوحدة التدريبية

رقم	مكونات التدريب	وزن الثقل	عدد التكرارات	عدد الوحدات
1	تدريبات خاصة بالانطلاقات من الوضع المنخفض وتقسيمه بين المتسابقين مكعبات الانطلاقة (مراعاة ان يكون التطبيق باستخدام الحزام المثقل بالرصاص) لمدة 5 دقائق تدريب بالأثقال وبدون اثقال على التوالى ثم الراحة	حسب	-	3
2	(وقوف الثقل على الكتفين) ثنى الركبتين كاملاً نظر الثقل بالذراعين	20-25 كجم	15-20 مرة	2
3	نظر الثقل بالذراعين (التمرينات رقم 2، 3 يؤدي بعد التقسيمة بين المتسابقين على منصة الانطلاقات المكعبات)	20-25 كجم	15-20 مرة	

جدول رقم (3)

مجموعة التمرينات رقم (1) مجموعة التجريبية الثانية (ب)
طبقت فى الجزء الأول من الوحدة التدريبية

رقم	مكونات التدريب	وزن الثقل	عدد التكرارات	عدد الوحدات
1	تمرين ضغط الذراعين من وضع الإنبطاح المائل مراعاة وضع الرجلين على مقعد سويدي	-	حتى حد الإمتناع	2
2	الوثب من فوق مقعد سويدي مع حمل كرة طبية	3 كجم	10	2
3	من وضع الجلوس على المقعد السويدي (الزميل يمسه المشطين) ثنى الجذع للخلف حتى يلمس الظهر الأرض (الثقل محمول على الصدر)	20 كجم	5	2
4	رمى الكرة الطبية بيد واحدة وباليدين فى اتجاهات مختلفة ومن اوضاع مختلفة لتقوية الاكتاف .	3 كجم	20	2
5	ثنى الركبتين كاملاً مع حمل الزميل على الكتفين	وزن الزميل	4-5	2

2	5	من 50- 70%	نظر الثقل لأعلى بالذراعين	6
2	5	20 كجم	الوثب لأعلى من وضع الإقعاء والثقل محمولاً على الكتفين	7
2	-	3 كجم	مسابقة العدو مع حمل كرة طبية (مسافة العدو 20م) _	8

جدول رقم (4)

مجموعة التمرينات رقم (2) للمجموعة الثانية (ب)

والتي طبقت الجزء الأساسى من الوحدة التدريبية

رقم	مكونات التدريب	وزن الثقل	عدد التكرارات	عدد الوحدات
1	نظر الثقل بالذراعين لأعلى	20-25 كجم	15-20	2
2	ثنى الركبتين كاملاً مع حمل الثقل على الكتفين	30 كجم	15-20	2
3	رفع الثقل بالذراعين لأعلى	20-25 كجم	15-20	2
4	الوثب فى المحل بالأثقال (النقل على الكتفين)	20 كجم	15-20	2
5	ثنى الجذع على الجانبين بالتبادل مع حمل الثقل باليدين والذراعين ممتدان لأعلى	30 كجم	20-25	2
6	الوثب فى المحل من وضع الإقعاء	20 كجم	20-25	2
7	مع وضع الانحناء رفع الثقل على الصدر ثم الوقوف	30 كجم	15-20	2
8	منافسة الجرى مع حمل الزميل على الكتفين (جرى 50م) (التمرين رقم 7، 8 يطبقا بعد تقسيمه بين المجموعتين)	ثقل الزميل	-	2

تبع هذه المجموعات من التمرينات بالأثقال والتي طبقت اثناء فترة التجربة بعض التمرينات الخاصة بالإستراحة العضلى .

الإختبارات المطبقة :

فى بداية ونهاية التجربة طبقت على جميع المتسابقين افراد عينة البحث من المجموعتين الإختبارات الآتية وذلك بهدف قياس مدى التقدم فى مستوى الكفاءة البدنية والفنية والتي تتوقف على زيادة القوة المميزة بالسرعة لديهم والذي احدثها برنامج التدريب المطبق فى التجربة .

اختبار لتقويم بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالعباق القوي فى المسافات القصيرة.

عدوى 20م من البدء المنخفض (حساب الزمن بالثانية)

الجرى المكوكى بين الاقمام على شكل (محطات الخطوط العرضية للعب كرة اليد وحساب الزمن بالثانية) .

الوثب العمودى ارتفاع الوثب (بالسلم) لتقوية عضلات القدمين والساقين والافخدين .

مناقشة النتائج :

قسمت عينة البحث الى مجموعتين متكافئتين بناء على نتائج التجربة الإستطلاعية التى اجريت قبل البدء فى تنفيذ برنامج التجربة، هذا وقد دلت نتائج المعاملات الإحصائية على معنوية تكافؤ المجموعتين حيث ثبت انه لا توجد فروق معنوية بين المجموعتين وفى نهاية التجربة اثبتت النتائج ان هناك تقدماً ملموساً حدث لأفراد المجموعة الأولى (أ) جدول 5 (وظهر واضح هذا التقدم بصفة خاصة فى عدو 20م (0.2 ث) وكذا فى اختبار سرعة تمرين تنمية اللياقة (2.6) مرة وفيما يختص باختيار الوثب على التوالى لوحظ أيضاً مدى التقدم الأكبر لدى افراد المجموعة الأولى (7.43 سم) بالمقارنة بأفراد المجموعة الثانية (6.54 سم).

جدول رقم (5)

نتائج الاختبارات فى مراحل التجربة

الفروق الإحصائية	التقدم فى ثلاثة شهور			الدلالات الإحصائية				النتائج القبلية	المجموعتان	اشكال الاختبارات	اشكال الأعداد الرياضى
	ع	س	□	ع	س	□	ع				
□	ع	س	□	ع	س	□	ع	س	أ	20م عدو من البدء	فيما يختص بالأعداد البدنى الخاص
	3.3	0.20	0.11	0.02	3.21	0.26	0.06	3.41	ب	العالى بالثانية	
2.8	1.0	0.08	0.20	0.05	3.35	0.26	0.07	3.43	أ	91م عدو من البدء	
	3.2	1.45	0.80	0.20	22.34	1.49	0.40	23.79	ب	العالى بالثانية	
3.1	0.8	0.28	0.60	0.16	13.12	1.05	0.30	23.40	أ	ارتفاع الوثب لأعلى	
	2.9	7.43	7.62	2.00	65.93	5.86	1.56	58.5	ب	(بالسم)	
0.4	2.3	6.54	7.91	2.11	64.6	6.74	1.80	58.06	ب		

	1.1	0.69	1.73	0.46	11.63	1.73	1.46	12.32	أ	سرعة الجري ابين	فيما يختص
	1.6	0.62	1.05	0.28	11.48	1.00	0.26	12.10	ب	افرد العينة بشكل مكوكى باقصر زمن ممکن	
	2.7	2.62	2.63	0.70	39.16	2.63	0.70	36.46	أ	سرعة تمرينات	
2.8		0.10	3.20	0.80	36.12	3.50	0.90	36.02	ب	الضغط (عدد التكرارات) اقل زمن ممکن	
	1.7	3.53	5.27	1.40	18.33	5.27	1.40	14.80	أ	سرعة الانطلاقة	
0.8	2.2	3.40	3.22	0.86	19.70	4.10	1.10	16.66	ب	من البدء المنخفض	
	2.1	5.6	2.05	0.54	23.60	5.86	1.56	18.00	أ	الانطلاقات من	
0.5	2.6	3.34	2.05	0.54	23.20	4.40	1.17	19.86	ب	البدء الاعلى	

وفى الإختبار الخاص بتقييم مستوى الأداء الفنى للاعبين فى المجموعتين لوحظ أيضاً تقدم نسبى لدى افراد المجموعة الأولى (1) عنها بالنسبة للمجموعة الثانية (ب) ويتضح من التحليل الإحصائى للنتائج النهائية للتجربة جدول رقم (5) مدى التقدم بين المجموعة الأولى والمجموعة الثانية حي تتضح الفروق الإحصائية بين المجموعتين على النحو التالى :

1. 20م عدو حيث اتضح ان قيمة (ت = 2.8)

2. 91م الجري مكوكى حيث اتضح ان قيمة (ت = 3.1)

3. سرعة الانطلاقات حيث اتضح ان قيمة (ت = 2.8)

وهذا يوضح مدى تأثير برنامج تمرينات الأثقال المستخدمة لتنمية القوى المميزة

بالسرعة على تلك العناصر البدنية لمتسابقى المسافات القصيرة للشباب (عينة البحث)

الإستنتاجات :

وبتحليل نتائج التجربة الميدانية امکن استنتاج الأتى :

1. الزيادة الملحوظة التى طرأت على القوة المميزة بالسرعة لأفراد المجموعة الأولى والتى

ظهرت فى تحسن زمن العدو 20م، 91م الجري مكوكى وارتفاع الوثب العمودى يؤكد فعالية

استخدام التمرينات التى تضمنها برنامج التدريب اثناء التجربة . وذلك بالمقارنة بأفراد

المجموعة الثانية.

2. استخدام التمرينات بالأثقال عمل على تحسين مستوى الأداء الفنى للمتسابقين الى حد

كبير على رفع مستوى بعض عناصر اللياقة البدنية للقوة المميزة بالسرعة (عدو 20م،

91م جرى مكوكى، ارتفاع الوثب العمودى) بين افراد عينة البحث .

التوصيات :

1. يوصى الباحث بالإهتمام بالإعداد البدنى للناشئين والشباب بصفة عامة وتنمية القوة المميزة بالسرعة بصفة خاصة لما لشهدا من أهمية كبيرة فى زيادة فعالية الأداء الفنى فى للعدء ورفع مستوى الكفاءة البدنية والفسيلوجية للمتسابقين اثناء السباقات.
2. لما للتمرينات المثقلة من اثر فعال على زيادة القوة المميزة بالسرعة للمتسابقين المسافات القصيرة للناشئين والشباب لذا فيوصى الباحث بضرورة استخدام هذه التمرينات كوسيلة فعالة لتنمية هذا العنصر البدنى الهام.
3. اتضح من نتائج هذه الدراسة أن الأداء الحركى الفنى لمتسابقى العاب القوى باستخدام الأثقال يساعد على زيادة القوة المميزة بالسرعة للمجموعات العضلية العاملة لمتسابقى عدوالمسافات القصيرة، لذا فيوصى الباحث بإدراج هذه التمرينات ضمن برنامج تدريب الناشئين والشباب بغية تحسين القوة المميزة بالسرعة وبالتالي تحسين مستوى العدو لديهم .

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

- 1 - أبو العلا أحمد عبد الفتاح : التدريب الرياضى، الأسس الفسيولوجية، الطبعة الأولى، دار الفكر العربى، القاهرة، 1997م.
- 2 - أبو العلا عبد الفتاح، احمد نصر الدين سيد : فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربى، القاهرة، 2003م
- 3 - بسطويسى أحمد بسطويسى : أسس ونظريات التدريب الرياضى، دار الفكر العربى، القاهرة، 1999م
- 4 - علاوى : علم التدريب الرياضى، دار المعارف بمصر- 198 .
- 5 - محمد عبد الوهاب، احمد حجازى : مذكرات منشورة، دار المعارف 1983 .

ثانياً: المراجع الأجنبية :

6. Hollman . Taunton، J. et al: Anaerobic Performance Runners “ Canadian- Journal of – Applied Sports Science- (3). 1991.
- 7- . Welsman، J.R، Armstrong، N.، Chedzoy، S.& Withers، S.: Aerobic training in 10 years- old and adult Females. Medicine and science in exercise and sports 1999
- 8- .W. T، Hettinger . : sport، abreast and Trainingsgrundlagen schattauerverla.1990

