

تأثير استخدام اسلوب التدريب المتباين فى تطوير بعض القدرات الوظيفية والقوة العضلية على مستوى اداء حركات الرفع للمصارعين

أ.م.د/هيثم أحمد إبراهيم محمد زلط

المقدمة ومشكلة البحث

يعد الاسلوب المتباين من الاساليب التى تستدعى انتباه المدربين لتحقيق استفادة قصوى من اداء تمرين البليومترى بعد اداء تدريب الاثقال الذى يماثله فى المجموعات العضلية نفسها اذ ان كل الواجبات الحركية تتطلب انتاج القوة التى تاخذ انواع منها القوة المطلقة والقوة النسبية وان طرائق تنمية القوة ينحصر بالتأثير فى الخلايا العضلية نفسها والتأثير فى الجهاز العصبى والطريقة الاولى تزيد من المقطع العرضى للعضلة بينما تعتمد الثانية على الشدة العالية والتكرارات القليلة لتحسين القوة من خلال حدوث التكيف فى الجهاز العصبى. (٣٦:٢) ويؤكد كل من عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (١٩٩٦م) ان على الرياضى يتدرب بشده عاليه لكل من تدريبات الاثقال و تدريبات البليومترى وهذا يعنى ان الحجم يكون منخفضا بما فيه الكفايه وذلك لتجنب حدوث الاعياء. (٢٠٨:٨) ويشير دونالد (Donald chu) (١٩٩٨م) ان الرياضيين ذو العقل المنفتح يقومون بمزج تدريب المقاومة مع تدريبات البليومترى فى الوحدات التدريبية. (٦٣:٢٠)

ويطلق بعض المدربين على هذا النوع اسلوب التدريب البلغارى اذا تم استخدامه فى البداية فى بلغاريا ويعد من الاساليب التى تتم فيه محاولة التوصل الى اقصى درجه من الفاعليه عن طريق استخدام القوة باساليب متباينة ومتضادة فى الاتجاه داخل الوحدة التدريبية الواحدة اى داخل المجموعات من التمرينات. (٣١٤:٣) (٨٨:٥)

ويذكر كمال عبد الحميد (١٩٩٩م) ان القدرات الوظيفية منها (معدل ضربات القلب والسعه الحيوية والحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين) من المؤشرات المهمة للتعرف على مدى مايتمتع به الفرد من استعداد بدنى ومهارى واللاعبون الجيدون يتمتعون بقدرات وظيفية عالية وتختلف بين الرياضيين تبعا لنوع النشاط الرياضى. (٣٦٢:١١)

ويشير محمد الروبى (٢٠٠٥م) الى ان رياضة المصارعه من أنشطة القوة وان التدريب البدنى للمصارعين يتجه بصفه اساسية نحو زيادة القوة العضلية (تحمل القوة - القدرة العضلية - القوة القصوى) وتحسين التكنيك وان المصارع يستطيع تنفيذ معظم الحركات الهجومية والدفاعية والهجوم المضاد من خلال امتلاكه لانواع القوة العضلية وتميزه عن منافسه. (١٢٣:١٣) والتدريب عملية طويلة المدى والحمل والراحه يمكن ان يصبحا بسرعه امرا مملا بالنسبة للاعب والمدرّب الناجح يمكن ان يخطط برامج التدريب بحيث يجعله متنوعا لاثارة اهتمامات ودوافع اللاعبين. (٤٣:٧)

ومن خلال متابعة الباحث لرياضة المصارعه فى الكثير من المنافسات لاحظت وجود ضعف واضح فى القدرات الوظيفية والبدنية لدى اللاعبين وذلك من خلال مستواهم البدنى اثناء تنفيذ التدريبات البدنية واداء التكرارات الخاصه لذا قام الباحث بايجاد وسيلة او طريقة تحاول الرفع من المستوى الوظيفى والبدنى والمهارى للاعبين بعيدا عن الملل والرتابه اثناء التدريب باستخدام اسلوب التدريب المتباين للاعبين.

لذا يرى الباحث أن يقترح تصميم برنامج تدريبي باستخدام أسلوب التدريب المتباين ومعرفة تأثيره على تحسن مستوى بعض اختبارات القدرات الوظيفية واختبارات القوة العضلية والمستوي المهاري لبعض حركات الرفع للمصارعين .

هدف البحث :-

وضع اطار مقترح لبعض تدريبات الاثقال والبليومترى بالاسلوب المتباين فى تطوير بعض القدرات الوظيفية والقوة العضلة والمستوي المهاري لبعض حركات الرفع للمصارعين.:

ويتحقق ذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية :

- ١- اقتراح مجموعه تدريبات بالاثقال والبليومترى بالاسلوب المتباين التى تحكم الاداء الفنى.
- ٢- التعرف على تأثير التدريبات بالاسلوب المتباين على بعض اختبارات القدرات الوظيفية (معدل نبض القلب فى الراحة \_ السعه الحيوية \_ الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين) للمصارعين.
- ٣- التعرف على تأثير التدريبات بالاسلوب المتباين على اختبارات القوة العضلية (تحمل القوة -القوة المميزة بالسرعة - القوة القصوى) للمصارعين.
- ٤- التعرف على تأثير التدريبات بالاسلوب المتباين على مستوى الاداء المهاري لبعض حركات الرفع ( رفعة الوسط العكسية "ريبوه من اعلى" - برمة الوسط من اعلى) للمصارعين.

## فروض البحث

- ١- البرنامج التدريبي يعمل على تطوير القدرات الوظيفية والقوة العضلية ومستوى الاداء المهارى للمصارعين .
- ٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين "القبلى والبعدى" للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدى فى اختبارات القدرات الوظيفية قيد البحث.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين "القبلى والبعدى" للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدى فى اختبارات القوة العضلية قيد البحث.
- ٤- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين "القبلى والبعدى" للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدى فى مستوى الاداء المهاري قيد البحث.
- ٥- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى اختبارات القدرات الوظيفية والقوة العضلية ومستوى الاداء المهاري قيد البحث.

### التعريف المستخدمة فى البحث :

- **التدريب المتباين :** يطلق عليه التدريب البلغارى وفيه يتم محاولة التوصل الى اقصى درجة عن طريق استخدام القوة باساليب متباينة الاتجاه وذلك داخل الوحدة التدريبية او بين الوحدات. (٣٨٢:١٦)
- **معدل ضربات القلب HR :** الارتجاجات الموجبة لجدران الشرايين والحاصلة نتيجة لانقباض القلب الذى يدفع الى الشرايين. (٥٤:١٤)
- **السعة الحيوية :** هى اقصى حجم (كمية) من الهواء يمكن اخراجها فى عملية الزفير وذلك بعد اخذ اقصى شهيق. (٣٦٣:١١)
- **تحمل القوة :** القدرة على الاستمرار فى الاداء خلال فترة زمنية محددة. (٣٦٠:٩)
- **القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) :** قدرة الجهازين العضلى والعصبى فى التغلب على مقاومات بسرعه انقباضية عالية. (٨٥:١)
- **القوة القصوى:** هى اعلى قوة ديناميكية يمكن ان تنتجها العضلة او مجموعه عضلية لمرة واحدة. (٦٣:١٢)

### إجراءات البحث

#### أولاً: منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين (تجريبية – ضابطة) وذلك لمناسبته للبحث

#### ثانياً: مجتمع وعينة البحث

قد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي المصارعة الرومانية للمرحلة السنية فوق ٢٠ سنة للكبار ، وكان مجتمع البحث يمثلون (٤٣) لاعب بمنطقة القليوبية والمقيدين ضمن سجلات الاتحاد المصرى للمصارعة (٢٠١٧م) ، حيث اشتملت العينة على (٣٠) لاعب، (٢٠)

لاعب للعينة الاساسية (١٠) تجريبية - ١٠ ضابطة) والعينة الاستطلاعية على (١٠) لاعبين. تجانس عينة البحث جدول (١) مرفق (١٢) حيث ان معامل الالتواء متغيرات الطول والوزن والسن حيث انحصر ما بين  $\pm 3$  مما يشير الى اعتداليه البيانات قيد الدراسة مما يدل على تجانس عينة البحث وبالتالي امكانه اجراء المعالجات الاحصائية. تجانس عينة البحث جدول (٢) مرفق (١٢) حيث ان معامل الالتواء في المتغيرات الفسيولوجيه والبدنية والمهارية قيد البحث حيث انحصر ما بين  $\pm 3$  مما يشير الى اعتداليه البيانات قيد الدراسة مما يدل على تجانس عينة البحث وبالتالي امكانه اجراء المعالجات الاحصائية.

تكافؤ عينة البحث جدول (٣) مرفق (١٢) عدم وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٠٥ حيث كانت قيمه ت الجدوليه اكبر من قيمه ت المحسوبه مما يدل على تكافؤ مجموعتين البحث في المتغيرات الفسيولوجيه والبدنية والمهارية قيد البحث.

#### أسباب اختيار العينة :

- ١- اعداد اللاعبين المناسبين لاجراء هذا البحث من دراسة استطلاعية وتجربة اساسية .
- ٢- هذه العينة كانت متجاوبة إلى حد ما فى إجراءات البحث.
- ٣- هذه العينة تتمتع بمستوي اعلى.
- ٤- يمكن تنمية بعض اخبارات القدرات الوظيفية والقوة العضلية ومستوي الاداء المهاري قيد البحث من خلال أسلوب التدريب المتباين على هذه المرحلة.

#### ثالثاً : أدوات ووسائل جمع البيانات

انحصرت الوسائل المستخدمة فى جمع البيانات لتحقيق أهداف الدراسة فيما يلى:

- ١- المراجع والبحوث العلمية المرتبطة بالبحث.

قام الباحث بعمل مسح مرجعي للمراجع والبحوث العلمية المرتبطة بموضوع البحث في كليات التربية الرياضية وذلك بهدف تحديد أنسب وأفضل الاختبارات التي تتناسب مع طبيعة البحث وكذلك أنسب التدريبات (الاثقال – البليومتر ك) المقترحة بالاسلوب التدريب المتباين.

#### ٢- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

- جهاز رستاميتير لقياس الطول (سم).
- ميزان إلكتروني لقياس الوزن (كجم).
- جهاز لقياس النبض.
- جهاز الاسبيروميتر الجاف لقياس السعة الحيوية.
- ساعة إيقاف إلكترونية.
- مراتب أسفنجية (بساط).
- كاميرا ديجيتال.
- صندوق مقسم- بار حديدي- عقلة- متوازي- طارات حديدية مختلفة الاوزان.

#### ٣- استمارة تقييم مستوى الأداء

هذه الإستمارة موجودة من قبل وتم عمل المعاملات العلمية الصحيحة لها علي المرحلة السنية قيد البحث. مرجع (١٥) مرفق (٦)

#### ٤- قياس مستوى الأداء

- تم قياس مستوى الأداء للحركات قيد الدراسة من قبل درجات المحكمين من خلال التصوير لتقليل نسبة الخطأ أثناء إعطاء الدرجة.

#### ٥- القياسات الخاصة للقدرات الوظيفية :

- ١- قياس معدل النبض في الراحة (ض/ق).
- ٢- قياس السعة الحيوية (الاسبيروميتر الجاف) لتر.
- ٣- قياس الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين (اختبار هارفرد) ل/كجم:ق . مرفق (١)
- ٦- الاختبارات الخاصة بالقوة العضلية :

- ١- اختبار تحمل قوة "الشد علي العقلة لاعلي" اكثر عدد (بالعدد).
- ٢- اختبار تحمل قوة "الدفع علي المتوازي" اكثر عدد (بالعدد).
- ٣- اختبار القوة المميزة بالسرعة " زمن أداء الكوبري ثلاث مرات " (بالثانية).
- ٤- اختبار القوة المميزة بالسرعة "للعضلات المادة للظهر ثلاث تكرار " (بالثانية).
- ٥- اختبار القوة القصوي الحركية "للعضلات المادة للرجلين" (حمل ثقل علي الكتفين ثني الركبتين نصفاً) (كجم).
- ٦- اختبار "الوثب العمودي من الثبات" (سم).
- ٧- اختبار "الوثب العريض من الثبات" (سم). مرفق (٢)
- ٧- تقييم الاداء المهاري لبعض حركات الرفع قيد البحث:

- ١- تقييم حركة رفعة الوسط العكسية (الريوية من أعلي) من خلال استمارة تقييم الاداء بالدرجة.
- ٢- تقييم حركة برمة الوسط من أعلي من خلال استمارة تقييم الاداء بالدرجة. مرفق (٧)

ثم قام الباحث بعرض تلك الاختبارات والتدريبات الخاصة بالبحث على مجموعة من الخبراء، وقد راعي الباحث أن يكون الخبراء ذوي خبرة في مجال تقنين الأحمال وأيضاً من الحاصلين على درجة الدكتوراه كحد أدني في التربية الرياضية. مرفق (١١)

٨- المعاملات العلمية لأدوات جمع البيانات :

١- حساب الصدق: قام الباحث بحساب صدق الإختبارات الوظيفية والبدنية واستمارة تقييم مستوي الاداء المهاري قيد البحث بإستخدام صدق التمايز وقد أسفرت النتائج عن توافر الصدق المنطقي لهذه الإختبارات كما يوضح جدول (٤).

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعه المميزه والمجموعه الغير مميزه في الإختبارات الفسيولوجية والبدنيه واستمارة تقييم مستوي الاداء المهاري قيد البحث

$$n = 1 + 2 = 10$$

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعه المميزه		المجموعه الغير مميزه		ف	قيمه ت
		س	ع	س	ع		
نبض الراحة	ض/ق	64	0.707	72.2	1.924	-8.2	-8.947
السعه الحيويه	لتر	3.97	0.016	2.33	0.023	1.64	129.653
الحد الأقصى	ل/كجم:ق	121.2	1.304	108.2	0.837	13	18.764
الشد علي العقلة	عدد	22.4	1.14	11.2	0.837	11.2	17.709
دفع المتوازي	عدد	23.8	1.304	12.8	0.837	11	15.877
زمن اداء الكوبري ٣مرات	ث	6.306	0.015	9.27	0.061	-2.964	-105.722
العضلات الماده للظهر	ث	4.526	0.023	6.634	0.096	-2.108	-47.959
عضلات الماده للرجلين	كجم	113.2	1.304	94.8	2.588	18.4	14.196
الوثب العمودي من الثبات	سم	50.674	0.378	42.534	0.454	8.14	30.839
الوثب العريض من الثبات	سم	195	2.828	161.6	2.408	33.4	20.104
رفعه الوسط العكسيه	درجة	7.4	0.548	4.1	0.652	3.3	8.666
برم عالي	درجة	7.8	0.447	3.9	0.652	3.9	11.031

قيمه ت الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ وبدرجه حريه ٨ = ٢.٣١

يتضح من جدول (٤) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٠٥ حيث كانت قيمه ت الجدوليه اصغر من قيمه ت المحسوبه مما يدل علي صدق الإختبارات في المتغيرات الفسيولوجيه والبدنيه والمهارية قيد البحث.

٢- حساب الثبات: تم حساب ثبات الإختبارات الوظيفية والبدنية والمهارية قيد البحث عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين تطبيق هذه الإختبارات وإعادة تطبيقها وقد راعي الباحث الفاصل الزمني بين التطبيقين قدرة ٤ ايام وذلك علي عينة أختيرت عشوائياً من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأصلية بلغ قوامها "١٠" لاعبين وقد أسفرت النتائج عن توافر الثبات المنطقي لهذه الإختبارات كما يوضح جدول (٥).

جدول (٥)

معامل ارتباط بيرسون بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني في المتغيرات الفسيولوجية والبدنية واستمارة تقييم مستوي الاداء المهاري قيد البحث

ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني	
		ع	س	ع	س
نبض الراحه	ض/ق	68.433	0.021	68.437	0.017
السعه الحيويه	لتر	3.729	0.017	3.725	0.018
الحد الاقصى	ل/كجم:ق	117.3	0.949	117.5	1.269
الشد على العقله	عدد	15.5	1.08	15.7	0.823
دفع المتوازي	عدد	19	1.054	18.8	0.919
زمن اداء الكوبري	ث	7.224	0.012	7.226	0.014
العضلات الماده للظهر	ث	5.128	0.014	5.126	0.012
عضلات الماده للرجلين	كجم	102.9	1.197	103.2	1.317
الوثب العمودي من الثبات	سم	47.235	0.017	47.237	0.018
الوثب العريض من الثبات	سم	186.8	1.751	187.1	2.132
رفعه الوسط العكسيه	درجة	4.85	0.747	4.9	0.738
برم عالي	درجة	4.6	0.615	4.7	0.632

قيمه ر الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ وبدرجه حريه ٨ = ٠.٦٣٢

يتضح من جدول (٥) انه يوجد ارتباط بين التطبيق الاول والثاني حيث كانت قيمه ر المحسوبه اكبر من قيمه ر الجدوليه مما يدل علي ثبات الاختبارات الفسيولوجية والبدنية والمهارية قيد البحث.

٩-البرنامج

\* المدة الزمنية للبرنامج:

قد تم الاستعانه بخبراء من اعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها

ومن خلال الدراسات السابقة إستطاع الباحث تحديد مدة البرنامج وكذلك زمن الوحدة ثم قام الباحث بعرض البرنامج على الخبراء الذين اقرروا

مناسبة وكفاية مدة البرنامج، وزمن وحدة التدريب (٩) اسابيع، بواقع اربع وحدات أسبوعيا وزمن الوحدة (٦٠ ق). مرفق (٩)

\*\*الأسس التي تم مراعاتها عند تطبيق البرنامج :

تم تنفيذ الإحماء بشكل موحد في الوحدات التدريبية لبرنامجي المجموعتين التجريبية والضابطة بحمل هوائي شدته من ٣٠% : ٤٥% والذي

احتوى على تدريبات تسهم في رفع درجة حرارة الجسم وتنشيط الدورة الدموية وتهيئة العضلات للعمل ، ثم تدريبات الإطالة المتنوعة ، ثم تم

تنفيذ جزء الإعداد البدني العام في الوحدات التدريبية لبرنامجي المجموعتين ( التجريبية – الضابطة ) والذي اشتمل على تمرينات متنوعة لإعداد معظم أجزاء الجسم.

ثم تم تطبيق المتغير التجريبي بأسلوب التدريب المتباين مرفق في جزء الاعداد الخاص للمجموعة التجريبية وتم ابعاد هذا المتغير عن المجموعة الضابطة.

ويهدف أسلوب التدريب المتباين الي تجنب مسار التدريب علي وتيرة واحدة وذلك عن طريق الاقتصار علي طرق التدريب المعتاد عليها.

ولذلك تم تقسيم البرنامج بأسلوب التدريب المتباين الي ثلاث فترات للمجموعة التجريبية كما يلي:

١- الفترة الاولى وتهدف الي تنمية تحمل القوة ثلاثة اسابيع.

- الاسبوع الاول: استخدم الباحث اسلوب التباين في التكرار لتدريبات الاثقال والبلبومترك (٤ وحدات).

• الاسبوع الثاني: استخدم الباحث اسلوب التباين داخل الوحدة التدريبية، أي تدريبات الانتقال يليها ٣ق راحة ثم تدريبات البليومتر ك في نفس الوحدة ( ٤ وحدات ).

• الاسبوع الثالث: استخدم الباحث اسلوب التباين بين الوحدات، اي وحدة اثقال ثم وحدة بليومتر ك ( ٤ وحدات ).

## ٢- الفترة الثانية وتهدف الي تنمية القوة المميزة بالسرعة ثلاثة اسابيع.

• الاسبوع الاول: استخدم الباحث اسلوب التباين في التكرار لتدريبات الانتقال والبليومتر ك ( ٤ وحدات ).

• الاسبوع الثاني: استخدم الباحث اسلوب التباين داخل الوحدة التدريبية، أي تدريبات الانتقال يليها ٣ق راحة ثم تدريبات البليومتر ك في نفس الوحدة ( ٤ وحدات ).

• الاسبوع الثالث: استخدم الباحث اسلوب التباين بين الوحدات، اي وحدة اثقال ثم وحدة بليومتر ك ( ٤ وحدات ).

## ٣- الفترة الثالثة وتهدف الي تنمية القوة القصوي ثلاثة اسابيع.

• الاسبوع الاول: استخدم الباحث اسلوب التباين في التكرار لتدريبات الانتقال والبليومتر ك ( ٤ وحدات ).

• الاسبوع الثاني: استخدم الباحث اسلوب التباين داخل الوحدة التدريبية، أي تدريبات الانتقال يليها ٣ق راحة ثم تدريبات البليومتر ك في نفس الوحدة ( ٤ وحدات ).

• الاسبوع الثالث: استخدم الباحث اسلوب التباين بين الوحدات، اي وحدة اثقال ثم وحدة بليومتر ك ( ٤ وحدات ).

أما المجموعة الضابطة استخدمت الطريقة التقليدية، اي تدريبات الانتقال (١٨) وحدة متتالية ثم تدريبات البليومتر ك (١٨) وحدة متتالية دون اخضاعها لأسلوب التدريب المتباين.

وتم تنفيذ الجزء الخاص بالتهنئة ( الختام ) الموحد في الوحدات التدريبية لبرنامجي المجموعتين التجريبية والضابطة والذي يحتوى على

تمرينات تساهم في استعادة الشفاء مثل الدورنات والمرجات

وتم خلال تطبيق البرنامج التدريبي تثبيت على كلتا المجموعتين تثبيت كل من ( زمن الوحدة التدريبية – عدد الوحدات التدريبية المطبقة خلال البرنامج – محتوى الجزء الخاص بالتهنئة ).

### \*\*\* الاحمال المستخدمة داخل البرنامج التجريبي (أسلوب التدريب المتباين).

تم اجراء الاختبارات لتحديد الحد الاقصى لافراد العينة في تمرينات الانتقال وكذلك اجراء اختبارات لتحديد الارتفاع المناسب للبدء لتمرينات البليومتر ك.

حيث قام الباحث بتحديد ارتفاع الصندوق الخشبي من خلال معلومية اقصى مسافة عمودية يحققها اللاعب وذلك من خلال الخطوات التي اوردها

كل من دونالد نشو (Donald chu) (١٩٩٨م) وبيبل وروب روجز (Bill Allerbelligen Robb) (١٩٩٥م) . (٢٠) ، (١٩)

اما بالنسبة لخطوة تحمل ارتفاع الصندوق نجد انها تراوحت ٥:١٠م كمتوسط للقيم التي ذكرها (تامر درويش) (٢٠١٥م) . (٤)

### • الشدة المستخدمة داخل البحث:

- تراوحت شدة الحمل ما بين ٤٠-٦٠% لتحمل القوة.

- تراوحت شدة الحمل ما بين ٦٠-٧٥% للقوة المميزة بالسرعة.

- تراوحت شدة الحمل ما بين ٧٥-١٠٠% للقوة القصوي.

### • الحجم والتكرار داخل البحث:

- تراوحت ما بين ٨-١٢ تكرار بخمس مجموعات لتحمل القوة .

- تراوحت ما بين ٥-٦ تكرار بأربع مجموعات للقوة المميزة بالسرعة.

- تراوحت ما بين ٢-٥ تكرار بثلاث مجموعات للقوة القصوي.

- فترات الراحة داخل البحث:
    - فترة الراحة بين المجموعات (٦٠ - ٩٠ ث) لتدريبات الاثقال والبليومترك.
  - التمرينات المقترحة للمتغير التجريبي ( الاثقال - البليومتر ك ) الاعداد الخاص.
    - تمرينات التدريب بالاثقال ( ١ - ٢١ ) تمرين. مرفق (٤)
    - تمرينات التدريب البليومتر ك ( ١ - ٣٢ ) تمرين. مرفق (٣)
- وتقسم التمرينات الي قسمين رئيسين :
- ١- النصف السفلي من الجسم.
  - ٢- النصف العلوي من الجسم.
- ويقسم التمرينات الخاصة بالجزء السفلي الي ستة انواع من التمرينات هي :
- ١- الوثب في المكان.
  - ٢- الوثب من الثبات.
  - ٣- التداخل بين الوثب والحجلات.
  - ٤- الوثب العميق.
  - ٥- الخطو.
  - ٦- تدريبات بليوم تري لاحداث تأثيرات خاصة.
- تمرينات (الاحماء) (والاعداد العام) (والتهدئة) للمجموعتين التجريبية والضابطة. مرفق(٥)
  - نموذج للوحدة التدريبية المقترحة ( التجريبية ). مرفق (١٠)

جدول (٦)

البرنامج التدريبي المقترح للمجموعة التجريبية باستخدام أسلوب التدريب المتباين

تدريبات البليومتر ك				الراحة بين تدريبات الانتقال والبليومتر ك	أسلوب التدريب المتباين	تدريبات الانتقال				الهدف	
الراحة بين المجموعات	التكرار	المجموعات	الشدة (الارتفاع)			الراحة بين المجموعات	التكرار	المجموعات	الشدة		الاسبوع
٩٠ ث	٤-٨-١٢	٥	٤٠%٥٠	٣ ق	التباين في التكرار	٦٠ ث	٨-٤-١٢	٥	٤٠%٥٠	الاول	تحمل القوة
٩٠ ث	٨-١٢	٥	٥٠%٥٥	٣ ق	التباين داخل الوحدة	٦٠ ث	١٢-٨	٥	٥٠%٥٥	الثاني	
٩٠ ث	٨-١٢	٥	٥٥%٦٠	وحدة - وحدة	التباين بين الوحدات	٦٠ ث	١٢-٨	٥	٥٥%٦٠	الثالث	
٩٠ ث	٤-٦-٥	٤	٦٠%٦٥	٣ ق	التباين في التكرار	٦٠ ث	٥-٤-٦	٤	٦٠%٦٥	الرابع	القوة المميزة بالسرعة
٩٠ ث	٦-٥	٤	٦٥%٧٠	٣ ق	التباين داخل الوحدة	٦٠ ث	٦-٥	٤	٦٥%٧٠	الخامس	
٩٠ ث	٦-٥	٤	٧٠%٧٥	وحدة - وحدة	التباين بين الوحدات	٦٠ ث	٦-٥	٤	٧٠%٧٥	السادس	
٩٠ ث	٢-٥-٣	٣	٧٥%٨٠	٣ ق	التباين في التكرار	٦٠ ث	٣-٢-٥	٣	٧٥%٨٠	السابع	القوة القصوى
٩٠ ث	٥-٢	٣	٨٠%٩٠	٣ ق	التباين داخل الوحدة	٦٠ ث	٥-٢	٣	٨٠%٩٠	الثامن	
٩٠ ث	٥-٢	٣	٩٠%١٠٠	وحدة - وحدة	التباين بين الوحدات	٦٠ ث	٥-٢	٣	٩٠%١٠٠	التاسع	

يتضح من جدول (٦) البرنامج التدريبي المقترح باستخدام اسلوب التدريب المتباين

رابعا : الدراسة الإستطلاعية

١- الدراسة الإستطلاعية الاولى

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية الاولى علي عينة مكونه من عدد "١٠" لاعبين من خارج عينة الدراسة والمقيدين ضمن سجلات الاتحاد المصري للمصارعة وتطبيق عليهم نفس شروط عينة الدراسة الأساسية وذلك في الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ٢٠١٧/١/٧م الي يوم الاربعاء الموافق ٢٠١٧/١/١١م بهدف إجراء المعاملات العلمية للاختبارات المحددة قيد البحث وهذا ما يوضحه جدول (٥،٤) .



## ٢- الدراسة الاستطلاعية الثانية:-

طريقة قياس وتجريب البرنامج المقترح ، وكذلك للتعرف علي مدى صلاحية مكان التدريب وتفادي أي صعوبات وذلك في الفترة الزمنية من يوم السبت الموافق ٢٠١٧/١/١٤م إلي يوم الاحد الموافق ٢٠١٧/١/١٥م .

### خامسا: الدراسات الأساسية

#### القياسات القبلية

- ١- قام الباحث بإجراء القياس القبلي للعينه التجريبية والضابطة التي قوامها (٢٠) لاعب لاختبارات القدرات الوظيفية (معدل نبض القلب في الراحة\_ السعه الحيوية \_ الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين ) قيد البحث للمصارعين وذلك يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٧/١/١٧ وذلك بصالة المصارعة بنادي الشبان المسلمين.
- ٢- قام الباحث بإجراء القياس القبلي للعينه التجريبية والضابطة التي قوامها (٢٠) لاعب لاختبارات القوة العضلية (تحمل القوة -القوة المميزة بالسرعة - القوة القصوى ) قيد البحث للمصارعين وذلك يوم الاربعاء الموافق ٢٠١٧/١/١٨ وذلك بصالة المصارعة بنادي الشبان المسلمين.
- ٣- قام الباحث بإجراء القياس القبلي للعينه التجريبية والضابطة التي قوامها (٢٠) لاعب لقياس مستوى الاداء المهارى لبعض حركات الرفع ( رفعة الوسط العكسية "ريبوه من اعلى" - برمة الوسط من اعلى ) للمصارعين وذلك يوم الخميس الموافق ٢٠١٧/١/١٩ وذلك بصالة المصارعة بنادي الشبان المسلمين.

#### تطبيق البرنامج

تم تطبيق البرنامج علي العينه التجريبية التي قوامها (١٠) لاعبين من يوم السبت الموافق ٢٠١٧/١/٢١ إلى يوم الجمعة الموافق ٢٠١٧/٣/٢٤ وذلك ايام(السبت- الاثنين- الاربعاء- الجمعة) .

#### القياسات البعدية

- ١- قام الباحث بإجراء القياس البعدي للعينه التجريبية والضابطة التي قوامها (٢٠) لاعب لاختبارات القدرات الوظيفية (معدل نبض القلب في الراحة\_ السعه الحيوية \_ الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين ) قيد البحث للمصارعين وذلك يوم السبت الموافق ٢٠١٧/٣/٢٥ وذلك بصالة المصارعة بنادي الشبان المسلمين.
- ٢- قام الباحث بإجراء القياس البعدي للعينه التجريبية والضابطة التي قوامها (٢٠) لاعب لاختبارات القوة العضلية (تحمل القوة -القوة المميزة بالسرعة - القوة القصوى ) قيد البحث للمصارعين وذلك يوم الاحد الموافق ٢٠١٧/٣/٢٦ وذلك بصالة المصارعة بنادي الشبان المسلمين.
- ٣- قام الباحث بإجراء القياس البعدي للعينه التجريبية والضابطة التي قوامها (٢٠) لاعب لقياس مستوى الاداء المهارى لبعض حركات الرفع ( رفعة الوسط العكسية "ريبوه من اعلى" - برمة الوسط من اعلى ) للمصارعين وذلك يوم الاثنين الموافق ٢٠١٧/٣/٢٧ وذلك بصالة المصارعة بنادي الشبان المسلمين.

#### سادسا: المعالجات الإحصائية :

(متوسط حسابي-وسيط- انحراف معياري- معامل الالتواء- قيمة "ت" - قيمة الفروق)

عرض النتائج ومناقشتها:-

أولا : عرض النتائج:-

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعه التجريبيه في الاختبارات الفسيولوجيه والبدنيه والمهارية قيد البحث  
ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	قبلي		بعدي		ف	قيمه ت
		ع	س	ع	س		
نبض الراحة	ض/ق	67.928	0.031	62.508	0.512	-5.42	33.238
السعه الحيويه	لتر	3.656	0.029	4.726	0.201	1.07	-15.915
الحد الأقصى	ل/كجم:ق	115.7	1.636	133.1	3.035	17.4	-15.57
الشد علي العقلة	عدد	17.7	0.949	28.3	1.059	10.6	-28.557
دفع المتوازي	عدد	18.3	1.337	29.9	1.912	11.6	-13.713
زمن اداء الكوبري	ث	7.179	0.026	5.333	0.099	-1.846	55.874
العضلات الماده للظهر	ث	5.197	0.028	3.114	0.078	-2.083	86.318
عضلات الماده للرجلين	كجم	103.5	1.581	122.2	2.573	18.7	-16.324
الوثب العمودي من الثبات	سم	46.179	0.205	63.399	0.651	17.22	-70.296
الوثب العريض من الثبات	سم	184.3	2.163	225.5	4.197	41.2	-40.4
رفعه الوسط العكسيه	درجة	4.5	0.408	7.65	0.53	3.15	-21
برم عالي	درجة	4.6	0.658	7.65	0.58	3.05	-13.311

قيمه ت الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ وبدرجه حريه ٩ = ١.٨٣

يتضح من جدول (٧) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٠٥ حيث كانت قيمه ت الجدوليه اصغر من قيمه ت المحسوبه بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعه التجريبيه في الاختبارات الفسيولوجيه والبدنيه والمهارية قيد البحث.

شكل (١) مرفق (١٣) يوضح المتوسطات للقياسين القبلي والبعدي للمجموعه التجريبيه في الاختبارات الفسيولوجيه والبدنيه والمهارية قيد البحث

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعه الضابطه في الاختبارات الفسيولوجيه والبدنيه والمهارية قيد البحث

ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	قبلي		بعدي		ف	قيمه ت
		ع	س	ع	س		
نبض الراحه	ض/ق	67.937	0.025	66.559	0.318	-1.378	13.467
السعه الحيويه	لتر	3.627	0.013	3.837	0.096	0.21	-6.663
الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين	ل/كجم:ق	115.7	1.567	124.7	2.869	9	-9.794
الشد علي العقلة	عدد	16.9	0.876	18.9	0.994	2	-3.873
دفع المتوازي	عدد	18.8	1.033	21.7	0.949	2.9	-7.66
زمن اداء الكوبري	ث	7.196	0.039	6.599	0.229	-0.597	8.957
العضلات الماده للظهر	ث	5.193	0.019	4.594	0.3	-0.599	6.433
لعضلات الماده للرجلين	كجم	103.3	1.16	108.7	1.947	5.4	-7.867
الوثب العمودي من الثبات	سم	46.301	0.247	46.983	0.44	0.682	-5.527
الوثب العريض من الثبات	سم	185.6	2.171	202.7	11.643	17.1	-4.576
رفعه الوسط العكسيه	درجة	4.8	0.715	5.6	0.699	0.8	-9.798
برم عالي	درجة	4.75	0.425	5.55	0.438	0.8	-9.798

قيمه ت الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ و بدرجه حريه ٩ = ١.٨٣

يتضح من جدول (٨) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٠٥ حيث كانت قيمه ت الجدوليه اصغر من قيمه ت المحسوبه بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعه الضابطه في الاختبارات الفسيولوجيه والبدنيه والمهارية قيد البحث .

شكل (٢) مرفق (١٣) يوضح المتوسطات للقياسين القبلي والبعدي للمجموعه الضابطه في الاختبارات الفسيولوجيه والبدنيه والمهارية قيد البحث.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبيه والضابطه في الاختبارات الفسيولوجيه والبدنيه والمهارية قيد البحث

ن=١٠ ن=٢

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعه التجريبيه		المجموعه الضابطه		ف	قيمه ت
		ع	س	ع	س		
نبض الراحه	ض/ق	0.512	66.559	0.318	-4.051	-21.25	
السعه الحيويه	لتر	0.201	3.837	0.096	0.889	12.617	
الحد الاقصى لاستهلاك	ل/كجم:ق	3.035	124.7	2.869	8.4	6.36	
الشد علي العقلة	عدد	1.059	18.9	0.994	9.4	20.458	
دفع المتوازي	عدد	1.912	21.7	0.949	8.2	12.149	
زمن اداء الكوبري ٣ مرات	ث	0.099	6.599	0.229	-1.266	-16.054	
العضلات الماده للظهر	ث	0.078	4.594	0.3	-1.48	-15.104	
عضلات الماده للرجلين	كجم	2.573	108.7	1.947	13.5	13.231	
الوثب العمودي من الثبات	سم	0.651	46.983	0.44	16.416	66.088	
الوثب العريض من الثبات	سم	4.197	202.7	11.643	22.8	5.826	
رفعه الوسط العكسيه	درجة	0.53	5.6	0.699	2.05	7.39	
برم عالي	درجة	0.58	5.55	0.438	2.1	9.141	

قيمه ت الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ وبدرجه حريه ١٨ = 2.10

يتضح من جدول (٩) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٠٥ حيث كانت قيمه ت الجدوليه اصغر من قيمه ت المحسوبه بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبيه والضابطه لصالح البعدي للمجموعه التجريبيه في الاختبارات الفسيولوجيه والبدنيه والمهارية قيد البحث

شكل (٣) مرفق (١٣) يوضح متوسطات القياسات البعديه للمجموعتين التجريبيه والضابطه في المتغيرات الفسيولوجيه والبدنيه والمهارية قيد البحث.

ثانيا: مناقشة النتائج:-

يتضح من جدول (٧) أن قيمة ت المحسوبة اكبر من قيمة ت الجدوليه حيث انحصرت قيمة ت بين (-١٣.٧١٣ : ٨٦.٣١٨) مما يدل على وجود فروق داله احصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي للمجموعه التجريبيه في الاختبارات الفسيولوجيه (النبض في الراحه - السعه الحيويه- الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين) واختبارات القوة العضليه (الشد علي العقلة - دفع المتوازي - زمن اداء الكوبري ٣ مرات - زمن اداء العضلات الماده للظهر ٣ مرات - العضلات الماده للرجلين - الوثب العمودي من الثبات - الوثب العريض من الثبات) واختبارات مهارية (رفعة الوسط العكسيه - البرم من اعلي) عند مستوى معنويه ٠.٠٥.

حيث يوضح جدول (٧) ان الفرق في الاختبارات الفسيولوجيه بين المتوسطين في القياسين (القبلي/والبعدي) للعينة التجريبيه في اختبار قياس النبض في الراحه بلغ ٥.٤٢ ض/ق ، والفرق بين المتوسطين في القياسين (القبلي/والبعدي) للعينة التجريبيه في اختبار قياس السعه الحيويه بلغ ١.٠٧ لتر، وايضا الفرق بين المتوسطين في القياسين (القبلي/والبعدي) للعينة التجريبيه في اختبار قياس الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين بلغ ١٧.٤ ل/كجم:ق .

والفرق في اختبارات القوة العضليه بين المتوسطين في القياسين (القبلي/والبعدي) للعينة التجريبيه في اختبار الشد علي العقلة بلغ ١٠.٦ عدد، والفرق بين المتوسطين في القياسين (القبلي/والبعدي) للعينة التجريبيه في اختبار قياس دفع المتوازي بلغ ١١.٦ عدد ، واختبار زمن اداء

الكوبري ٣ مرات بلغ -١.٨٤٦ ث، واختبار زمن اداء العضلات المادة للظهر ٣ تكرار بلغ -٢.٠٨٣ ث، واختبار العضلات المادة للرجلين بلغ ١٨.٧ كجم ، واختبار الوثب العمودي من الثبات بلغ ١٧.٢٢ سم ، واختبار الوثب العريض من الثبات بلغ ٤١.٢ سم.

**والفرق في الاختبارات المهارية بين المتوسطين في القياسين (القبلي/والبعدي) للعينه التجريبية في اختبار حركة رفعة الوسط العكسية بلغ ٣.١٥ درجة ، واختبار حركة البرم من اعلي بلغ ٣.٠٥ درجة .**

**وبالتالي يوضح جدول (٧) وشكل (١) ان هناك تحسن ملحوظ في اختبارات(الفسولوجية - القوه العضلية - المهارية) قيد البحث للعينه التجريبية.**

**ويؤكد "صالح راضي"(٢٠٠٠م) (٦) ان بالامكان خلط اكثر من اسلوب ووضع في اطار واحد على ان يكون الحمل متساويا من حيث الشدة والحجم والكثافة لاحداث اكبر قدر من التطور .**

وان استخدام التباين في تدريب الأثقال والبيومترك قد اضاف مبدا التنوع والتغيير كونه من اساسيات علم التدريب الرياضي فسوف يزيل الرتابة والملل ويزيد من اندفاع اللاعبين على بذل الجهد في اداء وحداتهم التدريبية وهذا يؤدي الى الاستفادة القصوى من التدريب.

**ويرجع الباحث هذا التحسن الي البرنامج التجريبي المقترح باستخدام تدريبات الاثقال والبيومترك بأسلوب متباين في التكرار وداخل الوحدات وبين الوحدات الذي اثر تأثيرا ايجابيا علي المجموعه التجريبية في الاختبارات الفسيولوجية والقوة العضلية والمهارية قيد البحث للعينه التجريبية.**

**كما يتضح من جدول(٨) وشكل (٢) أن قيمة ت المحسوبة اكبر من قيمة ت الجدولية حيث انحصرت قيمة ت بين (-٣.٨٧٣ : ١٣.٤٦٧) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي للمجموعه الضابطة في الاختبارات الفسيولوجية (النبض في الراحة - السعة الحيوية- الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين) واختبارات القوة العضلية (الشد علي العقلة - دفع المتوازي - زمن اداء الكوبري ٣ مرات - زمن اداء العضلات المادة للظهر ٣ مرات - العضلات المادة للرجلين - الوثب العمودي من الثبات - الوثب العريض من الثبات) واختبارات مهارية (رفعة الوسط العكسية - البرم من اعلي) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ .**

**كما يشير عبدالعزيز النمر ، وناريمان الخطيب (١٩٩٦م) (٨) إلى أن تدريب القوة العضلية بالأثقال فقط قد لا يعد كافيا لإنجاز أقصى قدرة لأنه لا ينمي مقدرة اللاعب على التحول من العمل العضلي التطويلي إلى العمل التقصيري. (الانقباض بالسرعة الكافية).**

**ويري الباحث ان الفروق بين اللاعبين في القياسين (القبلي/البعدي) للمجموعه الضابطة كانت فروق ضعيفة جدا في الاختبارات(الفسيولوجية - والقوة العضلية - والمهارية) قيد البحث ، ويرجع الباحث هذا الي عدم اخضاع المجموعه الضابطة الي البرنامج التدريبي المقترح (التدريب المتباين).**

**ويتضح من جدول(٩) وشكل (٣) أن قيمة ت المحسوبة اكبر من قيمة ت الجدولية حيث انحصرت قيمة ت بين (٥.٨٢٦ : ٦٦.٠٨٨) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية / الضابطة) لصالح القياس البعدي للمجموعه التجريبية في الاختبارات الفسيولوجية (النبض في الراحة - السعة الحيوية- الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين) واختبارات القوة العضلية (الشد علي العقلة - دفع المتوازي - زمن اداء الكوبري ٣ مرات - زمن اداء العضلات المادة للظهر ٣ مرات - العضلات المادة للرجلين - الوثب العمودي من الثبات - الوثب العريض من الثبات) واختبارات مهارية (رفعة الوسط العكسية - البرم من اعلي) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ .**

**ويؤكد"قاسم حسن حسين" (١٩٩٠م) (١٠) ان طبيعة التمارين ساعدت على تطور عمل العضلات العاملة المسئولة من خلال مزاوله التدريب المتباين بشكل منتظم والذي اثر بشكل ايجابي في تطور السعة الحيوية الى حدوث تغيرات ايجابية في الجهاز التنفسي وزيادة حجم الرئتين واتساع القفص الصدري.**

**ويرجع الباحث ان هذه الفروق والتحسن الملحوظ بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات الفسيولوجية والقوة العضلية والمهارية قيد البحث الي اخضاع المجموعه التجريبية دون الضابطة الي البرنامج التجريبي المقترح (التدريب المتباين) الذي اثر تأثيرا ايجابيا علي المجموعه التجريبية.**

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كلا من تامر عماد الدين درويش (٢٠١٥م) (٤) ، احمد فاروق خلف (٢٠٠٣م) (٢) ، صالح راضي (٢٠٠٠م) (٦) ، بيشيل Beachle t.r. and earl R.w (٢٠٠٠م) (١٨) ، دونالد Donald cha (١٩٩٨م) (٢٠) ، بيل روب Bill Allerheiligen, Robb (١٩٩٥م) (١٩) ، وبذلك تتحقق فروض البحث .  
الاستنتاجات:-

- ١- أحدث البرنامج التدريبي (التدريب المتباين) المقترح للمجموعة التجريبية تحسناً معنوياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥ في فعالية الاختبارات الفسيولوجية والقوة العضلية والأداء المهارى قيد البحث في القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي .
- ٢- ان اسلوب التدريب المتباين له تاثير واضح في رفع مستوي القدرات الوظيفية قيد البحث
- ٣- ان اسلوب التدريب المتباين له تاثير واضح في رفع مستوي القوة العضلية قيد البحث .
- ٤- ان اسلوب التدريب المتباين له تاثير واضح في رفع مستوي حركات الرفع قيد البحث .
- ٥- وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ .

#### التوصيات :-

- ١- مراعاة تصميم برامج للتدريب المتباين بحيث يحقق مبدأ التوازن العضلي لجميع أجزاء الجسم.
- ٢- ضرورة الاهتمام بأسلوب التدريب المتباين كمكون هام في تطوير مستوي القدرات الوظيفية.
- ٣- ضرورة الاهتمام بأسلوب التدريب المتباين كمكون هام ومؤثر في رفع مستوي القوة العضلية.
- ٤- ضرورة الاهتمام بأسلوب التدريب المتباين كمكون هام ومؤثر في تطوير الأداء المهارى.
- ٥- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة في الأنشطة الرياضية الأخرى.

#### المراجع

#### أولاً - المراجع العربية :

- ١- ابو العلا احمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين رضوان : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، ٢٠٠٣م.
- ٢- احمد فاروق خلف : "تأثير برنامج التدريب باليستى على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى كره السله" ، جامعة حلوان ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، العدد ٤٠ ، ٢٠٠٣م.
- ٣- السيد عبد المقصود : نظريات التدريب الرياضى (تدريب فسيولوجيا القوة) ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧م.
- ٤- تامر عماد الدين درويش : "تأثير تطوير القوة المميزة بالسرعة باستخدام التدريبات الباليستية الخاصة علي مستوي الاداء المهارى للمصارعين" ، المجلة العلمية ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة اسكندرية، ٢٠١٥م.
- ٥- حسين على العلى ، عامر فاخر : استراتيجيات طرائق واساليب التدريب الرياضى ، بغداد ، مكتب النور ، ٢٠١٠م.
- ٦- صالح راضي : تأثير اساليب تدريبية في تطوير القوة الانفجارية لعضلات الاطراف السفلى وعلاقتها بدقة التهديد البعيد وركل الكرة لابعد مسافة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٠م.
- ٧- عبد السلام مقبل الريمى : طرق التدريب الحديثه فى المجال الرياضى ، الجزائر ، ٢٠١٥م.
- ٨- عبد العزيز النمر ، ناريمان : التدريب الرياضى \_ تدريب الانتقال وتصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبى ،

- الخطيب  
 القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٦م.
- ٩- عويس الجبالي : التدريب الرياضي ( النظرية والتطبيق ) ، الطبعة الرابعة ، القاهرة ، ٢٠٠٣م.
- ١٠- قاسم حسن حسين : الفسولوجيا مبادئها وتطبيقاتها في المجال الرياضي ، بغداد ، مطابع الحكمة للطباعة والنشر ، ١٩٩٠م.
- ١١- كمال عبد الحميد وآخرون : التغذية للرياضيين ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩م.
- ١٢- محمد رضا ابراهيم : التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي ، بغداد ، مكتب الفضلى ، ٢٠٠٨م.
- ١٣- محمد رضا الروبي : مبادئ التدريب في رياضة المصارعة ، ماهية الخدمات الكمبيوتر ، الطبعة الاولى ، الاسكندرية ، ٢٠٠٥م.
- ١٤- محمد صبحي حساين : التقويم والقياس في التربية الرياضية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٧م.
- ١٥- هيثم أحمد إبراهيم : فاعلية استخدام التدريب العقلي على بعض المهارات لدى لاعبي المصارعة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها ، ٢٠٠٦م.
- ١٦- وجدى مصطفى الفاتح ، محمد لطفى السيد : الاسس العلمية للتدريب الرياضي والمدرّب ، دار الهدى للنشر والتوزيع ، المنيا ، ٢٠٠١م.

ثانياً – المراجع الأجنبية:

- 17- Allen Hedrick, Jasnoc :the vertical jump review of the literature and ateam case study  
 Anderson(1996) strength and conditioning N.S.C.A vol. 18,no. 1 Feb. U.S.A.
- ١٨- Beachle t.r .and earl R.w :essentials of strength training and conditioning/ 2<sup>nd</sup> edotion  
 (2000) champaign , il : human kinetics , pgg
- ١٩- Bill Allerheiligen, Robb : plyometric program design part(1) (2) strength and  
 rogers (1995) conditioningN.S.C.A. vol. 16, No. 4. Augus, U.S.A.
- ٢٠- Donald cha , (1998) : jumping in to playometrics, 2<sup>nd</sup>. Chamaign, il :human kineties.
- ٢١- [www.iraqsportacademy.com](http://www.iraqsportacademy.com)

أولاً – الملخص باللغة العربية :

يهدف البحث الي وضع اطار مقترح لبعض تدريبات الاثقال والبليومترك بالاسلوب المتباين فى تطوير بعض القدرات الوظيفية والقوة العضلة والمستوي المهاري لبعض حركات الرفع للمصارعين، واستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين (تجريبية – ضابطة) ، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي المصارعة الرومانية للمرحلة السنوية فوق ٢٠ سنة للكبار ، وكان مجتمع البحث يمثلون (٤٣) لاعب بمنطقة القليوبية والمقيدين ضمن سجلات الاتحاد المصرى للمصارعة (٢٠١٧م) ، حيث اشتملت العينة علي (٣٠) لاعب، وجاءت اهم الاستنتاجات انه توجد فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية عند مستوى معنوية .٠.٠٥

ثانيا – الملخص باللغة انجليزية :

Research Objective: Develop a suggested framework for weight and plyometric using differentiated training method to develop some of wrestlers lifting movements' functional abilities, muscular strength and skill level, Research Methodology Experimental method used with two groups design (experimental - control), Research community and Sample The research sample selected intentionally from roman wrestlers over 20 years,. The research community consisted of (43) players in Qalioubia area registered in Egyptian Wrestling Federation (2017) records. The sample included 30 wrestlers, Conclusions There were statistically significant differences between experimental and control groups in favour of the post-measurement of experimental group at 0.05 significant level