

تأثير برنامج تعليمي مقترح في ضوء التحليل الكيفي لرفعة الخطف على مستوى الانجاز للمبتدئين في رفع الأثقال

د. محمد حسن محمد
د. احمد عبد الحميد العميري
*مدرس بقسم المناهج
وطرق تدريس كلية التربية
الرياضية - جامعة
المنصورة

ملخص البحث

يهدف البحث الي التعرف على الاخطاء الفنية لدي المبتدئين باستخدام التحليل الكيفي لرفعة الخطف ، وتصميم برنامج تعليمي مقترح لعلاج الاخطاء والتعرف على تأثيره على مستوى الأداء الفني والرقمي لرفعة الخطف، استخدم الباحثان المنهج الوصفي والتجريبي على عينة من المبتدئين (ن = ٢٤) تم اختيارهم بالطريقة العمدية وتقسيمهم عشوائيا الي مجموعتين متساويتين، تم تحليل أداء عينة البحث باستخدام برنامج Max Track لتحديد أهم الاخطاء الفنية الاكثر شيوعا، تم تطبيق البرنامج التعليمي المقترح لمدة شهرين بواقع ثلاث وحدات اسبوعيا. تم استخدام معامل مان وتني والنسبة المئوية للحصول على نتائج البحث، وكانت أهم النتائج : ان البرنامج التعليمي المقترح في ضوء التحليل الكيفي لرفعة الخطف له تأثير ايجابي على مستوى الاداء الفني والرقمي للمبتدئين في رفع الأثقال . واوصي الباحثان بتطبيق البرنامج التعليمي المصمم في ضوء التحليل الكيفي على المبتدئين في رفع الأثقال، كذا تصميم برنامج تعليمي في ضوء التحليل الكيفي لرفعة الكلين والنظر.

مقدمة البحث

مما لا شك فيه أن رياضة رفع الأثقال من رياضات القوة وتعد أفضل مظهر من مظاهر القوة على مر العصور، وتعد من الرياضات الأولمبية التي تتميز بالتحدي والتنافس بين القوة الكامنة عند اللاعب وبين مجموعة من الأثقال التي لا سبيل للتغلب عليها إلا بتوجيه هذه القوة بقواعد ميكانيكية صحيحة وأداء فني (التكنيك) مثالي ، وأصبح البحث العلمي من أهم العوامل التي نعتمد عليها لتطوير المجال الرياضي بشكل عام ورفع الأثقال بشكل خاص، لذلك يجب إعداد اللاعبين بصورة متكاملة على أسس علمية من خلال برامج علمية مقننة تبنى في ضوء تحليل الاحتياجات التدريبية وتوجه بدقة نحو تحقيق الأهداف.

ويتفق كلا فوربيوف Vorobyov (١٩٧٨م) ووديع التكريتي (١٩٨٥م) على أهمية تنفيذ التكنيك السليم أثناء الرفع، للدرجة التي جعلتهم ينظرون إلى التكنيك على أنه شرط للإنجاز بنجاح وعدم فشل الرفعات ، فالتكنيك الضعيف لدى الرباع يؤدي إلى عدم إدراك الرباع لموضع مركز الثقل وبالتالي تحرك مركز الثقل للأمام أو للخلف أثناء الرفع بما يعني سقوط الثقل، فالأهمية الأساسية لتكنيك الرفعات الكلاسيكية هي رفع أقصى ثقل ممكن بأقل استهلاك للجهد والطاقة، وشرط ذلك هو الاستخدام السليم للقوى الداخلية والخارجية خلال المراحل

المختلفة للرفع، وتستخدم التمارين المساعدة التي تتشابه في أداؤها مع مراحل الرفع التي تؤدي في المنافسة في تطوير التكنيك (٤١: ٣٦، ٦٨) (٢٨: ١، ٢٤١)

ويؤكد يوهانسن ريه (١٩٨٨م) على أهمية التكنيك الرياضي كأحد مقومات الإنجاز الرياضي، فالتكنيك الرياضي شرطاً للإنجازات العالية، ولهذا يمثل التكنيك الرياضي بالنسبة للرياضات الفنية أهمية قصوى وتليها رياضات القوة والقوة المميزة بالسرعة ثم رياضات الكرة والمنازلات الفردية وأخيراً رياضات التحمل، وتعتبر رياضات رفع الأثقال أحد رياضات القوة والقوة المميزة بالسرعة التي تتطلب مستوى عال من التكنيك الرياضي السليم الذي يمكن من خلاله ضمان تركيز القوة في اللحظات الصحيحة خلال الأداء (٢٩: ٢٩-٣٠).

ويوضح طلحة حسام الدين (١٩٩٤م) أهمية التحليل الحركي في دراسة تكنيك الحركة، والتعرف على مواطن القوة والضعف في الأداء، وتحديد الأهداف الميكانيكية للحركة، وتعزيز الأداء، ودراسة التفاعل بين الأجسام والبيئة المحيطة، وتقليل فرص الإصابة، وكذا بناء البرامج الرياضية (١٥: ١١٥).

ويذكر صريح عبد الكريم (٢٠١٠م) أنه يمكن الاستفادة من البيوميكانيك في جميع الألعاب الرياضية عند تدريب وتطوير الأداء الحركي، وبالشكل الذي ينسجم مع الهدف من هذا الأداء، ولهذا فإن البيوميكانيك هو العلم الذي يوفر الأساس الصحيح للمدرب والمدرس عندما يكون الأمر متعلق بتعليم وتدريب المهارات الرياضية من خلال إيجاد حلول للمشكلات التي تدور حول الأداء والانجاز الرياضي لمختلف المهارات الرياضية بهدف تحسين الأداء الحركي (١٠: ٢٦).

يتفق كل من طلحة حسام الدين (١٩٩٣م)، طارق عبد الصمد (٢٠٠٥م)، عادل عبد البصير (٢٠٠٧م)، أن هناك أسلوبين رئيسيين (الكمي والكيفي) لدراسة حركة الجسم البشري، وهما يساعدا في الحصول على معلومات ذات قيمة كبيرة عن الأداء، وعليه فإن تحليل حركة جسم الإنسان ربما يكون كميًا Quantitative أو كيفيًا- نوعيًا- Qualitative، والتحليل الكيفي هو الوصف اللفظي في التحليل بدون أرقام (١٤: ٩، ١٢: ١٨) (١٦: ٢). حيث يرى حسام حسين (٢٠٠٩م) أن التحليل الكيفي هو حكم ذاتي بطبيعته ليس عشوائي لكنه يتطلب تخطيطاً وكذلك خطوات منظمة حتى يحقق أكبر الأثر وأقصى درجات الفعالية، ويهتم هذا الأسلوب بوصف حركة الجسم، دون الخوض في تفاصيل القياسات الرقمية (١٦: ١٣).

حيث يشير طلحة حسام الدين (١٩٩٣م) أن تحليل الأنشطة المركبة بالملاحظة البصرية يعد عملاً صعباً، وتزداد الصعوبة مع زيادة سرعة الأداء، فالعين المجردة لا يمكن أن تدرك ما تراه إذا تم الحدث في زمن قدرة (٠.٢٥) من الثانية، إلا أن الوسائل التكنولوجية بما تتضمنه

من آلات تصوير الفيديو ساعدت في ملاحظة أكثر دقة لأصعب الأداءات الرياضية، فالعرض البطيء وإعادة المشاهد وتكرارها وتثبيت الصورة كلها عوامل ساعدت في التعرف على دقائق الأداء (١٤ : ٢٠١-٢٠٩).

مشكلة البحث

يذكر جون، وبوب John & Bob (١٩٩٠) وإيهاب عشاوي (٢٠٠١) أن رفعة الخطف تعتبر أصعب وأسرع الرفعات ويؤدي كل رباع ثلاث محاولات لرفعة الخطف، ويرفع فيها الثقل في حركة واحدة مستمرة من مربع الرفع وحتى امتداد الذراعين أعلى الرأس وتحقيق الثبات بالثقل حتى إشارة الحكم بتمام الحركة، ثم يسجل له أعلى ثقل تم رفعه في محاولة صحيحة (٣٧: ٤٥) (٣: ١١).

وتتدرج رفعة الخطف تحت المهارات الحركية المركبة التي يتكون البناء الحركي لها من مجموعة من الأجزاء والمراحل والعناصر الحركية المحددة، والتي يجب أن يتم تنفيذها بسرعة وانسيابية عالية مع توافر عامل الاقتصاد في بذل الجهد بهدف رفع أكبر ثقل ممكن في ظل الإمكانيات البدنية المتاحة، وتعد من المهارات الصعبة التي تتطلب مهارة عالية في الأداء، وهي الرفعة الأولى في برنامج المسابقات، وتحقيق انجاز رقمي جيد فيها يعتبر مؤشر كبير للفوز بالمسابقة، ولهذا يجب على المدرب أن يهتم ببناء التكنيك الصحيح لهذه الرفعة كعامل وكمساهم أساسي في تطوير مستوى الإنجاز الرقمي بالمسابقات.

من المسلم به أن تدريب الرباع المبتدئ في ظل وجود سلسلة من الأخطاء الفنية بدون سرعة علاجها، يقود إلى ثبات الخطأ في الذاكرة الحركية وارتباطه المستمر بالأداء، مما يعنى حدوث توقف مبكر في مستوى الإنجاز الرقمي. فوصول الرباع إلى سن البطولة مع وجود أخطاء في تكنيك الأداء سوف يكون من الصعب إصلاح هذه الأخطاء، وسوف يستغرق ذلك من المدرب واللاعب وقتاً ومجهوداً كبيراً في علاجها.

ويعتمد الكثير من المدربين في رياضة رفع الأثقال على الملاحظة البصرية والخبرة الذاتية لرصد أخطاء الأداء الفني للرباعين، مما يؤدي إلى إصدار أحكام - تكون معظمها - غير موضوعية. فكثير من المدربين يعزون الأخطاء القانونية وسقوط الثقل من الرباع خلال عملية الرفع إلى عوامل بدنية، وهذا ما يدفعهم إلى توجيه الرباعين نحو تطوير مفرط في اتجاه القوة العضلية مع أن الحقيقة غالباً ما تكون عكس ذلك. فكثير من الأخطاء القانونية - وخاصة في قطاع المبتدئين والناشئين - تكون بسبب أخطاء فنية في التكنيك، وبالتالي يعتبر التشخيص الدقيق لتلك الأخطاء الفنية وتحديد العلاج الصحيح لها هو الأمر الحاسم لنجاح الرباع في تنفيذ الرفعات خلال التدريب والمسابقات، وهذا بالطبع ينعكس فيما بعد على انجاز الرباع، ويقودنا

هذا السياق إلى أن كثير من المدربين لا يعتمدون على الوسائل والأساليب العلمية لتحليل أسباب الأخطاء، وطرق ووسائل علاجها.

ولقد كانت خبرة الباحثان العملية هي المصدر الرئيسي لمشكلة البحث، فبحكم عملهما كمدربين كما أنهما عضوا بمنطقة الدقهلية لرفع الأثقال ومن خلال متابعتها لمسابقات وعملية تعليم وتدريب المبتدئين في رفع الأثقال تحت ١٥ سنة، لاحظا أن المدرب ينصب اهتمامه على تنمية النواحي البدنية، ولا يعطي للتكنيك نفس الاهتمام بالرغم من أن تطوير التكنيك هو الأساس لتلك المرحلة العمرية، وهذا ما انعكس في أداء اللاعبين، حيث ظهر تكنيك أدائهم مفتقدا إلى السلاسة، كما ظهر أنهم يبذلون جهود عضلية كبيرة للتغلب على مقاومات إضافية ترتبط بأدائهم الخاطئ خلال عملية رفع الثقل، فمعظم اللاعبين المبتدئين والناشئين تحت ١٥ سنة يقعون في أخطاء فنية يمكن علاجها من خلال برامج تعليمية موجهة. وهذا ما يؤكد سامح رشدي (٢٠٠٥م) حيث يشير إلى أن إهمال صقل التكنيك الأساسي للرباع المبتدئ وعدم العناية باكتمال التعليم الفني للرفعات والدفع المبكر به في محك التنافس قبل إتقان التكنيك ينتج عنه انخفاض مستوى إنجاز الرقمي مقارنة بالمستويات العالمية، فانخفاض مستوى التكنيك وعدم القدرة على ضبط إنتاج مقادير القوة المبذولة خلال المسار الزمني للرفعة، وعدم توظيف القوة وتوجيهها لصالح الرفعة خلال اللحظات الزمنية لمسار الثقل يؤدي إلى عدم فعالية الأداء وانخفاض نواتجه (٩: ٢-٣).

ويشير طلحة حسين حسام الدين (١٩٩٤م) أن التحليل الحركي يعتبر الطريقة المثالية لحل المشكلات المرتبطة بالأداء المهاري، حيث يساعد هذا التحليل على دراسة الأداء البشري من خلال وصف المهارة و اكتشاف الأخطاء و اقتراح سبل تصحيحها (٣٣ : ٢٣ - ٢٤). ويشير أيليوت Elliot (١٩٩٢م) أن دراسة الخصائص البيوميكانيكية للتكنيك الرياضي تتيح الفرصة للحكم الموضوعي على مستوى إتقانه كما تعتبر خطوة هامة تساهم في تصحيحه، وتحسينه وتطويره وفقاً لنظريات التدريب (٣٣ : ٢٣٢).

لقد أشارت نتائج العديد من الدراسات التي بحثت في المجال الميكانيكي في رفع الأثقال دراسة حسن مسمار (٥)، إيهاب عشاوي (٣)، محمود حزين (٢٧)، محمد قنديل (٢٣) Schilling, ston، (٣٩)، Gourgoulis & Aggelousis (٣٥)، John Garhammer، (٣٨)، التي تمت في مجال رفع الأثقال إلى أن دراسة التكنيك لدى الرباعين يعتبر إحدى وسائل تقييم الأداء الحركي في رفع الأثقال حيث يساهم بدور فعال في الكشف عن نقاط القوة والضعف ومن ثم تطوير الأداء الحركي خلال عمليات التعليم والتدريب، إلى جانب أن التحليل

البيوميكانيكي يمكن المدرب من فهم المشكلات الحركية والوصول إلى الحلول الحركية التي تمكن اللاعب من الوصول إلى الأداء الحركي الأمثل في حدود قدراته البدنية.

وفي ضوء ما سبق يري الباحثان أن تشخيص الأخطاء الفنية - لرفعة الخطف - التي يقع فيها الرباعين المبتدئين تحت ١٣ سنة كلاعبين يمثلون أولي المراحل التعليمية والتدريبية الأساسية والهامة في رفع الأثقال، ووضع برنامج مقنن يشتمل على التمرينات العلاجية التي من شأنها إصلاح تلك الأخطاء وصولاً إلى الأداء الصحيح لتكنيك الرفع، قد يكون له تأثير على تحسين المستوى الرقمي لرفعه الخطف.

الأهمية البحثية:

- يقدم هذا البحث نموذجاً تطبيقياً لبناء برنامج مقترح لعلاج الأخطاء التكنيكية وتحسين مستوى الأداء في رفعة الخطف، وبالتالي يمكن تطبيقه والأخذ بمعطياته لبناء برامج مشابهة لتحسين مستوى الإنجاز.

- سد النقص، حيث تبين - في حدود علم الباحثان - عدم وجود دراسات سابقة تناولت تشخيص الأخطاء الفنية - لرفعة الخطف - للمبتدئين برياضة رفع الأثقال في ضوء التحليل الكيفي، ووضع برنامج تعليمي لعلاج تلك الأخطاء في ضوء ذلك التحليل.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى دراسة :

- التعرف على الأخطاء الفنية الأكثر شيوعاً برفعة الخطف لدى المبتدئين برياضة رفع الأثقال.

- التعرف على تأثير البرنامج التعليمي في ضوء التحليل الكيفي على مستوى الأداء الفني لرفعة الخطف.

- التعرف على تأثير البرنامج التعليمي في ضوء التحليل الكيفي على المستوى الرقمي لرفعة الخطف.

فروض البحث

- توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية (البرنامج المقترح) والمجموعة الضابطة (البرنامج التقليدي) في مستوى الأداء الفني لرفعة الخطف لصالح المجموعة التجريبية.

- توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية (البرنامج المقترح) والمجموعة الضابطة (البرنامج التقليدي) في المستوى الرقمي لرفعة الخطف لصالح المجموعة التجريبية.

الدراسات المرجعية

١. دراسة Gourgoulis&Aggelousis (٢٠٠٤م) بعنوان "التحليل الكينماتيكي لرفع الخطف و التعرف على طاقة الحركة لجهاز الأثقال لدي الرباعيين الناشئين و الرباعيين الكبار" هدفت الدراسة إلى مقارنة المتغيرات الكينماتيكية وتغيرات طاقة الحركة لجهاز الأثقال لرباعيين الناشئين و الكبار مستخدما المنهج الوصفي على عينة ٢٣ لاعب (١٣ ناشئ-٩ كبار) وكانت النتائج توجد اختلافات بين اللاعبين الناشئين و الكبار وكان امتداد الركبة للاعبين الناشئين أثناء السحبة الأولى أبطئ جدا من الرباعيين الكبار. الامتداد الكامل لدى اللاعبين الناشئين أثناء السحبة الثانية أبطئ من اللاعبين الكبار. (٣٥)
٢. دراسة محمد عبد العزيز (٢٠٠٩م) بعنوان "استخدام بعض نماذج التحليل الحركي الكيفي المدعوم بالوسائط المتعددة لتقويم الأداء المهارى فى الجمباز" يهدف البحث إلى التعرف على الخصائص التكنيكية المحددة للأداء الفني لمهارات البحث باستخدام نماذج التحليل الكيفي للتعرف على أكثر الأخطاء تأثيرا و استمرارا عند تعلم المهارات قيد البحث على جهاز المتوازيين باستخدام نماذج التحليل الحركي الكيفي ووضع برنامج تعليمي فى ضوء نتائج التحليل الكيفي لمهارات البحث مدعوم بالوسائط المتعددة على مستوى الأداء المهارى ، استخدم الباحث المنهج الوصفي والتجريبي، على عينة ٢٠ طالب تم اختارهم بالطريقة العمدية، توصلت الدراسة إلى ان البرنامج التعليمي المقترح له اثر ايجابيا على المستوى المهارى لأداء الطلاب، أسلوب الوسائط التعليمية كان أكثر تأثيراً على تعلم على جهاز المتوازيين مما يدل على فاعليته وتأثيره وأوصى بضرورة استخدام البرنامج التعليمي المقترح لتدريب الطلاب على استخدام نماذج الملاحظة في التحليل الكيفي لتحسين الأداء المهارى للطلاب ذوى المستويات الضعيفة. (٢٦)
٣. دراسة سالى الوزير (٢٠١٠م) بعنوان "بناء برنامج تعليمي مقترح باستخدام أسلوب الموديوالات في ضوء التحليل الكيفي ومعرفة تأثيره في بعض جوانب تعلم مهارة الوثب الثلاثي"، يهدف البحث إلى بناء برنامج تعليمي مقترح باستخدام أسلوب الموديوالات في ضوء التحليل الكيفي ومعرفة تأثيره على تعلم مهارة الوثب الثلاثي، تم استخدام المنهج التجريبي على عينة عشوائية عددها ٤٠ طالبة وكانت من أهم النتائج أن البرنامج له تأثيرا ايجابيا في تعلم مهارة الوثب الثلاثي لدى طالبات كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا في كل من (التحصيل المعرفي - ومستوى الأداء المهارى) أفضل من الأسلوب التقليدي. (٧)
٤. دراسة Hadi,Akkuş& Harbili (٢٠١٢م) بعنوان "التحليل الحركي الكينماتيكي ثلاثي الأبعاد لتكنيك رفعة الخطف عند رفع أثقال وزنية مختلفة" هدفت الدراسة إلى التعرف على

التحليل الحركي الكينماتيكي ثلاثي الأبعاد لتكنيك رفعة الخطف عند رفع أثقال وزنية مختلفة استخدم المنهج الوصفي والتصوير بالفيديو ثلاثي الأبعاد على عينة (٧) رباعيين ، أظهرت النتائج أن المتغيرات الكينماتيكية الرأسية والأفقية لجسم الرباع والثقل قد انخفضت في مرحلة السحب الثانية لرفعة الخطف مع زيادة حمل الثقل، وكلما زاد مخرجات إنتاج الطاقة في السحبة الأولى، على الرغم من إن مقدار الشغل لم يتغير، يقابلها زيادة في وزن الثقل، لذا يوصي أن تكون مرحلة الغطس أسفل الثقل أسرع لأنه كلما زاد وزن الثقل كلما انخفضت قيم المتغيرات الكينماتيكية الرأسية لرفعة الخطف. (٣٦)

٥. دراسة أحمد خضري (٢٠١٤م) بعنوان " برنامج تدريبي مصحوب بمقرر الكتروني لتقويم أداء بعض مهارات الكرة الطائرة باستخدام التحليل الكيفي" هدفت الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي مصحوب بمقرر الكتروني لمعالجة أخطاء الأداء لبعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة (الإرسال من أعلى - الضرب الساحق) باستخدام نموذجين للتحليل الكيفي لدى طلاب شعبة التدريب، تم استخدام المنهج التجريبي عينة مكونه من (٢٠) طالب اختيرت بالطريقة العمدية، وقد استخلصت الدراسة صدق وصلاحية استمارة تقييم الأداء الفني وأخطائه كوسيلة علمية للتحليل الفني للأداء، لمهارات (الإرسال من أعلى والضرب الساحق)، و أن البرنامج التدريبي المصحوب بمقرر الكتروني في ضوء التحليل الكيفي له اثر كبير على تحسين مستوى الأداء للمهارات الأساسية في الكرة الطائرة " قيد البحث. (١)

٦. دراسة Whitehead, Schilling&Stone (2014) بعنوان " تكنيك رفعة الخطف لرباعي المستوى العالمي في الولايات المتحدة" هدفت الدراسة الى التعرف على تكنيك رفعة الخطف لرباعي المستوى العالمي في الولايات المتحدة مستخدما المنهج الوصفي والتصوير بالفيديو ثنائي الأبعاد على ٨ رباعيين ، أدى كل رباع ٣ محاولات ناجحة لرفعة الخطف، وكانت النتائج ابتعاد خط مسار البار لمسافة أفقية كبيرة للأمام وخاصة في نهاية مراحل السحب. (٤٢)

اجراءات البحث

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي والمنهج التجريبي لتحقيق أهداف البحث .

عينة البحث:

اختار الباحثان عينة عمدية قوامها ٢٤ لاعب مبتدئ من مركز شباب السنبلوين مقسمين إلى مجموعتين متساويتين المجموعة التجريبية قوامها (١٢ لاعب) والمجموعة الضابطة قوامها (١٢ لاعب). ويوضح جدول (١) توصيف عينة البحث الأساسية والاستطلاعية.

جدول (١) توصيف عينة البحث

الضابطة	التجريبية	العينة
١٢	١٢	عينة الدراسة الأساسية
٨		عينة الدراسة الاستطلاعية
٣٢		الإجمالي

معايير اختيار العينة كما يلي:

- سن اللاعب لا يزيد عن ١٣ سنة .
- العمر التدريبي للاعب لا يقل ٦ شهور ولا تزيد عن ١٢ شهر .
- جميع أفراد العينة منتظمين في التدريب .
- مسجلين بسجلات الاتحاد المصري لرفع الأثقال وشاركوا في أحد بطولاته لعام ٢٠١٤ .

تكافؤ عينة البحث:

تم التأكد من تكافؤ عينة البحث من خلال حساب الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث، وذلك للتأكد أن مجموعتي البحث متكافئتين كما هو موضح بالجدول رقم (٢).

جدول (٢) تكافؤ مجموعتي البحث في القياس القبلي لمتغيرات البحث ن=١ ن=٢ =١٢

Sig p ≤ 0.05	U	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	الاختبارات المستخدمة لقياس المتغيرات	المتغيرات	م
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب				
٠.١٥٧	٤٧.٥	١٢٥.٥	١٠.٤٦	١٧٤.٥	١٤.٥٤	سنة	تاريخ الميلاد	السن	١
٠.٨٨٤	٦٩.٥	١٥٢.٥	١٢.٧١	١٤٧.٥	١٢.٢٩	سم	رستامتر	الطول	٢
٠.٤	٥٧.٥	١٦٤.٥	١٣.٧١	١٣٥.٥	١١.٢٩	كجم	ميزان طبي	الوزن	٣
٠.٥٣٢	٦١.٥	١٦٠.٥	١٣.٣٨	١٣٩.٥	١١.٦٣	الشهر	تاريخ بداية التدريب حتى الآن	العمر التدريبي	٤
٠.٢٨٩	٥٥	١٣٣	١١.٠٨	١٦٧	١٣.٩٢	كجم	اختبار الجلوس كاملا والبار الحديدي على الكتفين خلف الرقبة	القوة الحركية	٥
٠.١٠١	٤٤	١٧٨	١٤.٨٣	١٢٢	١٠.١٧	سم	اختبار مرونة الكتفين من الرقود	المرونة	٦
٠.٨٨٤	٦٩.٥	١٤٧.٥	١٢.٢٩	١٥٢.٥	١٢.٧١	سم	الوثب العمودي لسارجنت	القدرة	٧
٠.٧٢٥	٦٦	١٥٦	١٣	١٤٤	١٢	الثانية	عدو ٣٠ من البدء الطائر	السرعة الحركية	٨
٠.٧٠٧	٦٥.٥	١٥٦.٥	١٣.٠٤	١٤٣.٥	١١.٩٦	الثانية	اختبار رفع العقبين من وضع الوقوف على عارضة توازن البار الحديدي عالياً	الاتزان	٩
٠.٧٧١	٦٧	١٤٥	١٢.٠٨	١٥٥	١٢.٩٢	الدرجة	اختبار مستوى الأداء الفني للخطف	مستوى اداء الخطف	١٠
٠.٥٧٠	٦٢.٥	١٥٩.٥	١٣.٢٩	١٤٠.٥	١١.٧١	كجم	أكبر ثقل مرفوع في الخطف	المستوى الرقمي	١٢
٠.٥٨٣	٦٢.٥	١٤٠.٥	١١.٧١	١٥٩.٥	١٣.٢٩	كجم/ك	أكبر ثقل يرفعه اللاعب خطف وزن اللاعب بالكيلو جرام	القوة النسبية للجسم	١٢

دال * p ≤ 0.05

يتضح من الجدول رقم (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند معنوية ٠.٠٥ بين مجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث حيث تشير جميع قيم "P" أنها أكبر من ٠.٠٥ ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين (الضابطة - التجريبية).

وسائل وأدوات جمع البيانات

تم الاستناد في جمع البيانات والمعلومات المرتبطة بالمتغيرات قيد البحث والتي تعمل على تحقيق هدف البحث إلى الوسائل التالية :

- المسح المرجعي واستطلاع رأي الخبراء.
- التصوير بالفيديو.
- الاختبارات الانثروبومترية (الطول، الوزن).
- التحليل الحركي باستخدام الكمبيوتر.
- المستوي الرقمي لرفعة الخطف.
- الاستبيان.
- الاختبارات البدنية (قوة، قدرة، سرعة، مرونة، توازن). مرفق (٤)
- اختبار مستوي الأداء الفني بتصوير الأداء الفني لرفعة الخطف، ثم تحليل الأداء من خلال استمارة تقييم أداء رفعة الخطف مرفق (٥).

الاستبيان لاستطلاع رأي الخبراء

قام الباحثان بعرض استبيان مرفق (١) بهدف تحديد الصفات البدنية التي قد تلعب دور في التأثير على المتغيرات قيد البحث وكذا تحديد الاختبارات التي تقيس تلك الصفات مرفق (٢) على عدد من الخبراء مرفق (٣) ولقد ارتضى الباحثان بنسبة لا تقل عن ٧٠% من متوسط النسب المئوية لأراء الخبراء حول أهمية الصفة البدنية أو الاختبارات التي تقيسها، وتم التوصل إلى أهم القدرات والاختبارات التي تقيسها كما يوضحها جدول (٣) (٤).

جدول (٣) الصفات البدنية المختارة

م	الصفات البدنية	متوسط النسبة المئوية لموافقة الخبراء %
١.	التحمل الدوري التنفسي	٣٠%
٢.	المرونة	٩٠%
٣.	الاتزان	٨٠%
٤.	القدرة	١٠٠%
٥.	القوة العضلية	١٠٠%
٦.	السرعة الحركية	١٠٠%

جدول (٤) الصفات البدنية المختارة والاختبارات التي تقيسها

م	القدرات البدنية	الاختبارات البدنية	متوسط النسبة المئوية لموافقة الخبراء %
١.	المرونة	اختبار مرونة الكتفين من الرقود	٨٠%
		اختبار مرونة الجسم من وضع استقبال الخطف	١٠%
		ثني الجذع للأمام من الوقوف .	١٠%
٢.	الاتزان	اختبار دفع خطف على عارضة توازن (١٥ث).	١٠%
		خطف على مسطح ضيق .	١٠%
		اختبار رفع العقبين من وضع الوقوف على عارضة توازن البار الحديدي عالياً	٨٠%
٣.	القدرة	اختبار النظر على عارضتي توازن متوازيتين(١٥ث).	٠%
		الوثب العريض من الثبات .	٢٠%
		الوثب العمودي لسارجت	٧٠%
		اختبار رمي كرة طبية من الكتفين لأعلى	٠%
		اختبار رمي كرة طبية من الأرض لأعلى	٠%
٤.	القوة العضلية	رمي جلة للخلف	٠%
		رمي كرة طبية للخلف	١٠%
		القوة الثابتة لعضلات الرجلين	٠%
		القوة الثابتة لعضلات الظهر	٠%
		اختبار الجلوس كاملاً والثقل على الكتفين خلف الرقبة.	١٠٠%
٥.	السرعة الحركية	العدو ٣٠ م من البدء المنخفض	٠%
		العدو ٣٠ م من البدء الطائر	٨٠%
		اختبار دفع خطف والثقل على الكتفين (١٠ث)	٢٠%
		اختبار الكلين من الوقوف (١٠ث)	٠%
		اختبار فتح الرجلين للامام والخلف(١٥ث)	٠%

الدراسات الاستطلاعية :

تم تطبيق دراستان استطلاعتان في الفترة الزمنية من يوم الاربعاء ٢٠١٤/١٢/١٠م الى الاحد ٢٠١٤/١٢/٢١م ،على عينة قوامها (٨) لاعبين من داخل مجتمع البحث الأصلي، وخارج عينة البحث وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وهدفت الدراستان إلي التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في إجراء التجربة ومعايرتها، وإيجاد المعاملات العلمية للاختبارات المختارة لقياس المتغيرات قيد البحث.

الدراسة الاستطلاعية الأولى :

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى في يوم الاربعاء ٢٠١٤/١٢/١٠م على عدد (٨) لاعبين وقد توصل الباحثان إلى النتائج التالية: أولاً صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة، ثانياً تحديد مكان التصوير في صالة رفع الأثقال بمركز شباب السنبلوين، وتحديد زوايا التصوير المناسبة "وفقاً لرأي الخبراء والمتخصصين في مجال الميكانيكا الحيوية"، حيث تطلب الأمر استخدام عدد (٣) كاميرا تصوير فيديو يعملان معا في توقيت واحد، أحدهما من الجهة الجانبية بزواوية ٤٥° والأخرى من الأمام والثالثة من الجانب حيث تبين أن هذه الزوايا هي الأفضل في إيضاح النقاط الفنية في للأداء .

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من السبت ٢٠١٤/١٢/١٣م إلى الأحد ٢٠١٤/١٢/٢١م ، على عينة استطلاعية من خارج مجتمع البحث كمجموعة متميزة وعددهم (٨) لاعبين، وعدد (٨) لاعبين من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية للبحث كمجموعة غير متميزة، وذلك بهدف إجراء المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات قيد البحث كما هو موضح فيما يلي :

المعاملات العلمية للاختبارات

الصدق: تم إجراء الصدق للاختبارات باستخدام صدق التمايز، حيث قام الباحثان بتطبيق الاختبارات قيد البحث يوم السبت، والأحد الموافق ١٣، ٢٠١٤/١٢/١٤م على عينة الدراسة الاستطلاعية الثانية وذلك بهدف التعرف على مدى قدرة الاختبارات على قياس الفروق بين المجموعات المختلفة كما يوضحها جدول (٥).

جدول (٥) صدق التمايز لاختبارات البحث ن = ٨

م	المتغيرات	الاختبارات التي تقيس متغيرات البحث	وحدة القياس	المجموعة المتميزة		المجموعة غير المتميزة		U	Sig p ≤ 0.05
				متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
١.	القوة الحركية	اختبار الجلوس كاملا والبار الحديدي على الكتفين خلف الرقبة	كجم	١٢.٥	١٠٠	٤.٥	٣٦	٠.٠٠٠	*.٠.٠٠١
٢.	المرونة	اختبار مرونة الكتفين من الرقود	سم	١١.١٣	٨٩	٥.٨٨	٤٧	١١	*.٠.٠٢٦
٣.	القدرة	الوثب العمودي لسارجنت	سم	١١.٥	٩٢	٥.٥	٤٤	٨	*.٠.٠٠٩
٤.	السرعة الحركية	عدو ٣٠ م من البدء الطائر	ثانية	٥.٥	٤٤	١١.٥	٩٢	٨	*.٠.٠١٢
٥.	الاتزان	اختبار رفع المعبين من وضع الوقوف على عارضة توازن البار الحديدي عالياً	الثانية	١٢	٩٦	٥	٤٠	٤	٠.٠١٢
٦.	مستوى اداء الخطف	اختبار مستوى الأداء الفني للخطف	الدرجة	١٢.٥	١٠٠	٤.٥	٣٦	٠.٠٠٠	*.٠.٠٠١
٧.	المستوى الرقمي	اكبر ثقل مرفوع في الخطف	كجم	١٢.٥	١٠٠	٤.٥	٣٦	٠.٠٠٠	*.٠.٠٠١
٨.	القوة النسبية للجسم	أكبر ثقل يرفعه اللاعب خطف وزن اللاعب بالكيلو جرام	كجم /ك	١٢.٥	١٠٠	٤.٥	٣٦	٠.٠٠٠	٠.٠٠١

P ≤ 0.05 * دال

يتضح من جدول (٥) أن جميع قيم "U" المحسوبة ذات دلالة معنوية لجميع الاختبارات قيد البحث، حيث أن جميع قيم p اقل من ٠.٠٠٥ ، مما يدل ان هناك فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعة المتميزة والمجموعة الغير متميزة ، مما يدل على صدق الاختبارات قيد البحث.

معامل الثبات

تم إيجاد معامل الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test-re-test بفارق زمني ٧ أيام، حيث تم التطبيق مرة أخرى (التطبيق الثاني) علي عينة الدراسة الاستطلاعية الثانية غير المتميزة في يوم السبت، والأحد الموافق ٢٠، ٢١/١٢/٢٠١٢م، وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (٦).

جدول (٦) ثبات إختبارات البحث ن = ٨

م	المتغيرات	الاختبارات التي تقيس متغيرات البحث	وحدة القياس	القياس الأول		القياس الثاني		قيمة "ر" المحسوبة
				المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
١.	القوة الحركية	اختبار الجلوس كاملا والبار الحديدي على الكتفين خلف الرقبة	كجم	٩٠	٤.٦٢٩	٨٨.٧٥	٤.٤٣٢	*.٠.٨٧٠
٢.	المرونة	اختبار مرونة الكتفين من الرقود	سم	٣٤.١٢٥	٦.٣١١	٣٤	٦.٦٧٦	*.٠.٩٦٩
٣.	القدرة	الوثب العمودي لسارجنت	سم	٢٦.٥	٦.٥٠٢	٢٥.٧٥	٥.٧٧	*.٠.٨٩٣
٤.	السرعة الحركية	عدو ٣٠ م من البدء الطائر	ثانية	٤.١١	٠.٢٨٤	٤.٠٥٣	٠.٣٤٧	*.٠.٨٩١
٥.	الاتزان	اختبار رفع المعبين من وضع الوقوف على عارضة توازن البار الحديدي عالياً	الثانية	٥.٨٢	١.٠١	٥.٥٣	٠.٦٢٨	*.٠.٨٢٥
٦.	مستوى اداء الخطف	اختبار مستوى الأداء الفني للخطف	الدرجة	٢٤	٢.٢٠٣	٢٤.٦٢	٢.٦١٥	*.٠.٩٤١
٧.	المستوى الرقمي	اكبر ثقل مرفوع في الخطف	كجم	٢٩	٦.٠٤٧	٥٠.١٢٥	٦.٤٠١	*.٠.٩٥٩
٨.	القوة النسبية للجسم	أكبر ثقل يرفعه اللاعب خطف وزن اللاعب بالكيلو جرام	كجم /ك	٠.٨١٩	٠.١٤١	٠.٨٤١	٠.١٤٤	*.٠.٩٧٥

قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠.٠٠٥) = ٠.٧٠٧ * دال

يتضح من جدول (٦) أن جميع قيم معامل الارتباط ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠.٠٠٥) لجميع الاختبارات قيد البحث، حيث أشارت نتائج الجدول أن هذه القيم تراوحت ما بين

(٠.٨٢٥ : ٠.٩٧٥) وهي جميعها أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ والتي تقدر بـ (٠.٧٠٧) مما يشير إلى ثبات الاختبارات المستخدمة قيد البحث.

البرنامج التعليمي المقترح :

خطوات إعداد البرنامج المقترح

الخطوة الأولى : تصوير الأداء الفني لرفعة الخطف

- قام الباحثان بتصوير الأداء الفني لرفعة الخطف لأفراد عينة البحث وهم يؤدون رفعة الخطف ثلاث محاولات بثقل (٧٠% - ٨٠% - ١٠٠% من الحد الأقصى) باستخدام ٣ كاميرات فيديو (واحدة من الجانب - ومن الأمام - ومن زاوية ٤٥°).

الخطوة الثانية : التحليل الكيفي لرفعة الخطف

وفقا لما أوصت به دراسة كلا من طارق عبد الصمد (٢٠٠٤م) (١١)، ودراسة فريد عبد المجيد (٢٠٠٤م) (١٩)، ودراسة خالد البرعى (٢٠٠٥م) (٦)، محمد عباس (٢٠٠٥م) (٢٥) من أهمية استخدام التحليل الكيفي في تقويم الأداء واستخدامه في التعليم والتدريب، لذلك اتبع الباحثان الخطوات التالية :

١. قام الباحثان باتباع نموذج (هاي وريد) ويتضمن نموذجهما الخاص بالتحليل الكيفي ثلاث خطوات وهي: (ملاحظة الأداء وتحديد الأخطاء، وضع الأولويات بالنسبة لهذه الأخطاء، إعطاء التعليمات للاعب أو القائم بالأداء) وهذا النموذج يعد بمثابة الخطوات التنفيذية لتحليل الأداء (١٣ : ٢٢١-٢٥٥).

٢. قام الباحثان بتفريغ التصوير على الكمبيوتر.

٣. تم تحليل مستوى الأداء الفني لرفعة الخطف لـ ٣ محاولات عن طريق برنامج Max Track لكل لاعب وباستخدام استمارة تحليل الأداء الفني للخطف مرفق (٥).

٤. تم تحديد الأخطاء الفنية لكل لاعب على حدة ووضعها في استمارة مرفق (٦) وكانت

نتيجة التحليل في الجدول (٧).

جدول (٧) الأخطاء الفنية ونسبة تكرارها في أداء المبتدئين

الترتيب	متوسط نسبة تكرار الخطأ	النقاط الفنية التي يتكون منها المرحلة	مراحل الأداء
٢	%٥٠	- المسقط الرأسي للكتفين خلف عمود الأتقال خلال وضع البدء	وضع البدء .
٥	%١٦.٦	- ابتعاد البار عن الساقين .	
٥	%١٦.٦	- المبالغة في تعدي الكتفين خط البار .	
٤	%٣٣.٣٣	- عدم انتصاب الظهر	
٢	%٥٠	- ابتعاد الثقل عن الجسم اثناء السحب	السحبة الأولى
٤	%٣٣.٣٣	- الثني المبكر للذراعين	
٤	%٣٣.٣٣	- فرد الرجلين قبل رفع الثقل من مربع الرفع	
٢	%٥٠	- ابتعاد الثقل بعيدا عن مركز ثقل الجسم.	الثني المزدوج للركبتين
٣	%٤٤.٤٤	- الامتداد الكامل الضعيف	السحبة الثانية
١	%٨٣.٣	- انحراف الثقل عن المسار العمودي للثقل	
٤	%٣٣.٣٣	- عدم سحب الكتفين في نهاية السحبة	
٤	%٣٣.٣٣	- الغطس البطيء اسفل الثقل	الغطس أسفل الثقل
٢	%٥٠	- ميل الجذع للأمام	
٥	%١٦.٦	- الارتكاز على مشطى القدمين	
٢	%٥٠	- رفع الثقل بايقاع واحد	
٥	%١٦.٦	- القفز بالثقل لمام	
٣	%٤٤.٤٤	- ميل الجذع للأمام اثناء النهوض	النهوض بالثقل

الخطوة الثالثة: تحديد التمرينات محتوى البرنامج المقترح

١. من خلال اطلاع الباحثان على المراجع العربية والأجنبية وشبكة المعلومات ومن خلال الخبرة الميدانية للباحثان في تدريس وتدريب رفع الأثقال، وفي ضوء التحليل الكيفي والأخطاء الفنية التي ظهرت، أعد الباحثان استمارة استبيان تحتوي على عدد من التمرينات الخاصة برفعة الخطف التي يمكن أن تساعد في علاج الأخطاء مرفق (٧) وتم عرضها على السادة الخبراء لاختيار التمرينات النوعية الأكثر فاعلية في معالجة الأخطاء وتحسين مستوى الأداء تحقيقاً لأهداف البحث، وتكون مناسبة لطبيعة المرحلة السنوية للعينة.
٢. في ضوء آراء وملاحظات السادة الخبراء تم اختيار عدد ١٢ تمرين لعلاج اخطاء رفعة الخطف.

جدول (٨) النسبة للتمرينات العلاجية للأخطاء الفنية ونسبة تكرارها في البرنامج

م	اسم التمرين	النسبة المئوية	نسبة تكرار التمرين في البرنامج
١.	خطف كلاسيك .	%١٠٠	١٣ وحدة
٢.	خطف قدرة .	%١٠٠	١٠ وحدة
٣.	خطف كلاسيك من الوضع المعلق .	%١٠٠	٦ وحدة
٤.	خطف قدرة من الوضع المعلق .	%١٠٠	٧ وحدة
٥.	خطف كلاسيك من المكعبات او الكتل .	%٩٠	٤ وحدة
٦.	خطف قدرة من المكعبات .	%٩٠	٥ وحدات
٧.	خطف كلاسيك من الثبات .	%٨٠	٥ وحدات
٨.	خطف قدرة من الثبات .	%٣٠	
٩.	خطف بمسكة كلين .	%١٠	
١٠.	سحب خطف .	%١٠٠	١٢ وحدة

تابع جدول (٨) النسبة للتمرينات العلاجية للأخطاء الفنية ونسبة تكرارها في البرنامج

م	اسم التمرين	النسبة المنوية	نسبة تكرار التمرين في البرنامج
١١.	سحب خطف معلق .	%٨٠	٧ وحدات
١٢.	دفع خطف .	%١٠٠	٩ وحدة
١٣.	توازن خطف .	%٨٠	٩ وحدة
١٤.	توازن خطف بمسكة كلين .	%٣٠	
١٥.	رجلين امامي .	%٦٠	
١٦.	رجلين خلفي .	%١٠٠	١٣ وحدة
١٧.	الجلوس في وضع استقبال الثقل في الخطف ضغط اكتاف خلفي.	%٢٠	
١٨.	انقباض ثابت لوضع البدء في الخطف .	%٨٠	٣ وحدات

الخطوة الرابعة : تصميم البرنامج التعليمي المقترح مرفق (٨)

من خلال المسح المرجعي لبعض المراجع المتخصصة في رفع الأثقال وما تحتويه من أسس وضع البرامج وأسس تدريب الناشئين والاستعانة بها فيما يتلاءم مع وضع البرنامج المقترح وتحقيق الهدف منه، قام الباحثان بتحديد أسس وضع البرنامج في النقاط التالية:

- تحديد الهدف العام للبرنامج وأهداف كل مرحلة من مراحل الإعداد.
- مراعاة الفروق الفردية للناشئين (صفات وخصائص الناشئ الفردية).
- التنظيم والتنوع والاستمرارية في التدريب.
- مرونة البرنامج التدريبي وصلاحيته للتطبيق العملي.
- تناسب درجة الحمل في التدريب من حيث (الحجم - الشدة - الكثافة).
- التقدم المناسب ومراعاة الشكل المتباين للأحمال التدريبية المحددة.
- الاهتمام بقواعد الإحماء والتهدئة.
- التكيف.

ولقد قام الباحثان بتصميم البرنامج كما يلي:

- ١- توزيع التمرينات النوعية على محتوى البرنامج، حيث قام الباحثان باستخدام التمرينات المختارة في الجزء الرئيسي للوحدات التعليمية للبرنامج .
 - ٢- تحديد الحمل المناسب للاعبين في البرنامج المقترح.
- قام الباحثان بحساب الحمل (الحجم وشدة الحمل) من خلال العدد الكلي للتكرارات المنفذة بداية من الشدة ٧٠% من الحد الأقصى للاعب حيث يؤكد تامش أيان، وبروجا (١٩٨٨م) Ajan & Baroga وتوماس فريرا (٢٠٠٦) Tamas, F على أن استخدام التمرينات النوعية يجب أن يبدأ من ٧٠% من الحد الأقصى للناشئ وذلك لضمان المزيد من التكرارات مع المحافظة على الأوضاع الحركية السليمة عند تنفيذ التدريب كما تم تحديد فترات الراحة وفقا لمستوي اللاعبين وأيضاً الهدف من التدريب وشدة الحمل وأساليب الطاقة المستخدمة، ولقد أجمع

الخبراء في تدريبات القوة العضلية ورياضة رفع الأثقال على أن الراحة البيئية ترتبط ارتباطاً مباشراً بشدة الحمل نظراً لقصر زمن الأداء الفني وطبيعة المنافسات في رياضة رفع الأثقال وتكون في الغالب لدى الناشئين والكبار من (١ - ٣) دقائق (٣٠ : ٢٣٤) (٤٠ : ٩٣).

كما تم مراعاة مجموعة من الشروط أثناء تنفيذ البرنامج وهي:

- إعطاء نموذجاً مصحوباً بالشرح اللفظي لمحتوى كل تمرين لتوضيح كيفية أداءه.
- التركيز على التكنيك وشكل الأداء في التمرينات النوعية.
- أن يشمل البرنامج على الإحماء الجيد وعمل الإطالة الجيدة في كل وحدة.
- توفير الأدوات والأجهزة اللازمة لتطبيق البرنامج .
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق البرنامج.

محددات البرنامج المقترح:

أولاً : المجال المكاني:

- قام الباحثان باختيار صالة رفع الأثقال بمركز شباب السنبلالوين لتطبيق التجارب الاستطلاعية والتجربة الأساسية للبحث نظراً لتوافر العينة وموافقة المدرب علي تطبيق التجربة.

ثانياً: المجال الزمني

- مدة البرنامج (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات أسبوعياً وإجمالي (٢٤) وحدة زمن كل وحدة ٩٠ دقيقة .

القياسات القبليّة

- اجري الباحثان القياسات القبليّة في يوم الأربعاء والخميس ٧، ٨ / ١ / ٢٠١٥ م .

تطبيق التجربة الأساسية

- تم تنفيذ التجربة الأساسية للبحث خلال الفترة من يوم السبت ١٠ / ١ / ٢٠١٥ م إلى يوم الخميس ٥ / ٣ / ٢٠١٥ م بواقع ٣ وحدات في الأسبوع وزمن الوحدة (٩٠) دقيقة وذلك لكل من المجموعتين التجريبيّة والضابطة.

القياسات البعديّة

- اجري الباحثان القياسات البعديّة في يوم السبت والأحد ٧، ٨ / ٣ / ٢٠١٥ م .

المعالجات الإحصائية

- قام الباحثان بإجراء المعالجات الإحصائية التي تلائم طبيعة البحث باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعيّة Statistical Package For Social Science (SPSS) كما تم استخدام الإحصاء اللابارامترية لقياس الفروق نظراً لصغر حجم العينة. (المتوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - معامل الارتباط البسيط لبيرسون - مان وتني - نسبة التحسن)

عرض النتائج عرض نتائج الفرض الأول

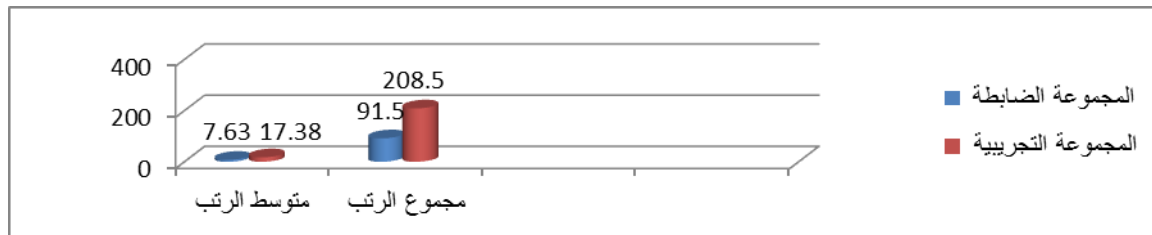
جدول (٩) دلالة الفروق بين المجموعة الضابطة والتجريبية في مستوى الفني لرفعة الـ ن=١٢

Sig P ≤ 0.05	U	المجموعة التجريبية		المجموعة لضابطة		وحدة القياس	المتغيرات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
*.٠٠١	١٣.٥	٢٠٨.٥	١٧.٣٨	٩١.٥	٧.٦٣	الدرجة	مستوى الأداء الفني للخطف

دال * P ≤ 0.05

شكل (١) متوسط ومجموع الرتب بين المجموعة الضابطة والتجريبية في مستوى الاداء الفني

الخطف



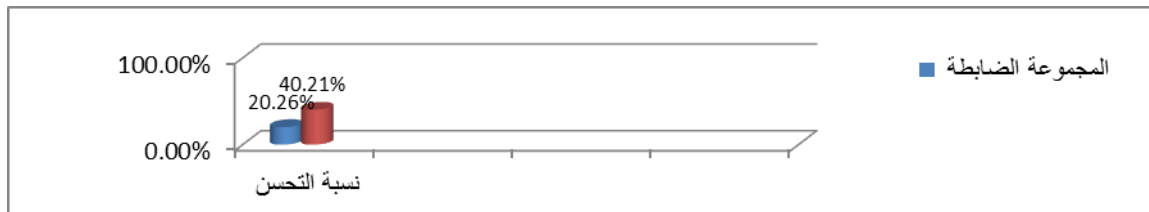
جدول (١٠) الفرق في نسبة التحسن بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

فرق التحسن	المجموعة التجريبية				المجموعة لضابطة				وحدة القياس	المتغيرات		
	نسبة التحسن	القياس البعدي		القياس القبلي		نسبة التحسن	القياس البعدي				القياس القبلي	
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		الانحراف المعياري	المتوسط			الانحراف المعياري	المتوسط
١٩.٩٥	٤٠.٢١	٢.٠٥٩	٣١.٦٦	٢.٤٢٩	٢٢.٥٨	٢٠.٢٦	٢.٢٦٩	٢٧.٦٦	٢.٧٩٦	٢٣	الدرجة	المستوى الفني للخطف

ن=١٢

شكل (٢) فروق نسب التحسن بين المجموعة الضابطة والتجريبية في مستوى الاداء الفني لرفعه

الخطف



يتضح من جدول رقم (٩) وجود فروق داله إحصائياً بين المجموعة التجريبية

والضابطة في مستوى أداء رفعة الخطف لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة "p" أقل من معنوية ٠.٠٠٥ ، كما تشير نتائج جدول (٩) إلي وجود فروق في نسب التحسن في مستوى الأداء الفني لصالح المجموعة التجريبية بقارق (١٩.٩٥%) ، وهذا يشير إلي تفوق المجموعة التجريبية (البرنامج التعليمي المقترح) على المجموعة الضابطة (الأسلوب التقليدي) في مستوى الأداء الفني لرفعة الخطف، ويرجع الباحثان هذا التفوق إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التعليمي الذي يحتوي على تمارينات موضوعة في ضوء التحليل الكيفي لأداء رفعة الخطف حيث عملت تلك التمارينات علي علاج الأخطاء التقنية لرفعة الخطف وبالتالي قلت الأخطاء لدي اللاعب. حيث يرى جيرهاردكارل Gerhard Carl (١٩٧٦) أن أساس التكنيك

الخالي من الأخطاء هو المعلومات الصحيحة حول جميع العناصر التي تعيق مسار التكنيك الجيد (زوايا مفاصل الجسم، طريق سير الثقل، سرعة حركة الجسم، القوة وتعجيل الثقل)، ويعتبر التطور الخاطئ للتكنيك يصعب الوصول إلى سير حركي مثالي وبالتالي يصعب الوصول إلى تحقيق إنجاز عال (٢٠: ٥٩-٦٠). ويضيف Andrew (٢٠٠٣) أنه عند وضع الحدود الكينماتيكية في الاعتبار فإن الرباع سوف يكون قادر على أداء الارتفاعات بأقصى سرعة ممكنة وبأفضل أداء وهذا يعني تقدم مستوى الإنجاز (31). ويشير توماش ايان، وباروجا (١٩٨٨م) Tams & Baroga أنه في إطار تنفيذ أنشطة رفع الأثقال يفترض مسبقاً وجود نموذج متقن (نموذج - بروفيل - موديل - معيار - شكل جانبي - مسقط أفقي) من أجل الوصول إلى الهدف الذي نسعى إليه للوصول إلى تطوير الإنجازات المستقبلية، وهذا يؤكد أن هناك علاقة أن هناك علاقة بين التمرينات النوعية (الغرضية) المؤداة أثناء التدريب والنتائج المستقبلية في المنافسات (٣٠ : ١٧-١٨).

ويتفق ذلك مع دراسة سامح رشدي (١٩٩٩م) (٨) في أن تصحيح بعض الأخطاء في مسارات الثقل يؤدي إلى الارتفاع بالمستوى المهاري للاعبين. ودراسة كلا من محمد عبد العزيز (٢٠٠٩م) (٢٩) ودراسة سالي الوزير (٢٠١٠م) (٧) ودراسة أحمد خضري محمد (٢٠١٤م) (١) أن البرنامج المصمم في ضوء التحليل الكيفي له تأثير ايجابي على مستوى الأداء المهاري.

عرض نتائج الفرض الثاني

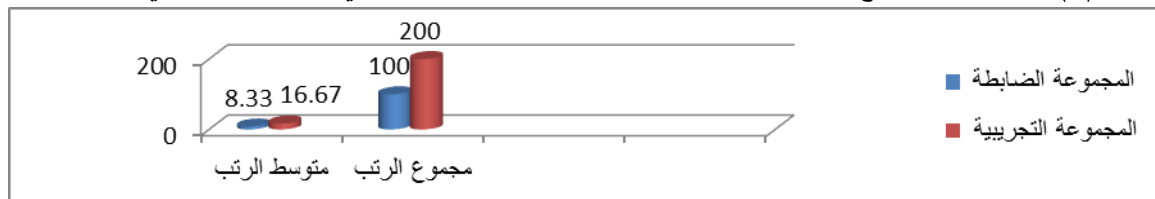
جدول (١١) دلالة فرق الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في مستوى الفني لرفع^١ ن=١٢

الخطف

Sig P ≤ 0.05	U	المجموعة التجريبية		المجموعة لضابطة		وحدة القياس	المتغيرات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
*.٠٠٠٣	٢٢	٢٠٠	١٦.٦٧	١٠٠	٨.٣٣	كجم	المستوى الرقمي للخطف

P ≤ 0.05 * دال

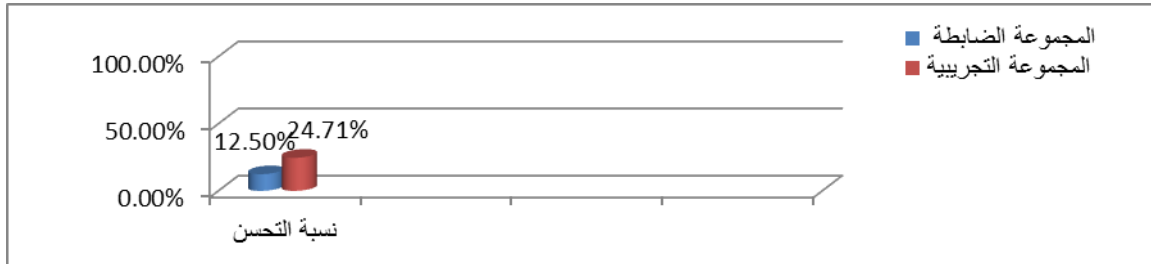
شكل (٣) متوسط ومجموع الرتب بين المجموعة الضابطة والتجريبية في المستوى الرقمي للخطف



جدول (١٢) الفرق في نسبة التحسن بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

فرق التحسن	المجموعة التجريبية				المجموعة لضابطة				وحدة القياس	المتغيرات		
	نسبة التحسن	القياس البعدي		القياس القبلي		نسبة التحسن	القياس البعدي				القياس القبلي	
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط		الانحراف المعياري	المتوسط			الانحراف المعياري	المتوسط
%١٢.٢١	%٢٤.٧١	٤.٥٤١	٥٥.٩١	٣.٠٩٩	٤٤.٨٣	%١٢.٥	٤.١٠	٤٩.٥	٢.٢١٩	٤٤	حجم	المستوى الرقمي للخطف

شكل (٤) فروق نسب التحسن بين المجموعة الضابطة والتجريبية في المستوى الرقمي للخطف



يتضح من جدول رقم (١١) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في المستوى الرقمي لرفعة الخطف، حيث بلغت قيمة "p" (٠.٠٠٣) أقل من معنوية ٠.٠٥، كما يوضح جدول (١٢) فروق في نسبة التحسن بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية بفارق (١٢.٢١%)، وهذا يشير إلى تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في المستوى الرقمي لرفعة الخطف.

ويعزي الباحثان هذا التقدم إلى احتواء البرنامج التعليمي على مجموعة من التمرينات النوعية للخطف التي تم تنفيذها بأحمال مقننة وفي نفس اتجاه العمل العضلي، مما ساهم في علاج أخطاء الأداء و تنمية المجموعات العضلية العاملة في نفس اتجاه المسار الحركي الصحيح للرفعة، مما يؤدي إلى تحسن مستوى الأداء الفني لرفعة الخطف و تطوير المستوى الرقمي للاعب.

يشير السيد عبد المقصود (١٩٩٤م) أن التمرينات النوعية عبارة عن تمرينات تتطابق ديناميكيا في جزء من مسارها (القوة- الزمن) مع تمرينات المنافسة، ولهذا تستخدم لتنمية وتطوير الأداء الصحيح للمهارات الحركية الأساسية (٢: ١٨٠).

ويذكر Andrew (٢٠٠٣) (٣١) أن في رياضة رفع الأثقال يعتبر التكنيك بمثابة "الوسيلة" التي يتم بواسطتها إسراع القوة، وهذا ما جعل العديد من الخبراء يتبنون فكرة مضمونها أن جوهر التدريب في رفع الأثقال ما هو إلا تدريب لتكنيك الرفعات. فالتكنيك السليم لرفعتي الخطف، والكليين والنظر والذي يتم تنفيذه بالانتقال القصوى والقريبة من القصوى يتطلب أن يكون التعامل الحركي أوتوماتيكياً، وهذا يعني ضرورة تكوين برنامج حركي Motor program سليم للرفعات، و يعتبر ذلك شرطاً لتنفيذ تكنيك الرفعة بأقصى سرعة

وانسيائية، وهذا ما جعل فوروبيف Vorobeyev يتفق مع نظريات التحكم الحركي لبرنشتاين Bernstein وتوصيته بضرورة برمجة الارتفاعات الكلاسيكية (تكوين برنامج حركي سليم لها) بهدف تقليل الخطأ أثناء تنفيذ التعامل الحركي وبالتالي إنتاج تكنيك حركي سليم، حيث فسّر برنشتاين Bernstein هذه العملية فسيولوجياً بأنها انتقال لعمليات التحكم من مستويات التنظيم العصبي العليا (القشري) إلى المستويات العصبية الأدنى التي لا تتطلب الوعي بشكل قوى (٤١: ١٢٠).

ويشير محمد شحاتة (٢٠٠٦) أن الرياضيين الذين يفتقرون إلى الكفاءة التكنيكية لا يحققون مستوى إنجاز متميزاً، وعليه يجب على المربي الرياضي أن يسرع في اكتشاف الأخطاء وتصحيحها في وقت مبكر. فالأخطاء التي تظهر أثناء المراحل الأولى من التعلم تكون أقل صعوبة عند التصحيح من الأخطاء التي يتم تركها بدون إصلاح لفترة طويلة، حيث يؤدي ذلك إلى ثباتها للدرجة التي يمكن معها القول أن تلك الأخطاء أصبحت جزءاً من التكنيك المنفذ (٢١: ١٩٤). ولهذا أكد محمد شحاتة (٢٠١٤م) على ضرورة وضع التمرينات النوعية في نفس اتجاه المسار الحركي واتجاه العمل العضلي لتحسين مستوى الأداء وزيادة المستوى الرقمي في الأنشطة الرياضية المختلفة (٢٢: ١٩).

كما يؤكد عصام حسن (٢٠٠١م) أن هناك ارتباط قوى بين مراحل الأداء الحركي ومستوى الإنجاز الرقمي في رفع الأثقال فالرباع لا يستطيع تطوير مستوى الإنجاز الرقمي في حالة افتقاره للأداءات الحركية الخاصة، والتي تتداخل لرفع مستوى الإنجاز الرقمي (١٧: ١٤)، وعلى ذلك يمكن اعتبار التطور في المستوى الرقمي انعكاساً لتطور مستوى التكنيك، حيث يسمح تحسن التكنيك في رفع الأثقال باستغلال قدرات الجسم لرفع أكبر ثقل بأقل جهد ممكن وعدم فقد القوة (١٨: ١٦٤).

ولقد أوضح ايسكميلا، ولوري (٢٠٠١م) Escamilla & Lowry أن ارتفاع مستوى أداء الرباعيين ميكانيكياً يرتبط بإبقاءهم الثقل قريباً من الجسم حيث يعمل ذلك على تحسين الأداء ويقلل من الإصابة، كما يعتبر هذا الأداء هو المحصلة الجيدة والمباشرة لرفع الثقل (٣٤).

ويتفق تلك النتيجة مع دراسة سامح رشدي (١٩٩٩م) (٨) والتي أكدت أن تصحيح الأخطاء في مسارات الثقل، من شأنه يساهم في الارتفاع بالمستوى الرقمي للاعبين، أيضاً دراسة محمد عبد العزيز (٢٠٠٩م) (٢٦) في أن البرنامج المصمم في ضوء التحليل الكيفي له تأثير إيجابي على مستوى البدني لعينة البحث. ودراسة محمد حسن (٢٠١١م) (٢٤) أن تحسن الاداء الفني للرفعة يؤدي الى تحسن المستوى الرقمي لرفعة الخطف .

الاستنتاجات :

- أن البرنامج التعليمي المقترح في ضوء التحليل الكيفي لرفعة الخطف له تأثير ايجابي على مستوى أداء المبتدئين في رياضة رفع الأثقال.
- أن البرنامج التعليمي المقترح في ضوء التحليل الكيفي لرفعة الخطف له تأثير ايجابي على المستوى الرقمي للمبتدئين في رياضة رفع الأثقال.

التوصيات :

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحثان:

- تطبيق البرنامج التعليمي المصمم في ضوء التحليل الكيفي على المبتدئين في رفع الأثقال.
- تصميم برنامج تعليمي في ضوء التحليل الكيفي لرفعة الكلين والنظر للمبتدئين في رفع الأثقال.
- عقد دورات تدريبية لصقل المدربين وتدريبهم علي أساليب التحليل الكيفي وكيفية تشخيص الأخطاء وبناء البرامج النوعية لعلاجها بهدف تطوير مستوى الإنجاز برياضة رفع الأثقال، والوضع في الاعتبار أن التكنيك الصحيح أحد عوامل زيادة القوة العضلية.

المراجع

١. احمد خضري محمد (٢٠١٤م) : "برنامج تدريبي مصحوب بمقرر الكتروني لتقويم أداء بعض مهارات الكرة الطائرة باستخدام التحليل الكيفي" مجلة أسيوط لعلوم وفنون الرياضة-المجلة العلمية الإقليمية كلية التربية الرياضية- جامعة أسيوط http://www.aun.edu.eg/researches_files/14162.pdf
٢. السيد عبد المقصود (١٩٩٤م) : نظريات التدريب الرياضي- توجيه وتعديل مسار مستوى الإنجاز، مكتبة الحساء، القاهرة.
٣. ايهاب عبد الغنى
عشماوى (٢٠٠١م) : "دراسة مقارنة لبيوميكانيكية أداء رفعة الخطف وفقا لبعض فئات الأوزان المختارة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الرياضية للبنين، جامعة حلوان
٤. حسام حسين عبد الحكيم (٢٠٠٩م) : "التحليل الكيفي- الكمي لبعض تدريبات أجهزة المقاومات وملاءمتها البيوميكانيكية لأداءات مختارة في كرة القدم"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
٥. حسن نبيل مسمار (٢٠١١م) : "العلاقة بين بعض المتغيرات البيوميكانيكية ومستوى الإنجاز لرفعة الخطف للرباعيين الناشئين"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة
٦. خالد على أحمد البرعى (٢٠٠٥م). : "تقييم الأداء الفني لبعض المهارات الأساسية للناشئين في كرة اليد باستخدام نموذج "هاى ويريد" بالتحليل الكيفي"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
٧. سالى سامى الوزير ٢٠١٠م : "بناء برنامج تعليمي مقترح باستخدام اسلوب الموديولات فى ضوء التحليل الكيفي ومعرفة تأثيره فى بعض جوانب تعلم مهارة الوثب الثلاثى"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.
٨. سامح محمد رشدي (١٩٩٩م) : "برنامج تدريب عقلي لتصحيح بعض أخطاء مسار النقل في رفعة الخطف"

- باليدين لدى الرباعين " رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بالقاهرة ،
جامعة حلوان
- ٩ . "تطوير التوظيف التوقّيتي لبذل القوة وتمارين الربط والإطالة العضلية
كدالة ارتباطية بالإنجاز الرقمي في رفعة الخطف لدى الرباعين" ، رسالة
دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان .
- ١٠ . صريح عبد الكريم الفضلي (٢٠١٠) : البيوميكانيك في التدريب الرياضي والأداء الحركي، دار دجلة للنشر والتوزيع،
المملكة الأردنية الهاشمية
- ١١ . طارق فاروق عبد الصمد (٢٠٠٤م) : "دراسة تحليلية لأخطاء الأداء الفني لبعض المهارات الشائعة لدى الناشئين
في رياضة الكاراتيه"، بحث منشور، المؤتمر السادس عشر لعلوم
الرياضة، الجامعة المصرية للتربية الرياضية، بودابست
- ١٢ . _____ (٢٠٠٥ م) : نظرية الخصائص الأساسية رؤية لتحليل المهارات ، مطبعة جامعة أسيوط
- ١٣ . _____ (٢٠٠٨م) : نظرية الخصائص الأساسية، رؤية لتحليل المهارات الرياضية كنبولوجياً،
الدار العالمية للنشر والتوزيع .
- ١٤ . طلحة حسين حسام الدين (١٩٩٣م) : الميكانيكا الحيوية الأسس النظرية والتطبيقية، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ١٥ . _____ (١٩٩٤م) : الأسس الوظيفية للتدريب الرياضي، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ١٦ . عادل عبد البصير (٢٠٠٧م) : علم الحركة الميكانيكا الحيوية، مذكرات غير منشورة، كلية التربية الرياضية
بيورسعيد
- ١٧ . عصام أحمد حسن (٢٠٠١م) : "القوة المتفجرة وعلاقتها برحلة القصور الذاتي للثقل في رفعة الخطف
لبعض الرباعين (دراسة تحليلية) " بحث منشور ، مجلة دراسات وبحوث
كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة أسيوط ،
- ١٨ . على الديري، حسين ابو رز (١٩٩٤م) : "اثر استخدام الوسائل التعليمية على الاداء المهاري في رياضة رفع الأثقال
لطلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك" ، مجلة علوم وفنون
الرياضة، المجلد (٦)، العدد الأول، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة .
- ١٩ . فريد صلاح عبد المجيد (٢٠٠٤م) : "التحليل الكيفي كأسلوب لتقويم الأداء المهاري لبعض طرق التصويب
بالوثب من الجناحين في كرة اليد" ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية
للبنين، جامعة حلوان.
- ٢٠ . كيرهارد كارل (١٩٧٦م) : رفع الأثقال – كتاب تعليمي للتدريب الأساسي ، ترجمة صادق فرج دياب،
مطبعة بغداد ، جامعة بغداد .
- ٢١ . محمد ابراهيم شحاتة (٢٠٠٦م) : أساسيات التدريب الرياضي ، المكتبة المصرية، الإسكندرية .
- ٢٢ . _____ (٢٠١٤م) : منظومة التدريب النوعي للجمباز الفني أنسات ، كلية التربية الرياضية ،
جامعة الاسكندرية ، مؤسسة عالم الرياضة ودار الوفاء للطباعة، الطبعة
الأولى،
- ٢٣ . محمد حسن قنديل (١٩٩٦م) : " دراسة بعض المتغيرات البيوميكانيكية لرفعة الكلين والنظر في رياضة رفع
الأثقال" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين
،جامعة حلوان
- ٢٤ . محمد حسن محمد (٢٠١١م) : " تأثير برنامج تعليمي باستخدام اسلوب جدولة الممارسة على مستوى
الاداء الفني والرقمي في رفع الاثقال لطلاب كلية التربية الرياضية " ،
بحث منشور ، مجلة اسيوط للعلوم الرياضة العدد ، المجلد
- ٢٥ . محمد ضاحي عباس حسن (٢٠٠٥م) : " تأثير استخدام نموذجي جانجستيد وبيفرديج ، وهاي وريد في تقويم
مستوى الاداء الفني لمهارة الشقلبة الأمامية علي اليدين بالارتقاء المنفرد
لدى طلاب كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط" كلية التربية الرياضية ،
جامعة اسيوط .
- ٢٦ . محمد محمد عبد العزيز (٢٠٠٩م) : "استخدام بعض نماذج التحليل الحركي الكيفي المدعوم بالوسائط المتعددة
لتقويم الاداء المهاري في الجمباز" كلية التربية جامعة الملك سعود .

<http://faculty.ksu.edu.sa/75603/DocLib21>

٢٧. محمود أحمد حزين (٢٠٠٥م) : "تأثير إختلاف وزن الثقل على بعض المتغيرات الديناميكية لرفعة الخطف لدى الرباع" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان
٢٨. وديع ياسين التكريتي (١٩٨٥م) : النظرية والتطبيق في رفع الأثقال ، جامعة الموصل ، الجزء الأول العراق .
٢٩. يوهانس ريه (١٩٨٨م) : مدخل إلى نظريات وطرق التدريب العامة ، التوافق الحركي والتكنيك الرياضي ، ترجمة يورغن شلايف ، المعهد العالي الألماني للتربية الرياضية ، لايبزج ، ألمانيا

30. Ajan, T., Baroga, L.,(1988) : weightlifting fitness for all sports, I.W.F pub , Budapest.
31. Andrew, Jr (2003) : Essential components of weightlifting technique. part1,2003.
www.dynamic-eleiko.com/sportivry/articles.
32. Baroga, L (1989) : Proceedings of the Weightlifting Symposium , Siofok,Hungar
33. Elliot, b .h (1992) : measurements concepts in human kinetics champing, California
34. Escemilla.pf,fleisigGs.lowry T.M(2001) : Athree dimensional biomechanical analysis of the squat during varing stance widths. Published by. Med.sci.sports .Exerc
35. Gourgoulis.v,Aggelousis.N,K alivas.v(2004) : "Snatch.lift kinematics and energetics in maleadolecent andabult weight lifters" , Published by Journal.sports.Med.phys
36. , Akkuş H, Harbili Hadi G E(2012) : "Three-dimensional kinematic analysis of the snatch technique for lifting different barbell weights" , J Strength Cond Res. 2012 Jun;26(6):1568-76. doi: 10.1519/JSC.0b013e318231abe9
37. John Garhammer and Bob takano (1990) : strength .and power in Sports, published by Blak well scientific publications editorial offices .Australia.
38. Jon Garhammer(1985) : "Biomechanical profiles of Olympic weight lifters" .published by international .journal of sport biomechanics
39. Schilling, ston (2003) : "Snatch technique of collegiate national level weightlifters" . Published by.j. sport.sci.2003.University of Memphis,TN38111,
USA.Schills@juno.com
40. Tamas, f (2006) : Olympic weightlifting ,second edition , Tamas Erosport Libri Kkt , Budapest
41. Vorobyov.A.N (1978) : Weightlifting. I.W.F. Pub. Budapest.
42. Whitehead, Paul,Schilling, Brian & Stone,Michael H (م2014) : "Snatch Technique of United States National Level Weightlifters" Journal of Strength & Conditioning Research: [March 2014 - Volume 28 - Issue 3 - p 587-591](#)