



جامعة المنصورة
كلية التربية الرياضية

**«تأثير التدريب بأسلوب
الحمل المتباين على المستوى الرقمي
للناشئين في رفع الأثقال»**

م.م / محمد حسنى مصطفى

مدرس مساعد بقسم التدريب الرياضى
كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

العدد الثالث عشر - سبتمبر ٢٠٠٩ م

”تأثير التدريب بأسلوب الحمل المتباين على المستوى الرقمي للناشئين في رفع الأثقال“

م.م / محمد حسنى مصطفى

١/١ المقدمة ومشكلة البحث

تساهم طريقة التدريب التي تتميز بالتطور والتجديد بشكل رئيسي في زيادة القدرة على تغيير الجسم لميكانيزمته الحيوية بما يتواءم مع ذلك التغيير وبالتالي يحدث نوع من التكيفات الوظيفية التي تساهم في الارتقاء بالمستوى البدني والوظيفي ومن ثم الارتقاء بمستوى الإنجاز الرقمي للرباعين.

وقد يحدث بعض التأخير بين محاوله وأخرى في المسابقة وقد يصل الانتظار من ١٠ - ٢٠ دقيقة تقريبا ، وهنا نوصى بإداء عدد من الرفعات بأوزان منخفضة تتخللها فتره راحة بين ٣- ٥ دقائق ومثل هذه الأدوار يكون فيها الأداء غير جيد بسبب اختلاف أوزان الرفعات في الإحماء أو إعادة الإحماء بين الرفعات التي يستغرق فيها الرباع منتظرا دورة فترة طويلة من الزمن.(٢٢ : ٤٥٤)

ومن خلال متابعه الباحث لبطولة تجارب الإعداد على مستوى الجمهورية والتي أقيمت بمحافظة الغربية يوم الأحد الموافق ١٥ / ٨ / ٢٠٠٧م فقد لاحظ أن نسبة ٤٤% من اللاعبين فشلوا في محاولاتهم الثانية لرفع الثقل بالرغم من نجاح المحاولة الأولى ، وبالتالي استبعاد التأثير النفسي السلبي للبطولة على الرباع ، ونجاح المحاولة الثالثة والتي كانت بنفس الثقل الذي تم سقوطه في المحاولة الثانية ومن المقابلة الشخصية مع المدربين واللاعبين لمعرفة المستوى الرقمي (1RM) وأسباب سقوط الثقل استطاع

* مدرس مساعد بقسم التدريب الرياضى - كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

الباحث التوصل إلى أن معظم هؤلاء اللاعبين لم يتمكنوا من بذل مقدار القوة العضلية المناسبة لرفع الثقل بالتحديد دون الزيادة أو النقص في ناتج القوة لرفع الثقل (الإدراك بالقوة) مما يؤثر على مستوى الأداء الفني للرفعة وبالتالي الفشل في المحاولة ، كما أن البرامج التدريبية الخاصة بهم تفتقر إلى مبدأ التباين في درجات الحمل وأن تلك البرامج تعتمد بشكل أساسي على الطريقة التدريجية في زيادة الحمل ، مع عدم مراعاة التنوع والتغيير في درجات الحمل داخل الوحدة التدريبية ، مما يؤدي لحدوث الثبات في المستوى وعدم القدرة على مواكبة التغيرات التي تحدث خلال سير المنافسة والتي ترجع إلى النواحي التكتيكية للمنافسين.

مما دفع الباحث إلى إجراء هذه الدراسة للتعرف على نتيجة " تأثير التدريب بأسلوب الحمل المتباين على المستوى الرقمي للناشئين في رفع الأثقال " أملاً أن تكون بمثابة إضافة علمية جديدة في مجال تدريب رفع الأثقال وتكون نواه لمزيد من الدراسات والبحوث التي تهتم بتقنين الأحمال التدريبية.

٢/١ هدف البحث

- يهدف هذا البحث إلى التعرف على " تأثير التدريب بأسلوب الحمل المتباين على المستوى الرقمي للناشئين في رفع الأثقال " وذلك من خلال:
- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح على المستوى الرقمي للناشئين في رفع الأثقال للمجموعة التجريبية.
- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي التقليدي على المستوى الرقمي للناشئين في رفع الأثقال للمجموعة الضابطة.
- التعرف على الفروق بين البرنامجين في المستوى الرقمي للناشئين في رفع الأثقال.

٣/١ فروض البحث

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين بين المجموعة التجريبية والضابطة في المستوى الرقمي لصالح المجموعة التجريبية.

٤/١ مصطلحات البحث

أسلوب تباين شدة التمرين (التموجي) Variation load

" أسلوب تدريبي يتميز بالتدريب باستخدام التباين والتتابع بين أوزان ثقيلة وأوزان خفيفة في التمرين داخل الوحدة التدريبية ". (تعريف إجرائي)

١/٢ الدراسات المرجعية

أجرى إبراهيم محمد العجمي (١٩٨٨م) دراسة بعنوان "نسب مساهمة القوة بنماذجها الثلاثة (الثابتة - المتفجرة - الحركية) لبعض المجموعات العضلية المختارة في المستوى الرقمي للرباع" بهدف التعرف على نسب مساهمة عنص القوة في نماذجها الثلاثة (الثابتة - المتفجرة - الحركية) لبعض المجموعات العضلية المختارة في المستوى الرقمي للرباع. استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي ، بلغ حجم العينة ٣٠ رباع تم اختيارهم بالطريقة العمدية من الفريق القومي المصري والدرجة الأولى لرفع الأثقال، وأهم النتائج تعتمد مهارة الخطف ومجموع المهارتان على القوة العضلية بنماذجها الثلاثة بينما تتطلب مهارة الرفع والنظر على القوة الثابتة والمتفجرة بصفة خاصة.

وأجرى مؤيد جاسم الحمداني (٢٠٠٥) دراسة بعنوان "بعض متغيرات التحميل لشدة الحمل في الوحدة التدريبية وتأثيرها على التكيف الفسيولوجي والبدني للقوة العضلية" بهدف معرفة تأثير بعض متغيرات التحميل لشدة الحمل التدريبي في الوحدة التدريبية على التكيف الفسيولوجي والبدني للقوة العضلية لعينة البحث، استخدم الباحث المنهج التجريبي ، وبلغت عينة الدراسة ٢٠ طالب بالطريقة العمدية من طلبة الصفوف الأولى لكلية التربية الرياضية تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات ، وأهم النتائج أثرت أشكال التحميل الأربعة بشكل واضح في تطور القوة العضلية وبأنواعها المختلفة ، واستخدام التحميل المتموج (القمة في الوسط) والمتموج العكسي (المنخفض في الوسط) في تدريبات القوة القصوي والقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لفاعليتهما في هذه القدرات البدنية. (١٤)

وأجرى جيرامر Gerhammer (١٩٨٠) دراسة بعنوان " إنتاج القدرة العضلية لدى الرباعين الأولمبيين" بهدف التوصل إلى إجراء جديد لإنتاج القدرة العضلية خلال الأداء في الرفعات الأولمبية والمقارنة بين طرق تدريب رفع الأثقال في إنتاج القوة العضلية لدى الرباعين المميزين ، استخدم الباحث المنهج الوصفي على عينة قوامها (٧) رباع متميز. وأهم النتائج كلما زاد وزن جسم الرباع زادت كمية القوة العضلية المطلقة التي تنتج أثناء الأداء الفني، طريقة التدريب لابد أن تكتشف الأخطاء في حركة الرفع الناتجة من كمية القوة العضلية المنتجة والتي تقترب من التقويم الميكانيكي للأداء. (٢٤)

وأجرى جيفري Jeffry m. وآخرون (٢٠٠٥) دراسة بعنوان " تأثير الأحمال الثقيلة والخفيفة في تدريب الجلوس مع الوثب على تنمية القوة ، والقدرة ، والسرعة " بهدف التعرف على تأثير البرنامج المقترح باستخدام الأحمال الثقيلة والخفيفة في تدريب الجلوس مع الوثب على مستوى الأداء البدني والنشاط الكهربائي للعضلات، استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم ٣ مجموعات، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (٢٦) لاعب، وأهم النتائج تحسنت المجموعة التي عملت بالحمل المختلط بدرجة أكبر في القوة

والقدرة والسرعة، تحسنت المجموعة التي تدرت بالحمل الخفيف فى السرعة والقدرة. (٢٦)

وأجرى دانيال Daniel (٢٠٠٣م) دراسة بعنوان "التأثيرات الحادة لتعاقب المقاومة العالية والمنخفضة على مخرج القدرة العضلية خلال تدريب القدرة العضلية المركب للطرف العلوى " يهدف التعرف على تأثير البرنامج المقترح باستخدام الأحمال الثقيلة لتنمية القوة العضلية القصوى المتبوعة بأحمال خفيفة لتنمية القدرة العضلية على مخرج القدرة العضلية للطرف العلوى. واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم ٢ مجموعة على عينة قوامها (٦٠) لاعب. وأهم النتائج تحسنت المجموعة التي عملت بالحمل الثقيل بين المجموعتين التدربيتين بالحمل الخفيف فى ناتج القدرة العضلية خلال المجموعة التالية. (٢٣)

١/٣ طرق وإجراءات البحث

١/١/٣ منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي.

٢/١/٣ عينة البحث

تم اختيار عينة قوامها (٢٢) ناشئ بالطريقة العمدية تم تقسيمهم إلى مجموعتين احدهما " تجريبية " وأخرى "ضابطة" من لاعبي منطقة الدقهلية لرفع الأثقال تحت ٢٠ سنة والمقيدين بالإتحاد المصرى موسم ٢٠٠٨ - ٢٠٠٩ م.

٣/١/٣ تكافؤ عينات البحث

قام الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) فى المتغيرات الأساسية قيد البحث كما هو موضح بالجدول التالى:

جدول (١)

تكافؤ عينات البحث في المتغيرات قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت
١-	العمر الزمني	سنة	ضابطة	١١	١٨	١,١٠	١,٣٢٢
			تجريبية	١١	١٨,٥٥	٠,٨٢	
٢-	الطول	سم	ضابطة	١١	١٧٤,٠٩	٥,٨٦	١,٧١٩
			تجريبية	١١	١٧٨,٠٩	٥,٠٣	
٣-	الوزن	كجم	ضابطة	١١	٧٩,٠٩	١٠,١٥	٠,٧١٣
			تجريبية	١١	٨٢,٧٣	١٣,٥٤	
٤-	رجلين خلفي	كجم	ضابطة	١١	١٣٢,٢٧	٢٠,٥٤	٠,١٦٥
			تجريبية	١١	١٣٣,٦٤	١٨,١٨	
٥-	سحب كلين	كجم	ضابطة	١١	١٤٠	١٥,١٧	٠,٤٠١
			تجريبية	١١	١٤٣,١٨	٢١,٤٨	
٦-	دينامومتر القبضة	كجم	ضابطة	١١	٤١,٨٢	٣,٣١	١,٢٣٨
			تجريبية	١١	٤٤	٤,٨٢	
٧-	دينامومتر رجلين	كجم	ضابطة	١١	١٥٨,٣٦	٢١,٣٦	٠,٥٦٤
			تجريبية	١١	١٥٣,١٨	٢١,٧١	
٨-	دينامومتر ظهر	كجم	ضابطة	١١	١٣٢,٧٣	١٧,٢٣	٠,٥٢٨
			تجريبية	١١	١٢٩,٠٩	١٤,٩٧	
٩-	مرونة الجذع	سم	ضابطة	١١	٣,٤٥	٤,٥٢	١,١١١
			تجريبية	١١	٥,٩١	٥,٧٥	
١٠-	مرونة الكتفين	سم	ضابطة	١١	١٧,٩١	٧,٤٠	٠,٥٠٤
			تجريبية	١١	١٩,٥٥	٦,٧٩	
١١-	القوة النسبية	كجم	ضابطة	١١	٢,٣٠	٠,٤١	٠,٥٣٠
			تجريبية	١١	٢,٢١	٠,٤٤	
١٢-	خطف كلاسيك	كجم	ضابطة	١١	٧٩,٥٥	٩,٣٤	٠,٠٤٧
			تجريبية	١١	٧٩,٣٢	١٣,٢٣	
١٣-	كلين ونظر كلاسيك	كجم	ضابطة	١١	١٠٠	١٣,٤٢	٠,٢٢٩
			تجريبية	١١	٩٨,٦٤	١٤,٥١	
١٤-	المجموعة	كجم	ضابطة	١١	١٧٩,٥٥	٢٢,٠٧	٠,١٥٠
			تجريبية	١١	١٧٧,٩٥	٢٧,٣١	

دال

قيمة ت الجدولية عند $\alpha = 0,05 = 1,812$

يتضح من جدول رقم ١ عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية $0,05$ مما يدل على تكافؤ عينات البحث في المتغيرات قيد البحث.

جدول (٢)

تجانس عينات البحث في المتغيرات قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة	العدد	التوسط	الانحراف المعياري	قيمة معامل الالتواء
١-	العمر الزمني	سنة	ضابطة	١١	١٨	١,١	٠,٥٥٨
			تجريبية	١١	١٨,٦	٠,٨	٠,١٧٦
٢-	الطول	سم	ضابطة	١١	١٧٤,١	٥,٩	٠,٨٦٧
			تجريبية	١١	١٧٨,١	٥,١	٠,٨٢٦
٣-	الوزن	كجم	ضابطة	١١	٧٩,١	١٠,٢	٠,٥٩١
			تجريبية	١١	٨٢,٨	١٣,٥	٠,٣٧١
٤-	رجلين خلفي	كجم	ضابطة	١١	١٣٢,٣	٢٠,٥٣٨	٠,٥٣٢
			تجريبية	١١	١٣٣,٦٣٦	١٨,١٧٨	٠,١٩٢
٥-	سحب كلين	كجم	ضابطة	١١	١٤٠,٠	١٥,١٦٦	١,٥٢٤
			تجريبية	١١	١٤٣,١٨٢	٢١,٤٧٩	١,٦٩٣
٦-	ديناموميتر القبضة	كجم	ضابطة	١١	٤١,٨	٣,٣١١	٠,٤٣٧
			تجريبية	١١	٤٤	٤,٨١٧	٠,٠٣٣
٧-	ديناموميتر رجلين	كجم	ضابطة	١١	١٥٨,٤	٢١,٣٦٥	٠,٣٦٥
			تجريبية	١١	١٥٣,١٨٢	٢١,٧١١	٠,٧٩٥
٨-	ديناموميتر ظهر	كجم	ضابطة	١١	١٣٢,٧	١٧,٢٢٨	١,٨٨٨
			تجريبية	١١	١٢٩,٠٩١	١٤,٩٧٠	١,٤٩٨
٩-	مرونة الجذع	سم	ضابطة	١١	٣,٥	٤,٥٢٥	١,١٧٣
			تجريبية	١١	٥,٩٠٩	٥,٧٥٣	٠,٥٧٤
١٠-	مرونة الكتفين	سم	ضابطة	١١	١٧,٩	٧,٣٩٥	١,٣٠١
			تجريبية	١١	١٩,٥٤٦	٦,٧٨٨	٠,١٧٦
١١-	القوة النسبية	كجم	ضابطة	١١	٢,٣	٠,٤٠٨	٠,٨٥٨
			تجريبية	١١	٢,٢٠٨	٠,٤٣٦	٠,٢٢٦
١٢-	خطف كلاسيك	كجم	ضابطة	١١	٧٩,٥	٩,٣٤٢	١,٠٥٩
			تجريبية	١١	٧٩,٣١٨	١٣,٢٣٣	١,٠٠٧
١٣-	كلين ونظر كلاسيك	كجم	ضابطة	١١	١٠٠,٠	١٣,٤١٦	٠,٧٩٧
			تجريبية	١١	٩٨,٦٣٦	١٤,٥٠٧	٠,٨٧١
١٤-	المجموعة	كجم	ضابطة	١١	١٧٩,٥	٢٢,٠٧٤	٠,٨٣٣
			تجريبية	١١	١٧٧,٩٥٥	٢٧,٣١٣	٠,٩١٥

يتضح من جدول رقم ٢ ان قيمة معامل الالتواء تقع بين ٣- ، ٣+ ، لكلاً من أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث مما يدل على تجانس عينات البحث في المتغيرات قيد البحث.

٥/١/٣ اختبارات البحث

قام الباحث بإجراء المسح المرجعي حول تحديد أهم الصفات البدنية الخاصة في رياضة رفع الأثقال وأهم الاختبارات التي تقيس تلك الصفات البدنية ، و تحديد أهم المتغيرات الأساسية للبرنامج التدريبي المقترح ، وقد قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية لتحديد المعاملات العلمية لهذه الاختبارات (الصدق - الثبات) كما يلي:

٢/٣ الدراسة الاستطلاعية

وقد تم إجرائها في الفترة من ١٧ / ١٠ / ٢٠٠٨م إلى ٢٣ / ١٠ / ٢٠٠٨م، لتحديد المعاملات العلمية.

١/٢/٣ إجراءات الدراسة

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية (صدق وثبات) للاختبارات قيد البحث مستخدماً صدق التمايز لحساب الصدق ، وتطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (test & re-test) لحساب الثبات كالتالي:

١/١/٢/٣ معامل الصدق Test Validity

إن الاختبار الصادق هو ذلك الاختبار الذي يقيس الغرض الذي وضع من أجله ولا يقيس غيره كما أنه يستطيع التمييز بين الأفراد في السمة المقاسة. (٥)(٧)(١٠)(١٧)(١٥)

وقد استخدم الباحث طريقة صدق التمايز لحساب صدق الاختبارات قيد البحث وذلك من خلال حساب الفروق بين مجموعة مميزة من ناشني رفع الأثقال وعددهم (١٠) ناشنين ومجموعة أقل تمايزاً من الناشنين وعددهم (١٠) ناشنين كما هو موضح بجدول (١٠).

جدول (٣)
صدق الاختبارات قيد البحث

المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط	الإلحراف العياري	قيمة ت
رجلين خللي	مميزة	١٠	١٣٤,٥	١٨,٩٢٢	*٥,٥١٤
	غير مميزة	١٠	٩٦,٥	١٠,٨١٤	
سحب كلين	مميزة	١٠	١٤٤,٥	٢٢,١٦٧	*٥,٧١
	غير مميزة	١٠	١٠٠,٥	١٠,١٢٤	
ديناموميتر قبضة	مميزة	١٠	٤٣,٣	٤,٤٤٩	*٤,٥٣٧
	غير مميزة	١٠	٣٢,٤	٥,٢٧٥	
ديناموميتر رجلين	مميزة	١٠	١٥١,٥	٢٢,١١٧	*٢,٦٢٤
	غير مميزة	١٠	١٣١	١١,٠٠٥	
ديناموميتر ظهر	مميزة	١٠	١٢٨,٥	١٥,٦٤٤	*٢,٢٤٤
	غير مميزة	١٠	١١٦	٨,٠٩٧	
مرونة الجذع	مميزة	١٠	٧,٤	٤,٨١٢	*٣,٢٧٨
	غير مميزة	١٠	٢,١	١,٧٢٩	
مرونة الكتفين	مميزة	١٠	٢٠,٥	٦,٣٢٩	*٢,٠٧١
	غير مميزة	١٠	١٤,٣	٧,٠٤٠	
القوة النسبية	مميزة	١٠	٢,١٨٦	٠,٤٥٣	*٢,٣٨٢
	غير مميزة	١٠	١,٨٠٤	٠,٢٢٧	
خطف كلاسيك	مميزة	١٠	٧٩	١٣,٩٠٤	*٣,٩٤٣
	غير مميزة	١٠	٦٠	٦,٢٣٦	
كلين ونظر كلاسيك	مميزة	١٠	١٠٠,٥	١٦,٥٧٥	*٤,٥٩٤
	غير مميزة	١٠	٧٥	٥,٧٧٤	
المجموعة	مميزة	١٠	١٧٩,٥	٣٠,١٣٤	*٤,٣٨٤
	غير مميزة	١٠	١٣٥	١١,٠٥٥	

دال

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ - ١,٨٨٢

يتضح من جدول رقم ٣ وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الاختبارات قيد البحث مما يدل على صدق الاختبارات قيد البحث ، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية.

٢/١/٢/٣ معامل الثبات Test Reliability

أن الاختبار الثابت هو الذي يعطى نفس النتائج أو نتائج متقاربة إذا أعيد تطبيقه أكثر من مرة على نفس الأفراد وفي نفس الظروف. (١٥)(١٧)، وقد استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيق الاختبارات على مجموعة واحدة من مجموعات الدراسة الاستطلاعية وعددها (١٠ رباعين) بعد مرور ٣ أيام من التطبيق الأول.

جدول (٤)

ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
	الانحراف	التوسط	الانحراف	التوسط	
*٠,٩٨٢	١٠,٠٦٩	٩٧,٥	١٠,٨١٤	٩٦,٥	رجلين خلفي
*٠,٩٤٣	٩,٧٧٥	١٠,٢	١٠,١٢٤	١٠٠,٥	سحب كلين
*٠,٨٤٩	٣,٩٢٩	٣٣,٩	٥,٢٧٥	٣٣,٤	دينامومتر قبضة
*٠,٩٨٤	١٠,٠٥٥	١٣٢	١١,٠٠٥	١٣١	دينامومتر رجلين
*٠,٨٥٤	٦,٧٤٩	١١٨	٨,٠٩٧	١١٦	دينامومتر ظهر
*٠,٦٣٧	١,٥٢٤	١,٩	١,٧٢٩	٢,١	مرونة الجذع
*٠,٩٥٧	٧,٦٦٠	١٨,٣	٩,٥٤٣	١٥,٨	مرونة الكتفين
*٠,٩٩٠	١,٢٣٩	١,٧٨	٠,٢٢٧	١,٧٨	القوة النسبية
*٠,٩٦٦	٦,٦٨٧	٦١	٦,٢٣٦	٦٠	خطف كلاسيك
*٠,٩٨٥	٧,٥٦٩	٧٦,٢٥	٥,٧٧٤	٧٥	كلين ونظر كلاسيك
*٠,٩٨٦	١٢,٦٠٨	١٣٥,٥	١١,٠٥٥	١٣٥	المجموعة

قيمة r الجولية عند ٠,٠٥ - ٠,٥٤٩ دال

يتضح من جدول رقم ٤ وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات قيد البحث عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يدل على ثبات الاختبارات قيد البحث.

٣/٣ تقنين البرنامج التدريبي المقترح

- مدة تنفيذ البرنامج ثلاثة شهور بواقع ١٢ أسبوع (٢٥)
- يتم تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح في مرحلة المنافسات (الثلاث شهور قبل المنافسة)

- يقسم البرنامج إلى فترات تدريبية يتم تقسيمها إلى (فترة التأسيس للقوة العضلية "نهاية الإعداد العام" - فترة الإعداد الخاص - فترة ما قبل المنافسات). (٦)

- عدد أيام التدريب ٥ أيام في الأسبوع. (١٣ : ١١٥)

- زمن الوحدة التدريبية من ٩٠ : ١٢٠ ق. (١٣ : ١١٥) (٢٨ : ٢١٥)

- فترة الراحة بين المجموعات ٣ - ٥ ق.

- يجب أن تتماثل شدة الحمل مع متطلبات النشاط التخصصي ما بين ٣٠ % إلى ٩٠ % من القوة القصوى. (٣ : ١٣٤)

٤/٣ طرق التدريب

تم استخدام طريقة التدريب التكراري.

٥/٣ الدراسة الأساسية

١/٥/٣ القياس القبلي

تم إجراء القياس القبلي لجميع أفراد عينة البحث وعددهم (٢٢) ناشئ بصالة رفع الأثقال بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة في الفترة من ٢٥ / ١٠ / ٢٠٠٨ م إلى ٣١ / ١٠ / ٢٠٠٥ م.

٢/٥/٣ تطبيق البرنامج

تم تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح بأسلوب الحمل المتباين لشدة التمرين داخل الوحدة التدريبية على أفراد المجموعة التجريبية والبرنامج التدريبي التقليدي باستخدام الأسلوب التدريجي لشدة التمرين داخل الوحدة التدريبية في الفترة الزمنية من يوم السبت

الموافق ١ / ١١ / ٢٠٠٨ إلى يوم الجمعة الموافق ٢٣ / ١ / ٢٠٠٩م وذلك لمدة ١٢ أسبوع بواقع خمس وحدات تدريبية في الأسبوع وذلك بصالة تدريب رفع الأثقال بكلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة .

٣/٥/٣ القياس البعدي

تم إجراء القياسات البعدية في نهاية المدة المقررة لتنفيذ البرنامج التدريبي حيث تم ذلك في الفترة من ٢٤ / ١ / ٢٠٠٩م إلى ٣٠ / ١ / ٢٠٠٩م .

٦/٣ المعالجات الإحصائية

تمت المعالجة الإحصائية بواسطة الحاسب الآلي باستخدام برنامجي SPSS & EXCELLE ، وتحقيقاً لأهداف البحث واختبار الفروض استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية :

- اختبار "ت" لدلالة الفروق بين القياسات.
- اختبار نسبة التحسن.
- معامل ارتباط بيرسون.
- المتوسط الحسابي.
- الإنحراف المعياري.
- معامل الإلتواء.

١/٤ عرض ومناقشة النتائج

١/١/٤ عرض النتائج

١/١/١/٤ عرض نتائج الفرض الأول (عرض دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية)

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث

المتغيرات	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت
رجلين خلفي	قبلي	١١	١٣٣,٦٤	١٨,١٨	*١٣,٩٦٩
	بعدي	١١	١٥٠,٩١	١٥,٩٤	
سحب كلين	قبلي	١١	١٤٣,١٨	٢١,٤٨	*٦,٨٥٢
	بعدي	١١	١٥٨,٨٦	١٩,٧٣	
ديناموميتر قبضة	قبلي	١١	٤٤,٠٠	٤,٨٢	*٨,٤٠٤
	بعدي	١١	٤٩,٩٥	٥,٤٦	
ديناموميتر رجلين	قبلي	١١	١٥٣,١٨	٢١,٧١	*١٥,٩٠٩
	بعدي	١١	١٦٩,٠٩	٢١,٥٤	
ديناموميتر ظهر	قبلي	١١	١٢٩,٠٩	١٤,٩٧	*٧,٣٣٩
	بعدي	١١	١٤٢,٦٤	١٦,٧٢	
مرونة الجذع	قبلي	١١	٥,٩١	٥,٧٥	*٢,٣٢٤
	بعدي	١١	٦,٧٣	٥,٤٢	
مرونة الكتفين	قبلي	١١	١٩,٥٥	٦,٧٩	*٢,٢٦٢
	بعدي	١١	٢١,٥٥	٥,٤٣	
القوة النسبية	قبلي	١١	٢,٢١	٠,٤٤	*٩,١٤١
	بعدي	١١	٢,٦٣	٠,٤٤	
خطف كلاسيك	قبلي	١١	٧٩,٣٢	١٣,٢٣	*٨,٠٦٢
	بعدي	١١	٩٥,٩١	١٤,٦٣	
كلين ونطر كلاسيك	قبلي	١١	١٠٠,٠٠	١٥,٨١	*١٣,٧٣٦
	بعدي	١١	١١٩,٥٥	١٤,٤٠	
المجموعة	قبلي	١١	١٧٩,٣٢	٢٨,٥٩	*١١,٩٥٨
	بعدي	١١	٢١٥,٤٥	٢٨,٥٩	

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ = ١,٨١٢ دال

يتضح من جدول رقم ٥ وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ومتغيرات المستوى الرقمي قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ .

جدول (٦)

نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية
في المتغيرات قيد البحث

المتغير	متوسط قبلي	متوسط بعدي	الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن
رجلين خلفي	١٣٣,٦	١٥٠,٩	١٧,٣	% ١٢,٩
سحب كلين	١٤٣,٢	١٥٨,٩	١٥,٧	% ١١
ديناموميتر قبضة	٤٤,٠	٥٠,٠	٦	% ١٣,٥
ديناموميتر رجلين	١٥٣,٢	١٦٩,١	١٥,٩	% ١٠,٤
ديناموميتر ظهر	١٢٩,١	١٤٢,٦	١٣,٥	% ١٠,٥
مرونة الجذع	٥,٩	٦,٧	٠,٨	% ١٣,٨
مرونة الكتفين	١٩,٥	٢١,٥	٢	% ١٠,٢
القوة النسبية	٢,٢	٢,٦	٠,٤	% ١٩,٢
خطف كلاسيك	٧٩,٣	٩٥,٩	١٦,٦	% ٢٠,٩
كلين ونظر كلاسيك	١٠٠,٠	١١٩,٥	١٩,٥	% ١٩,٥
المجموعة	١٧٩,٣	٢١٥,٥	٣٦,١	% ٢٠,٢

يتضح من جدول رقم ٦ ان اعلى نسبة تحسن بلغت ٢٠,٩ % وكانت لمتغير خطف كلاسيك ، بينما بلغت أقل نسبة تحسن ١٠,٢ % وكانت لمتغير مرونة الكتفين.

٢/١/٤ عرض نتائج الفرض الثاني (عرض دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة)

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة
في المتغيرات قيد البحث

المتغيرات	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت
رجلين خلفي	قبلي	١١	١٣٢,٢٧	٢٠,٥٣٨	*٩,٧٨٣
	بعدي	١١	١٤٨,١٨	١٨,٢٠٣	
سحب كلين	قبلي	١١	١٤٠,٠٠	١٥,١٦٦	*٩,٩٦
	بعدي	١١	١٥٦,٨٢	١٢,٨٩٨	
ديناموميتر قبضة	قبلي	١١	٤٦,٨٢	٣,٣١١	*٤,١٧٧
	بعدي	١١	٤٦,٣٦	٣,٨٢٨	
ديناموميتر رجلين	قبلي	١١	١٥٨,٣٦	٢١,٣٦	*١٠,٠٤٥
	بعدي	١١	١٧٢,٢٧	٢١,٣٧	
ديناموميتر ظهر	قبلي	١١	١٣٢,٧٣	١٧,٢٢٨	*٧,٩٠٢
	بعدي	١١	١٤٧,٢٧	١٦,١٨١	
مرونة الجذع	قبلي	١١	٣,٤٥	٤,٥٢٥	*٢,٤٤٨
	بعدي	١١	٤,٦٤	٣,٩٨٢	
مرونة الكتفين	قبلي	١١	١٧,٩١	٧,٣٩٥	*١,٩٣٦
	بعدي	١١	١٩,٠٠	٧,٥٢	
القوة النسبية	قبلي	١١	٢,٣٠	٠,٤٠٨	*٤,٨٣٧
	بعدي	١١	٢,٤٥	٠,٤٣٧	
خطف كلاسيك	قبلي	١١	٧٩,٥٥	٩,٣٤	*٣,٨٣٣
	بعدي	١١	٨٥	٨,٩٤	
كلين ونظر كلاسيك	قبلي	١١	١٠٠	١٣,٤٢	*٤,٦٥٨
	بعدي	١١	١٠٧,٢٧	١٤,٥٥	
المجموعة	قبلي	١١	١٧٩,٥٥	٢٢,٠٧٤	*٦,١٦٩
	بعدي	١١	١٩٢,٢٧	٢٢,٦٢	

قيمة ت الجدولية عند $\alpha = 0,05$ = ١,٨١٢

دال =

يتضح من جدول رقم ٧ وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية $0,05$ ، كما يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات المستوى الرقمي قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية $0,05$.

جدول (٨)

نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة
في المتغيرات قيد البحث

المتغير	متوسط قبلي	متوسط بعدي	الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن
رجلين خلفي	١٣٢,٢٧	١٤٨,١٨	١٥,٩١	% ١٢,٠٣
سحب كلين	١٤٠,٠٠	١٥٦,٨٢	١٦,٨٢	% ١٢,٠١
ديناموميتر قبضة	٤١,٨٢	٤٦,٣٦	٤,٥٥	% ١٠,٨٧
ديناموميتر رجلين	١٥٨,٣٦	١٧٢,٢٧	١٣,٩١	% ٨,٧٨
ديناموميتر ظهر	١٣٢,٧٣	١٤٧,٢٧	١٤,٥٥	% ١٠,٩٦
مرونة الجذع	٣,٤٥	٣,٧٣	٠,٢٧	% ٧,٨٩
مرونة الكتفين	١٧,٩١	١٩,٠٠	١,٠٩	% ٦,٠٩
القوة النسبية	٢,٣٠	٢,٤٥	٠,١٥	% ٦,٣١
خطف كلاسيك	٧٩,٥٥	٨٥	٥,٤٥	% ٦,٨٦
كلين ونظر كلاسيك	١٠٠,٠٠	١٠٧,٢٧	٧,٢٧	% ٧,٢٧
المجموعة	١٨٢,٧٣	١٩٢,٢٧	١٢,٧٣	% ٧,٠٩

يتضح من جدول رقم ٨ أن أعلى نسبة تحسن للمجموعة التجريبية بلغت % ١٢,٠٣ وكانت لمتغير الرجلين الخلفي، وأقل نسبة تحسن بلغت % ٦,٠٩ وكانت لمتغير مرونة الكتفين.

٣/١/٤ عرض نتائج الفرض الثالث (عرض دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة)

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة
في المتغيرات قيد البحث

الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	المجموعة	المتغيرات	قيمة ت
١٩,٧٣	١٥٨,٨٦	١١	تجريبية	سحب كلين	٠,٢٨٨
١٢,٩٠	١٥٦,٨٢	١١	ضابطة		
٥,٤٦	٤٩,٩٥	١١	تجريبية	ديناموميتر القبضة	١,٧٨٦
٣,٨٣	٤٦,٣٦	١١	ضابطة		
٢١,٥٤	١٦٩,٠٩	١١	تجريبية	ديناموميتر رجلين	٠,٣٤٨
٢١,٣٧	١٧٢,٢٧	١١	ضابطة		
١٦,٧٢	١٤٢,٦٤	١١	تجريبية	ديناموميتر ظهر	٠,٦٦١
١٦,١٨	١٤٧,٢٧	١١	ضابطة		
٥,٤٢	٦,٧٣	١١	تجريبية	مرونة الجذع	٠,١١٩
٥,٣٥	٧,٠٠	١١	ضابطة		
٥,٤٣	٢١,٥٥	١١	تجريبية	مرونة الكتفين	٠,٩١
٧,٥٢	١٩,٠٠	١١	ضابطة		
٠,٤٤	٢,٦٣	١١	تجريبية	القوة النسبية	٠,٩٨٠
٠,٤٤	٢,٤٥	١١	ضابطة		
١٤,٦٣	٩٥,٩١	١١	تجريبية	خطف كلاسيك	*٢,١١
٨,٩٤	٨٥,٥٠	١١	ضابطة		
١٤,٤٠	١١٩,٥٥	١١	تجريبية	كلين ونظر كلاسيك	*١,٩٨٨
١٤,٥٥	١٠٧,٢٧	١١	ضابطة		
٢٨,٥٩	٢١٥,٤٥	١١	تجريبية	المجموعة	*٢,١٠٩
٢٢,٦٢	١٩٢,٢٧	١١	ضابطة		

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ = ١,٨١٢ دال

يتضح من جدول رقم ٩ عدم وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين البعديين لأفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ؛ بينما يتضح وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغيرات المستوى الرقمي قيد البحث حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ .

جدول (١٠)

الفرق في نسبة التحسن بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث

المتغيرات	نسبة تحسن التجريبية	نسبة تحسن الضابطة	الفرق في نسبة التحسن
رجلين خلفي	%١٢,٩	%١٢,٠٣	%٠,٨٧
سحب كلين	%١١	%١٢,٠١	%١,٠١
ديناموميتر القبضة	%١٣,٥	%١٠,٨٧	%٢,٦٣
ديناموميتر رجليين	%١٠,٤	%٨,٧٨	%١,٦٢
ديناموميتر ظهر	%١٠,٥	%١٠,٩٦	%٠,٤٦
مرونة الجذع	%١٣,٨	%٧,٨٩	%٥,٩١
مرونة الكتفين	%١٠,٢	%٦,٠٩	%٤,١١
القوة النسبية	%١٩,٢	%٦,٣١	%١٢,٨٩
خطف كلاسيك	%٢٠,٩	%٦,٨٦	%١٤,٠٤
كلين ونطر كلاسيك	%١٩,٥	%٧,٢٧	%١٢,٢٣
المجموعة	%٢٠,٢	%٧,٠٩	%١٣,١١

يتضح من جدول رقم ١٠ أن أعلى فرق في نسبة التحسن بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث بلغت %١٤,٠٤ وكان لمتغير خطف كلاسيك ، بينما كان أقل فرق في نسبة التحسن بين المجموعتين بلغت %٠,٤٦ وكان لمتغير ديناموميتر الظهر.

٢/٤ مناقشة النتائج

١/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الأول

١/١/٢/٤ مناقشة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

تشير نتائج جدول رقم ٥ أنه قد حدث تحسن ملحوظ في المتغيرات البدنية قيد البحث ، حيث تشير النتائج إلى ظهور تحسناً معنوياً بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبية ويعزى الباحث سبب ذلك إلى تأثير البرنامج

التدريبي المقتن باستخدام أسلوب تباين شدة التمرين داخل الوحدة التدريبية كما يرى الباحث أن التدريب المنظم والمتبع للأسس العلمية يؤدي إلى تحسن ملحوظ في مستوى القدرات البدنية ، ويؤكد ذلك كلاً من فوروييوف Vorobyev (١٩٧٨م) ، وإبراهيم العجمي (١٩٨٨م) أن التحسن للوصول لأعلى مستوى في الأداء هو نتيجة لتطبيق عمليات التكيف باستخدام العديد من طرق التدريب وإن التدريب عملية متعددة الجوانب يتم التخطيط لها بعده مراحل ومن خلال هذه المراحل يصل اللاعب في فترة المنافسات إلى أحسن حالة من التدريب والتي تعتبر قمة الأداء. (٣٠ : ٢٢٥) (٣١ : ١٠) (١ : ٤) وشدة الحمل تعنى مقدار واتجاه الحمل على الجسم وتغيير مستوى شدة الحمل يعنى تغييراً في نظم إنتاج الطاقة وبالتالي اختلاف طبيعة الأداء لمختلف وظائف الجسم. (٢ : ١٨)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسته كلاً من عبيده صالح (٢٠٠٥م)، جيفرى Jeffry m. وآخرون (٢٠٠٥) دانيال Daniel (٢٠٠٣م) أن المجموعات التي استخدمت الأحمال البدنية مختلفة الشدة قد تحسنت في القدرات البدنية بصورة كبيرة. (١٢)(٢٦)(٢٣)

وتشير نتائج جدول رقم ٦ أن أعلى نسبة تحسن في المتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية بلغت ١٩,٢ % وكانت لمتغير القوة النسبية ، ويرجع الباحث سبب ذلك إلى تحسن أفراد المجموعة التجريبية في المستوى الرقمي مع ثبات الوزن الفعلي لأفراد المجموعة ، حيث القوة النسبية تساوى (حاصل قسمة المستوى الرقمي على الوزن) ، وأقل نسبة تحسن بلغت ١٠,٢ % وكانت لمتغير مرونة الكتفين ويرجع الباحث سبب ذلك إلى أن البرنامج المطبق لا يستهدف تنمية المرونة وبذلك فكان أقل نسبة تحسن في مرونة الكتفين.

وتشير نتائج جدول رقم ٦ إلى وجود تحسن ملحوظ لأفراد المجموعة التجريبية في متغيرات المستوى الرقمي قيد البحث لصالح القياس البعدى ، ويرجع الباحث سبب ذلك

إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام أسلوب تباين شدة التمرين داخل الوحدة التدريبية والذي أثر إيجابياً على المتغيرات البدنية الخاصة ونتائج القوة العضلية (إدراك القوة) والذي ساهم بدوره في تحسين المستوى الرقمي لأفراد العينة التجريبية و يذكر كير هارد كارل (١٩٧٤م) أن الإجازة وتحقيق الأرقام القياسية في رفع الأثقال يتطور بشكل مستمر عند تطور القوة العضلية بصورة خاصة وعند استكمال القدرات البدنية الأخرى لدى الرياضيين (٧ : ١٣) ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسته كلاً من عبده صالح (٢٠٠٥م) ، جيفري م. Jeffry m. وآخرون (٢٠٠٥) دانيال Daniel (٢٠٠٣م) أن المجموعات التي استخدمت الأحمال البدنية مختلفة الشدة قد تحسنت في القدرات البدنية بصورة كبيرة وبالتالي تحسن لديهم المستوى الرقمي. (١٢)(٢٦)(٢٣)

كما تشير نتائج جدول ٦ أن أعلى نسبة تحسن في متغيرات المستوى الرقمي لأفراد المجموعة التجريبية بلغت ٢٠,٩ % وكانت لمتغير خطف كلاسيك ، ويرجع الباحث سبب ذلك إلى أن رفعه الخطف تتأثر بدرجة كبيرة بإدراك القوة العضلية وبقدرة الرباع على التحكم في القوة العضلية لما لها من تأثير على الأداء الفني للرفعه ومن ثم النجاح فيها ، بينما بلغت أقل نسبة تحسن ٢٠ % وكانت لمتغير كلين ونظر كلاسيك ويرجع الباحث سبب ذلك لأن رفعة الكلين والنظر الكلاسيك تحتاج لمكون القوة العضلية بشكل أكبر من رفعه الخطف وبالتالي فتأثرها بإدراك القوة العضلية أقل من رفعه الخطف ويؤكد ذلك ويذكر وديع التكريتي (١٩٨٥م) أن رفعة الكلين والنظر هي الرفعة الكلاسيكية الثانية التي تؤدي في المسابقة والتي يتمكن الرباع فيها من رفع أوزان أكبر من تلك التي في رفعة الخطف وتؤدي من خلال مرحلتين. (١٢٣ : ٢٢)(١٩ : ٥٤)

مما تقدم يرى الباحث أن الفرض الأول للبحث قد تحقق والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية"

٢/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الثاني

١/٢/٢/٤ مناقشة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

تشير نتائج جدول رقم ٧ إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات الأساسية قيد البحث حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ .

ويتضح من نتائج جدول رقم ٧ إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، ويرجع الباحث سبب ذلك إلى تأثير البرنامج التدريبي المنظم والمطبق على أفراد المجموعة الضابطة ويؤكد ذلك ويعد الإنجاز بمثابة المحصلة الرئيسية لكل جوانب الإعداد المختلفة وبذلك كان لابد من التكامل بين تلك الجوانب المختلفة ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسته كلاً من كين جونز وآخرون (٢٠٠١م) عبده صالح (٢٠٠٥م) أن تحسنت المجموعتين في مستوى الأداء البدني وتحسنت القوة العضلية والسرعة القصوى لدى أفراد المجموعة التي تدربت بالشدة المرتفعة في عضلات الطرف السفلي أفضل من المجموعة التي تدربت بشدة منخفضة. (٢٧)(١٢)، ويرى محمد علاوي (١٩٩٤م) أن الأهمية الكبرى للإعداد تظهر في تطوير الصفات البدنية الهامة وفقاً لمتطلبات النشاط

الرياضي الممارس حيث أن النشاط الذي يمارسه الفرد ويهدف إلى تحقيق أعلى المستويات العالمية فيه هو الذي يحدد الصفات البدنية الضرورية (١٦ : ٦٣)

وتشير نتائج جدول رقم ٨ أن أعلى نسبة تحسن في المتغيرات البدنية لأفراد المجموعة التجريبية بلغت ١٢,٠٣ % وكانت لمتغير الرجلين الخلفي ويرجع الباحث سبب ذلك إلى أن تأثير البرنامج التدريبي التقليدي والمطبق على أفراد المجموعة الضابطة يساهم في تنمية القوة القصوى للمجموعات العضلية وخاصة الرجلين الخلفي ويؤكد ذلك خالد عبد الرؤوف (٢٠٠٤م) إن رفع الأثقال يعتمد على عنصر القوة وترتبط القوة ارتباطاً وثيقاً بدرجة التوافق بين العضلات المشتركة في الأداء وكذلك التعاون الوثيق بين العضلات العاملة والقدرة على الإقلال من درجة المقاومة التي تسببها العضلات المضادة مما يساهم بدرجة كبيرة في الإنتاج والمزيد من القوة العضلية . (٨ : ١٤٠) ، وأقل نسبة تحسن بلغت ٦,٠٩ % وكانت لمتغير مرونة الكتفين.

كما تشير نتائج جدول رقم ٧ وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات المستوى الرقمي قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، ويرجع الباحث سبب ذلك تأثير البرنامج التدريبي التقليدي والمطبق على أفراد المجموعة الضابطة والمتبع للأساليب العلمية وانه لكي تؤدي البرامج التعليمية والتدريبية بشكل صحيح لابد أن تشتمل على بعض التمرينات النوعية المساعدة ولا بد أن تهتم هذه البرامج بتوضيح تكنيك أداء هذه التمارين حتى يتحقق الفائدة منه ، ومن فوائد هذه التمارين بالإضافة إلى تطوير القوة والقدرة للعضلات العاملة فهي تعمل على تحسين الكفاءة العضلية العصبية. (٢٩ : ٤١)

يتضح من جدول رقم ٨ أن أعلى نسبة تحسن في متغيرات المستوى الرقمي لأفراد المجموعة التجريبية بلغت ٧,٢٧% وكانت لمتغير كلين ونظر كلاسيك ويرجع الباحث سبب ذلك إلى أن رفعة الكلين والنظر تعتمد بشكل أكبر على مستوى القوة العضلية وليس على إدراك القوة ويؤكد ذلك ويتفق كلاً من محمد حسن علاوي (١٩٩٤م) ، أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٣م) على أن القوة العضلية تعتبر من أهم الصفات البدنية التي يتأسس عليها وصول الفرد إلى أعلى المستويات وأن القوة العضلية تتفاوت درجة وجودها بتناسب كل أداء بدني. (١٦ : ١٢١) (٤ : ٩٠) ، بينما بلغت أقل نسبة تحسن ٦,٨٦% وكانت لمتغير خطف كلاسيك ويرجع الباحث سبب ذلك إلى أن رفعة الخطف تعتمد بشكل أكبر على إدراك القوة العضلية .

مما تقدم يرى الباحث أن الفرض الثاني للبحث قد تحقق والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة." "

٣/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الثالث

١/٣/٢/٤ مناقشة دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين في المستوى الرقمي

تشير نتائج جدول رقم ٩ إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدين لأفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات الأساسية (الوزن) قيد البحث حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ .

كما تشير نتائج جدول رقم ٩ إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدين لأفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث

حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، ويرجع الباحث سبب ذلك إلى تأثير برنامجي التدريب باستخدام الأسلوب التقليدي "التدريجي لشدة التمرين داخل الوحدة التدريبية" ، وأسلوب التدريب التجريبي المقترح باستخدام أسلوب "التباين في شدة التمرين داخل الوحدة التدريبية" حيث أن كلاً من البرنامجين المتبعين للأسلوب العلمي والمعتمد على نتائج الدراسات والأبحاث العلمية الحديثه تساهم في تنمية المتغيرات البدنية قيد البحث.(٢١ : ٧٢)

بينما كان أقل فرق في نسبة التحسن بين المجموعتين بلغت ٠,٤٦% وكان لمتغير ديناموميتر الظهر، ويرجع الباحث سبب ذلك إلى تحسن كلاً من أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ويتفق ذلك مع دراسته كلاً جيفري Jeffrey m. وآخرون (٢٠٠٥) أنه تحسنت المجموعة التي عملت بالحمل المختلط بدرجة أكبر في القوة والقدرة والسرعة و تحسنت المجموعة التي تدربت بالحمل الخفيف في السرعة والقدرة. (٢٦)

كما تشير نتائج جدول رقم ٩ وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغيرات المستوى الرقمي قيد البحث حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، ويرجع الباحث سبب ذلك إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام أسلوب "تباين الشدة للتمرين داخل الوحدة التدريبية" والذي قد أثر إيجابياً على ناتج القوة العضلية (إدراك القوة) ومن ثم التأثير على المستوى الرقمي لأفراد المجموعة التجريبية ويؤكد ذلك إن اختيار الجمل المناسب لجعل الرباع في حالة جيدة هي الموضوع الأساسي في التدريب ويختار المدرب والرباع الحمل الذي أعطى تقدماً كبيراً في إحراز النتائج الرياضية وبعد المعيار المختلف والمتغير في حمل التدريب رمزاً لذلك الحمل عند كتابه البرنامج التدريبي.(٢٢ : ٢٧٩)

و يتضح من نتائج جدول رقم ١٠ أن أعلى فرق فى نسبة التحسن بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى متغيرات المستوى الرقعى قيد البحث بلغت ١٤,٠٤ % وكان لمتغير خطف كلاسيك لصالح المجموعة التجريبية ، ويعزى الباحث سبب ذلك إلى أن رفعة الخطف تعتمد بشكل أكبر على إدراك القوة العضلية والذي تحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة ويؤكد محمد صبحى حساتين (١٩٨٥م) أنه يعتبر حمل التدريب الوسيلة الرئيسية للتأثير على الفرد ، ويؤدى إلى الإرتقاء بالمستوى الوظيفى والعضوى لأجهزة الجسم ، وبالتالي تنمية وتطوير الصفات البدنية والمهارات الحركية والقدرات الخططية والسماة الإرادية. (١٨ : ١٧٠)

بينما كان أقل فرق فى نسبة التحسن بين المجموعتين بلغت ١٢,٢٣ % وكانت لمتغير كلين ونظر كلاسيك ويرجع الباحث سبب ذلك إلى أن رفعة الكلين والنظر تعتمد بشكل أكبر على القوة العضلية القصوى وتعد رفعة الكلين والنظر من الرفعات الهامة لمها لها من دور كبير فى تحديد نتيجة المسابقة حيث يستطيع اللاعب خلالها النجاح فى رفع رقم أكبر من الذى قام برفعه فى الخطف ويتفق ذلك مع رأى خالد قرني (١٩٩٨) أن رفعة الكلين والنظر هي الرفة الكلاسيكية الثانية التي تؤدي فى المسابقة ، وهي الرفة التي تحدد نتيجة المسابقة ، ولذلك يجب أن تفرد لها عناية خاصة فى التعليم والتدريب ، ويؤكد ذلك محمد عثمان (٢٠٠٠م) أن الخبرة العلمية ونتائجها تشير أن استخدام الأحمال ذات الطبيعة الواحدة خلال البرنامج التدريبى على فترات طويلة تؤدي إلى حدوث ثبات فى المستوى ، كذلك أظهرت النتائج أنه فى عدد غير قليل من الحالات التي تستخدم الزيادة التدريجية فى الحمل المستخدم على فترات طويلة إلى ثبات المستوى ، ويؤكد ذلك عادل عبد البصير (١٩٩٩م) أن التغير فى طريقة أداء الانقباضات العضلية يؤدي إلى حدوث تأثيرات كبيرة على الأعضاء الداخلية إذ يزيد من ميكانيكية التكيف فى الأعضاء الداخلية ،

كذلك يحدث مع تغيير شدة الأحمال تغيرات وظيفية في الأعضاء الداخلية ويجب عدم الإقلال من هذه المؤثرات في تحسين مستوى الميكانيكية الداخلية ، لذا تعتبر هذه الطريقة من الخصائص المميزة لأسلوب استغلال طرق التدريب المختلفة بصورة حركية.(٢٠): ٥٥(٩:١١)(١٣٧:١٣٧)

مما تقدم يرى الباحث أن الفرض الثالث قد تحقق كلياً والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين بين المجموعة التجريبية والضابطة في المستوى الرقمي لصالح المجموعة التجريبية" .

٥/٠ الإستخلاصات والتوصيات

١/٥ الإستخلاصات

- تحسنت أفراد المجموعة التجريبية والتي تطبق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام أسلوب "تباين الشدة للتمرين داخل الوحدة التدريبية" بشكل أفضل من أفراد المجموعة الضابطة والتي تطبق البرنامج التقليدي باستخدام أسلوب "تدرج الشدة للتمرين داخل الوحدة التدريبية" في متغيرات المستوى الرقمي للناشئين في رفع الأثقال.
- يؤثر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام أسلوب "تباين شدة التمرين داخل الوحدة التدريبية" إيجابياً على ناتج القوة العضلية (إدراك القوة) أفضل من أسلوب "تدرج شدة التمرين داخل الوحدة التدريبية" للناشئين في رفع الأثقال.
- توصل الباحث إلى تصميم مجموعة من الإختبارات للصفات البدنية الخاصة في رياضة رفع الأثقال وتم تحديد المعاملات العلمية لها ، وقد تم استخدامها لتحديد مستوى اللاعبين في القياسين القبلي والبعدي.

- توصل الباحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام أسلوب "تباين الشدة للتمرين داخل الوحدة التدريبية".

٢/٥ التوصيات

- ضرورة اهتمام المدربين باستخدام أسلوب "تباين الشدة للتمرين داخل الوحدة التدريبية" للناشئين في رفع الأثقال.
- مراعاة التقويم التبعي والتقويم المستمر للبرنامج خلال فترة التطبيق بعد مرور من ٢-٣ أسابيع.
- ضرورة استخدام طرق وأساليب التدريب المناسبة للإرتقاء بنتائج القوة العضلية "تجنيد الألياف العضلية المناسبة" ومكونات اللياقة البدنية الخاصة بالناشئين في رفع الأثقال.
- مراعاة الإهتمام بتدريبات المرونة نظراً لإرتباطها بالقوة العضلية القصوى عند تطبيق البرامج التدريبية للناشئين في رفع الأثقال.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- ١- إبراهيم محمد العجمي : "نسب مساهمة القوة بنماذجها الثلاثة (الثابتة - المتفجرة - الحركية) لبعض المجموعات العضلية المختارة في المستوى الرقمي للرباع". رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق. ١٩٨٨م.
- ٢- أبو العلا عبد الفتاح : حمل التدريب وصحة الرياضي الإيجابيات والسلبيات ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧م.
- ٣- _____ : التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧م.
- ٤- أبو العلا عبد الفتاح ، أحمد نصر الدين رضوان : فسيولوجيا اللياقة البدنية . الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة. ١٩٩٣م.
- ٥- إخلص محمد عبد الحفيظ ، مصطفى حسين باهى : طرق البحث العلمى والتحليل الإحصائى فى المجالات التربوية والنفسية ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠٠م.
- ٦- السيد عبد المقصود : نظريات التدريب الرياضى تدريب وفسىولوجيا القوة ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٧م.
- ٧- حمدي أبو الفتوح عطية : منهجية البحث العلمى وتطبيقاته فى الدراسات التربوية والنفسية ، الطبعة ١ ، دار النشر للجامعات ، القاهرة ، ١٩٩٦م.
- ٨- خالد عبد الرؤوف عبادة : رياضة رفع الأثقال للناشئين ، عامر للطباعة ، بورسعيد . ٢٠٠٤م .

- ٩- خالد قرني محمد : " تأثير برنامج لتنمية عنصر المرونة على المستوى الرقمي لناشئ رفع الأثقال " رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان. ١٩٩٨م
- ١٠- خير الدين على عويس : دليل البحث العلمي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٩م.
- ١١- عادل عبد البصير : التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق ، الطبعة الأولى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٩م.
- ١٢- عبده صالح إبراهيم : " دراسة مقارنة لأساليب تركيب الجرعات التدريبية وتأثيرها على مستوى الأداء البدني والمهارى للاعبين كرة السلة " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٥م.
- ١٣- كير هارد كارل : رفع الأثقال كتاب تعليمي للتدريب الأساسي . (ترجمة صادق فرج دياب) ، دار الكتاب للطباعة والنشر ، بغداد. ١٩٧٤م
- ١٤- مؤيد جاسم الحمداني : بعض متغيرات التحميل لشدة الحمل في الوحدة التدريبية وتأثيرها على التكيف الفسيولوجي والبدني للقوة العضلية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ٢٠٠٥م.
- ١٥- محمد السيد خليل : الإختبارات والمقاييس في التربية الرياضية ، مذكرات غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٨م.
- ١٦- محمد حسن علاوى : علم التدريب الرياضي . الطبعة الثالثة عشر ، دار المعارف ، القاهرة. ١٩٩٤م

- ١٧- محمد صبحى حساتين : التقويم والقياس فى التربية البدنية والرياضة ،
الجزء الأول ، ط٣ ، دار الفكر العربى ، القاهرة ،
١٩٩٥م.
- ١٨- محمد صبحى حساتين : نموذج الكفاية البدنية ، دار الفكر العربى ،
القاهرة ، ١٩٨٥.
- ١٩- محمد عبد الغنى عثمان : التعلم الحركى والتدريب الرياضى ، الطبعة الثانية ،
دار الفكر للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٤م.
- ٢٠- : الحمل البدنى والتكيف "الاستجابة الفسيولوجية
لضغوط الأحمال التدريبية" ، سلسلة الفكر
العربى ، العدد ٢٤ ، الطبعة الأولى ، الكويت ،
٢٠٠٠م.
- ٢١- مختار سالم : رفع الأثقال رياضة الجبابرة . مؤسسة دار
المعارف للطباعة والنشر ، بيروت ، لبنان .
١٩٩٢م.
- ٢٢- وديع ياسين التكريتى : النظرية والتطبيق فى رفع الأثقال ، الجزء الأول
والثانى ، دار الكتاب للطباعة والنشر ، جامعة
الموصل . ١٩٨٥م

- 23- Daniel Baker : Acute effect of alternating heavy and light resistances on power output during upper-body complex power training , *The Journal of strength and conditioning research* vol.17,no.3,pp.493-497.2003
- 24- Garhammer J. : Power production by Olympic weightlifters. Med Sci Sports Exerc. Spring;12(1):54-60. 1980
- 25- Ian, Moir : Programing Olympic weightlifting Q.W.A.,articles.1996
- 26- JeffreyM.Mcbride, : The effect of heavy-vs.light load jumb squat on the development of strength ,power,and speed. *The Journal of strength and conditioning research* :vol.16,no.1,pp.75-82.2005
Travistriplett
_Mcbride ,Allan
Davif,and Robert
U.Newton
- 27- KEN JONES, : The Effects of Varying Resistance-Training Loads on Intermediate- and High-Velocity-Specific Adaptations, *The Journal of Strength and Conditloning Research*: Vol. 15, No. 3, pp. 349-356.2001
PHILLIP BISHOP,
GARY HUNTER,
GLENN FLEISIG.
- 28- Lyle, M.C.,Donald : Exercise fitness, Lylmcd Adelphim , U.S.A. , 1997.
- 29- Michael, : coordinator, strength & conditioning, Benefits of free weight
w.favre,m.Ed
exerciseswww.coachesinfo.com/newsletter
article .htm
- 30- RobertA. Roberg : Exercise physiology ,Mosby co.st.louis,1997
- 31- Vorobyev , A. N. : Weight Lifting . I.W.F. , Pub. , Bodapest. 1978

مستخلص البحث باللغة العربية

” تأثير التدريب بأسلوب الحمل المتباين على المستوى الرقمي

للناشئين في رفع الأثقال ”

تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح بأسلوب الحمل المتباين على المستوى الرقمي للناشئين في رفع الأثقال وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية (تطبق البرنامج باستخدام تباين شدة التمرين داخل الوحدة التدريبية) ، وأخرى ضابطة (تطبق أسلوب التدرج في شدة التمرين داخل الوحدة التدريبية) ، وقد تم إجراء الدراسة على عينة من الناشئين تحت ٢٠ سنة من ناشئ منطقة الدقهلية وقوامها ٢٢ ناشئ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين كل منهما ١١ ناشئ ، واستمر تنفيذ البرنامج فترة (١٢) أسبوع بواقع (٥) وحدات تدريبية في الأسبوع ، وكانت أهم نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في المستوى الرقمي ، ويوصى الباحث بضرورة تطبيق البرنامج التدريبي بأسلوب الحمل المتباين للتمرين داخل الوحدة التدريبية على الناشئين في رفع الأثقال.

Abstract

"Effect of training with variation load method on the level record for the Juniors in weightlifting

The purpose of this study that to identify the impact of a training program differential level record junior weightlifting ,The researcher used experimental method using the experimental design for the two groups, one experimental (applied program using varied intensity exercise training within the unit), and control group (the gradient method applied to extreme Exercise training within the unit), has been conducting the study on a sample of young people under 20 years of an area Dakahlia The 22 juniors, were divided into two groups with 11 junior, and continued implementation of the program period (12) by week (5) training modules in the week and the most important results of the study there were statistically significant differences between the experimental and control groups in the strength for the experimental group-level record.