تأثير أسلوب المقاومة بالاطالة بمؤشر فائض المرونة على تقدير الوضع وفاعلية النطر لشباب الرباعين بالمشروع القومى للموهوبين بدمياط

د/ أحمد عوض

المستخلص

هدف البحث: التعرف على تأثير استخدام أسلوب المقاومة بالاطالة بمؤشر فائض المرونة على تقدير الوضع وفاعلية النطر لشباب الرباعين بالمشروع القومى للموهوبين بدمياط

الإجراءات: تم استخدام المنهج التجريبي وتم إختيار العينة بالطريقة العمدية قوامها (١٦ لاعب) اعمارهم (١٥,٨٧٥ ±٠,٧٨١) ، تم تقسيمهم الى مجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة قوام كل مجموعة (٨ لاعبين) ، خضعت المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبى المقترح باستخدام اسلوب المقاومة بالاطالة لمدة (٨ أسابيع) بواقع (٣ وحدات) أسبوعيا زمن الوحدة التدريبية (١٢٠ دقيقة) بينما استمرت المجموعة الضابطة فى تطبيق البرنامج التدريبي التقليدى، وتم جمع البيانات للمتغيرات التابعة وفقا للتالى قدرة تقدير الوضع (النطر الكلاسيك بدون ثقل 20 ث – النطر القدرة (الثابت) بدون ثقل 20 ث – الانبطاح المائل من الوقوف 20 ث) وفاعلية الانجاز للنطر(النطر (١٠٠ %من الكلين-٣ محاولات))

الإستنتاجات: أدى البرنامج التدريبى المقترح باستخدام اسلوب المقاومة بالاطالة الى تحسن فى كلا من قدرة تقدير الوضع وفاعلية الانجاز للنطر لدى اللاعبين ، ولذا نوصى بتطبيق التمرينات الحركية المركبة على عينات مماثلة.

الكلمات الافتتاحية: اسلوب المقاومة بالاطالة، فائض المرونة، النطر

Effect of Stretching Resistance Method with Excess flexibility Indicator on Estimate Positions and Jerk Effectiveness for youth Weightlifters at the National Project of Talented Youth in Damietta

Abstract

Research AIM: The study explains the Effect of Stretching Resistance Method with excess flexibility indicator on estimate positions and Jerk effectiveness for youth Weightlifters at the national project of talented youth in Damietta.

Research Method: The researcher used the experimental method. The study was applied on (16) weightlifters who were chosen by purposive way aged between (15.875 ± 0.781) years. They were divided into two groups (experimental& control). Each group included (٩) weightlifters. The experimental group underwent the Stretching Resistance Method training program while the controlled group underwent the traditional training program. Both training programs continued for (8 weeks) (3 units) per week and the training session lasted for (120 minutes) .data collection, for dependent variables were collect according to the following, estimate positions(classic jerk without weight 20s – power jerk without weight 20s – perb test) and for effectiveness of jerk (jerk 100%rm)

Conclusions: The Stretching Resistance Method training program which was applied on the experimental group developed both of estimate positions and Jerk effectiveness variables for youth Weightlifters. As a result it is recommended to apply the Stretching Resistance exercises on similar samples.

Key word: Stretching Resistance Method, Excess flexibility Indicator, Jerk

تأثير أسلوب المقاومة بالاطالة بمؤشر فائض المرونة على تقدير الوضع وفاعلية النطر لشباب الرباعين بالمشروع القومى للموهوبين بدمياط

أولا المقدمة (الاطار النظري)

تهتم وراة الشباب والرياضة بجمهورية مصر العربية فى الاونه الاخيرة بتبنى الموهوبين رياضيا من خلال مراكز الشباب على مستوى الجمهورية فى جميع الرياضات وكذلك تكوين فرق من المميزين منهم للمنافسة فى البطولات المحلية تحت مسمى المشروع القومى للموهوبين، وتستحوذ رفع الاثقال على جزء كبير من هذا الاهتمام وخاصة فى محافظة دمياط والتى تشتهر بالكثير من الابطال فى رياضة رفع الاثقال والذين مثلو مصر دوليا، ومنها نشأت فكرة البحث بضرورة المساعدة فى تطوير اداء هؤلاء النشئ من خلال البحث العلمى.

يذكر " **علاء أمين** "**(٢٠٠٤م)** أنه يمكن الاهتمام بتنمية القدرات البدنية من خلال تمرينات المقاومة بالإطالة والتي تحسن من المدى حركي للمفاصل وإطاله العضلات لدى الرياضين بصفه عامة والسباحين بصفة خاصة حيث تمكنهم من تحقيق أداء مهاري أفضل من خلال الإحتفاظ بالوضع الإنسيابي ، وتسهيل الحركة الرجوعية وتؤدى تمرينات الإطالة بوزن الجسم أو بإستخدام الأدوات أو مساعدة الزميل.(٩: ٢٢)

ويرى " **ناريمان الخطيب ،عبد العزيز النمر،عمرو السكري** " **(١٩٩٧م)** أن أسلوب تدريب المقاومة بالإطالة العضلية من أفضل الاساليب التى تعمل على تطوير الإستجابة العصبية العضلية حيث انه يحفز المغازل العضلية وأوتار أجسام كولجي بالعضلات والمفاصل على سرعة الإستجابة والتكيف الذي يحدث للعضلة نتيجة للتغير بين الإنبساط والإنقباض المتتالى وذلك للعضلات العاملة والمقابلة. (١٣: ٢٧) .

ويشير" **برونو بلوم Bruno Blum** " **(1998)** أن الدراسات والبحوث أثبتت أن تمرينات الإطالة أصبحت مقنعة جداً لجميع المدربين وذلك لدورها البارز في تطوير الكثير من القدرات البدنية مثل المرونة و الرشاقة وتحسين انتاج العضلة للقوة مما يؤدى إلي تحسين الأداء الحركى وبالتالي مستوى الإنجاز ، وأن المدرب الإنجليزى "بادي Bade" وكذلك مدربي المنتخبات الألمانية يؤكدوا أن لتمرينات الإطالة أهمية كبيرة

في تطوير الأداء وأن هناك الكثير من الرياضين الألمان العمالقة الذين تم تقنين جرعات تدريب الإطالة لهم وحققوا طفرات في الرياضة الدولية.(١٨: ٢٢)

ويري "**صريح عبد الكريم**" **(٢٠٠٧م)** أن مطاطية العضلات تعطي ناتجاً أكبر من الشغل للعضلة ، فإذا أريدت تطوير شغل العضلة فالإتجاه الامثل يكون فى تطوير القوة القصوى للعضلة وهي في أقصى إطاله لها، وهذا الإتجاه التدريبي يلزم المدربين بإستخدام طريقة تدريبية جديدة لتطوير ميزة الشغل العضلي ومطاطية العضله الا وهي تدريبات المقاومة لتطوير القوة العضلية وهي في أقصى إطاله لها ويعد هذا اسلوبا تدريبا جديداً لأنه يركز على إستخدام الإنقباض العضلي وبأقصى إطالة عضلية ممكنة وفق الحدود المسموح بها وكذلك المحافظة على الحدود القصوية للإطالة الفعالة للعضلة مع التركيز على تطوير القوة وبالتالي زيادة ناتج الشغل العضلي (٨: ٢٠٨-٢٠٩).

ويتفق كلُ **من فوربيوف Vorobyev** (١٩٧٨م) ، **تامش أيان وباروجا Lzar&Tamsh Ajan** (**١٩٨٧م**) على أن تطور الأرقام القياسية يتم عن طريق استكمال القدرات البدنية للرباع ، لأن رياضة رفع الأثقال من الرياضات التي تتطلب قدرات بدنية مرتفعة ولذا فإن رباعي المستويات العليا يحتاجون إلى العديد من القدرات البدنية أهمها "القوة العضلية القصوى ، القوة المميزة بالسرعة ، المرونة ، السرعة ، التوازن" ، بالاضافة الى أن الإعداد البدني هو المكون الأول في المستوى الرقمي حيث يوجد ارتباط طردى بين القوة القصوى والقوة المميزة بالسرعة للعضلات المادة للرجلين والظهر والكتفين والذراعين. (٢٥: ١٠-١٥)،(٢٣ : ١٤١-١٤٣)

ويوضح **أحمد خاطر وعلى البيك (١٩٨٤م)** أن القوة العضلية من أهم القدرات البدنية التي يتميز بها اللاعب والتي يجب تنميتها ، وأن عدم القدرة على إظهار وتوظيف القوة يؤثر بالسلب في إتقان وتطوير الأداء الفنى والخططي وكذلك الوصول إلى درجة المستويات العليا.(٣ : ٢٤٥)

ويذكر **محمد عاطف ، محمد سعد (١٩٨٤م)** أن مصطلح المرونة في المجال الرياضي يستخدم للتعبير عن قدرة المفاصل للوصول إلى أقصى مدى حركي ممكن ويرتبط ذلك بالتركيب التشريحي للمفصل وفقا لمكانه ونوعه ووظيفته وتبعاً لبرنامج تمرينات المرونة للمفصل. (١١: ١٥٧)

ويتفق كلا من **جميل حنا (١٩٨٣م)** و**تامش أيان وباروجا Tamsh Ajan(١٩٨٨م)** أنه بدون المدى الحركي المناسب للمفصل لن يستطيع الرباع تحقيق الانسيابية في الأداء وكذلك الوصول إلى بعض

الأوضاع الفنية في الرفعات خاصة الكلاسيكية ، علما بأن جميع الرباعين ذوى المستوى العليا يتمتعون بدرجة عالية من المرونة ، وكذلك فان المرونة تقلل من فرص الإصابة ، فما يقرب من ٩٠ % من إصابات لاعبى رفع الاثقال تحدث بسبب نقص المرونة. (٦ : ١٥٤)

ويذكر **سهيل جاسم (٢٠٠٩م)** أن فائض المرونة مصطلح يعبر عن فرق المرونة الايجابية عن المرونة السلبية للمفصل الواحد ، ومنها فانه يمكننا استخدام ذلك لكؤشر لحاجة المفصل اما لتمرينات قوة او تمرينات اطالة لتعزيز الاداء المهارى. (٧ : ١٥٣)

ويشير **براون وفرجينو Brown & Ferrigno (٢٠٠٥م)** أن التوافق يعنى *"القدرة على التحكم فى عمل المجموعات العضلية بالجسم عند أداء مختلف المهارات الرياضية بفعالية"*. وأنه يجب أن تعمل عضلات الجسم بانسيابية وتناغم ، حيث أن كل حركات الجسم تحدث من خلال العديد من المفاصل والعضلات التي تعمل معا لاتمام الواجبات الحركية المختلفة. (١٧ : ٧٣)

ويرى **هوجر Hoeger (١٩٩٧م)** ان التوافق يحدث نتيجة عمل الجهازين العصبي والعضلى بصورة تكاملية لانتاج حركة تتميز بالجمال والدقة والانسيابية. (٢٠ : ١٨٦)

ويعرف **أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧)** التوافق على أنه *"قدرة الفرد على السرعة والدقة وتحقيق الهدف والأقتصاد فى الجهد لأداء الواجب الحركى المحدد"* ، ويتحقق من خلال إستقبال المخ للمعلومات عن طريقه المستقبلات الحسية ثم تحليل متطلبات الاداء الزمنية والفراغية سواء لأحد أجزاءه أو للجسم ككل ثم يقوم المخ بإرسال الإشارات العصبية للعضلات لتنفيذ الأداء الحركى وفقاً للمعلومات التى حللها وحددها سواء من ناحية شكل وطبيعة الأداء واتجاهاته ، وكلما زادت دقة تنفيذ الأداء الحركى دل ذلك على إرتفاع مستوى التوافق . (٢ : ٢٠٥)

ويذكر " **يوهانس ريه**" **١٩٨٨م** أن التوافق الحركى عبارة عن مجموع القدرات التوافقية والتي تشكل شرطاً أساسياً للإنجاز الرياضي ، حيث يمكن وصف القدرات التوافقية بأنها شروط (حركية – نفسية) عامة للإنجاز الرياضي فهى تساعد الرياضي على الاداء الامثل في مختلف الأنشطة الرياضية.(١٥ : ٥ ، ١٠)

ويرى **جوليوس كاسا *Julius Kasa* ٢٠٠٥م** أن القدرات التوافقية تتأسس على مستوى الكفاءة الوظيفية والمورفولوجية للاعب، فيمكن تقسيم القدرات التوافقية إلى محورين رئيسيين ، المحور الأول القدرة

على التنظيم الحركى وهو ينبثق من العمليات التنظيمية للأداء الحركى ويمكن أن نسمى هذا المحور "القاعدة الفسيولوجية"، والمحور الثاني هو "القدرات النفس حركية" وهى تنبثق من النواحي الوظيفية والمورفولوجية والعمليات المعرفية، ويمثل كلا المحورين أهمية قصوى في المجال الرياضي. (٢١: ١٢٩)

ويتفق **محمد لطفي السيد ٢٠٠٦م و عصام الدين عبد الخالق ٢٠٠٥م وجمال إسماعيل النمكي ٢٠٠٤م ليو D.J و Lu ٢٠٠٠**، أن القدرات التوافقية ترتبط بغيرها من شروط الإنجاز الرياضي الممثلة في القدرات المهارية والبدنية والنفسية والخططية وأنه إذا ما تم تنسيق العمل فيما بين هذه القدرات تحقيق مستوى عالي من التوافق الحركي العام المطلوب لأداء المهارات الحركية المختلفة تمتاز بالضبط والتحكم الحركي. (٢٢) ، (٤ : ١٣) ، (١٠ : ١٨٨-١٨٩) ، (١٢ : ١٢١)

ويوضح "**عصام الدين عبد الخالق**" **٢٠٠٥م** اهمية القدرات التوافقية وذلك من خلال دورها فى تحسين وتطوير أداء اللاعبين فى الجانب التالية:

- تحسن الاداء الحركي للمهارات
- السرعة فى تعلم المهارات الجديدة
- التكيف الذهنى للبرامج الحركية والظروف المتغيرة للأداء
- جمال وفاعلية وانسيابية الأداء الحركى للمهارات. (٩: ١٨٩)

ويقسم **محمد لطفي السيد ٢٠٠٦م** و **عصام الدين عبد الخالق ٢٠٠٥م و جمال إسماعيل ٢٠٠٤م** القدرات التوافقية إلى سبعة قدرات هي:

- القدرة على تقدير الوضع.
- القدرة على الإحساس بالتوازن.
- القدرة على الإحساس بالإيقاع.
- القدرة على الربط الحركي.
- القدرة على التميز الحس عضلي.
- القدرة على التكيف.
- القدرة على سرعة الاستجابة. (١٢ : ١٢٦) (١٠ : ١٨٩ ، ١٩٠) (٤ : ١٤)

ويقد بتقدير الوضع قدرة اللاعب على تحديد الفراغات المكانية المناسبة لاجزاء جسمه المختلفة والمتحركة أثناء الاداء وبالتالى عند صدور الاشارات العصبية من المخ ببدأ الحركة يقوم كل جزء بأداء متطلبات الاداء دون تفكير او اختلال مع القدرة على الاحتفاظ بالتوازن الناتج عن مرونة المفاصل المختلفة والتحكم بمركز ثقل الجسم داخل قاعدة الارتكاز.

ويذكر **جوليوس كاسا Julius Kasa ٢٠٠٥م** أن القدرة على التكيف مع وتقدير الأوضاع المتغيرة هي عبارة عن قدرة حسية ، تتأثر بالإدراك المسبق من جانب اللاعب وذلك لإيجاد الحلول الامثل لطبيعة الأداء الحركي وتظهر أهميتها من خلال ارتباطها بسرعة الاستجابة الحركية لمثير ما مما يؤثر على فاعلية الأداء. (٢٣ : ١٣٠).

يوضح **جمال علاء الدين** "**١٩٨١**" أن لفاعلية الأداء المهارى ثلاث مؤشرات رئيسية تمكننا من الحكم عليه وتتمثل فى التالى:

- الفاعلية المطلقة : ويقصد بها درجة قرب الأداء مع النموذج الأمثل للمهارة (التكنيك الرياضي الأفضل للمهارة) وذلك وفقا للأسس الفسيولوجية والبيوميكانيكية.
- الفاعلية المقارنة : ويقصد بها مقارنة الأداء الحركى للاعبين بلاعبى المستويات العليا.
- فاعلية الإنجاز: وتقاس من خلال نتائج اللاعب فى المنافسات او التدريبات التنافسية. (٥ : ٥-١٠)

ويقسم الاتحاد الدولى لرفع الاثقال المنافسات فى رياضة رفع الاثقال تبعا للسن الى اربع فئات عمرية مختلفة وهى الشباب أقل ١٧ سنة ، الناشئين من ١٥ الى٢٠ سنة ، الكبار فوق ١٥سنة ، والماسترز أكثر من ٣٥ سنة ، ووفقا لذلك التقسيم فسوف نستهدف فئة الشباب. (٢٤)

وتنقسم المنافسات فى رياضة رفع الاثقال طبقا لنص القانون الدولى لرفع الاثقال الى رفعتين أساسيتين وهما الخطف ، والكلين والنطر، تؤدى على مراحل فنية محددة تستهدف كل رفعة منهم وصول الثقل الى اعلى امتداد الذراعين فوق الرأس ولكن بأداء مختلف ، ونستهدف بهذا البحث رفعة الكلين والنطر وبالاخص الجزء الاصعب الا وهو النطر. (٢٤)

ويقسم **إبراهيم العجمى (٢٠٠٦م)** مهارة النطر الى عدة مراحل فنية وهى، وضع الاستعداد للنطر ، الغطس الأولى ، الدفع والغطس الثانى ، النهوض بالثقل. (١ : ٢٧-٣٠)

ثانيا مشكلة البحث

بالملاحظة المستمرة للاعبين (الموهوبين بالمشروع القومى بمحافظة دمياط) وجدنا تهرب الكثير منهم من تدريبات الكلين والنطر وفى حالة الضرورة يفضلون التكرار فى مهارة الكلين وعدم النطر وبسألهم لماذا؟ كانت الاجابة ان اداء النطر يجعلهم يشعرون باجهاد فى الذراعين والكتفين ويجعلهم لا يستطيعون الاستمرار طويلا فى التدريب بالاضافة الى ان النطر صعب وكثير ما يقع الثقل دون تثبيت.

ومن هنا اجرينا دراسة استطلاعية للتعرف على مستوى انجاز مهارة النطر بالنسبة لارقام مهارة الكلين على عينة قوامها (٢٠) لاعب فوجدنا أن نسبة ٥٥% (١١لاعب) يتوقفون فى النطر عند وزن ٩٠% منا أقصى وزن للكلين ، وأن ٣٠% (٦لاعبين) يتوقف مستوى النطر عند وزن ٩٥% من أقصى وزن للكلين، وأن ١٠% (٢ لاعب) يستطيع نطر ١٠٠ من أقصى وزن للكلين، وأن ٥% (١ لاعب) يستطيع نطر ما يعادل ١٠٢% من أقصى وزن للكلين (مرفق ١ : جدول ١)

وبملاحظة سقوط الثقل فى النطر وجدنا ان نسبة اللاعبين الذين يسقط منهم البار بعد دفع الثقل لاقصى امتداد الذراعين للامام ٥٨,٨٢٣% (١٠ لاعبين) وللخلف 35.294% (1 لاعبين) مما يعضد ضرورة اختبار الفرض بان القصور قد يكون ناتج قصور لدى اللاعبين فى تقدير وضع جسمه والاداة ، اما نسبة اللاعبين الذين يسقط منهم الثقل قبل الوصول للامتداد الكامل 5.882% (1 لاعب). (مرفق ١ : جدول ٢)

ومن خلال ما سبق وبالمسح المرجعى للدراسات السابقة العربية والاجنبية تبين دور اسلوب المقاومة بالاطالة على تحسين القدرات التوافقية فى الرياضات التى طبق فيها، ولذا كان من الضرورى اختبار هذا الاسلوب على تحسين قدرة تعديل وضع جسم الرباع أثناء النطر لتثبيت الثقل ، كانت ندرة الابحاث التى اختبرت هذا الاسلوب مدعما لاختباره فى رياضة رفع الاثقال.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير أسلوب المقاومة بالاطالة بمؤشر فائض المرونة على تقدير الوضع وفاعلية النطر لشباب الرباعين بالمشروع القومى للموهوبين بدمياط وذلك من خلال:

- التعرف على تأثير أسلوب المقاومة بالاطالة بمؤشر فائض المرونة على تقدير الوضع لشباب الرباعين بالمشروع القومى للموهوبين بدمياط.
- التعرف على تأثير أسلوب المقاومة بالاطالة بمؤشر فائض المرونة على فاعلية النطر لشباب الرباعين بالمشروع القومى للموهوبين بدمياط.

فروض البحث

- يوجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى تأثير أسلوب المقاومة بالاطالة بمؤشر فائض المرونة على تقدير الوضع وفاعلية النطر لصالح القياس البعدى.
- يوجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى تأثير أسلوب المقاومة بالاطالة بمؤشر فائض المرونة على تقدير الوضع وفاعلية النطر لصالح القياس البعدى.
- يوجد فروق دالة احصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى تأثير أسلوب المقاومة بالاطالة بمؤشر فائض المرونة على تقدير الوضع وفاعلية النطر لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث

أسلوب المقاومه بالاطالة: يعرفها "**صريح عبد الكريم**" **(٢٠٠٧م)** على أنه *" إستخدام الإنقباض العضلي وبأقصى إطالة عضلية ممكنة وفق الحدود المسموح بها وتركز على الإحتفاظ بالحدود القصوى للإطالة الفعالة للعضلة مع التركيزعلى تطوير القوة وبالتالي زيادة ناتج الشغل العضلي "* (٨: ٢٠٨).

فائض المرونة: "*هو الفرق بين المرونة الايجابية والسلبية*" (٧ : ١٥٣)

ثالثا الدراسات السابقة

جدول (١)

الدراسات العربية

م	الباحث	العنوان	أهداف الدراسة	المنهج	العينة	أهم النتائج
١	سهيل جاسم المسلماوى ٢٠٠٩ (٧)	تأثير تنمية المرونة الايجابية بدلالة فائض المرونة فى أداء الضرب الساحق بالكرة الطائرة للشباب	التعرف على تأثير استخدام فائض المرونة كمعيار لاختيار تمرينات الاطالة او القوة يتنمية المرونة الايجابية وتطوير اداء الضرب الساحق بلعبة الكرة الطائرة لفئة الشباب	التجريبي	(٢٨) من لاعبى منتخب شباب محافظة بابل للكرة الطائرة موسم ٢٠٠٦/ ٢٠٠٧	أدى استخدام فائض المرونة كمعيار لاختيار تمرينات الاطالة والقوة لتنمية المرونة الايجابية وتحسن مستوى أداء الضرب الساحق فى الكرة الطائرة
٢	وائل رزق ابراهيم ٢٠١٦ (١٤)	تأثيرالتدريب بأسلوب المقاومه بالإطالة على تطوير المستوى الرقمى للسباحين الناشئين	التعرف علي تأثير البرنامج التدريبي بأسلوب المقاومة بالإطالة علي بعض القدرات البدنية (القوة المميزة بالسرعة – المرونة – التردد الحركي) والمستوى الرقمى	التجريبي	(٢٠) ناشئ السباحة بمحافظة دمياط للمرحلة العمرية (١٢ – ١٣) سنة والمقيدون بالإتحاد المصري للسباحة	أدى استخدام بأسلوب المقاومه بالإطالة الى تطوير المستوى الرقمى للسباحين الناشئين وذلك بوجود فروق دالة احصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدى فى التجريبية

جدول (٢)

الدراسات الأجنبية

م	الباحث	العنوان	أهداف الدراسة	المنهج	العينة	أهم النتائج
١	بونر ، ديفريت Bonnar BP, Deivert RG, ٢٠٠٤ (١٦)	العلاقة بين مدة انقباض الأيزومتري أثناء الإطالة بطريقة التثبيت – الاسترخاء وتحسن مرونة العضلات الخلفية للفخذ	التعرف علي العلاقة بين مدة الانقباض الأيزومتري أثناء الإطالة بطريقة التثبيت – الاسترخاء وتحسن مرونة العضلات الخلفية للفخذ	منهج تجريبي	٦٠ لاعباً	هناك زيادة ملحوظة في المدى الحركي لمفصل الفخذ ولم تؤدي هذه الدراسة إلى تفضيل أي زمن من الأزمنة السابقة لزيادة المدى الحركي للمفصل وأن الثلاثة أزمنة تؤدي إلى نفس النتائج.
٢	خالد عبادة ، عنتر رضوان K.Ebada , A.Radwan (١٩)	تأثير التمرينات المساعدة للخطف على سرعة البار ومستوى اداء الرباعين	التعرف على تأثير التمرينات المساعدة على الاداء وسرعة البار	المنهج تجريبى	١٤ لاعب ناشئين	التمرينات المساعدة تؤثر ايجابيا على سرعة البار وعلى تحسن الاداء لرفعة الخطف للرباعين الناشئين.

رابعا طرق وإجراءات البحث

منهج البحث: تم إستخدام المنهج التجريبى بالتصميم ثنائى المجموعتين (التجريبية – الضابطة) وذلك نظرا لملائمته لطبيعة البحث.

مجتمع البحث: شباب دمياط المقيدين بالإتحاد المصرى لرفع الأثقال ضمن المشروع القومى للموهوبين بدمياط.

عينة البحث: تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية قوامها (16) لاعب من الموهوبين بالمشروع القومى للموهوبين بدمياط تتراوح أعمارهم بين (١٥-١٧ عام) تم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية – ضابطة) قوام كل منهما (٨ لاعبين).

تجانس العينة:

تم إجراء اختبارات التجانس بين افراد العينة فى المحورين التاليين

١- متغيرات الطول ، الوزن ، السن ، العمر التدريبى. جدول (٣)
٢- المرونة الايجابية ، والسلبية ، وفائض المرونة.(جدول ٤)
٣- متغيرات تقدير الوضع ، فاعلية النطر. جدول (٥)

جدول (٣)
يوضح مقدار تجانس متغيرات (الطول-الوزن-السن-العمر التدريبي)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
الطول	السنتميتر	149.062	147.500	7.361	1.204
الوزن	الكيلوجرام	56.437	55.000	7.984	0.178
السن	السنة	15.875	16.000	0.781	0.245
العمر التدريبي	السنة	1.750	2.000	0.559	1.375

تظهر نتائج جدول (٤) تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية فتراوحت قيم معامل الالتواء ما بين (١,٣٧٥) كأعلى قيمة لمتغير العمر التدريبي و (٠,١٧٨) كأقل قيمة لمتغير الوزن وبما أنها جميعا تقع بين +٣ ، -٣ فيدل ذلك على تجانس عينة البحث في متغيرات الطول والوزن والسن والعمر التدريبي.

جدول (٤)
معمل ارتباط سبيرمان لايجاد معامل الثبات للاختبارات المستخدمة ن= ٧

م	المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
	فائض مرونة الكتفين	المرونة الايجابية	سم	٢٣,٥٦٣	٢٤,٠٠٠	٦,١٧٤	-0.177
		المرونة السلبية	سم	٣٥,١٨٧	٣٦,٥٠٠	٥,٣٩٩	-0.797
		فائض المرونة	سم	١١,٦٨٧	١٢,٠٠٠	٣,٤٢٣	-0.377
	فائض مرونة الجذع	المرونة الايجابية	سم	١٢,٩٣٧	١٣,٠٠٠	٢,٩٠٤	٠,٠٦٨
		المرونة السلبية	سم	٢١,٧٥٠	٢٠,٥٠٠	٣,٧٨٣	٠,٢٦٨
		فائض المرونة	سم	٨,٨١٣	٩,٠٠٠	٣,٠٢٥	٠,١٦٨

يوضح جدول (٤) تجانس عينة البحث في المرونة الايجابية والسلبية وفائض المرونة، وذلك حيث أن قيم معامل الالتواء تتراوح بين (٠,٢٦٨) كأعلى قيمة و(-٠,٧٩٧) كأقل قيمة ، وبما أنها تقع جميعا بين +٣ ، -٣ ، إذن العينة متجانسة في المرونة الايجابية والسلبية وفائض المرونة.

جدول (٥)
المتوسط والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات تقدير الوضع وفاعلية النطر

م	المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
١	القدرة على تقدير الوضع	النطر الكلاسيك بدون ثقل 20 ث	عدد	٨,٩٣٧	٩,٠٠٠	٠,٦٥٨	٠,٠٧٤
		النطر القدرة (الثابت) بدون ثقل 20 ث	عدد	٧,٣٧٥	٧,٥٠٠	١,٠٥٣	-0.522
		الانبطاح المائل من الوقوف 20 ث	عدد	٨,٠٦٣	٨,٠٠٠	١,٠٢٨	٠,٦٢٤
٢	فاعلية الانجاز للنطر	النطر (١٠٠ %من الكلين-٣ محاولات)	عدد	٠,٥٦٢	١,٠٠٠	٠,٤٩٦	-0.279

يوضح جدول (٥) تجانس عينة البحث في اختبارات (النطر الكلاسيك بدون ثقل – النطر القدرة – الانبطاح المائل من الوقوف – النطر) وذلك حيث أن قيم معامل الالتواء تتراوح بين (٠,٦٢٤) كأعلى قيمة لمتغير اختبار الانبطاح المائل من الوقوف و(-٠,٥٢٢) كأقل قيمة لمتغير اختبار النطر القدرة وبما أنها تقع جميعا بين +٣ ، -٣ ، إذن العينة متجانسة في متغيرات إختبارات القدرة على تقدير الوضع وفاعلية الانجاز للنطر.

تكافؤ المجموعتين (الضابطة – التجريبية)

تم إجراء التكافؤ بين المجموعتين وذلك من خلال المحاور التالية:

١- المتغيرات الأساسية مثل (الطول – السن – الوزن – العمر التدريبي).جدول(٦)

٢- المرونة (الايجابية – والسلبية) وفائض المرونة.(جدول ٧)

٣- المتغيرات التابعة اختبارات (تقدير الوضع – فاعلية الانجاز الرقمى للنطر) لرفعة الخطف.جدول(٨)

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات الأساسية ن=٨

م	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		مان ويتنى	الدلالة
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
١	الطول	٧,٣٧٥	٥٩,٠٠٠	٩,٦٢٥	٧٧,٠٠٠	٢٣,٠٠٠	0.342
٢	الوزن	٩,٨٧٠	٧٩,٠٠٠	٧,١٢٥	٥٧,٠٠٠	٢١,٠٠٠	0.247
٣	السن	٦,٥٠٠	٥٢,٠٠٠	١٠,٥٠٠	٨٤,٠٠٠	١٦,٠٠٠	0.074
٤	العمر التدريبي	١٠,٢٥٠	٨٢,٠٠٠	٦,٧٥٠	٥٤,٠٠٠	١٨,٠٠٠	0.085

- قيمة مان ويتنى الجدولية عند ٠,٠٥ =15.000

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المرونة الايجابية والسلبية وفائض المرونة ن=٨

م	المتغيرات		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		مان ويتنى	الدلالة
			متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
	فائض مرونة الكتفين	المرونة الايجابية	٨,٠٦٣	٦٤,٠٠٠	٨,٩٣٨	٧١,٥٠٠	٢٨,٥٠٠	0.712
		المرونة السلبية	٧,٧٥٠	٦٢,٠٠٠	٩,٢٥٠	٧٤,٠٠٠	٢٦,٠٠٠	0.526
		فائض المرونة	٨,٧٥٠	٧٠,٠٠٠	٨,٢٥٠	٦٦,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	0.832
	فائض مرونة الجذع	المرونة الايجابية	٩,٠٦١	٧٢,٥٠٠	٧,٩٤٢	٦٣,٥٠٠	٢٧,٠٠٠	0.633
		المرونة السلبية	٩,١٣٥	٧٣,٠٠٠	٧,٨٨٧	٦٣,٠٠٠	٢٧,٠٠٠	0.591
		فائض المرونة	٨,١٩٥	٦٥,٥٠	٨,٨١٢	٧٠,٥٠٠	٢٩,٥٠٠	0.789

- قيمة مان ويتنى الجدولية عند ٠,٠٥ =15.000

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات التابعة ن=٨

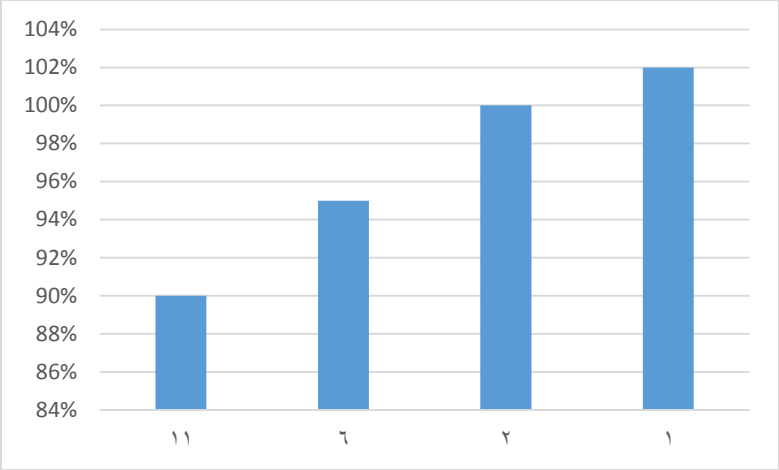
م	المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		مان ويتنى	الدلالة
				متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
١	القدرة على تقدير الوضع	النطر الكلاسيك بدون ثقل 20 ث	عدد	٨,٨٨٠	٧١,٠٠٠	٨,١٣٠	٦٥,٠٠٠	٢٩,٠٠٠	٠,٧٢٥
		النطر القدرة (الثابت) بدون ثقل 20 ث	عدد	٨,١٨٧	٦٥,٥٠٠	٨,٨١٢	٧٠,٥٠٠	٢٩,٥٠٠	٠,٧٨٤
		الانبطاح المائل من الوقوف 20 ث	عدد	٩,٤٣٨	٧٥,٥٠٠	٧,٥٦٢	٦٠,٥٠٠	٢٤,٥٠٠	٠,٤٠٩
٢	فاعلية الانجاز للنطر	النطر (١٠٠ %من الكلين-٣ محاولات)	عدد	٨,٠٠٠	٦٤,٠٠٠	٩,٠٠٠	٧٢,٠٠٠	٢٨,٠٠٠	٠,٦٢٦

- قيمة مان ويتنى الجدولية عند ٠,٠٥ =15.000
- دال < ٠,٠٥ - غير دال >0.05

يوضح جدول (٦) وجدول (٧) وجدول (٨) تكافؤ مجموعتى البحث التجريبية والضابطة في كلا من المتغيرات الأساسية (الطول – السن – الوزن – العمر التدريبي) والمرونة (الايجابية – والسلبية) وفائض المرونة وكذلك المتغيرات التابعة (تقدير الوضع – فاعلية الانجاز الرقمى للنطر) ، وذلك حيث قيم اختبار مان ويتنى المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية وكذلك قيمة الدلالة أكبر من ٠,٠٥ وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين.

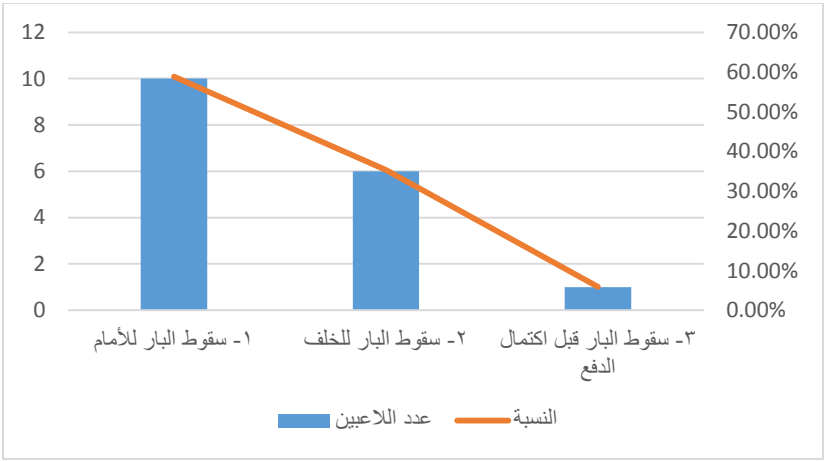
الدراسة الاستطلاعية الاولى

تمت فى يومى السبت الموافق ٢٠١٨/١٢/٢٢ والاحد ٢٠١٨/١٢/٢٣ وذلك على عدد (٢٠لاعب) بغرض التحقق من جدية مشكلة البحث والمتعلقة بفشل اللاعبين فى النطر وكانت النتائج كالتالى:



شكل (١)
يوضح عدد اللاعبين بالنسبة للنطر

يتضح من شكل (١) أن نسبة ٥٥% (١١لاعب) يتوقفون فى النطر عند وزن ٩٠% منا أقصى وزن للكلين ، وأن ٣٠% (٦لاعبين) يتوقف مستوى النطر عند وزن ٩٥% من أقصى وزن للكلين، وأن ١٠% (٢ لاعب) يستطيع نطر ١٠٠ من أقصى وزن للكلين، وأن ٥% (١ لاعب) يسطيع نطر ما يعادل ١٠٢% من أقصى وزن للكلين (مرفق ١ : جدول ١)



شكل (٢)
يوضح عدد اللاعبين بالنسبة للنطر

ويظهر شكل (٢) نسبة اللاعبين الذين يسقط منهم البار بعد دفع الثقل لاقصى امتداد الذراعين الذراعين للامام ٥٨,٨٢٣% (١٠ لاعبين) وللخلف 35.294% (1 لاعبين) ، اما نسبة اللاعبين الذين يسقط منهم الثقل قبل الوصول للامتداد الكامل 5.882% (1 لاعب). (مرفق ١ : جدول ٢)

الدراسة الاستطلاعية الثانية

تمت فى يومى الاربعاء الموافق ٢٠١٨/١٢/٢٦ ويوم الخميس ٢٠١٨/١٢/٢٧ وذلك على عينة قوامها ١٤ لاعب خارج عينة البحث بهدف:

- فحص صلاحية الادوات المسخدمة فى الاختبارات
- ايجاد معاملات الصدق والثبات والموضوعية للاختبارات
- تدريب المساعدين

نتائج الدراسة

تم التحقق من الاتى:

- سلامة وصلاحية الادوات المستخدمة فى الاختبارات والتدريب
- المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة
- تدريب المساعدين

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة

- **معامل الصدق**

تم احتساب الصدق وذلك عن طريق التحقق من قدرة الاختبارات على التمييز (صدق التمايز) بين مجموعتين احداهما متميزة والاخرى غير متميزة وذلك على عينة قوامها ١٤ لاعب مقسمسن الى مجموعتين قوام كل مجموعة ٧ لاعبين.

جدول (٦)
دلالة الفروق بين نتائج الاختبارات للمجموعتين المميزة والغير متميزة ن= ٧

م	المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غ المميزة		مان ويتني	الدلالة
				متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
١	القدرة على تقدير الوضع	النطر الكلاسيك بدون ثقل 20 ث	عدد	١٠,٨٥٧	٧٦,٠٠٠	٤,١٤٣	٢٩,٠٠٠	١,٠٠٠	٠,٠٠٢
		النطر القدرة (الثابت) بدون ثقل 20 ث	عدد	١١,٠٠٠	٧٧,٠٠٠	٤,٠٠٠	٢٨,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٢
		الانبطاح المائل من الوقوف 20 ث	عدد	١١,٠٠٠	٧٧,٠٠٠	٤,٠٠٠	٢٨,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠١
٢	فاعلية الانجاز للنطر	النطر (١٠٠ %من الكلين-٣ محاولات)	عدد	١٠,٥٧١	٧٤,٠٠٠	٤,٤٢٨٩	٣١,٠٠٠	٣,٠٠٠	٠,٠٠٤

- قيمة مان وتنى الجدولية عند ٠,٠٥ = ١١
- دال < ٠,٠٥

يظهر جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين (المميزة – الغير مميزة) في الاختبارات المستخدمة وذلك لصالح المجموعة المميزة حيث كانت قيم اختبار مان وتنى المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية وقيمة الدلالة أقل من ٠,٠٥ (قبول الفرض البديل)، مما يدل على صدق هذه الاختبارات.

- **معامل الثبات**

تم احتساب معامل الثبات للاختبارات المستخدمة وذلك بتطبيق الاختبارات واعادة تطبيقها على عدد (٧) لاعبين ومن ثم ايجاد معامل الارتباط بين نتائجهم فى القياس الاول والثانى للتأكد من ثبات نتائج الاختبارات.

جدول (٧)
معمل ارتباط سبيرمان لايجاد معامل الثبات للاختبارات المستخدمة ن= ٧

م	المتغيرات		وحدة القياس	القياس الاول		القياس الثانى		ر	الدلالة
				س	ع	س	ع		
١	القدرة على تقدير الوضع	النطر الكلاسيك بدون ثقل 20 ث	عدد	٩,٥٧١	٠,٤٩٥	٩,٧١٥	٠,٦٩٩	٠,٩٣٥	دال
		النطر القدرة (الثابت) بدون ثقل 20 ث	عدد	٧,٧١٤	٠,٦٩٩	٧,٥٧١	١,٠٤٩	٠,٨٣٩	دال
		الانبطاح المائل من الوقوف 20 ث	عدد	٧,٨٥٧	٠,٩٨٩	٨,٠٠٠	٠,٩٢٥	٠,٨٣٣	دال
٢	فاعلية الانجاز للنطر	النطر (١٠٠ %من الكلين-٣ محاولات)	عدد	٠,٨٥٧	٠,٨٣٣	١,١٤٢	٠,٦٣٤	٠,٨٤٣	دال

- قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٠,٧١٤

يظهر جدول (٧) معامل الارتباط اسبيرمان بين نتائج القياس الاول والثانى لنفس المجموعة والتى انحصرت نتائجه بين (٠,٨٣٣) كأقل قيمة و (٠,٩٣٥) كأعلى قيمة وهى كلها أعلى من قيمة معامل الارتباط اسبيرمان الجدولية عند ٠,٠٥ ومقدارها (٠,٧١٤) مما يدل على ثبات نتائج الاختبارات.

التجربة الاساسية

الاختبارات القبلية

تم اجراء القياسات القبلية للمتغيرات قيد البحث (المرونة ، تقدير الوضع ، فاعلية النطر) وذلك وفقا للتسلسل التالى:

جدول (٨)
يوضح توقيت اجراء القياسات القبلية للبحث

م	الاختبارات		اليوم
١	اختبارات المرونة	الانبطاح رفع الذراعين عاليا (ايجابي)	السبت ٢٠١٨/١٢/٢٩ (صباحا)
		الانبطاح رفع الذراعين عاليا بمساعدة زميل (سلبى)	
		ميل الجذع اماما اسفل (ايجابى)	
		ميل الجذع اماما اسفل بمساعدة زميل (سلبى)	
٢	اختبارات تقدير الوضع	النطر الكلاسيك بدون ثقل 20 ث	السبت ٢٠١٨/١٢/٢٩ (مساء)
		النطر القدرة (الثابت) بدون ثقل 20 ث	
		الانبطاح المائل من الوقوف 20 ث	
٣	فاعلية الانجاز للنطر	النطر (١٠٠ %من الكلين-٣ محاولات)	الاحد ٢٠١٨/١٢/٣٠ (مساء)

يوضح جدول (٨) توقيتات اجراء القياسات القبلية وتسلسل اجراء الاختبارات حيث يوضح اجراء اختبارات المرونة وتقدير الوضع يوم السبت ٢٠١٨/١٢/٢٩ بحيث تم اجراء اختبارات المرونة فى فترة التمرين الصباحية واختبارات تقدير الوضع فى فترة التدريب المسائية ، أما اختبارات تقدير الوضع فتمت يوم الاحد ٢٠١٨/١٢/٣٠ فى فترة التدريب المسائية.

البرنامج التدريبي المقترح

تم تصميم البرنامج التدريبي المقترح وتحديد متغيراته وتطبيقه على المجموعة التجريبية فى الفترة من الاربعاء ٢٠١٩/١/٢ الى الاربعاء ٢٠١٩/٢/٢٧ بواقع ٨ اسابيع و٣ وحدات تدريبية اسبوعيا ، بينما تم تطبيق البرنامج التقليدي على المجموعة الضابطة لنفس المدة. (مرفق ٢)

الاختبارات البعدية

تمت بنفس تسلسل الاختبارات القبلية وذلك يومى السبت ٢٠١٩/٣/٢ والاحد ٢٠١٩/٣/٣.

المعالجات الاحصائية

تم اجراء المعالجات الاحصائية بواسطة برنامجى spss – Microsoft excel وتم تحديد المعاملات الاحصائية التى تتناسب مع عدد العينة، وتتمثل المعالملات الاحصائية فى التالى:

١- الوسط الحسابى
٢- الوسيط
٣- الانحراف المعيارى
٤- معامل الالتواء
٥- مان ويتنى
٦- معامل ارتباط اسبيرمان
٧- ولككسون

خامسا عرض ومناقشة النتائج

١- عرض الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية وذلك فى المتغيرات التالية:

- **عرض الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المرونة الايجابية والسلبية وفائض المرونة. (جدول ٩)**

جدول (٩)
دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المرونة الايجابية والسلبية وفائض المرونة ن=٨

م	المتغيرات		متوسط قبلى	متوسط بعدى	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		ولككسون	z
					متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
١	فائض مرونة الكتفين	المرونة الايجابية	٢٢,٨٧٥	٣٢,٢٥٠	0.000	0.000	4.500	36.000	0.012	-2.254
		المرونة السلبية	٣٤,٢٥٠	٥٠,١٢٥	0.000	0.000	4.500	36.000	0.012	-2.251
		فائض المرونة	١١,٥٠٠	١٧,٨٧٥	5.500	22.000	3.500	14.000	0.017	-2.384
٢	فائض مرونة الجذع	المرونة الايجابية	١٣,٢٥٠	١٧,٧٥٠	0.000	0.000	4.000	28.000	0.018	-2.371
		المرونة السلبية	١٧,٢٥٠	٢٤,٠٠٠	0.000	0.000	4.500	36.000	0.011	-2.533
		فائض المرونة	٤,٠٠٠	٦,٢٥٠	12.000	3.000	5.333	16.000	0.026	-2.220

- قيمة ولككسون الجدولية عند ٠,٠٥ = ٦

يتضح من جدول(٩) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والبعدى لمتغيرات المرونة الايجابية والسلبية وفائض المرونة للمجموعة التجريبية وذلك حيث ان قيمة ولككسون المحسوبة اقل من ٠,٠٥.

- **عـرض الفـروق بـين القياسـين القبلـى والبعـدى للمجموعـة التجريبيـة فـى المتغيـرات التابعـة نتائج اختبارات (تقدير الوضع – فاعلية النطر). (جدول ١٠)**

جدول (١٠)
دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات التابعة ن=٨

م	المتغيرات		متوسط قبلى	متوسط بعدى	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		ولككسون	z
					متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
١	القدرة على تقدير الوضع	النطر الكلاسيك بدون ثقل 20 ث	9.000	12.875	0.000	0.000	4.500	36.000	0.011	-2.530
		النطر القدرة (الثابت) بدون ثقل 20 ث	7.250	11.750	0.000	0.000	4.500	36.000	0.011	-2.536
		الانبطاح المائل من الوقوف 20 ث	8.250	13.625	0.000	0.000	4.500	36.000	0.011	-2.530
٢	فاعلية الانجاز للنطر	النطـــر (١٠٠ %مـــن الكلـــين-٣ محاولات)	0.500	2.375	0.000	0.000	4.500	36.000	0.010	-2.588

قيمة ولكسون الجدولية عند ٠,٠٥ =٦

يوضـح جـدول(١٠) وجـود فـروق دالـة احصـائيا بـين القيـاس القبلـى والبعـدى لمتغيـرات تقـدير الوضـع وفاعليـة الانجـاز للنطـر للمجموعـة التجريبيـة وذلـك حيـث ان قيمـة ولككسـون المحسـوبة اقـل من ٠,٠٥.

٢- عرض الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة وذلك فى المتغيرات التالية:

- **عـرض الفـروق بـين القياسـين القبلـى والبعـدى للمجموعـة الضـابطة فـى المرونـة الايجابيـة والسلبية وفائض المرونة. (جدول ١١)**

جدول (١١)
دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى المرونة الايجابية والسلبية وفائض المرونة ن=٨

م	المتغيرات		متوسط قبلى	متوسط بعدى	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		ولككسون	الدلالة
					متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
١	فائض مرونة الكتفين	المرونة الايجابية	٢٤,٢٥٠	٢٥,٦٢٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٠٠٠	١,٠٠٠	٠,٣١٧	-1.000
		المرونة السلبية	٣٦,١٢٥	٣٧,٧٥٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١,٥٠٠	٣,٠٠٠	٠,١٨٠	-1.342
		فائض المرونة	١١,٧٨٥	١٣,١٢٥	١,٠٠٠	١,٠٠٠	٢,٥٠٠	٥,٠٠٠	٠,٢٨٥	-1.069
٢	فائض مرونة الجذع	المرونة الايجابية	١٢,٣٧٥	١٤,٣٧٥	١,٧٥٠	٣,٥٠٠	٤,٣٨٠	١٧,٥٠٠	٠,١٤١	-1.472
		المرونة السلبية	١٦,٥٠٠٠	١٧,٦٢٥	٢,٠٠٠	٢,٠٠٠	٢,٦٧٠	٨,٠٠٠	٠,٢٥٧	-1.134
		فائض المرونة	٤,١٢٥	٣,٢٥٠	٣,١٠٠	١٥,٥٠٠	٥,٥٠٠	٥,٥٠٠	٠,٢٩٢	-1.054

- قيمة ولككسون الجدولية عند ٠,٠٥ =٦

يوضح جدول(١١) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والبعدى فى المجموعة الضابطة لمتغيرات المرونة الايجابية والسلبية وفائض المرونة للكتفين والجذع وذلك حيث ان قيمة ولككسون المحسوبة اقل من ٠,٠٥.

- **عـرض الفـروق بـين القياسـين القبلـى والبعـدى للمجموعـة الضـابطة فـى فـى المتغيـرات التابعة نتائج اختبارات (تقدير الوضع – فاعلية النطر).(جدول ١٢)**

جدول (١٢)
دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى المتغيرات التابعة ن=٨

م	المتغيرات		متوسط قبلى	متوسط بعدى	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		ولككسون	z
					متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
١	القدرة على تقدير الوضع	النطر الكلاسيك بدون ثقل 20 ث	8.875	10.500	0.000	0.000	4.500	36.000	0.010	-2.588
		النطر القدرة (الثابت) بدون ثقل 20 ث	7.500	9.625	0.000	0.000	4.500	36.000	0.011	-2.539
		الانبطاح المائل من الوقوف 20 ث	7.875	11.000	0.000	0.000	4.000	28.000	0.017	-2.388
٢	فاعلية الانجاز للنطر	النطـــر (١٠٠ %مـــن الكلـــين-٣ محاولات)	0.625	0.7500	0.000	0.000	1.000	1.000	0.317	-1.000

قيمة ولككسون الجدولية عند ٠,٠٥ =٦

يوضـح جـدول(12) وجـود فـروق دالـة احصـائيا بـين القيـاس القبلـى والبعـدى لمتغيـرات القـدرة علـى تقـدير الوضـع وذلـك حيـث ان قيمـة ولككسـون المحسـوبة للاختبـارات اقـل مـن ٠,٠٥ ، بينمـا يظهـر عـدم وجـود فـروق دالـة احصـائيا بـين القيـاس القبلـى والبعـدى فـى متغيـر فاعليـة الانجـاز للنطـر حيث ان قيمة ولككسون المحسوبة اكبر من ٠,٠٥.

٣- عـرض الفـروق بـين القياسـين البعـديين للمجمـوعتين الضـابطة والتجريبيـة وذلـك فـى المتغيـرات التالية:

- **عـرض الفـروق بـين القياسـين البعـديين للمجمـوعتين الضـابطة والتجريبيـة فـى المرونـة الايجابية والسلبية وفائض المرونة. (جدول ١٣)**

جدول (١٣)
دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المرونة الايجابية والسلبية وفائض المرونة ن=٨

م	المتغيرات		متوسط بعدى تجريبية	متوسط بعدى ضابطة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		مان ويتنى	الدلالة
					متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
١	فائض مرونة الكتفين	المرونة الايجابية	٣٢,٢٥٠	٢٥,٦٢٥	١١,٦٩٠	٩٣,٥٠٠	٥,٣١٣	٤٢,٥٠٠	٦,٥٠٠	٠,٠٠٧
		المرونة السلبية	٥٠,١٢٥	٣٧,٧٥٠	١٢,٥٠٠	١٠٠,٠٠٠	٤,٥٠٠	٣٦,٠٠٠	0.000	٠,٠٠١
		فائض المرونة	١٧,٨٧٥	١٣,١٢٥	١١,٠٦٣	٨٨,٥٠٠	٥,٩٣٨	٤٧,٥٠٠	10.500	٠,٠٣٠
٢	فائض مرونة الجذع	المرونة الايجابية	١٧,٧٥٠	١٤,٣٧٥	١٢,٥٠٠	١٠٠,٠٠٠	٤,٥٠٠	٣٦,٠٠٠	0.000	٠,٠٠١
		المرونة السلبية	٢٤,٠٠٠	١٧,٦٢٥	١٢,٥٠٠	١٠٠,٠٠٠	٤,٥٠٠	٣٦,٠٠٠	0.000	٠,٠٠١
		فائض المرونة	٦,٢٥٠	٣,٢٥٠	١١,٥٠٠	٩٢,٠٠٠	٥,٥٠٠	٤٤,٠٠٠	8.000	٠,٠١١

- قيمة مان ويتنى الجدولية عند ٠,٠٥ =15.000
- دال < ٠,٠٥

يظهر جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسيين البعديين للمجموعتين (التجريبية – الضابطة) في المرونة الايجابية والسلبية وفائض المرونة للكتفين والجذع وذلك لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية حيث كانت قيم اختبار مان وتنى المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية وكذلك قيمة الدلالة اقل من ٠,٠٥.

- **عرض الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات التابعة نتائج اختبارات (تقدير الوضع – فاعلية النطر).(جدول ١٤)**

جدول (١٤)
دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات التابعة ن=٨

م	المتغيرات		متوسط بعدى تجريبية	متوسط بعدى ضابطة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		مان ويتنى	الدلالة
					متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
١	القدرة على تقدير الوضع	النطر الكلاسيك بدون ثقل 20 ث	12.875	10.500	١٢,٢٥٠	٩٨,٠٠٠	٤,٧٥٠	٣٨,٠٠٠	٢,٠٠٠	٠,٠٠١
		النطر القدرة (الثابت) بدون ثقل 20 ث	11.750	9.625	١٢,٠٠٠	٩٦,٠٠	٥,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٤,٠٠٠	٠,٠٠٣
		الانبطاح المائل من الوقوف 20 ث	13.625	11.000	١٢,١٣٠	٩٧,٠٠٠	٤,٨٨٨	٣٩,٠٠٠	٣,٠٠٠	٠,٠٠٢
٢	فاعلية الانجاز للنطر	النطر (١٠٠ %من الكلين-٣ محاولات)	2.375	0.7500	١٢,٥٠٠	١٠٠,٠٠٠	٤,٥٠٠	٣٦,٠٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠٠

- قيمة مان ويتنى الجدولية عند ٠,٠٥ =15.000
- دال < ٠,٠٥

يظهر جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسيين البعديين للمجموعتين (التجريبية – الضابطة) في تقدير الوضع وفاعلية الانجاز للنطر وذلك لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية حيث كانت قيم اختبار مان وتنى المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية وكذلك قيمة الدلالة اقل من ٠,٠٥.

سادسا مناقشة النتائج

١- مناقشة نتائج الفرض الاول والذى يفترض وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى تأثير أسلوب المقاومة بالاطالة بمؤشر فائض المرونة على تقدير الوضع وفاعلية النطر لصالح القياس البعدى.

يظهر جدول (٩) وجدول (١٠) وجود فروق دالة احصائيا وذلك حيث ان قيمة ولككسون المحسوبة أقل من ٠,٠٥ وهو ما يؤكد رفض الفرض العدمى وقبول الفرض البديل بوجود فروق

دالــة بــين القياســين البقبلــى والبعــدى بالنســبة لمتغيــرات المرونــة الايجابيــة والســلبية وفــائض المرونــة وكذلك بالنسبة لتقدير الوضع وفاعلية النطر.

فيظهــر جــدول (٩) متوســط القيــاس القبلــى للمرونــة الايجابيــة لمفصــل الكتــف حيــث كانــت ٢٢,٨٧٥سـم وتطـورت الـى ٣٢,٢٥٠سـم فـى القيـاس البعـدى بفـارق قـدرة ٩,٣٧٥ سـم اى مـا يعـادل ٤٠% وكـذلك تطـورت المرونــة السـلبية مـن ٣٤,٢٥٠ سـم فـى القيـاس القبلـى الـى ٥٠,١٢٥سـم فـى القيــاس البعــدى بفــارق قــدره ١٥,٨٧٥ سـم مــا يعــادل ٤٦% ، وزيــادة فــائض المرونــة لــدى اللاعبــين مـن ١١,٥٠٠ سـم فـى القيـاس القبلـى الـى ١٧,٨٧٥ سـم فـى القيـاس البعـدى بفـارق قـدرة ٦,٣٧٥ سـم ما يعادل ٥٥,٤٣٥%.

وكــذلك يوضــح الجــدول زيــادة المرونــة الايجابيــة للجــذع حيــث متوســط القيــاس القبلــى ١٣,٢٥٠سـم وتحسـن الـى ١٧,٧٥٠سـم فـى متوسـط القيـاس البعـدى بفـارق ٤,٥سـم (٣٣,٩٦٢%) ، والمرونــة الســلبية فــى القيــاس القبلــى ١٧,٢٥٠سـم الــى ٢٤,٠٠٠سـم فــى القيــاس البعــدى بفــارق قــدره ٦,٧٥سـم (٣٩,١٣٠%) ، أمــا فــائض المرونــة فتحســن مــن ٤,٠٠٠سـم فــى القيــاس القبلــى الــى ٦,٢٥٠ سم فى القياس البعدى بفارق قدره ٢,٢٥٠سم (٥٦,٢٥%).

ويرجـع الباحـث التحسـن فـى المرونـة الايجابيـة والسـلبية وكـذلك تحسـن مؤشـر فـائض المرونـة الــى التركيــز فــى البرنــامج التــدريبي علــى توجيــه التمرينــات وفقــا لحاجــة المفصــل ، فــاللاعبين الــذين كــانو يتســمون بمؤشــر مرونــة كبيــر (مــا يعنــى ان رقــم المرونــة الســالبية اعلــى بكثيــر مــن المرونــة الايجابيــة ممــا يــدل علــى ان المشــكلة ليســت فــى مرونــة المفصــل بــل العضــلات المثبتــة لــه كالداليــة والاربطــة) تــم تــوجيههم لتمرينــات المقاومــة بالاطالــة ولكــن اتجــاة المقاومــة يكــون مــن الخلــف (مثــل تمرين:(وقوف. الذراع عاليا مسك طرف استك مطاط مثبت فى الحائط) تحريك الذراع للامام).

وهذا يتفق مع نتائج سهيل جاسم المسلماوى (٢٠٠٩) فى نجاح التأثير على فائض المرونة من خلال تنمية وتحسن مستوى المرونة الايجابية للاعبين فى رياضة الكرة الطائرة. (٧)

ويوضــح جــدول (١٠) تــأثر كــلا مــن القــدرة علــى تقــدير الوضــع مــن خــلال تمرينــات (النطــر الكلاسـيك بـدون ثقـل حيـث كانـت متوسـط نتـائج القيـاس القبلـى ٩,٠٠ عـدة والقيـاس البعـدى ١٢,٨٧٥ عــدة والــذى تحســن بمقــدار ٣,٨٧٥ عــدة مــا يعــادل ٤٣,٠٥٦% ، والنطــر القــدرة بــون ثقــل لمــدة

٢٠ثانية تحسن من ٧,٢٥٠ عدة فى القياس القبلى الى ١١,٧٥٠ عدة فى القياس البعدى بفارق قدرة ٤,٥ عدة ما يعادل ٦٢,٠٦٩% ، الانبطاح المائل من الوقوف تحن من ٨,٢٥٠ عدة الى ١٣,٦٢٥ عدة بفارق قدرة ٥,٣٧٥ عدة ما يعادل ٦٥,١٥٢%) وهذه الارقام تعنى تحسن مستوى اللاعبين فى قدرتهم على تقدير وضع جسمهم والاداة (البار) فى الفراغ بشكل كبير.

وكذلك يظهر فى الجدول تحسن مستوى فاعلية الانجاز فى النطر حيث نجد ان متوسط عدد المحاولات الناجحة فى النطر للاعبين فى القياس القبلى ٠,٥٠ محاولة وتحسن ليصل الى ٢,٣٧٥ محاولة ناجحة فى القياس البعدى ، وبذلك فان جدول (١٠) يؤكد تحسن دال احصائيا فى المتغيرين التابعيين مما يدل على نجاح اسلوب التدريب بالمقاومة فى التأثير الايجابى عليهم.

ويرجع الباحث التحسن فى عدد المحاولات الناجحة للنطر (فاعلية الانجاز) الى تحسن قدرة تقدير الوضع بالنسبة للكتفين والذراعين الممدودين لاعلى وكذلك بالنسبة لانتصاب الجذع اسفل الثقل وتمكن اللاعبين من قذف القدمين فى اماكنهم دون اخلال للتوزان والذين بدورهم تحسنوا كناتج من تحسن فائض المرونة للكتفين والجذع حيث ان اللاعب الذى كان لديه قصور فى فائض المرونة بسبب ضعف المرونة الايجابية بعد تدريبية اصبح يستطيع ارجاع الذراعين عاليا وللخلف قليلا لتثبيت الثقل بسهولة فلا يسقط الثقل منه للامام.

أما بالنسبة للاعبين الذين كان يسقط منهم الثقل للخلف بعد العمل على تقوية عضلات الكتفين باسلوب المقاومة بالاطالة حيث كان معدل المرونة الايجابية متقارب مع المرونة السلبية فتراجع قليلا معدل المرونة الايجابية واصبح هناك قدرة لعضلات الكتفين على تثبيت الثقل فى المكان الانسب لتثبيت الثقل فوق الرأس.

ويتفق هذا مع نتائج وائل رزق ابراهيم ٢٠١٦ فى قدرة اسلوب المقاومة بالاطالة على تطوير المستوى الرقمى للاعبين فى رياضة السباحة. (١٤)

مناقشة الفرض الثانى: يوجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى تأثير أسلوب المقاومة بالاطالة بمؤشر فائض المرونة على تقدير الوضع وفاعلية النطر لصالح القياس البعدى.

يوضح جدول (١١) انه لا توجد فروق داله احصائيا بين القياسات القبلية والبعدية للمرونة الايجابية والسلبية وفائض المرونة للمجموعة الضابطة أى انه وبالرغم من وجود فروق بين المتوسطات ملحوظ الا انه غير دال احصائيا وهذا يدل على ان البرامج التدريبية التقليدية لا تعتمد بشكل اساسى على الاعتماد على فائض المرونة كمؤشر لتحسين الاداء.

فالاعبين الذين يعانون من المشاكل المعتادة فى النطر كسقوط الثقل امام او خلفا يعتقد تدريبا انه لتحسين النطر يجب ان تزيد جرعات التدريب على النطر دون البحث حول الاسباب الجوهرية التى قد تؤثر سلبا او ايجابا على النطر كفائض مرونة المفصل فيظل اللاعب يتدرب على النطر ويظل يسقط الثقل بنفس الطريقة.

يظهر جدول (١٢) تحسن فى مستوى قدرة تقدير الوضع حيث (تحسنالنطر الكلاسيك من ٨,٨٧٥عدة الى ١٠,٥٠٠ عدة بفارق قدرة ١,٦٢٥ عدة ما يعادل ١٨,٣٠٩% ، والنطر القدرة بدون ثقل لمدة ٢٠ ثانية تحسن من ٧,٥٠٠ عدة الى ٩,٦٢٥ عدة بفارق ٢,١٢٥عدة ما يعادل ٢٨,٣٣٣% ، والانبطاح المائل من الوقوف لمدة ٢٠ثانية تحسن من ٧,٨٧٥ عدة الى ١١,٠٠عدة بفارق ٣,١٢٥عدة ما يعادل ٣٩,٦٨٣%).

ويرجع الباحث التحسن فى قدرة تقدير الوضع الى تركيز التدريب فى البرنامج التدريبي التقليدى على التحسين اللفظى الدائم للاداء واوضاع الجسم اثناء النطر كذلك كثرة التدريب على النطر (الفكر التقليدى بان الحركة الضعيفة يجب التدريب عليها كثيرا بغض النظر عن التفكير فى حل اسباب ضعفها) ولذا وبالرغم من هذا التحسن فى مستوى النطر ولكن هذا التحسن لم يكن كبير بالشكل الذى يمكن اثباته احصائيا فنجد ان متوسط عدد محاولات النجاح فى النطر كان ٠,٦٢٥محاولة ناجحه واصبح ٠,٧٥٠ محاولة ناجحة.

مناقشة الفرض الثالث: يوجد فروق دالة احصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى تأثير أسلوب المقاومة بالاطالة بمؤشر فائض المرونة على تقدير الوضع وفاعلية النطر لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

يوضح جدول (١٣) الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى المرونة الايجابية والسلبية وفائض المرونة للكتفين والحوض وكلها فروق دالة احصائيا

بمعنى ان نسبة التحسن فى تلك المؤشرات بين المجموعتين واضحة ومؤثرة، فنجد ان المرونة الايجابية للكتفين فى المجموعة التجريبية ٣٢,٢٥٠ سم وفى المجموعة الضابطة ٢٥,٦٢٥ سم بفارق قدرة ٦,٦٢٥سم ما يعادل ٢٥,٨٥٤% ، والمرونة السالبية للكتفين فى المجموعة التجريبية ٥٠,١٢٥سم وفى المجموعة الضابطة ٣٧,٧٥٠سم بفارق قدرة ١٢,٣٧٥سم ما يعادل ٣٢,٧٨١% ، وفائض مرونة الكتفين للمجموعة التجريبية ١٧,٨٧٥سم وللمجموعة الضابطة ١٣,١٢٥سم بفارق قدره ٤,٧٥٠سم ما يعادل ٣٦,١٩٠%.

وبالنسبة لمرونة الجذع فنجد ان المرونة الايجابية للمجموعة التجريبية ١٧,٧٥٠سم وفى المجموعة الضابطة ١٤,٣٧٥سم بفارق قدره ٣,٣٧٥سم ما يعادل ٢٣,٤٧٨% والمرونة السالبية للمجموعة التجريبية ٢٤,٠٠سم والمجموعة الضابطة ١٧,٦٢٥سم بفارق قدره ٦,٣٧٥سم ما يعادل ٣٦,١٧٠% ،وفائض المرونة فى المجموعة الجريبية ٦,٢٥٠سم وفى المجموعة الضابطة٣,٢٥٠سم بفارق ٣سم ما يعادل ٩٢,٣٠٨%.

ويرجع الباحث التحسن فى المرونة بأنواعها المختلفة ومؤشرها الى طبيعة التمرينات المستخدمة وتعدد الادوات ما بين TRX والاحبال المطاطة والاثقال الحرة والتركيز عند اداء التمرينات على المدى الحركى الكامل للمفصل فى البرنامج التدريبى المقترح باسلوب المقاومة بالاطالة.

وتتفق نتائج هذا التحسن فى المرونة مع نتائج نتائج وائل رزق ابراهيم ٢٠١٦ فى قدرة اسلوب المقاومة بالاطالة على تحسين المرونة لدى السباحين.(١٤)

ويتضح من جدول (١٤) الفروق بين متوسطات الاختبارات المعبرة عن تقدير الوضع بالنسبة للاعبين فى المجموعتين التجريبية والضابطة (فنجد ان متوسط القياس البعدى فى المجموعة التجريبية للنطر الكلاسيك لمدة ٢٠ ثانية ١٢,٨٧٥ عدة وفى القياس البعدى للمجموعة الضابطة ١٠,٥٠٠عدة بفارق قدرة ٢,٣٧٥ عدة ما يعادل ٢٢,٦١٩% ، وبالنسبة للنطر القدرة لمدة ٢٠ ثانية نجد متوسط القياس البعدى للمجموعة التجريبية ١١,٧٥٠ عدة وللمجموعة الضابطة ٩,٦٢٥ عدة بفارق قدره ٢,١٢٥عدة ما يعادل ٢٢,٠٧٨% ،وللانبطاح المائل من

الوقـوف متوسـط القيـاس البعـدى للمجموعـة التجريبيـة ١٣,٦٢٥عـدة والمجموعـة الضـابطة ١١,٠٠ بفارق قدره ٢,٦٢٥ عدة ما يعادل ٢٣,٨٦٤%.

وكـذلك يتضـح تحسـن فاعليـة النطـر بـين المجمـوعتين حيـث كـان متوسـط عـدد المحـاولات الناجحـة فـى النطـر لثقـل ١٠٠% مـن الكلـين فـى القيـاس البعـدى للمجموعـة التجريبيـة ٢,٣٧٥ محاولـة صـحيحة مقابـل ٠,٧٥٠ محاولـة صـحيحة فـى القيـاس البعـدى فـى المجموعـة الضـابطة ، ويتفـق مـع نتـائج نتـائج وائـل رزق ابـراهيم ٢٠١٦ فـى قـدرة اسـلوب المقاومـة بالاطالـة علـى المسـتوى الرقمى لدى السباحين.(١٤)

تثبـت كـل تلـك النسـب فاعليـة وكفـاءة اسـلوب تـدريب المقاومـة بالاطالـة فـى تحسـن كـلا مـن قـدرة تقـدير الوضـع لـدى الربـاعين وفاعليـة النطـر مـن خـلال زيـادة قـدرة اللاعبـين علـى نطـر الثقـل الاقصى لهم فى مهارة الكلين وهو الهدف الرئيسى من البحث.

سابعا الاستنتاجات

فى ضوء أهداف وفروض البحث يمكننا تحديد الاستنتاجات فى النقاط التالية:

١- قـدرة نظـام تـدريبات االمقاومـة بالاطالـة فـى التـأثير الايجـابى علـى القـدرات التوافقيـة ومنهـا قـدرة تقدير الوضع للاعبى رياضة رفع الاثقال اقل من ١٧ سنة.
٢- فاعليـة فـائض المرونـة فـى توجيـة التمرينـات سـواء فـى اتجـاه القـوة اكثـر او فـى اتجـاة الاطالـة والمرونة اكثر.
٣- فاعليـة نظـام تـدريبات االمقاومـة بالاطالـة فـى التـأثير الايجـابى لمسـتوى الانجـاز الرقمـى للنطـر لشباب الرباعين تحت ١٧ سنة.

ثامنا التوصيات

فى ضوء عرض ومناقشة النتائج واستنتاجات البحث يمكن عرض التوصيات فى النقاط التالية:

١- الاعتماد على فائض المرونة لتوجية تدريبات اللاعبين لفاعليته فى تحديد شكل التمرين.
٢- توجيه المدربين الى اعتماد اسلوب تدريبات المقاومة بالاطالة فى التدريب بصفة عامة.

٣- توجيه الباحثين الى اختبار فاعلية اسلوب المقاومة بالاطالة في مراحل عمرية مختلفة وانشطة رياضية اخرى.

المراجع باللغة العربية

م	الاسم	السنة		العنوان
١	**ابراهيم محمد العجمي**	٢٠٠٦	:	**مدخل تدريب رفع الأثقال** ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.
٢	**ابو العلا عبد الفتاح**	١٩٩٧	:	**التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية** ، ط١، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٣	**أحمد محمد خاطر ، على فهمي البيك**	١٩٨٤	:	**القياس في المجال الرياضي** ، دار المعارف ، القاهرة.
٤	**جمال إسماعيل النمكي**	٢٠٠٤	:	**الإعداد البدني** ، الجزء الثاني ، مكتبة شجرة الدر، المنصورة.
٥	**جمال علاء الدين**	١٩٨١	:	**مدخل بيوميكانيكي لتقويم مستوي إتقان الأداء المهاري في المجال الرياضي**، دراسة نظرية، مذكرات غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة حلوان،
٦	**جميل حنا بسخيرون**	١٩٨٣	:	**الدراسات الأساسية لمدربين رفع الأثقال** ، دار تكونت للطباعة ، القاهرة.
٧	**سهيل جاسم المسلماوى**	٢٠٠٩	:	**مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضة** ، المجلد التاسع ، العدد الاول، ١٥٢-١٦١
٨	**صريح عبدالكريم الفضالى**	٢٠٠٧	:	**تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضى والاداء الحركى** ، مطبعة على ، بغداد
٩	**عصام الدين عبدالخالق**	٢٠٠٣	:	**التدريب الرياضى(نظريات-تطبيقات)**، منشاة المعارف، القاهرة
١٠	**عصام الدين عبد الخالق**	٢٠٠٥	:	**التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات)** ، ط١٢ ، منشأة المعارف، القاهرة.

١١ **محمد عاطف الأبحر ، محمد سعد عبد الله** : ١٩٨٤ : **اللياقة البدنية ، عناصرها ، تنميتها ، قياسها** ، دار الإصلاح للطباعة والنشر ، المملكة العربية السعودية ، الدمام.

١٢ **محمد لطفي السيد** : ٢٠٠٦م : **الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي** ، ط١ ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ،.

١٣ **ناريمان الخطيب ، عبدالعزيز النمر** : ١٩٩٧ : **الاطالة العضلية** ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة

١٤ **وائل رزق ابراهيم** : ٢٠١٦ : **تأثير التدريب بأسلوب المقاومه بالإطالة على تطوير المستوى الرقمى للسباحين الناشئين**، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة دمياط

١٥ **يوهانس ايه ، أنبورج اتير** : ١٩٨٨ : **مدخل إلى نظريات وطرق التدريب العامة ، التوافق الحركي والتكنيك الرياضي** ، المعهد العالي للتربية الرياضية ، ترجمة يورغن سلايف ، ليبزج ، ألمانيا الديمقراطية

المراجع باللغات الاجنبية

N	Name	Year	Description
١٦	**Bonnar BP, Deivert RG,**	٢٠٠٤	: **The relationship between contraction duration hold – relax stretching improvement of hamstring flexibility”** department of Pittsburgh, Pittsburgh, pa, usa
١٧	**Brown, L.E & Ferrigno, V.A**	**2005**	: **Training for speed, Agility and Quickness,** 2nd ed, Human kinetic, U.S.A,.
١٨	**Bruno Blum**	**1998**	: **Los estiraminentos,** collection herakles, editiorial hispano europeas. A
١٩	**Ebada, K., Tamam, A., & Radwan, N**	٢٠١٥	: **Effect of assistance exercises for the snatch on barbell speed and performance for weightlifters**. *Turkish Journal of Kinesiology*, *1*(1), 32-40.
٢٠	**Hoeger, k. W. Hoeger, A.S**	**1997**	: **Principles and labs for physical fitness,** Morten Publishing Company, Colorado, 1997.

٢١	**Julius Kasa**	**2005**	:	**Relationship of motor abilities and motor skills in sport Games "the Factors Determining Effectiveness in team games",** Faculty of Physical Education and sport, Comenius University, Brat. Slava, Slovakia.
٢٢	**Lu,D.J**	**2000**	:	**Features and Classification Models of Movement Coordination Ability In Track Field** , Journal of Xian Ins Tiute of Physical Education, China,.
٢٣	**Tamash and Baroga**	١٩٨٧	:	**Weight Lifting For All Sports**, I.W.F , Pub , Budapest.
٢٤	**the international weightlifting federation, technical rules**	**2019**	:	https://www.iwf.net/downloads/
٢٥	**Vorobyev A.N**	١٩٧٨	:	**Weightlifting**,I.W.F,Pub , Budapest.

مرفق (١)

نتائج الدراسة الاستطلاعية الاولى لاستبيان مدى أهمية مشكلة البحث

جدول (١)
نتائج دراسة استطلاعية لقياس مستوى انجاز مهارة النطر بالنسبة لأقصى وزن يمكن رفعه فى مهارة الكلين

الشدة / عدد اللاعبين	٩٠%	٩٥%	١٠٠%	١٠٢%
١٧	١١	٦		
٢			٢	
١				١
٢٠	٢٠			

جدول (٢)
نتائج دراسة استطلاعية لتحديد اماكن سقوط الثقل فى النطر

أماكن سقوط الثقل	عدد اللاعبين	النسبة
١- سقوط البار للأمام	١٠	٥٨,٨٢٣%
٢- سقوط البار للخلف	6	%35.294
٣- سقوط البار قبل اكتمال الدفع	1	%5.882
الاجمالى	١٧	١٠٠%

مرفق (٢)

البرنامج التدريبى المقترح

جدول (١)
التصميم العام للبرنامج التدريبي المقترح

م	العناصر	الوصف
١	هدف البرنامج	تصميم برنامج تدريبى باستخدام اسلوب المقاومة بالاطالة يهدف الى تحسين قدرة تقدير الوضع وفاعلية الانجاز للنطر مدعما بتمرينات موجهه باستخدام فائض المرونة
٢	فترة البرنامج	فترة الاعداد الخاص
٣	المدة الزمنية (بالاسابيع)	١٠ اسابيع
٤	عدد وحدات البرنامج	٣ وحدات × ٨ أسابيع = ٢٤ وحدة تدريبية
٥	طريقة التدريب	التكرارى
٦	اسلوب التدريب	المقاومة بالاطالة
٧	تشكيل الحمل	١ : ٢
٨	زمن الوحدة التدريبية	١٢٠ ق

جدول (٢)
التوزيع الزمني لمحتوى البرنامج خلال مرحلة الاعداد
(فترة الإعداد الخاص)

م	الأجزاء	الإحماء	الإعداد البدني			الإعداد الفني	التهدئة والاسترخاء	الزمن الكلى	ملاحظات
			عام	خاص	الإجمالي				
١	النسبة	١٠٪	١٥٪	٤٠٪	٥٥٪	٣٠٪	٥٪	١٠٠٪	البرنامج ككل
٢	زمن التدريب	٢٨٨ ق	٤٣٢ ق	١١٥٢ ق	١٥٨٤ ق	٨٦٤ ق	١٤٤ ق	٨×٣×١٢٠= ٢٨٨٨٠ ق	
٣	النسبة خلال وحدة التدريب اليومية	١٠٪	١٥٪	٤٠٪	٥٥٪	٣٠٪	٥٪	١٠٠٪	الوحدة التدريبية
٤	زمن التدريب خلال وحدة التدريب اليومية	١٢ ق	١٨ ق	٤٨ ق	٦٦ ق	٣٦ ق	٦ ق	١٢٠ ق	

جدول (٣)
نموذج تشكيل حمل التدريب خلال الاسبوع التدريبي (الاسبوع الثالث)

اليوم	متوسط	عالى	أقصى
السبت			*
الاثنين		*	
الاربعاء	*		

جدول (٤)
البرنامج التدريبي المقترح (الجزء الرئيسي)

الاسبوع	اليوم	التمرينات	الشدة	التكرارات	المجموعات	الراحة	ملاحظات
الاول	السبت	-رجلين خلفى -كتفين بالحبل المطاط -تحريك الذراعين امامى بالحبل المطاط المثبت فى الحائط (الذراع مفرودة) -ظهر سويدى بثقل على الكتفين -خطف ثابت	٦٥%	٧	٥	٢ ق	
	الاثنين	-رجلين امامى -خطوة للامام مع الاندفاع trx -القرفصاء لاعلى trx -رفع الجسم trx -كلين ثابت -بطن سويدى	٧٥%	٥	٥	٢ ق	
	الاربعاء	-سحب خطف -سحب الحبل المطاط للامام (مستوى الكتفين) -بطن عكسى لمس اليد اليمنى للساق اليسرى -كلين كلاسيك -ظهر سويدى	٨٥%	٤	٤	٢ ق	
الثانى	السبت	- خطف كلاسيك - سحب كلين معلق - عقلة	٧٥%	٥	٥	٢ ق	

		- ظهر جهاز بثقل - ثلاثية بالحبل المطاط					
	الاثنين	- كلين كلاسيك - رجلين امامى - سحب خطف - بطن عكسى لمس اليد اليمنى للساق اليسرى -رفع الجسم trx	٨٥%	٥	٤	٢ ق	
	الاربعاء	- خطف ثابت - رجلين خلفى - ظهر جهاز بثقل - بلانك -تحريك الذراعين للخلف بالاستيك المطاط المثبت فى الحائط (الذراع مفرودة)	٩٥%	٢	٤	٢ ق	
الثالث	السبت	- خطف كلاسيك - كلين ثابت - نطر قدرة - تمرين الفراشة - عقلة	٨٠%	٥	٥	٢ ق	
	الاثنين	- خطف ثابت - كلين كلاسيك - دفع نطر -سحب الحبل المطاط للامام (مستوى الكتفين) -بطن عكسى لمس اليد اليمنى للساق اليسرى	٨٥%	٤	٥	٢ ق	
	الاربعاء	- خطف كلاسيك	٩٠%	٣	٤	٢ ق	

		- كلين ثابت - سحب كلين - رفع الجسم trx - ظهر جهاز بثقل					
الرابع	السبت	- خطف ثابت - كلين كلاسيك -خطوة للامام مع الاندفاع trx - تمرين الغطس - بطن سويدى	%٨٥	٥	٤	٢ ق	
	الاثنين	- خطف كلاسيك - كلين ثابت - رجلين خلفى - تمرين الفراشة - نطر قدرة	%٩٠	٣	٤	٢ ق	
	الاربعاء	- خطف ثابت - كلين كلاسيك - رجلين امامى - دوران الجذع يمين ويسار من الرقود - تحريك الذراعين للامام بالاستيك المطاط المثبت فى الحائط (الذراع مفرودة)	%٩٥	٢	٤	٢ ق	
الخامس	السبت	- خطف كلاسيك - كلين ثابت - سحب كلين - رجلين خلفى جهاز (كيرل) - رفع الجسم trx	%٨٥	٥	٥	٢ ق	

		- ثلاثية بالحبل المطاط					
	الاثنين	- خطف ثابت - كلين كلاسيك - سحب خطف - رجلين امامى جهاز (فرد الرجل) - تحريك الذراعين للخلف بالاستيك المطاط المثبت فى الحائط (الذراع مفرودة) - بلانك	%٩٠	٣	٤	٢ ق	
	الاربعاء	- خطف ثابت - كلين كلاسيك - سقوط خطف -بطن عكسى لمس اليد اليمنى للساق اليسرى - رفع الجسم trx	%٩٠	٣	٤	٢ ق	
السادس	السبت	- خطف كلاسيك - كلين ثابت - رجلين أمامى -خطوة للامام مع الاندفاع trx - تمرين الغطس - بطن سويدى	%٨٠	٥	٥	٢ ق	
	الاثنين	- خطف ثابت - كلين كلاسيك - رجلين خلفى - تمرين الفراشة - نطر قدرة	%٨٥	٤	٥	٢ ق	
	الاربعاء	- خطف كلاسيك	%٩٠	٣	٤	٢ ق	

		- كلين ثابت - سحب كلين - رجلين خلفى جهاز (كيرل) - رفع الجسم trx - ثلاثية بالحبل المطاط					
السابع	السبت	- خطف ثابت -كلين كلاسيك - سحب الحبل المطاط للامام (مستوى الكتفين) - بطن عكسى لمس اليد اليمنى للساق اليسرى - ظهر سويدى	%٨٠	٥	٥	٢ ق	
	الاثنين	- خطف كلاسيك - كلين ثابت - رجلين امامى - سحب خطف - بطن عكسى لمس اليد اليمنى للساق اليسرى - رفع الجسم trx	%٨٥	٤	٥	٢ ق	
	الاربعاء	- خطف ثابت - كلين كلاسيك - سقوط خطف - رجلين خلفى - تمرين الفراشة - نطر قدرة	%٩٥	٢	٤	٢ ق	
الثامن	السبت	- خطف كلاسيك - كلين ثابت	%٨٠	٥	٥	٢ ق	

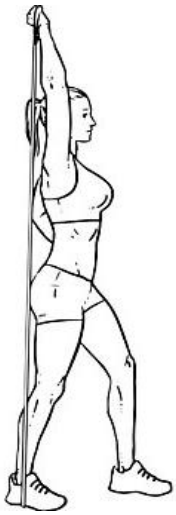
		- سحب كلين - رجلين خلفى جهاز (كيرل) - رفع الجسم trx - ثلاثية بالحبل المطاط					
	الاثنين	-خطف ثابت -كلين كلاسيك -سحب خطف -سحب الحبل المطاط للامام (مستوى الكتفين) -بطن عكسى لمس اليد اليمنى للساق اليسرى - ظهر سويدى	%٩٠	٤	٤	٢ ق	
	الاربعاء	- خطف ثابت - كلين ثابت - رجلين خلفى	%٧٠	٢	٥	٢ ق	

تابع برفق (٢)

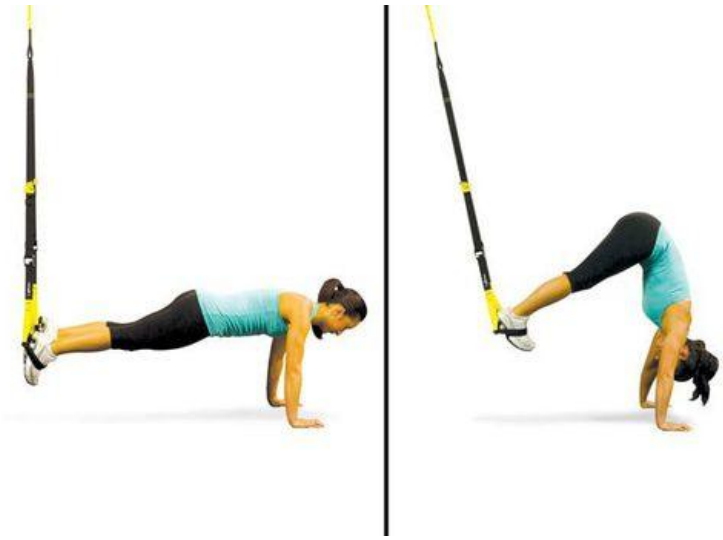
أشكال توضيحية للتمرينات الغير معتادة فى البرنامج التجريبي

تحريك امامى بالاستيك المطاط المثبت فى الحائط (الذراع مفرودة)

كتفين بالحبل المطاط

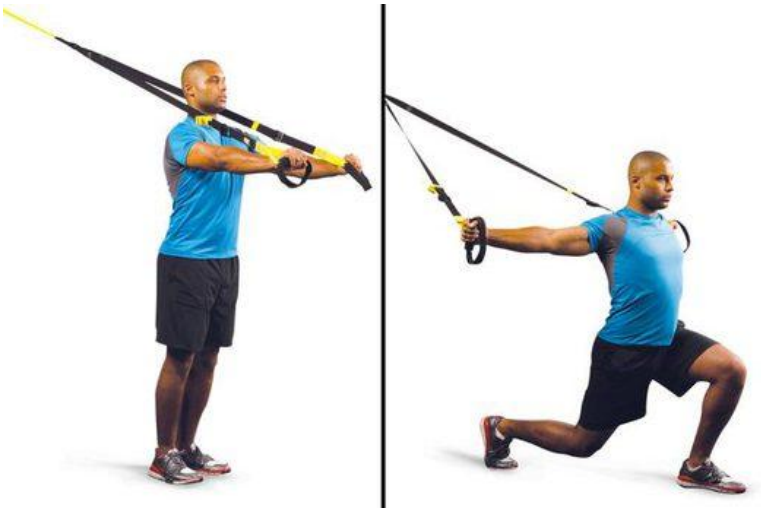


- رفع الجسم trx

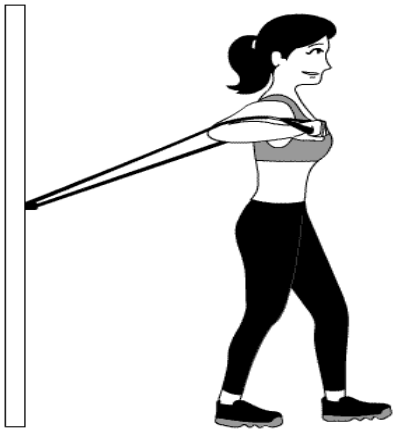


- القرفصاء لاعلى trx

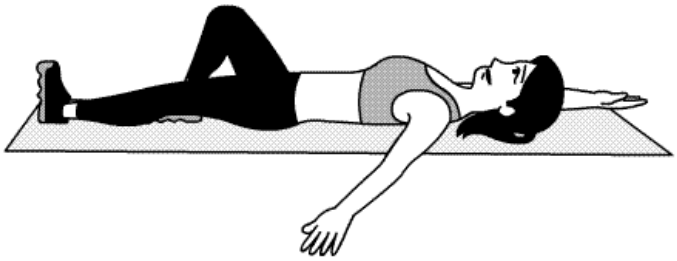
- خطوة للامام مع الاندفاع trx



سحب الحبل المطاط للامام (مستوى الكتفين)



بطن عكسى لمس اليد اليمنى للساق اليسرى

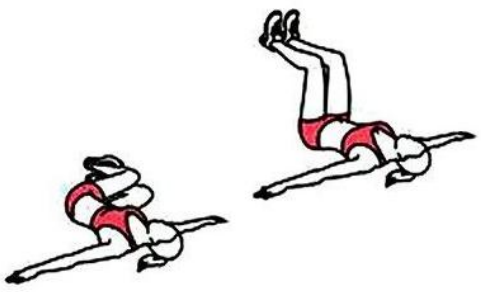


ثلاثية بالحبل المطاط

تمرين الفراشة

تمرين الغطس

دوران الجذع يمين ويسار من الرقود



سقوط خطف

رجلين خلفى جهاز (كيرلى)

رجلين امامى (فرد الرجل)

مرفق (٣)

الاختبارات المستخدمة فى البحث

اسم الاختبار : رفع الذراعين عاليا من وضع الانبطاح

الغرض من الاختبار : قياس المرونة (الايجابية – السلبية – فائض المرونة) الكتفين

الأدوات المستخدمة : بساط / مرتبه – مسطرة مدرجة/شريط قياس

وحدة القياس : السنتميتر

وصف الأداء : يتخذ اللاعب وضع الانبطاح على الأرض وتكون ذقنه ملامسة لسطح الأرض وذراعية على كامل امتدادهما ويمسك اللاعب بالعصا بكلتا يديه وبشكل افقى ويبدأ برفع الذراعين عاليا ولأقصى مدى"مع مراعاة استقامة الذراعين والرسغين"

تعليمات الاختبار : أداء الإحماء الجيد ، مراعاة استقامة الذراعين والرسغين ، ملامسة الذقن للأرض أثناء الرفع.

احتساب الدرجات :

- **المرونة الايجابية/** تحتسب المسافة من الأرض حتى أعلى نقطة تصل إليها أصابع اللاعب على العصا.
- **المرونة السلبية/** رفع ذراعى اللاعب تدريجيا لاعلى وقياس ابعد نقطة يمكن الوصول لها.

- **فائض المرونة** = المرونة السلبية – المرونة الايجابية

اسم الاختبار : ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف

الغرض من الاختبار : قياس المرونة (الايجابية – السلبية – فائض المرونة) للجذع.

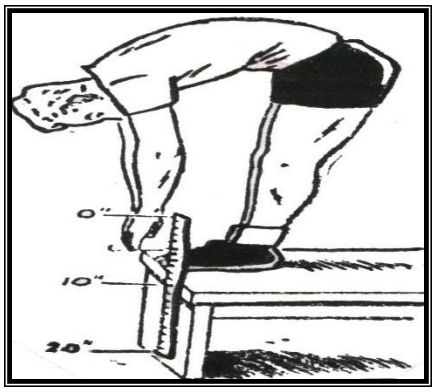
الأدوات المستخدمة : مقعد ارتفاعه (٥٠) سم ، مسطره مدرجة من (٠) إلى (١٠٠) سم ومثبته عموديا على المقعد بحيث يكون رقم (٥٠) موازيا لسطح المقعد ورقم (١٠٠) موازيا للحافه السفلى للمقعد ، مؤشر خشبي يتحرك على سطح المسطرة.

وحدة القياس : السنتميتر

وصف الأداء : يقف المختبر فوق المقعد والقدمان مضمومتان مع تثبيت أصابع القدمين على حافة المقعد مع الاحتفاظ بالركبتين مفرودتان ، يقوم المختبر بثنى جذعه أماما أسفل بحيث يدفع المؤشر بأطراف أصابعه الى ابعد مسافة ممكنه ، على أن يثبت عند أخر مسافة يصل لها لمده ٣ ثوانى

تعليمات الاختبار : أداء إحماء جيد ، مراعاة عدم ثنى الركبتين أثناء الأداء

احتساب الدرجات :
- **المرونة الايجابية** / يقاس للمختبر المسافة التي حققها وتكون أسفل الصندوق وبالموجب وأعلى الصندوق بالسالب.
- **المرونة السلبية**/ الضغط على ظهر اللاعب تدريجيا لاسفل وقياس ابعد نقطة يمكن لاصابع يده الوصول لها على الصندوق
- **فائض المرونة** = المرونة السلبية – المرونة الايجابية



اسم الاختبار : النطر القدرة – النطر الكلاسيك ٢٠ ث بدون ثقل

الغرض من الاختبار : القدرة على تقدير وضع الجسم فى الفراغ

الأدوات المستخدمة : ساعة ايقاف – ملعب مناسب.

وحدة القياس : العدد

وصف الأداء : **النطر القدرة** / يتخذ الرباع وضع البدء لرفعة النطر، يقوم اللاعب باداء النطر القدرة بفتح القدمين جانبا لتستقر فى الدوائر ودفع الذراعين عاليا للمس الحبل.

النطر الكلاسيك/ يتخذ الرباع وضع البدء لرفعة النطر، يقوم اللاعب باداء النطر الكلاسيك بفتح القدمين امام وخلفا لتستقر فى الدوائر ودفع الذراعين عاليا للمس الحبل.

تعليمات الاختبار : أداء الإحماء الجيد ، مراعاة الجوانب القانونية للنطر.

احتساب الدرجات : تحتسب النتيجة باكبر عدد صحيح يتم لمس الذراعين للحبل والقدمين تستقر داخل الدوائر بطريقة صحيحة.

اسـم الاختبـار : الانبطاح المائل من الوقوف ٢٠ ث

الغرض من الاختبار : القدرة على تقدير وضع الجسم فى الفراغ

الأدوات المستخدمة : ساعة ايقاف – ملعب مناسب.

وحدة القيـاس : العدد

وصف الأداء : يتم رسم دوائر اماكن نزول القدمين واليدين فى الاداء ثم يعطى اللاعب ٢٠ ثانية دون النظر/معصوب العينين لاسفل للاداء.

تعليمات الاختبـار : أداء الإحماء الجيد ، مراعاة الجوانب القانونية للنطر.

احتساب الدرجات : تحتسب النتيجة باكبر عدد صحيح يتم تستقر فيها اليدين والقدمين داخل الدوائر بطريقة صحيحة.

اسـم الاختبـار : النطر من على الحاملين

الغرض من الاختبار : فاعلية الانجاز للنطر

الأدوات المستخدمة : جهـاز أثقـال أولمبـي – مجموعـة أقـراص قانونيـة كافيـة لقيـاس الحد الأقصى للرباعين ذوي المستويات العليا للتدرج في زيادة الثقل – مربع رفع – حاملين رجلين.

وحدة القيـاس : عدد المحاولات الصحيحة من اصل ٣

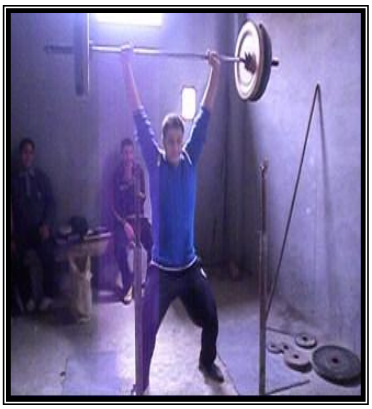
وصف الأداء : يتخذ الرباع وضع البدء لرفعة النطر من الحمالات ، يقوم اللاعب بأداء النطر بالطريقة المفضلة

تعليمات الاختبـار : أداء الإحماء الجيد، مراعاة الجوانب القانونية للنطر.

احتساب الدرجات : تحتسب النتيجة عدد المحاولات الصحيحة من اصل ٣ محاولات.

١

٢



٣