

تأثير تدريبات التاباتا (TABTA) وتمرينات الأظالة بتكنك (PNF) على القدرات البدنية الخاصة لتحسين المستوى الرقمي لرفعتي الخطف و الكلين و النظر للرباعين

دكتور / علي محسن علي ابو النور
مدرس بكلية التربية الرياضية

المقدمة ومشكلة البحث: -

إن التخطيط المقنن للأحمال التدريبية و توزيعها على فترات التدريب المختلفة هي الطريق الأمثل الى المستوى القمي من الإنجاز الرياضي، وكما تعتبر المؤشر الصحيح في اتجاه تحقيق أرقام عالمية و أولمبية جديدة ، حيث أن استخدام الأساليب الحديثة في التدريب الرياضي و التنوع خلال فترات التدريب المختلفة هو ما يعطى للاعب الدافعية نحو تحقيق الهدف من التدريب من خلال تطوير و تنمية و تحسين قدراته في شتى الجوانب البدنية و الفسيولوجية و النفسية .

لقد حظى علم التدريب الرياضي في السنوات الأخيرة خطوات واسعة للإمام حيث تضاعفت جهود العلماء في مختلف مجالات العلوم المرتبطة بالرياضة بصفة عامة ولقد كان من أهم جهود المتخصصين و المهتمين والمسؤولين عن التقدم الرياضي هو البحث عن أفضل الطرق و الوسائل لتطوير المستوى البدني والمهارى للرياضيين . (٣:١٩)

فهي تعتمد على بعض قدرات اللياقة البدنية التي يكون لها الدور الأكبر في الارتقاء بمستوى الأداء وإعداد الرباع حتى يتمكن من أداء الواجبات البدنية المطلوبة بطريقة جيدة وتعرف اللياقة البدنية " الحالة التدريبية والنفسية للرباع والتي تتحدد من خلال تطور كل من (القوة، السرعة، التحمل) إلى جانب العوامل النفسية وأيضاً إكساب الرباع القدرات البدنية بصورة متزنة وشاملة (القوة، السرعة، المرونة، التحمل، الرشاقة، التوازن). (١٦٧:٢٢)

يذكر إبراهيم محمد العجمي (٢٠٠٥م) أنه تعتمد رياضة رفع الأثقال على بعض قدرات اللياقة البدنية التي يكون لها الدور الأكبر في الارتقاء بمستوى الأداء وإعداد الرباع حتى يتمكن من أداء الواجبات البدنية المطلوبة بطريقة جيدة وتعرف اللياقة البدنية " الحالة التدريبية والنفسية للرباع والتي تتحدد من خلال تطور كل من (القوة ، السرعة ، التحمل) إلى جانب العوامل النفسية " وأيضاً إكساب الرباع القدرات البدنية بصورة متزنة وشاملة (القوة ، السرعة ، المرونة ، التحمل ، الرشاقة ، التوازن). (١٧:٦٧)

كما يرى " كمال عبدالحميد " (٢٠١٦م) تعمل في بعض الاحيان الأنشطة المتكررة ، و المحدودة المؤداة عبر فترة زمنية طويلة على خلق عضلات قصيرة فالعضلات القابضة في الفخذ والقطنية كذلك الأنشطة البدنية التي تكون فيها العضلات القابضة للفخذ تستخدم باستمرار ، يمكن تؤدي الى تقصير للعضلات

(٥١: ١٧)

ويذكر واطسون Watson (1995)م أن المرونة تقلل من تيبس الأوتار أي أنه عندما تتمدد العضلة فإنها تخزن الطاقة بداخلها وتطلق هذه الطاقة على شكل قوة عندما تقصر هذه الوحدة العضلية الوترية وتكون إضافة إلى القوة التي ينتجها التقلص العضلي وهذا المصدر من الطاقة يكون في غاية الأهمية فلا نشاطات متعددة مثل العدو و رفع الأثقال .

كما يذكر "وديع ياسين التكريتي" (٢٠١١) نقلا عن كل من "تاماس لازار باروكا" للوصول الى الانجازات العالية جدا في رياضة رفع الأثقال لابد من أقرار وحدات تدريبية صعبة و التي تحتاج الى بعض الجهود المتطرفة الشدة و انطلاقا من هذه الفكرة فأن افراطات معينة ستظهر لنا في التدريب فبعض الرباعين يتدربون ٣-٤ وحدات تدريبية في اليوم وقد أثبتت الممارسات الميدانية أن العدد المفرط من الوحدات التدريبية المنفذة في الأسبوع الواحد لا يعد و حدة كافية لتحقيق النتائج المميزة ، بل أن نوعية هذه التدريبات تعد مسألة أكثر أهمية في هذا الاتجاه . (٣٩١:٢٥)

ومن خلال خبرة الباحث كلاعب سابق و مدرب رفع الأثقال و ايضا من خلال المسح المرجعي للعديد من الابحاث و الدراسات السابقة التي اجريت في مجال رياضة رفع الأثقال و مقابلة للعديد من المدربين وجد ان المدربين يغفلون في عنصر تحمل القوة المميزة بالسرعة و تأثيرهما الهام في تطوير القوة القسوى و القوة المميزة بالسرعة و تحمل القوة ، كما يغفلون دور عنصر المرونة الذي يساعد في

أستغلال أقصى قوة للعضلات العملة كما له دور فعال في الحفاظ على اللاعبين من الأصابة الرياضية لذا طرأ على فكر الباحث عمل برنامج باستخدام تدريبات تاباتا (TABTA) و تمرينات الأطالة بتكنك (PNF).

حيث أن تدريبات تاباتا (TABTA) كأحد الأساليب الحديثة في تدريب القوة العضلية ومن أفضل الأساليب التدريبية الحديثة لتطورها ،وتعتمد على تطوير عنصر تحمل القوة المميزة بالسرعة وبالتالى تساعد في تطوير القوة القصوى و القوة المميزة بالسرعة و تحمل القوة و المستوى الرقمي في مهارتى الخطف و الكلين و النظر و يتفق ذلك مع يراى برايان وليامز و روبرت كريمير BRIAN WILLIAM AND ROBERT KRAEMER (2015) ان التدريب بأستخدام تدريبات تاباتا بطريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة هو أنسب التدريبات الاقتصادية في الجهد و يمكن أستخدامة لأحداث استجابات فسيولوجية عالية.(٣٢)

كما أن تمرينات الأطالة بتكنك (PNF) في تطوير العضلات المحركة لمفاصل اللاعب مما يؤثر تأثيرا إيجابيا على القوة القصوى و القوة المميزة بالسرعة و تحمل القوة و المستوى الرقمي في مهارتى الخطف و الكلين و النظر.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى معرفة تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات التاباتا (TABTA) و تمرينات الأطالة بتكنك (PNF) على العناصر البدنية الخاصة و المستوى الرقمي لمهارتى الخطف و الكلين و النظر والتي قد تكون إيجابية في مجال رفع الأثقال و ذلك من خلال الاطلاع على القراءات النظرية و المراجع و الدراسات السابقة حيث أنه لم يتطرق له أحد من قبل في مجال رفع الأثقال.

هدف البحث:

يهدف البحث تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات التاباتا (TABTA) و تمرينات الأطالة بتكنك (PNF) على و معرفة تأثيره على:

١. العناصر البدنية الخاصة في رياضة رفع الأثقال .
٢. المستوى الرقمي لمهارتى الخطف و الكلين و النظر.

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية و البعدية في العناصر البدنية الخاصة في رياضة رفع الأثقال قيد البحث لصالح متوسطات القياسات البعدية.
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية و البعدية في المستوى الرقمي لمهارتى الخطف و الكلين و النظر قيد البحث لصالح متوسطات القياسات البعدية.

المصطلحات الواردة في البحث:

تدريبات التاباتا (Training Tabata)

هو مصطلح يستخدم مع التدريب الفترى مرتفع الشدة من أفضل أساليب التدريب ، و تتمتع بالسهولة و البساطة ، و التي لا تحتاج ألي معدات أو مكان خاص محدد للتدريب ، أو للكثير من الوقت للتدريب ، و لذلك تحصل على نتائج جيدة جداً، (أداء تمرين بزمن ٢٠ث بأقصى جهد متبع ثم الراحة ١٠ ث (٢٧)(٢١)

Proprioceptive Neurmuscular Facilitation

الأطالة بتكنك (pnf):

هي عبارة عن تبادل أنقباضات عضلية ثابتة مع أطالة سلبية من خلال سلسلة من الحركات المحددة و تعنى تحفيز التسهيل التوصيلي العصبى العضلى و يكون أستخدامها من قبل الرياضين ذو المستويات

العليا.(٣٣)(٧)

الدراسات السابقة :

قام الباحث بالاطلاع على الدراسات و البحوث و التي أجريت في مجال التدريب الرياضي لرفع الأثقال، و قد استطاع الباحث تصنيف الدراسات ، و التي توصل إليها على دراسات عربية و أخرى أجنبية و سوف يقوم الباحث بعرض هذه الدراسات و فقا للترتيب الزمني من الأحدث الى الأقدم على النحو التالي:

الدراسات السابقة (p.n.f) ، (TABTA)

جدول (١)

| م | الاسم | المرجع | العام | العنوان | الهدف | العينة | المنهج | أهم النتائج |
|---|----------------------------|--------|-------|--|--|--|-----------------|---|
| ١ | سهيلة حلمي مصطفى | (٨) | ٢٠١٨ | تأثير تدريبات الإطالة باستخدام بعض أساليب التسهيلات العصبية لتحسين المرونة على النشاط الكهربائي لعضلات الرجلين والمستوى الرقمي في الوثب الطويل | تأثير استخدام طرق التسهيلات العصبية العضلية للمستقبلات الحسية (طريقة تكرار الانقباض (RC) - طريقة الانقباض المتبادل البطيء (SHR) على مرونة المفصل (القدم - الفخذ - الحوض - المنكبين) | تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلبة كلية التربية الرياضية ببورسعيد للعام الجامعي ٢٠١٧/٢٠١٨ وقد بلغ عدد أفراد عينة البحث ١٥ طالب وتم اختيار عدد ٧ طلاب بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية. | المنهج التجريبي | يؤثر تدريبات الإطالة باستخدام بعض أساليب التسهيلات العصبية لتحسين المرونة على النشاط الكهربائي لعضلات الرجلين والمستوى الرقمي في الوثب الطويل |
| ٢ | حسام كمال الدين أبوالمعاطي | (٤) | ٢٠١٨ | فاعلية تدريبات الإطالة باستخدام بعض أساليب PNF لتحسين المرونة على النشاط الكهربائي (EMG) لعضلات الرجلين والمستوى الرقمي في الوثب الطويل | تأثير استخدام طرق التسهيلات العصبية العضلية للمستقبلات الحسية (طريقة تكرار الانقباض (RC) - طريقة الانقباض المتبادل البطيء (SHR) على مرونة المفصل (القدم - الفخذ - الحوض - المنكبين) وفي المستوى الرقمي وعضلات رجل الأرتقاء . | تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ الوثب الطويل بمنطقة الدقهلية و المسجلين بالاتحاد المصري لألعاب القوة للعام الجامعي ٢٠١٧/٢٠١٨ وقد بلغ عدد أفراد عينة البحث ١٥ طالب وتم اختيار عدد ٧ طلاب بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية. | المنهج تجريبي | أثر البرنامج التدريبي باستخدام بعض طرق التسهيلات العصبية العضلة للمستقبلات الحسية (تكرار الانقباض RC - الانقباض المتبادل البطيء SHR) تؤثر تأثيراً إيجابياً عن القيم المعبرة عن النشاط الكهربائي لعضلات رجل الأرتقاء و الرجل الحرة لمتسابقى الوثب الطويل . |

| | | | | | | | | |
|---|----------------|------|------|--|---|---|-----------------|---|
| ٣ | مهند محمد منير | (٢١) | ٢٠١٨ | تأثير استخدام تدريبات تاباتا Tabatha على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة الارسال لدى لاعبي الكرة الطائرة. | يهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام تدريبات تاباتا Tabata على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة الارسال لدى لاعبي الكرة الرياضية | تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئى الكرة الطائرة تحت ١٩ سنة . | التجريبى | لقد أظهرت النتائج الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القياسين القبلى و البينى لصالح القياس البينى في المتغيرات البدنية الخاصة و أداء مهارة الارسال لدى لاعبي كرة الطائرة. |
| ٤ | هيثم زلط | (٢٣) | ٢٠١٩ | تأثير برنامج باستخدام تمارينات التاباتا على تطوير مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمصارعين | تطوير مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للاعبى رياضة المصارعة لجميع الجوانب والمهارية والبدنية من خلال استخدام تمارينات TABATA عند وضع البرنامج ان يكون هناك اتساق داخلي بين المهارات (قيد البحث) و التدريبي الشامل للمهارت و الجانب البدني . | تم اختبار مجتمع البحث من منطقة القليوبية والبالغ عددهم (٣٩) لاعب (١٦ - ١٧) سنة للعام ٢٠١٩ م مسجلين بالاتحاد المصرى للمصارعة | المنهج التجريبى | وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في المتغيري ارت قيدالبحث باستخدام اختبار ويلكسون للابارومتري ،وقد تا روح مستوى الدلالة "وجود فروق دالة إحصائية بين القياسيين القبلى والبعدى) للمجموعة الضابطة فى بعض الفد ارت البدنية و مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد قيد البحث لصالح القياس البعدى |

| | | | | | | | |
|--|------------------------|--|---|-------------|-------------|--|----------|
| <p>أظهرت النتائج حدوث تأثير ايجابي في الوسائل والانحرافات المعيارية لجميع الشروط وتشير إلى أن المهم الوحيد كان الاختلاف بين الشروط لاختبار $(P = .026)$ (DJ). كشفت التباينات داخل المشاركين أن الحالة الساكنة أنتجت ارتفاعاً / وقتاً أقل بكثير ($P < .05$) يسجل من جميع الشروط الأخرى ، ولكن لم يكن هناك غيرها الاختلافات بين الشروط الأخرى</p> | <p>المنهج التجريبي</p> | <p>تم اختيار عينة البحث ١٤ لاعب في المرحلة السنية ٢٢ سنة كان على المشاركين الحصول على الحد الأدنى من تجربة موسم واحد في رياضة تنطبلب القفز إلى تشجيع أداء القفز المتسق. الرياضة وقد مثلوا سباقات المضمار والميدان ، ورموز كرة القدم المختلفة ، والهوكي الميداني</p> | <p>التعرف على الآثار الحادة للتمدد الساكن ، وتمدد التسهيل العصبي العضلي التحسسي ، والتقلصات الطوعية القصوى على إنتاج القوة المتفجرة وأداء القفز</p> | <p>٢٠٠١</p> | <p>(٣٠)</p> | <p>Warren Young & Simon Elliott</p> | <p>٥</p> |
| <p>وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات القبليّة و البعدية لعنصر القوة القصوى لصالح القياسات البعدية لعينة البحث . انخفض متوسط مساحة الألياف من النوع IIB بشكل ملحوظ ($p, ٠.٠١$) بعد ثمانية أسابيع من تدريب PNF ، في حين أن الألياف من النوع IIA زادت بشكل ملحوظ ($P, ٠.٠٥$). المعنى أظهرت المساحة المئوية للألياف من النوع IIAB المدربة وفقاً لمعايير ISO نمطاً معزراً ($p, ٠.٠١$) .</p> | <p>المنهج تجريبي</p> | <p>٢٤ طالباً جامعياً تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين: تدريب PNF و تدريب (ISO isokinetic). يتكون نظام التدريب لمجموعة PNF من ثلاث مجموعات من ٣٠ تكرار ضد المقاومة القصوى ، بالتناوب بين نمطين من الحركات المتسلسلة للطرف السفلي الأيمن: (أ) ثني إصبع القدم وانثناء الكاحل الأحمصي وانقلابه ؛ (ب) تمديد الركبة وبسط الورك ، والاختطاف ، والدوران الداخلي</p> | <p>لمقارنة تأثيرات التيسير العصبي العضلي التحسسي (PNF) وآثار الحركية المتساوية. تدريب على توزيع نوع الألياف ومنطقة المقطع العرضي للعضلة المنتسعة الوحشية.</p> | <p>٢٠٠٤</p> | <p>(٢٩)</p> | <p>N Kofotolis, I S Vrabas, E Vamvakoudis,</p> | |

| | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--|-------------|-------------|--|----------|
| <p>أثرت تدريبات تمدد PNF جنباً إلى جنب مع التدريب على المقاومة القوة وحجم العضلات والمرونة لدى الطلاب غير الرياضيين</p> | <p>المــــنهج التجريبي</p> | <p>مجموعة التيسير العصبي العضلي (PNF) الممتدة (PNF + RT) (ن = ١٠). برنامج تدريب المقاومة كان الذكور (سن ٢١.٣ ± ١.٣ سنة ، الطول ١٧٤.٧ ± ٢.٩ سم ، الوزن ٧١.١ ± ٢.٤ كجم) تم اختيار طلاب الكلية بشكل عشوائي مقسمة إلى مجموعة تدريب المقاومة (RT) (ن = ١٠) ، أو تدريب المقاومة مع التحفيز الذاتي</p> | <p>كان الغرض من هذه الدراسة هو تحديد آثار تمدد PNF مع تدريب المقاومة</p> | <p>تأثير تمدد PNF جنباً إلى جنب مع التدريب على المقاومة القوة وحجم العضلات والمرونة لدى الطلاب غير الرياضيين</p> | <p>٢٠١٢</p> | <p>(٢٨)</p> | <p>Hamid Arazi¹, Farhad Rahmani Nia¹ ETC</p> | <p>٦</p> |
|---|--------------------------------|---|--|--|-------------|-------------|--|----------|

- الاستفادة من الدراسات السابقة :
- تحديد المنهج المستخدم والملائم لطبيعة البحث.
- تحديد العينة التي تتناسب مع طبيعة البحث.
- تحديد أدوات جمع البيانات.
- تصميم البرنامج التدريبي الملائم لعينة البحث.
- الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة في دعم وتفسير نتائج هذه الدراسة.

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظرا لملائمته طبيعة هذا البحث، باستخدام مجموعة تجريبية واحدة بأجراء القياس القبلي والبعدي .

مجتمع البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي رفع الأثقال بمحافظة الشرقية و المسجلين بالاتحاد المصري للموسم الرياضي ٢٠٢٠/٢٠٢١م، و بلغ حجم العينة عدد(١٧) لاعبا و تم اختيار عدد (٦) لاعبين بالطريقة العشوائية هم قوام العينة الاساسية و (١٠) لاعبين هم قوام العينة الاستطلاعية و تم استبعاد عدد ١ لاعب بسبب عدم الالتزام في التدريب ، حيث خضعت مجموعة البحث الاساسية لتدريبات (التاباتا (TABTA) و تمرينات الأظالة بتكنك (PNF).

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي رفع الأثقال بنادي الشبان المسلمين لعام (٢٠٢٠/٢٠٢١م) وعددهم (٦) لاعب من لاعبي بالاتحاد المصري لرفع الأثقال وتتراوح أعمارهم ٢٠:٢٦ سنة، منتظمين في التدريب وفقاً لتحقيقهم عدد من البطولات المحلية كما ورد لسجلات نادى شبان المسلمين بالشرقية والاتحاد المصري لرفع الأثقال.

أسباب اختيار العينة :

- الرغبة الفعلية في الاشتراك في التدريب الخاص بتنفيذ التجربة .
- توافر الامكانيات والمساعدات في التدريب والمكان والأجهزة اللازمة لأجراء البحث .
- تقارب العمر التدريبي لعينة البحث
- توافر خصائص عينة البحث في العينة حيث أن جميع لاعبين ومسجلين بالاتحاد المصري لرفع الأثقال.

تجانس عينة البحث :

تم إجراء التجانس على عينة البحث و البالغ قوامها (٦)لاعب رفع الأثقال في متغيرات (السن و الطول و الوزن و العمر التدريبي) والمتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمهارتى الخطف و الكلين و النظر (قيد البحث) و الجدول رقم (٢) يوضح نتائج عملية التجانس.

جدول (٣)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في متغيرات (السن والطول والوزن والعمر والتدريبي) والمتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمهارتي الخطف و الكلين و النظر لأفراد العينة قيد البحث (ن=٦)

| المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الوسيط الحسابي | الانحراف المعياري | معامل الالتواء |
|---|-------------|-----------------|----------------|-------------------|----------------|
| السن والطول والوزن والعمر التدريبي | سنة | 22.35 | 22.00 | 1.80 | 0.42 |
| | متر | 171.76 | 170.00 | 4.71 | 0.33 |
| | كجم | 89.82 | 90.00 | 4.99 | 0.02 |
| | سنة | 6.06 | 6.00 | 1.14 | -0.41 |
| المتغيرات البدنية | كجم | 97.94 | 100.00 | 7.08 | 0.10 |
| | كجم | 85.88 | 95.00 | 21.01 | -0.89 |
| | كجم | 103.82 | 115.00 | 21.90 | -0.92 |
| | عدد | 164.12 | 160.00 | 13.72 | 1.16 |
| | سم | 10.18 | 10.00 | 1.70 | 0.03 |
| | سم | 7.41 | 7.00 | 1.54 | 0.13 |
| السن والوزن والعمر التدريبي | كجم | 99.71 | 110.00 | 23.22 | -0.94 |
| | كجم | 120.88 | 135.00 | 25.14 | -0.94 |

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.96$

يتضح من جدول (٣) أن جميع معاملات العينة انحصرت ما بين (١.١٦ :- ٠.٩٤) أي أنها انحصرت ما بين (± 3) مما يعنى أن هناك تجانس بين أفراد عينة البحث في متغيرات (السن والطول والوزن والعمر التدريبي) والمتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمهارتي الخطف و الكلين و النظر (قيد البحث).

وسائل جمع الأدوات:

اعتمد الباحث في جمع بيانات وقياسات البحث على الكثير من الأدوات والأجهزة والاستمارات، تتلخص في الآتي:

أ- الأدوات والأجهزة:

ميزان طبي لقياس الوزن، جهاز رستا ميتر لقياس الطول، مجموعة رفع أثقال قانونية، حامل (بار) رفع الأثقال، بيكربونات ماغنسيوم (مانيزيا)، لوحة رفع أثقال قانونية، شريط قياس.

تصميم تدريبات تاباتا (tabata):

حيث أنها تعتمد على التمارين عالية الكثافة ، والتي تعتمد على ممارسة التمارين الرياضية لفترات قصيرة تليها فترة استراحة ثم معاودة التمرين مرة أخرى في جلسة تمتد من ٥ دقائق إلى ٢٠ دقيقة ،حيث تعتمد على فكرة دفع الجسم الى الاحتياج لكميات أكثر من الأكسجين، مما يعمل على تحسين أداء عضلة القلب والأوعية الدموية ، وزيادة حرق الدهون ، وتطوير العناصر البدنية للجسم .(٣٣)(٢٣)

ب- استمارات جمع البيانات:

- استمارة تسجيل القياسات الانثرومترية و الجسمية والاختبارات البدنية والمستوى الرقمي (قيد البحث).

- استمارة تجميع البيانات (الاسم -الوزن-الطول - العمر التدريبي) لأفراد عينة قيد البحث.

ج- الاختبارات المستخدمة :

١.الاختبارات البدنية :

- قياس قوة المميزة بالسرعة (خطف ثابت). (١٣)(١٤)(١٨)

- قياس قوة الممیزة بالسرعة (كلین ثابت) (١٣)(١٤)(١٨)
- قياس القوة القصوى (رجلین خلفی). (١٣)(١٤)(١٨)
- قياس القوة القصوى (سحب کلین). (١٣)(١٤)(١٨)
- اختبار مرونة عضلات الجذع. (١٧)
- اختبار مرونة عضلات الكتف . (١٧)

٣. الأختبارات المهارية :

- اختبار الخطف الكلاسيك . (١٣)(١٤)(١٨)
- اختبار کلین الكلاسيك . (١٣)(١٤)(١٨)
- المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث:

الصدق:

قام الباحث بحساب معامل صدق التمايز لدلالة الفروق الاحصائية باستخدام معادلة "مان وتي" و تم تقسيم العينة الاستطلاعية قوامها (١٠) لاعبين رفع الانتقال الى مجموعتين المجموعة الممیزة و هي من اللاعبين الحاصلين على بطولات محلية في الأعوام السابقة و المجموعة الأقل تمیزا و هم من اللاعبين الحاصلين على مراكز على مستوى منطقة الشرقية ولم يتأهلوا لبطولة الجمهورية و تم عمل لأختبارات السن ، والطول ، والوزن و العمر التدريبي للاختبارات البدنية واعصر المرونة والمستوى الرقمي لأفراد العينة (قيد البحث) كما هو بوضوح في جدول (٣)

جدول (٤)

دالة الفروق الاحصائية باستخدام اختبار مان وتي بين المجموعة الأولى والثانية في الاختبارات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمهارتي الخطف و کلین و النظر لأفراد العينة (قيد البحث) $n=1$ $n=2=5$

| احتمالية الخطأ | Z قيمة | W | U | متوسط الرتب | المجموعة الغير مميّزة | | المجموعة المميّزة | | وحدة القياس | الإحصاء الاختبارات |
|----------------|--------|-------|------|-------------|-----------------------|-------|-------------------|--------|-------------|---------------------|
| | | | | | ع | م | ع | م | | |
| 0.01 | -2.64 | 15.00 | 0.00 | ٨ ٣ | 10.84 | 61.00 | 5.00 | 95.00 | كجم | الاختبارات البدنية |
| 0.01 | -2.66 | 15.00 | 0.00 | ٨ ٣ | 3.54 | 55.00 | 6.12 | 100.00 | كجم | |
| 0.01 | -2.64 | 15.00 | 0.00 | ٨ ٣ | 6.71 | 72.00 | 5.70 | 117.00 | كجم | |
| 0.01 | -2.63 | 15.00 | 0.00 | ٨ ٣ | 9.62 | 99.00 | 4.18 | 159.00 | كجم | |
| 0.01 | -2.66 | 15.00 | 0.00 | ٨ ٣ | 1.22 | 5.00 | 2.30 | 9.60 | سم | |
| 0.01 | -2.45 | 16.00 | 1.00 | ٧.٨ ٣.٢ | ١.١٤ | ٧.٦٠ | 0.84 | 5.20 | سم | |
| 0.01 | -2.63 | 15.00 | 0.00 | ٨ ٣ | 7.42 | 66.00 | 6.52 | 114.00 | كجم | المهارية الاختبارات |
| 0.01 | -2.66 | 15.00 | 0.00 | ٨ ٣ | 6.52 | 84.00 | 2.73 | 133.00 | كجم | |

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.96$

يتضح من الجدول رقم (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الرباعين ذو المستوى المتميز و المستوى الأقل تميزا في الاختبارات قيد البحث و لصالح الرباعين ذو المستوى المتميز حيث أقيم احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، مما يشير الى صدق الاختبارات و قدرتها على التمييز بين المجموعات.

الثبات :

لحساب ثبات الاختبارات البدنية (قيد البحث) قام الباحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبار و إعادة تطبيقه و ذلك على عينة قوامها (١٠) رباعين من مجتمع البحث و من خارج العينة الأساسية و بفاصل زمني مدة ٣ أيام بين التطبيق و إعادة التطبيق و الجدول رقم (٤) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيق و أعاده التطبيق .

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في اختبارات القوة القصوى لعضلات الذراعين والرجلين

والمستوى الرقمي لمهارتي الخطف و الكلين و النظر قيد البحث (ن=١٠)

| معامل الارتباط | أعادة التطبيق | | التطبيق | | وحدة القياس | الإحصاء | الاختبارات |
|----------------|---------------|--------|---------|--------|-------------|------------------------|---------------------|
| | ع | م | ع | م | | | |
| 0.90 | 4.18 | 94.00 | 5.00 | 95.00 | كجم | القوة المميزة بالسرعة | الاختبارات البدنية |
| 0.90 | 9.08 | 97.00 | 6.12 | 100.00 | كجم | القوة المميزة بالسرعة | |
| 0.66 | 5.00 | 120.00 | 5.70 | 117.00 | كجم | القوة القصوى | |
| 0.98 | 6.71 | 157.00 | 4.18 | 159.00 | كجم | القوة القصوى | |
| 0.93 | 2.30 | 9.40 | 2.30 | 9.60 | سم | مرونة عضلات الجذع | |
| 0.68 | 0.84 | 5.80 | 0.84 | 5.20 | سم | مرونة عضلات الكتف | |
| 0.91 | 6.52 | 111.00 | 6.52 | 114.00 | كجم | اختبار الخطف الكلاسيك | الاختبارات المهارية |
| 0.65 | 3.53 | 130.00 | 2.73 | 133.00 | كجم | اختبار الكلين الكلاسيك | |

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٣٢

يتضح من جدول (٥) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول و التطبيق الثاني دال إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥ مما يدل على ثبات الاختبارات المستخدمة.

البرنامج المقترح:

هدف البرنامج:

يهدف البرنامج التدريبي المقترح الى تقنين حمل التدريب باستخدام تدريبات التاباتا (TABTA) و تمرينات الأطالة بتكنك (PNF) في فترة الأعداد العام و الأعداد الخاص والتعرف على تأثيرها على العناصر البدنية الخاصة و المرونة و المستوى الرقمي لمهارتي الخطف و الكلين و النظر و ذلك من خلال الأسس الأتية.

أسس وضع البرنامج التدريبي :

١. تحديد الهدف العام للبرنامج التدريبي.
٢. ملائمة البرنامج للمرحلة السنوية المشتركة في البحث.
٣. توافر عوامل الأمن والسلامة .
٤. مراعاة مبادئ التدريب الرياضي
٥. الاستعانة ببعض البرامج التدريبية التي وضعت في المجال للعديد من الدراسات.
٦. مراعاة مبدأ التدرج في حمل التدريب .
٧. تحديد واجبات وحدة التدريب اليومية .
٨. تحديد درجات الحمل وأسلوب تشكيلة واهدافه بكل دقة.
٩. استخدام وسائل التقويم للتعرف على مدى تقدم البرنامج.

تفنين البرنامج التدريبي المقترح :

ينفذ البرنامج التدريبي على مدار (١٢) أسبوع بواقع (٥) وحدات تدريبية لكل أسبوع في فترتي الاعداد العام و الاعداد الخاص ،و(٤) وحدات تدريبية في فترة ما قبل المنافسات، يقسم البرنامج على فترات تدريبية يتم تقسيمها على (فترة الأعداد العام – فترة الأعداد الخاص – فترة ما قبل المنافسات) على أن يتم تدريبات التاباتا (TABTA) و تمرينات الأظالة بتكنك (PNF) خلال فترة الأعداد العام و الأعداد الخاص داخل (٣) وحدات تدريبية وخلال فترة الأعداد الخاص خلال (٢) وحدة تدريبية.

خطوات تنفيذ البرنامج التدريبي:

قام الباحث بتنفيذ البرنامج التدريبي على النحو التالي :-

الدراسة الاستطلاعية الاولى:

أجريت الدراسة الاستطلاعية الاولى في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ١٥ / ٧ / ٢٠٢٠م الى يوم الجمعة الموافق ١٧ / ٧ / ٢٠٢٠م على عينة ممثلة لمجتمع البحث و من خارج عينة البحث الأساسية و هدفت الى :

١. التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
٢. تحديد الشدة والتكرارات وفترات الراحة والزمن المستغرق للوحدات التدريبية المناسبة باستخدام تدريبات التاباتا (TABTA) و تمرينات الأظالة بتكنك (PNF) والتي أسفرت نتائج تلك الدراسة عن :
 ١. صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.
 ٢. معرفة الشدات تدريبات التاباتا (TABTA) و تمرينات الأظالة بتكنك (PNF) وعدد التكرارات لكل تمرين و لكل مجموعة وفترات الراحة المناسبة والزمن المستغرق للوحدات التدريبية .

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

هدفت تلك الدراسة لأجراء المعاملات العلمية على الاختبارات القوة القصوى لعضلات الذراعين و الرجلين في الفترة من السبت الموافق ١٨ / ٧ / ٢٠٢٠م إلى الثلاثاء الموافق ٢١ / ٧ / ٢٠٢٠م على عينة قوامها (١٠) لاعبين رفع الأثقال من مجتمع البحث و من خارج عينة البحث الأساسية ، و تم ذلك على النحو التالي:

القياسات القبليّة للمجموعة قيد البحث :

أجريت القياسات القبليّة على مجموعة البحث للمتغيرات البدنية الخاصة بالمرونة والمستوى الرقمي لأفراد العينة (قيد البحث) وذلك يوم الأربعاء الموافق ٢٢ / ٧ / ٢٠٢٠م حتى الخميس الموافق ٢٣ / ٧ / ٢٠٢٠م

تطبيق البرنامج :

تم تطبيق وحدات البرنامج على عينة البحث ، وكانت مدة التطبيق (١٢ أسبوع) بواقع (٥) وحدات أسبوعية خلال فترة الأعداد العام و الاعداد الخاص و (٤) وحدات تدريبية في فترة ما قبل المنافسات اعتباراً من يوم السبت الموافق ٢٥ / ٧ / ٢٠٢٠م حتى الأحد الموافق ٢٥ / ١٠ / ٢٠٢٠م وبذلك يكون عدد الوحدات التدريبية للبرنامج (٥٨) .

القياسات البعدية للمجموعة قيد البحث :
أجريت القياسات البعدية بعد (١٢ أسبوع) من بدأ تطبيق البرنامج وذلك يومي الأحد والثلاثاء الموافق ٢٦، ٢٧ / ١٠ / ٢٠٢٠م وذلك لجميع الاختبارات قيد البحث وذلك بنفس أسلوب التطبيق للقياس القبلي وتحت نفس الظروف، تم جمع البيانات وتصنيفها وجدولتها ثم معالجتها إحصائياً.
المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث:

قام الباحث بإعداد البيانات وجدولتها وتحليلها إحصائياً مع استخراج النتائج وتفسيرها لكل من الأساليب الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، معامل الارتباط، اختبار "Z"
عرض ومناقشة النتائج :
- عرض نتائج الفرض الأول :

والذي ينص على:
توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في العناصر البدنية الخاصة في رياضة رفع الاثقال قيد البحث لصالح متوسطات القياسات البعدية.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث في العناصر البدنية الخاصة لأفراد العينة قيد البحث (ن=٦)

| احتمالية الخطأ | قيمة Z | متوسط الرتب | مجموع الرتب | بعدي | | قبلي | | وحدة القياس | الإحصاء الاختبارات |
|----------------|--------|-------------|-------------|-------|--------|--------|--------|-------------|-----------------------|
| | | | | ع | م | ع | م | | |
| 0.23 | -2.27 | 3.5 | 21 | 8.16 | 106.67 | 7.07 | 100.0 | كجم | القوة المميزة بالسرعة |
| 0.23 | -2.27 | 3.5 | 21 | 4.47 | | 105.00 | 98.33 | كجم | القوة المميزة بالسرعة |
| 0.27 | -2.21 | 3.5 | 21 | 11.58 | 130.83 | 6.12 | 117.50 | كجم | القوة القصوى |
| 0.23 | -2.27 | 3.5 | 21 | 7.53 | 168.33 | 7.07 | 160.00 | كجم | القوة القصوى |
| 0.02 | -2.26 | 3.5 | 21 | 0.98 | 12.83 | 1.2 | 10.8 | سم | مرونة عضلات الجذع |
| 0.02 | -2.33 | 3.5 | 21 | 1.03 | 6.8 | 1.0 | 8.6 | سم | مرونة عضلات الكتف |

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.96$

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث في اختبارات القوة العضلية لعضلات الذراعين والرجلين ، وقد أظهرت تلك الفروق دلالة إحصائية لصالح القياسات البعدية لاختبارات الرجلين الخلفي و اختبار الرجلين الأمامي و اختبار النظر من الحامل و اختبار ضغط البار وتراوحت قيمة (Z) بين (٣.١٥، ٢.٥٤).

عرض نتائج الفرض الثاني :

والذي ينص على:

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في المستوى الرقمي لمهارتي الخطف و الكلين و النظر قيد البحث لصالح متوسطات القياسات البعدية

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعدية لعينة البحث في المستوى الرقمي لمهارتي الخطف والكليّن والنظر (ن=٦)

| احتمالية الخطأ | قيمة Z | متوسط الرتب | مجموع الرتب | بعدي | | قبلي | | وحدة القياس | الإحصاء الاختبارات |
|----------------|--------|-------------|-------------|------|--------|------|-----|-------------|--------------------|
| | | | | ع | م | ع | م | | |
| 0.02 | -2.25 | 3.5 | 21 | 5.24 | 122.50 | 4.47 | 115 | كجم | الخطف الكلاسيك |
| 0.02 | -2.25 | 3.5 | 21 | 5.37 | 145.00 | 4.32 | 140 | كجم | الكليّن الكلاسيك |

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٩٦

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائيةً متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعدية لعينة البحث في اختبارات المستوى الرقمي ، وقد أظهرت تلك الفروق دلالة إحصائية لصالح القياسات البعدية لاختبار الخطف الكلاسيك و اختبار الكليّن و النظر الكلاسيك وتراوحت قيمة (Z) الجدولية بين (-٢.٢٥، ٢.٢٥).

مناقشة النتائج :

- مناقشة نتائج الفرض الأول :

يتضح من جدول (٦) والخاص بدلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعدية لعينة البحث في اختبار خطف ثابت ، اختبار كليّن ثابت ، اختبار رجلين خلفي ، اختبار سحب الكليّن اختبار مرونة عضلات الجذع ، اختبار مرونة عضلات الكتف لأفراد العينة قيد البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تلك المتغيرات لصالح القياس البعدي.

ويعزى الباحث هذا التقدم الحادث في اختبار خطف ثابت ، اختبار كليّن ثابت ، اختبار رجلين خلفي ، اختبار سحب الكليّن ، اختبار مرونة عضلات الجذع ، اختبار مرونة عضلات الكتف ، لأفراد عينة البحث إلى تأثير البرنامج التدريبي المطبق باستخدام تدريبات التاباتا (TABTA) و تمارين الأظالة بتكنك (PNF) على أفراد عينة البحث وحيث يتضمن بعض تمارين رفع الأثقال و المهارات الأساسية لرفع الأثقال باستخدام تدريبات التاباتا (TABTA) الى جانب تمارين الأظالة بتكنك (PNF) ، حيث كانت كافة التمارين تكون موجه في اتجاه على العناصر البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمهارتي الخطف و الكليّن و النظر.

كما يرجع الباحث دلالة الفروق الإحصائية في القياس البعدي في اختبار خطف ثابت ، اختبار كليّن ثابت ، اختبار رجلين خلفي ، اختبار سحب الكليّن ، اختبار مرونة عضلات الجذع ، اختبار مرونة عضلات الكتف ، قيد البحث الى تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات التاباتا (TABTA) و تمارين الأظالة بتكنك (PNF) بشكل مستمر حيث خضعت أفراد عينة البحث الى (٣) أشهر تدريب مما أدى الى تلك الفروق الحادثة لأفراد عينة البحث في الاختبارات البدنية للقياس البعدي ، ويتفق ذلك مع ما أشار اليه "صادق دياب" عن "كردهال كارل" يعد أنجاز وتحسين الأرقام القياسية في رفع الأثقال متطور بشكل مستمر عند استكمال الصفات البدنية لدى الرباع وأن أي خطأ بين هذه الصفات يؤدي الى بذل مزيد من الجهد في أنجاز الاداء دون تحقيق مستويات عالية . (٦:٩)

كما يرى الباحث التحسن الحادث في ، اختبار كليّن ثابت ، اختبار رجلين خلفي ، اختبار سحب الكليّن ، اختبار مرونة عضلات الجذع ، اختبار مرونة عضلات الكتف ، قيد البحث لأفراد عينة البحث الى مراعاة الباحث مبدأ الفروق الفردية في متغيرات حمل التدريب حيث راعى الباحث فيها شدة التمارين والتدرج و فترات الراحة ، وهذا ما يؤكد عليه "عويس الجبالي" عويس الجبالي عملية التدريب عملية شاملة يجب ان تضم في نماذجها الأسس الموضوعية و الفعالة لعملية الخصائص الفردية كطبيعة بشرية ، ولا تقتصر عملية

الخصائص الفردية على تصحيح أو تعديل خطة التدريب و لكن تمتد لتشمل لملاحظة الموضوعية للاعب و تلبية احتياجاته وكذلك الحدود القصوى لقدراته. (١٥:١٢٣)

ويعزى الباحث التقدم الحادث في الاختبارات اختبار خطف ثابت ، اختبار كلين ثابت، اختبار رجلين خلفي، اختبار سحب الكلين ، اختبار مرونة عضلات الجذع، اختبار مرونة عضلات الكتف، قيد البحث لأفراد عينة البحث الى مراعاة مبدأ الخصوصية في التدريب الرياضي و استخدام التمرينات المشابهة في الاداء و في نفس اتجاه العمل العضلي مما أدى الى تطوير ملحوظ في المستوى الرقعي للتمرينات الخاصة للاعبين رفع الأثقال و يتفق ذلك مع " عادل عبد البصير" (١٩٩٩) تعتبر تمرينات الاطالة، التي تستهدف إطالة العضلات و الأربطة و الأوتار و زيادة مدى الحركة في المفاصل من أهم الوسائل لتنمية المرونة (١٠:١٠٩)

ويرجع الباحث التقدم الحادث في الاختبارات اختبار خطف ثابت اختبار كلين ثابت، اختبار رجلين خلفي، اختبار سحب الكلين، قيد البحث لأفراد عينة البحث لاستخدام تدرجات التاباتا (TABTA) لتطوير عنصر القوة القصوى ، مما أثر تأثيراً إيجابياً القوى القصوى للاعبين ، كما ان استخدام العناصر بشكل متوازن داخل الوحدة التدريبية له بالغ الأثر في أحداث تغيير في المستوى البدني للاعبين رفع الأثقال ، وأن الرباع يحتاج الى قدر كبير من القوة العضلية في كل أجزاء الجسم ، وان أي برنامج تدريبي لرفع الأثقال يجب أن يتضمن التدريب على صفة القوة، ويرد الباحث التقدم الحادث في اختبار خطف ثابت اختبار كلين ثابت، اختبار رجلين خلفي، اختبار سحب الكلين ، هو استخدام الباحث تدرجات التاباتا (TABTA) تعمل على تطوير بشكل ثابت في كافة تمريناتها والتي أستخدمها الباحث في فترتي الأعداد العام و الأعداد الخاص . و يذكر " عبد العال حسن عبد العال " (٢٠٠٣م) أن كثيراً من أنواع الأنشطة الرياضية لا تتطلب فقط قوة كبيرة للانقباضات العضلية كما هو الحال عند أداء بعض التمرينات البدنية باستخدام أثقال مرتفعة أو كما هو الحال في رياضة رفع الأثقال بل أن كثيراً ما نجد ارتباط القوة العضلية بصفة التحمل أي الارتباط يعامل تكرار الأداء لفترات طويلة متتالية كما في التجديف والسباحة والدرجات. (١:٩٧)

كما يعزى الباحث التقدم الحادث لعينة البحث الأساسية الى وجود تدرجات التاباتا (TABTA) المستخدمة التي تعمل على تطور القوة القصوى و القوة المميزة بالسرعة و تحمل القوة . ويرجع الباحث الى أن التطور الحادث في القوى القصوى يرجع الى استخدام الباحث تدرجات تصل شدتها الى ٦٠:٨٥% من مقدرة اللاعب وباستخدام أداء تدرجات التاباتا (TABTA) خلال فترة الأعداد الخاص و فترة الأعداد العام واستخدام شدات تصل شدتها الى ٨٥:١٠٠% من مقدرة اللاعب خلال فترة الأعداد الخاص في وحدات فترة المنافسات و يتفق ذلك مع ما أشار إليه "عبدالعزیز النمر ، ناريمان الخطيب" (١٩٩٦م) أن رفع الأثقال تهدف الى أقصى ثقل في تمرين الخطف وتمرين الكلين والنظر ، وتتطلب أن تتدرب الافراد غالباً بشدة عالية تتراوح بين ٩٠:١٠٠% من أقصى ثقل يمكن رفعه مرة واحدة. (١٢:٩٨) كما أن استخدام تدرجات التاباتا (TABTA) يعمل على زيادة المستوى البدني بشكل متوازن بين العضلات العاملة و الخاصة مما ساعد في تطوير التناغم في اشتراك العضلات الأساسية مع بعضها لإخراج أقصى قوة و بأقل زمن ممكن مما ترتب عليه تطوير القوة القصوى.

يذكر " سرهنك عبد الخالق " (٢٠١٠م) إن دراسة المراجع الحديثة في مجال التربية الرياضية والبدنية في كل من المدرستين الشرقية والغربية تؤكد أن القوة العضلية إحدى مكونات اللياقة البدنية، حيث يتوقف عليها أداء العديد من الأنشطة الرياضية وتوافرها يعد ضرورة للوصول بالفرد إلى أعلى مراتب البطولة في الكثير من الألعاب، فهي الأساس في الداء البدني، ومن أهم الصفات البدنية والحركية التي تؤثر على مستوى الأداء في الأنشطة الرياضية، وتعتبر القوة العضلية من القدرات الأساسية المميزة في جميع أشكال النشاط الرياضي ولكن تتفاوت درجة وجودها بتناسب كل أداء بدني، فتختلف متطلبات القوة العضلية في مسابقات السرعة عن مسابقات التحمل، وكذلك ما يتطلبه متسابق رفع الأثقال عن لاعب السلاح. (٦:١٨١)

ويرى الباحث أن تدرجات التاباتا (TABTA) تعتمد بشكل كبير على تنمية وتطوير عناصر اللياقة البدنية الخاصة بشكل متداخل ومتوازن عن طريق الاهتمام بعنصر القوة القصوى من خلال تدرجات تحمل القوة عن طريق التكرارات التي تصل من ٨-١٢ تكرار خلال فترة الاعداد العام في تدرجات

الأعداد البدني العام و الخاص و تصل الى ٦ الى ٨ تكرار خلال فترة الاعداد الخاص في تمارين الاعداد البدني العام و الخاص بشدات تتراوح بين ٦٠:٨٥%، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه "عويس الجبالي" (٢٠٠١م) أن لاعبي المستويات العليا يجب العمل على المزج الجيد للقدرات البدنية بحيث تساعد على تطوير هذه الخصائص الى أعلى مستوى لها ومن ثم تحقيق مستويات عالية من الأداء وأن المزج بين هذه القدرات هو الأساس لتطوير الاداء في النشاط الرياضي. (١٥:٣٤٦)

ويرد الباحث التقدم الحادث في اختبار مرونة عضلات الجذع، اختبار مرونة عضلات الكتف الى استخدام تمارين الأظالة بتكنك (PNF) لما لها أثر كبير على مستوى المرونة لعضلات الجذع والكتف للاعبين و تثبت تقدمها وقدرتها على تنمية عنصر المرونة لدى اللاعبين مما ترتبط عليه أيضا تطوير المستوى الرقمي لمهارتي الخطف و الكلين و النظر ويتفق ذلك مع "حسام أبو المعاطي" (٢٠١٨) ضرورة استخدام أساليب (PNF) لتحسن المدى الحركي لما لها من تأثير فعال على النشاط الكهربائي لعضلات رجل الإرتماء والرجل الحرة والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطول. (٤)

يرى الباحث أن لتمرينات الأظالة بتكنك (PNF) لها تأثير كبير على زيادة القوة العضلية حيث ان ممارسة تمارين الأظالة للعضلات يساعد في تطوير مطاطية الأربطة والعضلات كما سطور المرونة المفاصل بشكل كبير و يتفق ذلك مع سنان هشام (٢٠١٦)، و طلحة حسام الدين و آخرون (١٩٩٦) أن ممارسة تمارين المرونة تحقق الأظالة للعضلات و زيادة خاصية المطاطية للأربطة و العضلات معا و بذلك يتسع المدى الحركي. (٧:٢)

كما يتفق الباحث مع "منصور جميل و آخرون" (١٩٩٠م) الى أن عناصر (القوة و السرعة و المرونة) ذات أهمية خاصة في عملية التدريب بالنسبة لرياضة رفع الأثقال ، و تطوير هذه العناصر أثناء التدريب تتداخل مع بعضها بنسب مختلفة يمكن الارتقاء بها من خلال مراحل الأداء الحركي و المدرب الماهر هو الذى يمتلك القدرة على التحكم فى تحقيق النسب التى يتطلبها تدريب الرباع حسب حاجته و ظروف الخاصة و سلبية و ايجابية (٢٠:٢١)

كما يرى الباحث ان الدمج بين استخدام تدريبات التاباتا (TABTA) و تمارين الأظالة بتكنك (PNF) حث تطور كبير في تنمية و تطوير القوة العضلية كما أن استخدام تمارين مشابه لمهارتي الخطف و الكلين و النظر ساعد في تطوير عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبى رفع الأثقال و يتفق ذلك مع "سنان هشام" (٢٠١٦) أن تمارين الأثقال و الأظالة التي اعتمدت في الوحدات التدريبية كانت منسجمة مع تطوير القوة العضلية العاملة. (٧)

وبذلك يتحقق الفرض الأول كليا و الذى ينص على

" توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في العناصر البدنية الخاصة في رياضة رفع الأثقال قيد البحث لصالح متوسطات القياسات البعدية.."

- مناقشة نتائج الفرض الثاني :

يتضح من جدول رقم (٦) و الخاص دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعدية لعينة البحث في المستوى الرقمي لمهارتي الخطف و الكلين و النظر في تلك المتغيرات لصالح القياس البعدي ، حيث أن البرنامج التدريبي المتبع باستخدام تدريبات التاباتا (TABTA) و تمارين الأظالة بتكنك (PNF) أثر تأثيراً إيجابياً على المجموعة التجريبية للاعبى رفع الأثقال قيد البحث و أتضح اثره على اختبارات العناصر البدنية الخاصة و المستوى الرقمي لمهارتي الخطف و الكلين و النظر، و بذلك حقق البرنامج التدريبي هدفة في وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدي و القبلي لعينة البحث.

ويتضح أن التطور الحادث في العناصر البدنية الخاصة إلى احتواء البرنامج التدريبي المتبع على تدريبات التاباتا (TABTA) و تمارين الأظالة بتكنك (PNF) داخل التمارين الخاصة بمراحل الرفع التي تؤدي في المنافسة مما ساعد على تطوير الناصر البدنية الخاصة للاعبين رفع الأثقال نفس اتجاه العمل العضلي للاعبين لعينة البحث الأساسية، وبذلك ويتفق ذلك مع ما أشار إليه "وديع التكريتي" (١٩٨٥م) و إلى أن أداء رفع الأثقال يعتمد بشكل أساسي على تكتيك الأداء و تستخدم التمارين المساعدة و

الإداء الحركية التي تتشابه في بعض خصائصها مع أداء بعض مراحل الرفع التي تؤدي في المنافسة ، ويجب إن يتم تصميم هذه الاداءات والتمارين بناء على التحليل الحركي لأداء هذه الرفع . (١٢٠:٢٦) يرى الباحث أن التطور الحادث في المستوى الرقمي لمهارتي الخطف و الكلين و النظر نتيجة استخدام تدريبات التاباتا (TABTA) و تمارين الأطلالة بتكنك (PNF) لأستخدامها خلال فترة الأعداد العام و الأعداد اغلخاص و أنسجامها مع التدريبات الأساسية و المهارية لرياضة رفع الأثقال و يتفق ذلك مع ما أشار اليه "ريسان خربيط و أبو العلا عبدالفتاح" (٢٠١٦م) أن يهدف التدريب خلال فترة الأعداد الخاص الى اعداد الرياضي للفورمة الرياضية ، و تزداد نتيجة ذلك التمارينات الخاصة و التي تقترب من طبيعة المنافسات كما تشمل أيضا تمارينات الصفات البدنية مثل السرعة و التحمل العضلي كما يغلب على الحجم الكلي للتدريب الاتجاه الى التخصص الدقيق . (٥٥٨:٥)

ويرجع الباحث التطور الحادث في المستوى الرقمي لأفراد عينة البحث الأساسية في مهارتي الخطف و الكلين و النظر لاستخدام تدريبات التاباتا (TABTA) و التمارينات التقليدية الساسية في رفع الأثقال لمهارتي الخطف و الكلين و النظر ساعد في تطوير القوة القصوى و القوة المميزة بالسرعة و تحمل القوة لدى لاعبي رفع الأثقال قيد البحث و يتفق ذلك مع "وديع التكريتي" (٢٠١١) أن كفاءة تطوير القوة تعتمد بالتأكد على استخدام طريقتين أو أكثر في أن واحد . طبقا لمتطلبات نوع الرياضة . (٢٨١:٢٥) ويرى الباحث أن استخدام تمارينات الأطلالة بتكنك (PNF) ساعد في استخدام كافة أمكانيات العضلات العاملة و الغير عاملة في مهارتي الخطف و الكلين و النظر مما ساعد في القدرة على تطوير المستوى الرقمي لدى اللاعبين و يتفق ذلك مع "عويس الجبالي" (٢٠٠١) أن زيادة حجم العضلات العاملة على المفصل عندما يكون مرنا و أن قابلية العضلة للامتطاط لا تؤثر على قدرتها في أداء حركات القوة . (٤٥٠:١٥)

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث كليا و الذي ينص على

" توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة و البعديّة في المستوى الرقمي في

رياضة رفع الأثقال قيد البحث لصالح متوسطات القياسات البعديّة.."

الاستنتاجات و التوصيات :

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه و المعالجات الإحصائية التي استخدمها الباحث و استنادا إلى ما أظهرته نتائج البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

- ١- تؤثر تدريبات التاباتا (TABTA) و تمارينات الأطلالة بتكنك (PNF) داخل البرنامج المقترح على لاعبي رفع الأثقال تأثيرا ايجابيا في تطوير و تنمية العناصر البدنية الخاصة
- ٢- تؤثر تدريبات التاباتا (TABTA) و تمارينات الأطلالة بتكنك (PNF) داخل البرنامج المقترح على لاعبي رفع الأثقال تأثيرا ايجابيا في تطوير القوة القصوى قيد البحث.
- ٣- تؤثر تدريبات التاباتا (TABTA) و تمارينات الأطلالة بتكنك (PNF) داخل البرنامج المقترح على لاعبي رفع الأثقال تأثيرا ايجابيا في تنمية القوة المميزة بالسرعة قيد البحث.
- ٤- تؤثر تدريبات التاباتا (TABTA) و تمارينات الأطلالة بتكنك (PNF) داخل البرنامج المقترح على لاعبي رفع الأثقال تأثيرا ايجابيا في تطوير المستوى الرقمي للاعبين قيد البحث.

التوصيات :

في حدود مجتمع البحث و العينة المختارة و في ضوء أهداف البحث وفروضه و من خلال النتائج

يوصى الباحث بما يلي:

- ١- يجب استخدام تدريبات التاباتا (TABTA) و تمارينات الأطلالة بتكنك (PNF) والأساليب الحديثة و الطرق الحديثة داخل البرنامج المقترح للتدريب في تنمية مكونات اللياقة البدنية الخاصة و تحسين المستوى الرقمي لاعبي رفع الأثقال .

- ٢- ضرورة استخدام التمرينات المختلفة لتنمية الصفات البدنية الخاصة بحيث تتشابه مع أسلوب أداء الرافعات.
- ٣- إجراء بحوث مماثلة تطبق على جميع المراحل السنوية الاخرى للرباعين من بداية الممارسة حتى مرحلة البطولة .
- ٤- توعية المدربين واللاعبين بأهمية تخطيط التدريب للاعبين رفع الأثقال وتوفير كافة الإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج التدريبي .
- ٥- يجب الاهتمام بتمرينات تحمل القوة و تحمل القوة المميزة بالسرعة للاعبين داخل البرنامج التدريبي لأهميتها في تكوين رباعين يتحملوا عبئ التدريب اليومي.
- ٦- إجراء بحوث مماثلة تستخدم تدريبات التاباتا (TABTA) وتمرينات الأطلالة بتكنك (PNF) في أنشطة رياضية أخرى ولمراحل سنوية مختلفة.
- ٧- إجراء بحوث مماثلة تستخدم تدريبات التاباتا (TABTA) وتمرينات الأطلالة بتكنك (PNF) على لاعبات رفع الأثقال ولاعبات الأنشطة الأخرى

- أولا المراجع العربية:
- ١- إبراهيم محمد العجمي : مبادئ رفع الأثقال، مكتبة شجرة الدر، المنصورة، ٢٠٠٥م.
 - ٢- أحمد صلاح الدين قراعة : تأثير تدريبات التسهيلات العصبية العضلية (PNF) على تكيفات الموجات الدماغية (ABW) وعلاقتها بالجهاز العصبي الذاتي لدى لاعبي كمال الأجسام، المؤتمر العلمي الدولي "الرياضة جزء منتظم من نمط الحياة"، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠١٦م (ص ١)
 - ٣- جميل حنا يسخرون : رفع الأثقال دار تكنورينت للطباعة ، القاهرة ١٩٨٣ م
 - ٤- حسام كمال الدين : فاعلية تدريبات الإطالة باستخدام بعض أساليب PNF لتحسين المرونة على النشاط الكهربائي (EMG) لعضلات الرجلين والمستوى الرقمي في الوثب الطويل، المجلة العلمية بلعلوم و فنون الرياضة كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان ٢٠١٨
 - ٥- ريسان خريبط ، أبو العلا : التدريب الرياضي . القاهرة : دار الكتاب للنشر ، ٢٠١٦م..
 - ٦- سرهنك عبد الخالق : دراسة مقارنة لبعض أشكال القوة العضلية بين لاعبي رفع الأثقال وعدائي المسافات القصيرة في أرييل، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الأول، المجلد الثالث، ٢٠١٠م
 - ٧- سنان هشام رشيد : تأثير تدريبات الأثقال و الأطالة بتكنك (PNF) في تطوير قوة الأرسال في النتنس الأرضي وفقا لقوة العضلات المحركة لمفصلي الكتف و المرفق ،مجلة الثقافة الرياضية ،العدد الثاني ،الجزء الثاني ٢٠١٦م ص٢
 - ٨- سهيلة حلمي مصطفى : تأثير تدريبات الأطالة بأستخدام بعض أساليب التسهيلات العصبية لتحسين المرونة على النشاط الكهربائي لعضلات الرجلين و المستوى الرقمي في الوثب الطويل ،المجلة العلمية في البحوث و الدراسات في التربية الرياضية ،كلية التربية الرياضية ،جامعة بورسعيد ،٢٠١٨
 - ٩- صادق فرج ذياب: : رفع الأثقال ،تأليف كارديهال كارل ،مطبعة أوفيسست التجهيزية،بغداد، ١٩٧٦م
 - ١٠- عادل عبدالبصير على : التدريب الرياضي و التكامل بين النظرية و التطبيق ،القاهرة،مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩م.
 - ١١- عبد العال حسن عبد العال : تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض الجوانب النفسية و البدنية و المهارية للاعبي رفع الأثقال، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠٠٣م ص٩٧
 - ١٢- عبدالعزيز النمر ،ناريمان الخطيب : تدريب الأثقال " تصميم برامج القوى و تخطيط الموسم التدريبي "،مركز الكتاب للنشر،القاهرة ،ط١، ١٩٩٦م.
 - ١٣- علي محسن أبو النور : تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية و فاعلية الاداء للاعبي رفع الأثقال"، رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية ،جامعة المنيا، ٢٠١٥م.
 - ١٤- عمرو طه خلف: : تأثير استخدام التدريب البلوميتري على تحسين القوة الانفجارية و المستوى الرقمي لدى لاعبي رفع الأثقال،رسالة ماجستير ،غير منشورة ،كلية التربية الرياضية 'جامعة حلوان، ٢٠١٧م.

- ١٥- عويس الجبالي: : التدريب الرياضي النظرية و التطبيق ،دار جى .أم .أس، الطبعة الثانية ٢٠٠١م.
- ١٦- كمال الربضي : : المنطلقات والمفاهيم الأساسية في طرق التعليم بألعاب القوى، عمان، مطبعة الواصفية ، ١٩٨٤م.
- ١٧- كمال عبدالحميد حسانين : : أختبارات قياس و تقويم الأداء المصاحبة لعلم حركة الإنسان ،مركز الكتاب للنشر، ٢٠١٦م.
- ١٨- محمد مصطفى الدسوقي : : النسب المساهمة في المستوي الرقمي لمخرجات القوة العضلية لمراحل الأداء الحركي لرفعتي الخطف والكليين والنظر للاعبين رفع الأثقال، رسالة ماجستير ،جامعة المنصورة، ٢٠٠٥م.
- ١٩- مفتى إبراهيم حماد : : التدريب الرياضي الحديث ، تخطيط وتطبيق وقيادة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٨م
- ٢٠- منصور العنبيكي ، صباح عيسى ، صادق فرج : : المستوى الرقمي لمسابقة رمى الجلة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، حلوان ، ٢٠٠٣م
- ٢١- مهند محمد منير : : تأثير استخدام تدريبات تاباتا Tabatha على بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة الارسال لدى لاعبي الكرة الطائرة، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ٢٠١٨
- ٢٢- نبيل صفوت عنتر : : تأثير برنامج للتدريب المركب على بعض المتغيرات البدنية و المستوى الرقمي للاعبين رفع الأثقال ،ماجستير، كلية التربية الرياضية ،جامعة المنيا ، ٢٠١٥م.
- ٢٣- هيثم زلط : : تأثير برنامج باستخدام تمرينات التاباتا علي تطوير مستوي الاداء الخططي للدفاع والهجوم المضاد للمصارعين ،المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة،جامعة حلوان ٢٠١٩
- ٢٤- وجدي مصطفى الفاتح، محمد لطفي السيد : : الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرب، دار الهدى للنشر والتوزيع، المنيا، ٢٠٠٢م.
- ٢٥- وديع ياسين التكريتي : : رفع الأثقال لياقة لجميع الرياضات ،دار الوفاء الطبعة الأولى ٢٠١١
- ٢٦- وديع ياسين التكريتي : : النظرية والتطبيق فى رفع الأثقال ، جامعة الموصل ، ١٩٨٥م.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 27- EMBERTS,T.M(2013) RELATIVE INTENSITY AND ENERGY EXPENDITURE OF A TABATA WORKOUT,master degree,university of Wisconsin-la crosse,usa.
- 28- Hamid Arazi¹, Farhad Rahmani Nia The effect of PNF stretching combined with a resistance training on strength, muscle volume and flexibility in non-athlete male students 2018
- 29- N Kofotolis, I S Vrabas, E Vamvakoudis: Proprioceptive neuromuscular facilitation training induced alterations in muscle fibre type and cross sectional area Br J Sports Med: first published 2005.

- 30- Warren Young & Simon Elliott: Acute Effects of Static Stretching, Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Stretching, and Maximum Voluntary Contractions on Explosive Force Production and Jumping Performance Article in Research quarterly for exercise and sport · October 2001
- 31- WATSON.A.WS: physical fitness and athletic performance. Second edition longman london and new york 1995.
- 32- Williams,B.M&Kraemer ,R.R 2015 : COMPARISON OF Cardioresoiratory and metabolic responses in kettlebell high intensity interval traing versus sprint interval cycling .the jounal of strength conditioning research.
المراجع الألكترونية
- 33- [www. fitnesspresso.com/tabata/](http://www.fitnesspresso.com/tabata/)
- 34- https://www.healthline.com/health/fitness-exercise/pnf-stretching#TOC_TITLE_HDR_1

الملخص

يهدف البحث الى تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات التاباتا ((TABTA و تمرينات الأظالة بتكنك (PNF) على العناصر البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمهارتي الخطف و الكلين و النظر ،حيث قام الباحث استخدم المنهج التجريبي نظرا لملائمته طبيعة هذا البحث، باستخدام مجموعة تجريبية واحدة بأجراء القياس القبلي والبعدي .، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي رفع الأثقال بمحافظة الشرقية و المسجلين بالاتحاد المصري للموسم الرياضي ٢٠٢٠/٢٠٢١م، و بلغ حجم العينة عدد(١٧) لاعبا و تم اختيار عدد (٦) لاعبين بالطريقة العشوائية هم قوام العينة الاساسية و (١٠) لاعبين هم قوام العينة الاستطلاعية و تم استبعاد عدد ١ لاعب بسبب عدم الالتزام في التدريب ، حيث خضعت مجموعة البحث الاساسية لتدريبات (التاباتا TABTA و تمرينات الأظالة بتكنك.(PNF) تؤثر تدريبات التاباتا ((TABTA و تمرينات الأظالة بتكنك (PNF) داخل البرنامج المقترح على لاعبي رفع الأثقال تأثيرا ايجابيا في تطوير و تنمية العناصر البدنية الخاصة و المستوى الرقمي ،ومن أهم التوصيات يجب استخدام تدريبات التاباتا ((TABTA و تمرينات الأظالة بتكنك (PNF) والأساليب الحديثة والطرق الحديثة داخل البرنامج المقترح للتدريب في تنمية مكونات اللياقة البدنية الخاصة وتحسين المستوى الرقمي لاعبي رفع الأثقال