

تأثير تدريبات الدروب سبت على تطوير عنصر تحمل الاداء والمستوى الرقمت للاعبى رفع الاثقال

* د. ا / محسن على على ابو النور
** الباحث / نبيل صفوت عنتر

المقدمة ومشكلة البحث :

يسعى الإنسان إلى محاولة الاستمرار في التقدم ولا يأتي ذلك بشكل عشوائي بل هو ثمار وجهد كبير من البحث والتجريب الذي لا يقتصر على مجال معين من مجالات الحياة بل شمل مختلف المجالات .

وتعتبر رياضة رفع الأثقال من الرياضات الرئيسية في الدورات الاولمبية إذ أنها تتميز بالتحدي بين القوة الكامنة في الجسم البشرى وبين الكتل الصماء من الأثقال التي لا سبيل للتغلب عليها إلا باستخدام أقصى طاقة فنية وعضلية والتدريب هنا يهدف إلى الوصول باللاعب إلى أعلى مستوى ممكن من المهارة واللياقة البدنية ومما لا شك فيه أن رفع الأثقال تعد أفضل مظهر من مظاهر القوة على مر العصور (٢١:٧) .

يذكر كلا من يونج واخرون (young et al) (١٩٩٨) انه عن طريق رفع اوزان خفيفة بعد الاوزان الثقيلة فانت تخدع الجسم يتذكر الاوزان الثقيلة وتحصل على قدر اعلى من السرعة والقوة وبذلك يستفيد من الاثارة العصبية العضلية المعززة (٩٢:١٣) وقد تعرضت رياضة رفع الاثقال في الاونة الاخيرة على مستوى العالم الى الكثير من التطور العلمى للجوانب المختلفة للاعبين وخاصة برامج التدريب المطبقة عليهم مما

* أستاذ التدريب الرياضى وعميد كلية التربية الرياضية . جامعة المنيا .

** باحث بقسم المنازلات والرياضات الفردية .

ادى الى التغير فى اساليب وطرق التدريب محاكاة بالانشطة الرياضية الاخرى ومن الطرق الحديثة المستخدمة نظام الدروب سيت ؛ وهو عبارة عن تدريبات ذو شدة عالية حيث يعمل على تمديد النسيج الضام من الداخل والخارج وملئ العضلة بالدم مما يتيح مجال اكبر لنمو العضلة بشكل اسرع بمدىها بالفيتامينات والمعادن والاحماض الامينية والاكسجين . (١٤)

ويرى ونظرا لأهمية هذا الاسلوب فى رفع الاثقال وقد يكون له تأثير فعال فى زيادة تحمل الاداء الذى ينعكس ايجابيا على معدل القوة للرباع والتي تؤثر على زيادة المستوى الرقوى ونظرا لعدم استخدام هذا الاسلوب وتجريبية فى رياضة رفع الاثقال لذا كانت هناك حاجة ماسة لمعرفة تأثير تدريبات الدروب سيت على تطوير عنصر تحمل الاداء والمستوى الرقوى للاعبى رفع الاثقال.

هدف البحث :

- التعرف على تأثير تدريبات الدروب سيت فى تطوير عنصر تحمل الاداء واثرها على المستوى الرقوى لدى لاعبي رفع الاثقال.
- التعرف على الفروق بين معدل تغير المجموعة التجريبية ومعدل تغير المجموعة الضابطة لكل من عنصر تحمل الاداء والمستوى الرقوى لدى لاعبي رفع الاثقال .

فروض البحث :

- ١ . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغير البدنى (تحمل الاداء) والمستوى الرقوى لرفعتى الخطف ، والكلين والنظر قيد البحث فى اتجاه القياس البعدى .
- ٢ . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى المتغير البدنى (تحمل الاداء) والمستوى الرقوى لرفعتى الخطف ، والكلين والنظر قيد البحث فى اتجاه القياس البعدى .
- ٣ . توجد فروق بين متوسطى القياسين البعدين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى المتغير البدنى (تحمل الاداء) والمستوى الرقوى لرفعتى الخطف ، والكلين والنظر قيد البحث فى اتجاه المجموعة التجريبية .

المصطلحات المستخدمة في البحث :

الدروب سبت : عبارة عن تكنيك انهك عضلي يرفع فيه الوزن حتى الفشل التام ثم تخفف الوزن وترفعه حتى الفشل التام مرة اخرى وتكرار ذلك عدة مرات بدون راحة كافية.

تحمل الاداء : هي مقدرة العضلة على العمل ضد مقاومة خارجية ولفترة زمنية طويلة دون حلول التعب ، او كفاءة الفرد في التغلب على التعب اثناء المجهود المتواصل.(٤:٤٧)

الدراسات السابقة :

١. دراسة انجلى Angleri (٢٠١٧) بعنوان دراسة مقارنة تمارين الدروب سبت بالتمارين التقليدية .في ضوء مجموعة من التمارين بين مجموعات ، وهدف البحث معرفة تاثير كلا التمرين على تعزيز نمو العضلات على الجزء السفلى من الجسم ، وقام الباحث باستخدام المنهج التجريبي بحد اقصى ٧٥% خلال ١٢ اسبوع ، وتوصلت اهم النتائج زيادة نسبة عضلات الافخاذ بنسبة ٧.٨ .
٢. دراسة فينك Fink (٢٠١٧) بعنوان تاثير تدريبات الدروب سبت وتمارين المقاومة على عوامل الضغط (تحمل الاوزان) .وهدف البحث معرفة تاثير تلك التمرينات على ضخامة العضلات ذات الثلاث رؤوس العضدية (الثلاثية) وقام الباحث باستخدام المنهج التجريبي ، تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية وعددها ١٦ اشبا قاموا بتادية تمرينات الثلاثية مع ثلاث انخفاضات متتالية بنسبة ٢٠% من الاوزان ، وتوصلت اهم النتائج ان حجم العضلات تضاعف عند ادخال تمرينات الدروب سبت في التمرين خلافا عن التمارين التقليدية.

الاستفادة من الدراسات السابقة :

١. تحديد وتفهم مشكلة الدراسة وصياغتها بالأسلوب العلمي .
٢. تحديد الأهداف والفروض المناسبة لطبيعة الدراسة الحالية .
٣. تحديد منهجية البحث وتصميمه الذي ستستخدمه الباحثة في دراستها .

٤ . كيفية اختبار عينة البحث بما يتلاءم مع أهداف البحث وفروضه .

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث ولقد استعان بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياس القبلي والبعدي لكلاهما .

مجتمع وعينة البحث :

اشتمل مجتمع البحث لا عبي رفع الأثقال بجمهورية مصر العربية حيث تم تجريب البرنامج على مجموعة من لا عبي الأثقال بجامعة المنيا والمسجلين بالاتحاد المصري ٢٠١٨/٢٠١٩م والبالغ عددهم (٢٢) لاعبا وهم فريق الكلية التربية الرياضية ، وقام الباحثان باختيار عينة عمدية من مجتمع البحث قوامها (١٤) لاعبا وتم تقسيمهم الى مجموعتين متساويين ومتكافئتين قوام كل منهما (٧) طلاب ، ولقد اتبع الباحثان مع المجموعة التجريبية برنامج تدريب الدروب سيت ، بينما اتبع مع المجموعة الضابطة البرنامج التقليدي المتبع مع منتخب الجامعة لرفع الأثقال .

جدول (١)

التوصيف الاحصائي لعينة البحث

توصيف عينة	مجتمع البحث	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	العينة الاستطلاعية
العدد	٢٢	٧	٧	٨

توزيع أفراد العينة توزيعاً إعتدالياً :

قام الباحثان بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات التالية : معدلات النمو " السن ، الطول ، الوزن " ، المتغيرات البدنية ، المستوى الرقعى لرفعتى الخطف ، والكليين والنظر قيد البحث للاعبى رفع الأثقال والجدول ٢؛١ يوضح ذلك.

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفطح لمعدلات النمو والمتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لرفعتي الخطف ، الكلين والنظر قيد البحث لعينة البحث ككل (ن = ٢٢).

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المتغير البدني	السن	سنة	٢٠.٥	٢٠.٠٠	١.١٦	٠.١٧٢
	الطول	سم	١٧٣.٦	١٧٣.٥٠	٣.٨٩	٠.٢٩٦
	الوزن	كجم	٧٨.٠٧	٧٣	٩.٥١	٠.٤٦٧
المتغير البدني	كرار خطف	عدد	٨.٢١	٨	١.٠٥	٠.٤٣٦
	تكرار كلين	عدد	٩.١٤	٩	١.٤	٠.٠٩٦
المستوى الرقمي	رفعة خطف	كجم	٨٥.٢٥	٨٣.٥	١٢.٠٧	١.٩٢
	رفعة كلين	كجم	٩٨.٨٦	٩٤.٥	١٧.٠٢	٢.٣

يتضح من الجدول (١) ما يلي :

أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والمتغير البدني قيد البحث والمستوى الرقمي لرفعتي الخطف ، والكلين والنظر قيد البحث لعينة البحث ككل تنحصر ما بين (+٣ ، -٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع عينة البحث في تلك المتغيرات .

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والمتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لرفعتي الخطف ، الكلين والنظر قيد البحث لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة (ن_١ = ن_٢ = ٧)

المجموعة الضابطة (ن=٧)				المجموعة التجريبية (ن=٧)				وحدة القياس	المتغير البدني
معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط		
- ٠.٤١	١.٢١	٢١	٢٠.٨٦	٠.٧٧	١.٠٧	٢٠	٢٠.١٤	عدد	السن
٠.٥٥	٣.٩٩	١٧٣	١٧٣.٥٧	٠.١٥	٤.١١	١٧٤	١٧٣.٧	سم	الطول
٠.٤٤	١٠.٠٧	٧٣	٧٧.٨٦	٠.٦٦	٩.٧١	٧٣	٧٨.٢٩	كجم	الوزن
٠.٢٥	١.١١	٨	٨.٢٩	٠.٧٧	١.٠٧	٨	٨.١٤	عدد	تكرار الخطف
- ٠.٣٥	١.٣٥	٩	٩.١٤	٠.٠٤	١.٥٧	٩	٩.١٤	عدد	تكرار الكلين
٠.٤٦	٨.٦٣	٨٠	٨٢.٠٧	٢.٠٥	١٤.٧٥	٨٥	٨٨.٤٢	كجم	رفعة الخطف
٠.٦٦	٩.٥٨	٩٤	٩٤.٨٦	١.٩٨	٢٢.٣٣	٩٥	١٠٢.٨٦	كجم	رفعة الكلين

يتضح من الجدول (٢) ما يلي :

أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والمتغير البدني قيد البحث والمستوى الرقمي لرفعتي الخطف ، والكلين والنظر قيد البحث لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة تنحصر ما بين (٣+ ، ٣-) مما يشير إلى اعتدالية توزيع عينة البحث في تلك المتغيرات .

تكافؤ مجموعتي البحث :

قام الباحثان بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات التالية: معدلات النمو " السن ، الطول ، الوزن ، العمر التدريبي " ، المتغيرات البدنية ، المستوى الرقمي لرفعتي الخطف ، والكلين والنظر قيد البحث والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات

قيد البحث بطريقة مان . وتنى اللابارومترية (ن = ٢ = ٧)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن=٧)		المجموعة الضابطة (ن=٧)		متوسط الرتب	U	W	قيمة Z	احتمالية الخطأ
		ع	م	ع	م					
معدلات النمو										
السن	سنة	٢٠.١٤	١.٠٧	٢٠.٨٦	١.٢	٨.٧ ٦.٣	١٦	٤٤	-١.١٣	٠.٢٦
الطول	سم	١٧٣.٧	٤.١	١٧٣.٥٧	٣.٩٩	٧.٥٧ ٧.٤٣	٢٤.٠٠	٥٢.٠٠	٠.٠٦٠	٠.٩٥
الوزن	كجم	٧٨.٢٩	٩.٧	٧٧.٨٦	١٠.٠٧	٧.٧١ ٧.٢٩	٢٣.٠٠	٥١.٠٠	-٠.١٩٥	٠.٨٥
المتغيرات البدنية	تكرار الخطف	٨.١٤	١.٠٧	٨.٢٨	١.١١	٧.٧٩ ٧.٢١	٢٢.٥٠	٥٠.٥٠	-٠.٢٦٦	٧٩
	تكرار الكلين	٩.١٤	١.٥٧	٩.١٤	١.٣٥	٧.٥ ٧.٥	٢٤.٥	٥٢.٥	٠.٠٠	١
مستوى رقمي	رفعة الخطف	٨٨.٤	١٤.٧٥	٨٢.٠٧	٨.٦	٨.٤٣ ٦.٥٧	١٨	٤٦	٠.٨٣٤	٤
	رفعة الكلين	١٠٢.٨٦	٢٢.٣٣	٩٤.٨٥	٩.٥٨	٨.١٤ ٦.٨٦	٢٠	٤٨	-٠.٥٨١	٠.٥٦١

يتضح من الجدول (٣) ما يلي

توجد فروق غير دالة إحصائياً بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث حيث أن جميع قيم احتمالية الخطأ أكبر من مستوى الدلالة ٠.٠٥ مما يشير إلى تكافئهما في تلك المتغيرات.

إجراءات البحث الإدارية والتنظيمية :

أ. إعداد استمارات التسجيل :

١. استمارة تسجيل بيانات الطلاب (الاسم . العمر . الطول . الوزن . العمر التدريبي)
 - ٢- استمارة تحديد القدرات البدنية الخاصة بلاعبى رفع الاثقال.
 - ٣- استمارة تحديد الاختبارات المناسبة لقياس الصفات البدنية الخاصة للرباعين.
- ب_ اختبار المستوى الرقمى لرفعتى الخطف والكلين والنظر.

ج. الادوات المستخدمة:

١- باراثقال اوليمبى

٢- اقراص حديدية متنوعة الاوزان والمحابس

٣- مسحوق الماغنسيوم (المانيزيا)

٤- طبليّة رفع اثقال

المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية والمستوى الرقْمى :

قام الباحثان بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات فى الفترة من ٢٠١٩/١/٢١ م

إلى ٢٠١٩/١/٢٥ م وذلك على النحو التالى :

أ . الصدق :

لحساب الصدق قام الباحث بحساب صدق التمايز وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات البدنية واختبارات المستوى الرقْمى على مجموعتين من اللاعبين قوام كل منهما (٤) أربعة طلاب من خارج عينة البحث ولهم نفس مواصفات العينة الأصلية الأولى من المميزين بدنياً ورقمياً والأخرى من غير المميزين ، وقد قام الباحث بحساب دلالة الفروق بينهما والجداول (٤) توضح النتيجة. جدول(٤)

دلالة الفروق بين المميزين وغير المميزين فى اختبارات القدرات البدنية

والمستوى الرقْمى لرفعى الخطف ، والكليين والنظر قيد البحث (ن = ٢ = ٤)

المتغير البدنى	وحدة القياس	المميزين(ن=٤)		الغير المميزين(ن=٤)		متوسط الرتب	u	w	قيمة z	احتمالية الخطأ
		م	ع	م	ع					
تحمل الاداء	تكرار الخطف	٨.٠٠	٠.٥٩	٥.٠٠	٠.٨٢	٦.٥٠	٠	١٠.٠٠	-	٠.٠١
		٢.٣٥	٢	٢.٥٠	٢	٢.٥٠	٠	٠	٢.٣٥	٩
تكرار الكليين	عدد	٩.٠٠	٠.٨٢	٧.٧٥	٠.٥٠	٦.١٢	١.٥	١١.٥	-	٠.٠٢
		٢.٠١	٣	٢.٨٨	٠	٢.٨٨	٠	٠	٢.٠١	١
المستوى الرقْمى	رفعة الخطف	٨٢.٥	٦.٤٥	٦٥.٠	٤.٠٨	٦.٥	٠	١٠	-	٠.٠٢
		٢.٣٢	٢	٢.٥	٢	٢.٥	٠	٠	٢.٣٢	٠
رفعة الكليين	كجم	٩٦.٢	١١.٠	٧٦.٢	١١.٠	٦.١٢	١.٥	١١.٥	-	٠.٠٦
		١.٨٩	٥	٢.٨٧	٩	٢.٨٧	٥	٥	١.٨٩	٥

يتضح من جدول (٤) ما يلي :

. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة المميزين وغير المميزين في اختبارات القدرات البدنية والمستوى الرقمي لرفعتى الخطف ، والكلين والنظر قيد البحث وفي اتجاه اللاعبين المميزين بدنياً ورقمياً ، حيث أن جميع قيم احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠.٠٥ ، مما يشير إلى صدق الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات.

ب . الثبات :

لحساب ثبات اختبارات القدرات البدنية واختبارات المستوى الرقمي لرفعتى الخطف ، والكلين والنظر قيد البحث استخدم الباحثان طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (٨) ثمانية لاعبين من خارج عينة البحث ولهم نفس مواصفات العينة الأصلية ويفاصل زمنى مدته (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين الأول والثانى ، والجدول (٥) توضح معاملات الارتباط بين التطبيقين.

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثانى لاختبارات القدرات البدنية والمستوى الرقمي لرفعتى الخطف ، والكلين والنظر قيد البحث (ن = ٧)

معامل الارتباط	التطبيق الثانى		التطبيق الاول		وحدة القياس	الاختبارات	
	ع	م	ع	م			
٠.٧٩	١.٠٤	٦.٧٥	١.٤٩	٦.٢٥	عدد	تكرار الخطف	تحمل
٠.٩٣	٠.٧٦	٨.٥٠	٠.٩٢	٨.٣٨	عدد	تكرار الكلين	الاداء
٠.٩٢	٤.٠٥	٧٣.٨٨	٥.٠٨	٧٣.١٣	كجم	رفعة الخطف	المستوى
٠.٨١	٣.٨٧	٩٦.٨٨	٦.٠٧	٩٥.٠٠	كجم	رفعة الكلين	الرقمى

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٦) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٧٠٧

يتضح من جدول (٥) ما يلي :

- تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبارات القدرات البدنية والمستوى الرقمي لرفعتي الخطف ، والكلين والنظر قيد البحث ما بين (٠.٧٥ : ٠.٩٣) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائيا مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات.

الخطة الكلية للبرنامج التدريبي المقترح

- تحديد عدد أسابيع البرنامج وتوزيعها على الفترات المختلفة للبرنامج ككل :

- عدد أسابيع فترة البرنامج = (١٢) أسبوع .
- عدد أسابيع فترة الإعداد العام (٤) أسابيع .
- عدد أسابيع فترة الإعداد الخاص (٧) أسابيع .
- عدد أسابيع فترة الإعداد للمنافسات (١) أسبوع .
- دورة الحمل الفترية (٢ : ١) .
- دورة الحمل الاسبوعية (٢ : ١) .

جدول (٦)

توزيع درجة ودورة الحمل على الفترات فالأسابيع

المحتوى	الفترة	الاعداد العام												الاعداد الخاص					الاعداد للمنافست	المتوسط العام		
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤	٥				
درجة(شدة) الحمل	الاسبوع																					
	ق			*			*	*														
	ع									*	*											
	م	*							*												*	
درجة(شدة) الحمل		م	ع	ق	ع	ق	م	ق	ق	م	ع	ق	ع	م	ق	ق	ع	ع	م	ق	م	
دورة الحمل		(١:٢)												(١:٢)								
نسبة الحمل		متوسط (٦٩:٥٠%) على (٨٤:٧٠%) اقصى (١٠٠:٨٥%)													٨٤:٧٠%							

الاجراءات التنفيذية للبحث :

. الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحثان بإجراء هذه الدراسة فى الفترة من ٢٠١٩/١/٢١م إلى ٢٠١٩/١/٢٥م على عينة قوامها (٨) ثمانية رباعين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وكان هدفها تجربة أدوات جمع البيانات لمعرفة مدى تفهم اللاعبين لهذه الأدوات ، تدريب المساعدين على كيفية تطبيق القياسات وتسجيل النتائج ، التعرف على المشاكل التى تقابل عملية التنفيذ ، التأكد من المعاملات العلمية " الصدق - الثبات " لأدوات جمع البيانات المستخدمة فى البحث ، ولقد أسفرت هذه الدراسة على استيعاب المساعدين للعمل الموكل إليهم وتوافر الدقة لديهم عند تسجيل البيانات ، وان أدوات جمع البيانات المستخدمة فى البحث على درجة مقبولة من الصدق والثبات.

-القياسات القبلية :

أجريت القياسات القبلية فى متغيرات البحث " معدلات النمو ، المتغيرات البدنية والمستوى الرقى " لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى الفترة من ٢٠١٩/١/٢٨م إلى ٢٠١٩/١/٣٠م ، وقد راعى الباحث تطبيق تلك القياسات لجميع أفراد عينة البحث بطريقة موحدة .

-تنفيذ البرنامج :

استغرق تنفيذ البرنامج التدريبي (١٢) أسبوع ، وتم التطبيق فى الفترة من ٢٠١٩/٢/٥م إلى ٢٠١٩/٥/٥م بواقع (٥) وحدات أسبوعياً أى (٥٨) وحدة طوال فترة تطبيق البرنامج ، حيث تراوح زمن الوحدة ما بين (٧٠ : ٩٠ق) .

-القياس البعدى :

قام الباحث بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج بإجراء القياسات البعدية لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية والمستوى المهارى قيد البحث فى الفترة من ٢٠١٩/٥/٨م إلى ٢٠١٩/٥/١١م وينفس الشروط التى اتبعت فى القياس القبلى .

-الأسلوب الإحصائى المستخدم :

فى ضوء أهداف وفروض البحث استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية :

" الوسيط الحسابى . الوسيط . الانحراف المعيارى . معامل الالتواء والتفطح . اختبار مان ويتنى اللابارومتري . اختبار ويلكسون اللابارومتري . معامل الارتباط . النسبة المئوية لمعدل التغير " .

وقد ارتضى الباحث مستوى دلالة عند مستوى (٠.٠٥) كما استخدم الباحث برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية .

- تفسير النتائج ومناقشتها:

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغير البدنى (تحميل الاداء) والمستوى الرقمى لرفعتى الخطف ، والكليين والنظر قيد البحث بطريقة ويلكوسون اللابارومتري (ن = ٧)

جدول (٨)

المتغير البدنى	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		مجموع الرتب	متوسط الرتب	اتجاه الاشارة	قيمة Z	احتمالية الخطأ
		ع	م	ع	م					
تحميل الاداء	عدد	٨.١٤	١.٠٧	١٨.٠٠	١.٦٣	٢٨	٠.٠٠٤	٧	٢.٣٩	٠.٠٢
تكرار الكليين	عدد	٩.١٤	١.٥٧	١٩.٧١	٢.٢١	٢٨	٠.٠٠٤	٧	٢.٣٨	٠.٠٢
المستوى الرقمى	رفعة الخط	٨٨.٤٣	١٤.٧٥	٩٩.١٤	١٥.١٩	٢٨	٠.٠٠٤	٧	٢.٣٩	٠.٠٢
رفعة الكليين	كجم	١٠٢.٨٦	٢٢.٣٣	١١٧.٢٩	٢٠.٧٧	٢٨	٠.٠٠٤	٧	٢.٣٨	٠.٠٢

يتضح من جدول (٨) ما يلى :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية والمستوى الرقمى لرفعتى الخطف ، والكليين والنظر قيد البحث وفى

اتجاه القياس البعدي حيث أن جميع قيم احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة . . . ٥

ويعزو الباحثان هذا التقدم في الأداء إلى تأثير تطبيق برنامج تدريبات الدروب سبت والذى يتضمن الجمع بين التدريب بالاوزان الثقيلة والاوزان الخفيفة فى مجموعة تدريبية واحدة ولذلك يعطى أفضلية على التدريب بالأثقال وذلك بغرض تحسين اللياقة البدنية والحركية لطلاب منتخب الجامعة لرفع الأثقال .

وتتفق تلك النتيجة مع ما أشارت إليه نتائج دراسات كل من دراسة " فينك fink (٢٠١٧) ، اوزاكي Ozaki (٢٠١٧) ، علاء دياب أمين (٢٠١٤) ، محمد ابراهيم ابراهيم احمد (٢٠١١) ، والتي توصلت الى ان استخدام تدريبات الدروب سبت والتدريبات النوعية بالاثقال لها تاثير ايجابى على تنمية القوة القصى والمستوى الرقى للاعبى رفع الاثقال .

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدي للمجموعة الضابطة فى المتغير البدنى (تحمل الاداء) والمستوى الرقى لرفعتى الخطف ، والكليين والنظر قيد البحث بطريقة ويلكوكسون اللابارومترية (ن = ١ = ٢ = ٧)

المتغير البدنى	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدي		مجموع الرتب	متوسط الرتب	اتجاه الاشارة	قيمة z	احتمالية الخطأ
		ع	م	ع	م					
تحمل الاداء	عدد	٨.٢٩	١.١	٩.٧١	١.٦	٢٨	٢.٠٠	٧	٢.٤٣	٠.٠١
		١	١	٠	٠	٤.٠٠	٢.٤٣	٠.٠٠		
تكرار الكليين	عدد	٩.١٤	١.٣	١٠.٨	١.٢	٢٨	٢.٠٠	٧	٢.٤٦	٠.٠١
		٥	٥	١	١	٤.٠٠	٢.٤٦	٠.٠٠		
المستوى الرقى	كجم	٨٢.٠	٨.٦	٨٢.٨	٨.٨	٢١	٣.٥٠	٦	٢.٣٣	٠.٠٢
		٧	٣	٥	٥	٣.٥٠	٢.٣٣	٠.٠٠		
رفعة الكليين	كجم	٩٤.٨	٩.٥	٩٦.٥	٩.٧	٢٨	٢.٠٠	٧	٢.٤٦	٠.٠١
		٦	٨	٧	٨	٤.٠٠	٢.٤٦	٠.٠٠		

يتضح من جدول (٩) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لرفعتي الخطف ، والكلين والنظر قيد البحث وفي اتجاه القياس البعدي حيث أن جميع قيم احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة

ويعزو الباحثان تلك النتيجة إلى انتظام أفراد المجموعة الضابطة في التدريب وكذلك استخدام الأسلوب النمطي التقليدي المتبع فيما يخص الزمن الكلي للبرنامج وعدد الوحدات وزمن كل وحدة بالإضافة إلى التوزيع الزمني على العناصر البدنية العامة والخاصة وفقاً للأهمية النسبية لكل عنصر وهذا ما يؤكد " عصام حلمي " (١٩٩٧) أن التدريب عموماً ينمى ويحسن ولكن بصورة نسبية .

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعدين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغير البدني (تحمل الاداء) والمستوى الرقمي لرفعتي الخطف ، والكلين والنظر قيد البحث بطريقة مان . وتينى اللابارومترية (ن = ١ ن = ٢ = ٧)

المتغير البدني	القياس	المجموعة التجريبية (ن=٧)		المجموعة الضابطة (ن=٧)		متوسط الرتب	u	w	قيمة z	احتمالية الخطأ
		م	ع	م	ع					
تحمل الاداء	تكرار الخطف	عدد	١٨.٠٠	١.٦٣	٩.٧١	١.٦	٤.٠٠	٢٨.٠	-	٠.٠٠
	ف						١١.٠	٠	٣.١	٥
تكرار الكلين	عدد	١٩.٧١	٢.٢	١٠.٨	١.٢	١.٢	٤.٠٠	٢٨.٠	-	٠.٠٠
	ف						١١.٠	٠	٣.١	٧
المستوى الرقمي	رفعة الخطف	كجم	٩٩.١٤	١٥.١	٨٢.٨	٨.٨	١٠.٠	٣٤.٥	-	٠.٠٢
	ف						٧	٠	٢.٣	١
رفعة الكلين	كجم	١١٧.٢	٢٠.٧	٩٦.٥	٩.٧	٩.٧	١٠.٠	٣٥.٠	-	٠.٠٢
	ف						٥.٠٠	٠	٢.٢	٤

يتضح من جدول (١٠) ما يلي :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعدين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية والمستوى الرقى لرفعتى الخطف، والكلىن والنظر قىد البحث وفى اتجاه المجموعة التجريبية حيث أن جمىع قىم احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠.٠٠٥ .

وىعزو الباحثان هذا التحسن الى تاثير برنامج الدروب سىت الذى تم تطبىقة على المجموعة التجريبية والذى يتضمن الجمع بىن التدرىب بالاوزان الثقىلة والاوزان الخفىفة فى مجموعة تدرىبىة واحدة فبالتالى تساعد على اىراج اكبر كم من القدره وهذا ىتفق ما اىشار الية " كلا من توماس اىان ولازارىاروجا ٢٠٠٧ م، ومحمد حسن علاوى ١٩٩٢ م ومحمود ابراهىم عبد الداىم وآخرون ١٩٩٣ م، وعصام عبدالخالق ١٩٩٤ م، ومفتى ابراهىم ١٩٩٨ م ومحمد صبىى حسانىن ١٩٩٩ م وىسطوىسى احمى ١٩٩٩ م ومحمد حسن علاوى ٢٠٠٠ م ان هناك عدة مؤثرات مىكانىكية وفسىولوىجىة ونفسىة تؤثر فى اناىج القوه العضلىة وهى كم الالىاف المثارة، مقطع العضلة الفسىولوىجى، نوع الالىاف العضلىة المشاركة فى الاءاء، طول وحالة العضلة او العضلات قبل الانقباض، طول الفتره المستغرقة فى الانقباض العضلى، درجه توافق العضلات المشاركة فى الاءاء، الحالة الانفعالية قبل وخلال اناىج القوه العضلىة، القوه والعمر، والقوه بىن الذكور والاناىث .

أولاً: الاستخلاصات:

فى حدود طبىعة مجال البحث والهدف منه، وفى ضوء فروض البحث والمنهىج المسمىدم والإطار المرمى من دراسات نظرىة وأبحاث علمىة وطبىعة العىنة تم التوصل إلى الاستناىجات الآتىة:

١. البرنامىج التدرىبى المقترح للمجموعة التجربىة أثر تاثيراً اىجابياً فى المتغىر البدنى (تحمىل الاءاء) والمستوى الرقى للاعبى لرفع الأثقال.

٢. التدرىب بالأسلوب المعتاد أثر تاثيراً اىجابياً فى تحمىل الاءاء والمستوى الرقى للرباعىن.

٣. يجب الا ينتقل المدرب من فتره الاعداد الى فتره المنافسات الا اذا تاكد من مرمله التكيف

على الحمل

ثانياً: التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي من استنتاجات يمكن صياغة التوصيات الآتية:

١. يوصى الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح عند تدريب لاعبي رفع الأثقال.
٢. يجب الاهتمام بالنقاط الفنية المؤثرة في الأداء عند تدريب المهارة أو تصحيح الأخطاء الشائعة بها.
٣. تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بالبحث لتطوير وتحسين أداء لاعبي رفع الأثقال.
٤. ضرورة استخدام التمرينات البدنيه الخاصه بحيث تتشابه مع اسلوب اداء الرفعات

اولا المراجع العربية :

- ١ . احمد فتحى السيد :تأثير برنامج تدريبي على بعض المتغيرات الفسيولوجية وسرعة الاستجابة الحركية والدقة لدى ناشى المباراة،رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية الرياضية للبنين ،جامعة طنطا ٢٠٠١م .
- ٢ . بسطويسى احمد : أسس ونظريات التدريب الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ١٩٩٩ م .
- ٣ . عصام حلمى :اتجاهات حديثة فى تدريب السباحة وتخطيط البرامج ؛ دار المعارف ؛ القاهرة ؛ ١٩٩٧م .
- ٤ . عصام عبدالخالق :التدريب الرياضى _ نظريات وتطبيقات _ الطبعة الثامنة ؛دار المعارف ؛ الاسكندرية ؛ ١٩٩٤م .
- ٥ . محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠١ م .
- ٦ . محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٢ م
- ٧ . محمود أحمد حزين : تأثير اختلاف وزن الثقل على بعض المتغيرات الديناميكية لرفعة الخطف لدى الرباع ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٥ م
- ٨ . مفتى إبراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث " تخطيط وتطبيق وقيادة " ، الطبعة الثانية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٨ م
- ٩ . وديع ياسين التكريتى ، عادل تركى الدلوى :المدخل الى رياضة رفع الاثقال ،الاعداد وفن الاداء ، مركز الكتاب للنشر ، الطبعة الاولى، ٢٠١٨م .

ثانيا المراجع الاجنبية :

- ١٠ - Angleri, V, Ugrinowitsch, C, and Libardi, CA. Crescent Pyramid and drop-set system do not promote greater strength

gain ,muscle hypertrophy ,and changes on muscle architecture compared with traditional resistance training in well-trained men.Eur J Appl Physiol ١١٧:٣٥٩-٣٦٩,٢٠١٧.

١١- Fink,J,Schoenfeld ,BJ,Kikuchi,N,and Nakazato,K.Effects of drop set resistance training on acute stress indicators and long-term muscle hypertrophy and strength .J Sports Med Phys Fitness doi :١٠.٢٣٧٣٦/S٠٠٢٢-٤٧٠٧.١٧٠٦٨٣٨-٤.{EPub ahead of print },٢٠١٧.

١٢- Young . W . B . jenner . A and and Griffiths . K ‘: Acute enhancement of power performance from heavy load squats . Journal of strength and conditioning research . ١٢ (٢) ٨٢- ٨٤ , ١٩٩٨

١٣- Young . W . B . jenner . A and and Griffiths . K ‘: Acute enhancement of power performance from heavy load squats . Journal of strength and conditioning research . ١٢ (٢) ٨٢- ٨٤ , ١٩٩٨

ثالثا مراجع النت:

١٤- www.muscleandfitness.com

١٥- www.bodybuilding.com