جامعة المنصورة
كلية التربية الرياضية

تأثير تنمية بعض المدركات الحس حركية على التوافق الخاص ومستوى الإنجاز (المهاري – الرقمي) للمبتدئين في رياضة رفع الأثقال

م.م/ أحمد عبد الحميد الحميري
مدرس مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس
بكلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة
العدد الرابع عشر – مارس ٢٠١٠ م

تأثير تنمية بعض المدركات الحس حركية على التوافق الخاص ومستوى الإنجاز (المهاري – الرقمي) للمبتدئين في رياضة رفع الأثقال

* م.م/أحمد عبد الحميد العميري

تقديم

شهد العلم تطوراً ملحوظاً في مختلف ميادين الحياة، حيث خضعت معظم الظواهر للبحث العلمي. ولقد حظي النشاط الرياضي بنصيب كبير من الدراسة، وتنوعت فيه الدراسات ما بين دراسات تناولت الأسس الميكانيكية للمهارات الرياضية، ودراسات اهتمت بدراسة الأسس البيولوجية والحيوية والبدنية، وأخرى اهتمت بدراسة النواحي النفسية والعقلية والمعرفية. وذلك كله بهدف دراسة العلاقة و/أو معرفة العوامل المؤثرة في مستوى الإنجاز الرياضي، ومن ثم يمكن الوصول إلى نتائج علمية يسترشد بها القائمون على عمليات التعليم والتدريب الرياضي في توجيه مسار مستوى الإنجاز.

ويعتبر تعلم المهارات الحركية الجديدة أو تعديل تعلم مهارة حركية خلال مسار عملية التعلم والاكتساب أحد أهداف البحث العلمي في مجال التعلم الحركي، التي كانت ومازالت موضع اهتمام الباحثين (٣٤ :٢).

و يؤكد Loosch(١٩٩٩) أن المدركات الحسية تمثل أهمية كبيرة للتعامل الحركي (٣٦ :٣٣) ولذلك يجب على المربيين أن يوجهوا جهداً كبيراً لتحسين قدرة الرياضيين على اكتشاف ومعالجة المعلومات الحسية المختلفة المتعلقة بالأداء الحركي المطلوب إنجازه، لأن هذه التحسينات من شأنها تقود إلى مكاسب كبيرة في الأداء (٤٠ :٤٦).

---

* مدرس مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة .

والحقائق العلمية تؤكد أن المعلومات الحس-حركية تشكل المصدر الرئيسي الذي يمد الإدراك الإنساني بالمكونات الفراغية والزمنية للحركة. فالمدركات الحسية المتعلقة بمسافة وارتفاع واتجاه وسرعة الحركات، كلها ناتج للإدراك الحس-حركي، كما أن تنفيذ البارامترات الفراغية والزمنية للحركات أو المهارات الرياضية بشكل متقن ومميز من حيث الإيقاع الحركي السليم يشترط وجود الإحساس الحركي (٣٩ :٤٩).

ولقد أكد Schnabel (٢٠٠٦) على أهمية ترقية عملية استقبال ومعالجة المعلومات الحسية (الإدراك الحسي) لما لهذا من أثر ايجابي على التوافق والتعلم الحركي. كما أشار إلى إمكانية إجراء هذه التنمية من خلال استخدام بعض أشكال التمرينات الخاصة أو الواجبات التي تستثير انتباه وإدراك المتعلمين ، حيث يعتبر ذلك أساساً هاماً لزيادة التحكم والتوجيه وتطوير عمليات الضبط اللازم لتنفيذ الأداءات والمهارات الحركية بفاعلية (٣٩ :٥٦).

ويشير Andrew (٢٠٠٣) 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. فالأداء التوافقي (التكنيك) لرفعتي الخطف، والكلين والنطر والذي يتم تنفيذه بالأثقال القصوى والقريبة من القصوى يتطلب أن يكون التعامل الحركي أوتوماتيكياً، وهذا يعني ضرورة تكوين برنامج حركي سليم للرفعات، حيث يعتبر ذلك شرطاً لتنفيذ تكنيك الرفعة بأقصى سرعة وانسيابية.

فالرباع ليس مطلوب منه فقط التغيير السريع للمجموعات العضلية المشاركة في الرفع، بل مطلوب منه أيضاً تغيير نوع الانقباض العضلي ، فالسرعة القصوي للانقباض وأيضاً سرعة تحرك وصلات الجسم من موضع إلى آخر خلال تنفيذ الرفعات، كلاهما

يتطلب أن يكون التعامل الحركي أوتوماتيكياً ،وهذا ما جعل فوروبيف Vorobeyev يتفق مع نظريات التحكم الحركي لبرنشتاين Bernstein وتوصيته بضرورة برمجة الرفعات الكلاسيكية (تكوين برنامج حركي) بهدف تقليل الخطأ أثناء تنفيذ التعامل الحركي وبالتالي إنتاج تكنيك سليم(٢٨).

وعلى ذلك يمكن اعتبار التطور في المستوى الرقمي انعكاساً لتطور التكنيك، حيث يسمح تحسن التكنيك باستغلال قدرات الجسم لرفع أكبر ثقل بأقل جهد ممكن وعدم فقد القوة (١٦ : ١٦٤).

مشكلة البحث وأهميته:

إن تعلم تكنيك الرفعات الكلاسيكية بالرغم من أنها " تنتمي إلى المهارات الحركية المغلقة غير المتكررة " (٣٨ :٤٨) يتطلب أن يكون الإدراك الحس-حركي حاضراً أثناء تكرار الرفعات، فتحسين نوعية التكنيك وسرعة إصلاح الأخطاء يعتمد على مدى إدراك الرباع للخصائص الفراغية (الزمنية والمكانية والديناميكية) للرفعات.

ويذكر Vorobyev (١٩٧٨) أن المستقبلات الحسية الذاتية تعتبر أحد أهم مصادر المعلومات التي تلعب دوراً هاماً ومؤثراً خلال عملية تعلم واكتساب الرفعات الكلاسيكية، حيث تتكامل المعلومات الحس-حركية مع المعلومات الواردة من المستقبلات الخارجية، مما يؤدى إلى زيادة قدرة المتعلم على إدراك الأداء الحركي أي تكوين التصور الحركي للرفعة (٤٣ : ١٣٠).

وعلى ذلك يعتبر الإدراك الحس-حركي عاملاً جوهرياً لإمداد وتدعيم تصور المبتدئ في رفع الأثقال بالمدركات الحس-حركية التي تتعلق بالمسافة والاتجاه والمدى والارتفاع والقوة والسرعة، والتي بدونها سوف يكون الجهاز العصبي المركزي غير قادر على الضبط والتوجيه السليم للرفعات خلال عملية التعلم وبناء التوافقات.

ونظراً لان شرط بناء التصور الجيد أو التكنيك الخالي من الأخطاء في رفع الأثقال هو حصول الرباع المبتدئ على معلومات حس-حركية دقيقة تتعلق بحركة أعضاء الجسم ومسار الثقل خلال المراحل المختلفة للرفعة، مثل: المعلومات الحس-حركية التي تتعلق بمدى التغير الزاوي في المفاصل، وبمدى التناسق بين هذه الزوايا، وباتجاه وبسرعة وصلات الجسم، وبمقدار القوة أو الجهد المبذول وكذا معلومات تتعلق بالعجلة التي يتحرك بها الثقل، وبالتغير في موضع مركز ثقل جسم الرباع ومركز ثقل الثقل خلال المراحل المختلفة للرفعة (٣٠ :٦٢)(٣٣ :٢٠-٢٣). لذلك يري الباحث أن التقدم بعملية التعلم وبناء التكنيك للمبتدئين في رياضة رفع الأثقال يتطلب الاهتمام بالبحث عن الأساليب والطرق والوسائل التي يمكن من خلالها ترقية وظائف النظام الذاتي الحس-حركي، مما قد يسهم في سرعة تصحيح الأخطاء واكتساب التكنيك الصحيح وبالتالي تحسن مستوى الإنجاز.

من خلال خبرة الباحث الميدانية ومتابعته لعملية تعليم وتدريب المبتدئين في رياضة رفع الأثقال لاحظ ضعف مستوى الإنجاز الرقمي بشكل لا يتناسب مع مستوى القدرات البدنية المتاحة، كما لاحظ ضعف مستوي إنجازهم المهارى ووقوعهم في العديد من الأخطاء التكنيكية بالرغم من قيام المعلم/المدرب بتقديم التغذية المرتدة الخارجية باستمرار ويعتبر ذلك إشارة واضحة إلى أن ضعف مستوى الإنجاز بشكل عام ما هو إلا نتيجة لوجود قصور في عمليات الإدراك الحس-حركي، وانعكس ذلك في انخفاض مستوى التكنيك وعدم فعاليته وظهور العديد من الأخطاء الفنية.

ومن ثم قام الباحث بالإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة ذات العلاقة بالتعلم الحركي وتنمية التكنيك الرياضي بهدف التعرف على أهم الإجراءات والوسائل التي قد تساهم في حل هذه المشكلة، ولقد توصل الباحث إلي أن هناك بعض الإجراءات التي

يمكن تنظيمها في إطار برنامج مقترح، بهدف تنمية المدركات الحس-حركية للمبتدئين في رفع الأثقال ومن ثم يمكن التعرف على مدى تأثير تنمية تلك المدركات على تحسين مستوى الإنجاز المهارى والرقمي لهؤلاء المبتدئين، حيث أصبح ذلك هو الدافع الأساسي لإجراء الدراسة.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تنمية بعض المدركات الحس-حركية للمبتدئين في رياضة رفع الأثقال على مستوى التوافق الخاص والإنجاز المهارى والرقمي.

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في بعض المدركات الحس-حركية قيد البحث ومستوي التوافق الخاص ومستوي الانجاز المهاري والرقمي لصالح القياسات البعدية.

٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في بعض المدركات الحس-حركية قيد البحث ومستوي التوافق الخاص ومستوي الانجاز المهاري والرقمي لصالح القياسات البعدية.

٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين فروق القياسات القبلية عن البعدية لكل من المجموعة التجريبية و الضابطة في بعض المدركات الحس-حركية قيد البحث ومستوي التوافق الخاص ومستوي الانجاز المهاري والرقمي لصالح المجموعة التجريبية.

الدراسات السابقة:

١- دراسة Jacobson et al (١٩٩٧م)(٣٢) وعنوانها " تأثير تدريب التاي شى شاون علي التوازن والإدراك الحس-حركي والقوة العضلية ". واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريب التاي شى شاون (تمرينات صينية)علي التوازن والإدراك الحس-حركي وقوة العضلات الإرادية المادة للركبة، واستخدموا المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، (٢٤) مبتدى وأسفرت أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائيا فى التوازن والقوة والإدراك الحس-حركي عند زاوية ٦٠درجة لصالح المجموعة التجريبية، لم توجد فروق دالة بين المجموعتين عند زاوية ٣٠درجة و ٤٥درجة.

٢- دراسة يس حبيب، صفوت يوسف (٢٠٠٢م)(٢٥) وعنوانها " تأثير تنمية بعض متغيرات الإدراك الحس-حركي علي مستوي أداء التمرينات الأرضية في الجمباز لطلاب التربية البدنية ". واستهدفت الدراسة التعرف علي تأثير برنامج التمرينات المقترح علي تنمية بعض متغيرات الإدراك الحس-حركي قيد الدراسة و مستوي الأداء الحركي في جملة التمرينات الأرضية في الجمباز المقررة علي طلاب التربية البدنية، واستخدما المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، (٢٠) طالبا لكل مجموعة وأسفرت أهم النتائج فعالية برنامج التمرينات الغرضية المستخدم في تنمية بعض متغيرات الإدراك الحس-حركي قيد الدراسة، فعالية البرنامج في تحسين مستوي الأداء المهاري لجملة التمرينات الأرضية في الجمباز.

٣- دراسة Karola (٢٠٠٢م)(٣٤) وعنوانها " تأثير التدريب الحس-حركي علي تعلم ضربات الجو لف". واستهدفت الدراسة التعرف علي اثر التدريب الحس-حركي علي تعلم حركات موتورية مركبة (مهارات في رياضة الجو لف)، واستخدموا المنهج

التجريبي باستخدام مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، (٨٦) مبتدى وأسفرت أهم النتائج أظهرت الاختبارات الميدانية أن تدريب الإدراك الحس-حركي أثناء تعلم ضربات الجولف يؤثر ايجابيا علي تعلم و سرعة إتقان وتثبيت ضربات الجو لف.

٤- دراسة Dxu et al (٢٠٠٤م)(٢٩) وعنوانها " اثر تمرينات التاي شى علي الإدراك الحس-حركي". واستهدفت الدراسة مقارنة اثر كل من تمرينات التاي شي(شكل من التمرينات الصينية) والتمرينات المتبعة التقليدية علي الإدراك الحس-حركي، واستخدموا المنهج الوصفي باستخدام ثلاث مجموعات، (٦٨) فرد وأسفرت أهم النتائج توجد فروق دالة احصائيا بين الثلاث مجموعات في الإدراك الحس-حركي لصالح مجموعة الأفراد الممارسة لتمرينات التاي شى.

طرق وإجراءات البحث:

- منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة بواسطة القياس القبلي البعدي لكل مجموعة.

- مجتمع البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة للعام الدراسي ٢٠٠٦م-٢٠٠٧م، حيث بلغ عددهم (٥٠٣ طالب).

حيث تم استبعاد بعض الطلاب قبل تنفيذ التجربة الأساسية وهم:

- لاعبي رفع الأثقال المسجلين أو الممارسين للرياضات المشابهة وبلغ عددهم (١٠).

- الطلاب المنتظمين في التدريب الخارجي بأحد الأنشطة الرياضية وبلغ عددهم (٩).
- الطلاب الذين لم ينتظموا في القياسات وبلغ عددهم (٥) طلاب.
- الطلاب الباقين للإعادة و الدارسين من الخارج وبلغ عددهم (٤٤)طالب.
- الطلاب المصابون أو اللذين سبق لهم التعرض لإصابة وبلغ عددهم (٤) طلاب.

- عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العشوائية من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة للعام الدراسي ٢٠٠٦م - ٢٠٠٧م وتم تقسيمهم كما بجدول(١).

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث

إجمالي مجتمع البحث		حجم عينة البحث	
المستبعدون	مجتمع البحث بعد الاستبعاد	مجموعة تجريبية	مجموعة ضابطة
٧٢	٤٣١	٣٢	٣٢
الإجمالي	٥٠٣ طالب	٦٤ طالب	

تجانس عينة البحث:

قام الباحث بإجراء التجانس للعينة (الأساسية =٦٤ + الاستطلاعية= ٢٠) في المتغيرات قيد البحث من خلال حساب معامل الالتواء لبعض القياسات التي قد يكون لها تأثير على نتائج البحث، كما هو موضح بجدول (٢)(٣).

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات الأنثروبومترية والبدنية (ن = ٨٤)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	السن.	سنة	١٩,٠٨	١٩	٠,٤٧١	-٠,٤٣١
٢	الطول.	سم	١٧٤,٢٦	١٧٤	٤,٧٩٩	٠,١٠٦
٣	الوزن.	كجم	٧٧,٥٢	٧٨	٥,٣٠٦	-٠,٣٢٥
٤	رمي الجلة باليدين للخلف(قدرة).	متر	٦,٨١٥	٦,٨٠	٠,٢٠٣	٠,١٠٢
٥	سرعة فتح الرجلين للامام والخلف(سرعة حركية).	العدد	٧,٩٦٤	٨	٠,٩٤٩	٠,٥٠٤
٦	مرونة الكتف والرسغ (مرونة).	سم	٣٢,٣٢١	٣٢	٤,٤١٣	-٠,٠٢٨
٧	ضغط الثقل لأعلى باليدين(قوة) .	كجم	٣٩,١٦٧	٤٠,٠٠	٣,٧٠٨	٠,٢٧٩
٨	حمل الثقل على الكتفين وثني الركبتين كاملا(قوة).	كجم	٨٠,٦٥٤	٨٠,٠٠	٤,٥٧٧	٠,٠٢٤
٩	دفع الثقل مع الدوران ربع لفة والجلوس(توافق).	العدد	٦,٦٥٤	٧	١,٨٥٣	-٠,٠١٢

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء تتراوح ما بين (-٠,٤٣١ : ٠,٥٠٤) وهذا يدل على أن هناك تجانس بين أفراد عينة البحث في تلك المتغيرات ، حيث كانت جميع قيم معامل الالتواء تنحصر ما بين (-٣ : +٣).

جدول (٣)

المتوسط والانحراف والوسيط ومعامل الالتواء لعينة البحث في متغيرات الإدراك الحس-حركي و مستوى الإنجاز (ن - ٨٤)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	ادراك اتجاه الجسم في الفراغ الرأسي.	عدد	٣,٧٧٤	٤	١,١٤٤	٠,١٦٣
٢	ادراك تماثل فتح الرجلين جانبا.	سم	٤,٨٣٣	٥	١,٧٥٥	٠,٣٨٤
٣	ادراك نصف المسافة الرأسية لمد الذراعين بالثقل.	سم	٤,٥٣٥	٤	١,١٩٧	٠,٥٨٣
٤	ادراك نصف مسافة السحب.	سم	٥,٣٥٧	٥	١,٤٩٤	٠,٣٣٩
٥	ادراك سرعة فتح الرجلين.	ثانية	٤,١٤٢	٤	٠,٧١٤	-٠,٢١٦
٦	الادراك الحسي للتوازن.	ثانية	٧,٢٢٥	٧,٢٥٠	١,٥٠٧	-٠,٠٦١
٧	الادراك الحسي الزاوي للمرفق(٩٠ يمين).	درجة	٧,٧٩٧	٨	٢,٠٤٦	-٠,٣٦٨
٨	الادراك الحسي الزاوي للكتف (٤٥ يمين).	درجة	٦,١٦٧	٦	١,٤٥٥	-٠,١٧٧
٩	الادراك الحسي الزاوي للفخذ(زاوية ٤٥ يمين).	درجة	٦,٩٦٤	٧	١,٦٣١	٠,٢٨٠
١٠	الادراك الحسي الزاوي للركبة(زاوية٩٠ يمين).	درجة	٧,١٣١	٧	١,٥٢٧	-٠,٠٨١
١١	الادراك الحسي لنصف قوة القبضة يمين (بالديناموميتر).	كجم	١٠,٣٥٧	١٠	١,٨٢٨	٠,٢٠٤
١٢	الادراك الحسي لنصف قوة الظهر (بالديناموميتر).	كجم	١٢,٤١٦	١٢	٢,٢٦٦	٠,٢٩٢
١٣	الادراك الحسي لنصف قوة الرجلين (بالديناموميتر).	كجم	١٤,٧٠٢	١٥	١,٨٨٧	-٠,٣٤٠
١٤	مستوى الانجاز المهاري لرفعة الخطف.	درجة	٢,٩٠٧	٢,٩٤٠	٠,٥١٩	٠,٠٥٣
١٥	مستوى الانجاز المهاري لرفعة الكلين والنطر.	درجة	٣,٩٣٦	٣,٨٨٠	٠,٧٢٩	-٠,٤٥٥
١٦	مجموع مستوى الانجاز المهاري للرفعات (خطف+كلين ونطر).	درجة	٦,٨٤٤	٦,٨٢٩	١,٠٤٣	-٠,٢٢٤
١٧	مستوى الانجاز الرقمي لرفعة الخطف.	كجم	٣٨,٥٧١	٤٠	٤,٠٧٥	٠,٩٨٥
١٨	مستوى الانجازالرقمي لرفعة الكلين والنطر.	كجم	٤٩,٠٤٧	٥٠	٥,١١٨	٠,١٨٧
١٩	مجموع مستوى الانجاز الرقمي للرفعات (خطف-كلين ونطر).	كجم	٨٧,٦١٩	٨٧,٥٠	٨,٨٣٢	٠,٦١١

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الالتواء تتراوح مابين (-٠,٤٥٥ : ٠,٩٨٥) وهذا يدل على أن هناك تجانس بين أفراد عينة البحث في تلك المتغيرات، حيث كانت جميع قيم معامل الالتواء تنحصر ما بين (-٣ : +٣).

تكافؤ عينة البحث الأساسية:

قام الباحث بإجراء التكافؤ لعينة البحث الأساسية في المتغيرات قيد لبحث بهدف التأكد من سلامة توزيع العينة حيث تم تقسيمها الي مجموعتين متساويتين(تجريبية وضابطة) كما هو موضح بجدول (٤) و(٥).

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة بين المجموعتين في المتغيرات الأنثروبومترية والبدنية

(ن١=ن٢=٣٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
١	السن.	سنة	١٩,٠٩٣	٠,٤٦٥	١٩,١٢٥	٠,٤٢١	٠,٢٨٢
٢	الطول.	سم	١٧٥,١٨	٣,٩٧١	١٧٣,٩٦	٤,٨٩٥	١,٠٩٤
٣	الوزن.	كجم	٧٧,٩٦٨	٤,٩٠٨	٧٧,٩٣٧	٤,٧١٠	٠,٠٢٦
٤	رمي الجلة باليدين للخلف(قدرة) .	متر	٦,٧٩٠	٠,١٩٢	٦,٨١٨	٠,٢٠٢	٠,٥٧٠
٥	سرعة فتح الرجلين للامام والخلف(سرعة حركية).	العدد	٧,٨٤٣	٠,٧٦٦	٨,٠٦٢	١,٠٤٥	٠,٩٥٥
٦	مرونة الكتف والرسغ (مرونة).	سم	٣١,٧١٨	٤,٥٠٢	٣٢,٩٦٨	٤,٢٢٣	١,١٤٥
٧	ضغط الثقل لأعلى باليدين(قوة).	كجم	٣٩,٥٣١	٣,٨٨٥	٣٨,٧٥٠	٢,٨٣٩	٠,٩١٨
٨	حمل الثقل على الكتفين وثني الركبتين كاملا(قوة).	كجم	٨٠,٩٣٧	٤,٤٧٨	٨٠,٦٢٥	٤,١٦٤	٠,٢٨٩
٩	دفع الثقل مع الدوران ربع لفة والجلوس(توافق).	العدد	٦,٦٢٥	٢,٠١٢	٦,٩٦٨	١,٨٤٠	٠,٧١٣

قيمة ت الجد ولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,٠٤٢ * دال

يتضح من جدول(٤) وجود فروق غير دالة إحصائيا عند مستوي معنوية(٠,٠٥) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٠,٠٢٦ ، ١,١٤٥) وهي اقل من قيمة (ت) الجدولية (٢,٠٤٢) مما يدل على أن المجموعتين متكافئتين في تلك المتغيرات .

جدول (٥)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة بين المجموعتين في متغيرات الإدراك الحس-حركي ومستوى الإنجاز

(ن١=ن٢=٣٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
١	ادراك اتجاه الجسم في الفراغ الرأسي.	عدد	٣,٩٠٦	١,١٧٣	٣,٥٦٢	٠,٩٨١	١,٢٧١
٢	ادراك تماثل فتح الرجلين جانبا.	سم	٥,٢٨١	١,٧٨٢	٤,٧٥٠	١,٦٨٤	١,٢٢٥
٣	ادراك نصف المسافة الرأسية لمد الذراعين بالثقل.	سم	٤,٥٩٣	١,٢٩١	٤,٤٠٦	١,٠٧٣	٠,٦٣٢
٤	ادراك نصف مسافة السحب.	سم	٥,٢٥٠	١,٥٦٥	٥,٣٧٥	١,٣٨٥	٠,٣٣٨
٥	ادراك سرعة فتح الرجلين.	ثانية	٣,٩٦٨	٠,٧٣٩	٤,٠٩٣	٠,٧٣٤	٠,٦٧٨
٦	الادراك الحسي للتوازن.	ثانية	٧,٠٢٥	١,٣٠٨	٧,٤١٥	١,٦٨٢	١,٠٣٧
٧	الادراك الحسي الزاوي للمرفق(٩٠ يمين).	درجة	٧,٦٨٧	١,٩٤١	٧,٤٠٦	٢,١٦٨	٠,٥٤٧
٨	الادراك الحسي الزاوي للكتف (٤٥ يمين).	درجة	٦,٣٧٥	١,٢٦٣	٦,١٥٦	١,٥٢٦	٠,٦٢٤
٩	الادراك الحسي الزاوي للفخذ(٤٥ يمين).	درجة	٦,٨١٢	١,٥١٢	٧,٠٩٣	١,٧٤٨	٠,٦٨٨
١٠	الادراك الحسي الزاوي للركبة(زاوية٩٠ يمين).	درجة	٧,١٨٧	١,٤٦٨	٧,٠٣١	١,٥٩٦	٠,٤٠٨
١١	الادراك الحسي لنصف قوة القبضة يمين (بالديناموميتر).	كجم	١٠,١٨٧	١,٨٩١	١٠,٥٩٣	١,٦٦٢	٠,٩١٣
١٢	الادراك الحسي لنصف قوة الظهر (بالديناموميتر).	كجم	١٢,٧٥٠	٢,٥٤٠	١٢,١٥٦	٢,٠٣٣	١,٠٣٢
١٣	الادراك الحسي لنصف قوة الرجلين (بالديناموميتر).	كجم	١٤,٥٠٠	٢,٠٠	١٤,٧٥٠	٢,٠١٦	٠,٤٩٨
١٤	مستوى الانجاز المهاري لرفعة الخطف.	درجة	٢,٩٤٦	٠,٥٣٩	٢,٨٩٦	٠,٥٠٨	٠,٣٨٥
١٥	مستوى الانجاز المهاري لرفعة الكلين والنطر.	درجة	٣,٩٦٠	٠,٧٩٨	٤,٠٣٣	٠,٧٢٩	٠,٣٧٩
١٦	مجموع مستوى الانجاز المهاري (خطف+كلين ونطر).	درجة	٦,٩٠٧	١,٠٩٦	٦,٩٢٩	١,٠٨٧	٠,٠٨١
١٧	مستوى الانجاز الرقمي لرفعة الخطف.	كجم	٣٨,٧٥٠	٤,٠١٦	٣٨,٢٨١	٣,٧٢٦	٠,٤٨٤
١٨	مستوى الانجاز الرقمي لرفعة الكلين والنطر.	كجم	٤٩,٦٨٧	٥,٠٧٠	٤٨,٧٥٠	٤,٥٧٩	٠,٧٧٦
١٩	مجموع مستوى الانجاز الرقمي (خطف+كلين ونطر).	كجم	٨٨,٤٣٧	٨,٦٥٤	٨٧,٠٣١	٨,٠١٨	٠,٦٧٤

قيمة ت الجد ولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,٠٤٢ * دال

يتضح من جدول (٥) وجود فروق غير دالة إحصائيا عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة مابين(٠,٠٨١ ، ١,٢٧١) وهي اقل من قيمة (ت) الجدولية (٢,٠٤٢) مما يدل على أن المجموعتين متكافئتين في تلك المتغيرات.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

أولا : الاستمارات والمقابلات الشخصية

أ- استمارة تحديد المدركات الحس- حركية والاختبارات التي تقيسها.

قام الباحث بعمل مسح للمراجع العربية والأجنبية والدراسات السابقة التي تتعلق بموضوع الدراسة الحالية (٧)(٨)(١٠)(١٥)(١٨) (٢٣)(٢٤)(٤١) ثم قام بمراجعة التحليل الحركي للرفعات(٢٧ :١٣٥-١٤٠)(٢٧: ٤١-٥٨)(٣٣: ١٧-٥٦)(٤٣: ١٨-٥٢) بغرض تحديد الخصائص الحركية والأخطاء الشائعة بكل مرحلة من مراحل الأداء الأساسية ومن ثم تمكن الباحث بشكل مبدني من تحديد أهم المدركات الحس-حركية التي قد ترتبط برياضة رفع الأثقال و كذا الاختبارات التي قد تقيس تلك المدركات الحس-حركية.ثم تم بعد ذلك تصميم استمارة "استطلاع الرأي" مرفق (١) وعرضها على مجموعة من الخبراء مرفق (٢) لمناقشتهم في مدي أهمية تلك القدرات الحس-حركية في رياضة رفع الأثقال من خلال المقابلة الشخصية. ولقد تم تحديد بشكل نهائي أهم المدركات الحس-حركية الخاصة برياضة رفع الأثقال وكذا الاختبارات التي تقيس تلك المدركات مرفق (١٦) حيث كانت أهم المدركات الحس-حركية فى رياضة رفع الأثقال هي الإدراك الحس-حركي للقوة، والتوازن، والزاوي، والسرعة، والاتجاه، والمسافة والتماثل علي الترتيب وفقا لرأى الخبراء وهي تعدت جميعها ٨٠% موافقة.

ب- استمارة تحديد القدرات البدنية الخاصة في رفع الأثقال والاختبارات التي تقيسها.

قام الباحث بمراجعة الدراسات السابقة و المراجع العربية والأجنبية في رياضة رفع الأثقال(١)(٩)(٣٣)(٤٣) وذلك بهدف تحديد مبدني لأهم القدرات البدنية الخاصة في رياضة رفع الأثقال وكذا أهم الاختبارات التي قد تقيس تلك القدرات.ثم قام الباحث بتصميم استمارة "استطلاع الرأي" مرفق (٤) وعرضها على مجموعة من الخبراء مرفق (٥)

من خلال المقابلة الشخصية. ولقد تم تحديد بشكل نهائي القدرات البدنية الخاصة في رياضة رفع الأثقال وكذا الاختبارات التي قد تقيس تلك القدرات مرفق (١٧) حيث كانت أهم القدرات البدنية في رياضة رفع الأثقال هي القوة القصوي والقدرة العضلية والتوافق والسرعة الحركية والمرونة علي الترتيب وفقا لرأى الخبراء وهي تعدت جميعها نسبة ٨٠% موافقة.

ج- استمارات تقييم الأداء الفني مرفق(٧)(٨)؛ من إعداد الباحث(٣ :١٢٨، ٢٠٢، ٢٠٣).

د- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول أبعاد تصميم البرنامج المقترح مرفق (١٢).

ثانيا: القياسات والاختبارات:

- السن (العمر الزمني).
- القياسات الانثروبومترية (الطول – الوزن).
- الاختبارات البدنية الخاصة بتجانس وتكافؤ عينة البحث مرفق (٦).
- الاختبارات الخاصة بمكونات الإدراك الحس حركي مرفق (٣)
- اختبارات مستوي الإنجاز المهارى والرقمي .

و تم قياس مستوي الإنجاز لعينة البحث بواسطة :

- مستوي الإنجاز المهاري:قام الباحث بتصوير الأداء المهاري لرفعتي الخطف والكلين والنطر، ثم تم تحليل أداء كل مبتدىء علي حده بواسطة استمارات تقييم الأداء الفني.
- مستوى الإنجاز الرقمي: تم قياسه عن طريق قياس أكبر ثقل يمكن أن يرفعه المبتدىء واستعان الباحث بلجنة من منطقة الدقهلية مرفق (٩) لتطبيق قواعد المسابقة.

المساعدين :

تم اختيار المساعدين من الزملاء المعيدين والمدرسين المساعدين ـ تخصص رفع أثقال- وبلغ عددهم (٣) مساعدين مرفق (١٠).

الدراسات الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية الأولي :

أجرى الباحث هذه الدراسة خلال الفترة الزمنية من السبت ٢٠٠٦/١٢/١م إلى ٢٠٠٦/١٢/٦م علي عينة (١٠) طلاب من مجتمع البحث وخارج عينة البحث وذلك بهدف:

(١) تدريب المساعدين و تقنين إجراءات بعض الاختبارات.

(٢) التعرف علي العمليات التنظيمية وكذا الصعوبات التي قد تظهر خلال القياس.

(٣) تحديد أماكن القياس المناسبة والتأكد من سلامة بعض الأجهزة والأدوات.

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

أجرى الباحث هذه الدراسة خلال الفترة الزمنية من السبت ٢٠٠٦/١٢/٨م إلى ٢٠٠٦/١٢/١٧م بهدف أجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث (الصدق ـ الثبات) كما هو موضح بمرفق (١٨).

الدراسة الاستطلاعية الثالثة :

تم إجراء الدراسة في الفترة من الثلاثاء٢٠٠٦/١٢/١٨م الى الخميس ٢٠/ ٢٠٠٦/١٢م على عينة مختارة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وبلغ قوامها (١٠) طالب، وتم فيها تطبيق وحدتين من وحدات البرنامج المقترح وذلك بهدف تقويم البرنامج والتأكد من صلاحيته للتطبيق وكذا التعرف علي مدي مناسبة المحتوى

والطرق والوسائل المستخدمة في تحقيق هدف البرنامج من ناحية وطبيعة المرحلة السنية من ناحية أخري.

البرنامج المقترح:

خطوات إعداد وتصميم البرنامج المقترح:

في ضوء المعطيات النظرية و بعد مراجعة الدراسات السابقة والمرتبطة والإطلاع علي برامجها وتحليلها ومن خلال المقابلة الشخصية مع بعض الأساتذة ذوي الخبرة مرفق (١١) لاستطلاع رأيهم حول أبعاد تصميم البرنامج المقترح مرفق (١٢) وفي ضوء أيضا الخبرة الميدانية والأكاديمية للباحث كلاعب ومدرب سابق و كمعاون في تدريس رفع الأثقال بالكلية تم إعداد البرنامج المقترح مرفق (١٤) كما يلي:

١- تحديد الهدف العام من البرنامج وتقسيمه الزمني وعدد وحداته:

يهدف البرنامج المقترح إلي تنمية بعض المدركات الحس- حركية ومستوى الإنجاز لرفعتي الخطف والكلين والنطر للمبتدئين في رياضة رفع الأثقال. وفي ضوء هذا الهدف وبناءا علي توصيات العديد من الدراسات قام الباحث بما يلي:

- **مراجعة التحليل الفني للرفعات (الخطف- الكلين والنطر) بهدف:**

(١) تحديد التصنيف الحركي للرفعات ومن ثم يمكن من خلاله معرفة طرق ووسائل وأساليب تطوير الأداء الفني، وتبين أن الرفعات الكلاسيكية تنتمي إلي المهارات الحركية الوحيدة (غير المتكررة – المنتهية) وذلك وفقا لتركيبها الحركي. كما أنها تعتبر من المهارات المغلقة وذلك وفقا لطبيعة البيئة والظروف المحيطة، إلا أن دواعي التعليم والتدريب تتطلب تكرارها كواجب حركي بشكل يشبه المهارات الحركية المتكررة بهدف الاستفادة من التغذية المرتدة الحس-حركية وتكوين مخطط حركي ديناميكي للرفعات في ذاكرة المبتدىء.

(٢) تحديد أهم الخصائص الحركية والأخطاء الشائعة في الرفعات ومن ثم أمكانية التعرف علي المدركات الحس-حركية بكل مرحلة من مراحل الأداء بشكل مبدئي.

- تم بعد ذلك تحديد المدركات الحس-حركية الهامة المطلوب تنميتها، بمساعدة الخبراء.
- تم توزيع الزمن وتحديد مدة البرنامج (عشرة أسابيع) بواقع ثلاث وحدات أسبوعيا وزمن الوحدة الكلي (١٢٠) دقيقة، بحيث يكون توزيع الزمن داخل الوحدة (٢٥) دقيقة إحماء وتهيئة بتمرينات ذات شدة منخفضة، (٨٥) دقيقة الجزء الرئيسي ويهدف بشكل أساسي إلي تنمية المدركات الحس-حركية قيد البحث وكذا تعلم التكنيك السليم للرفعات والمحافظة علي المستوي البدني، (١٠) دقائق ختام وتهدئة، وبذلك تم تنفيذ البرنامج علي (٣٠) وحدة يومية بزمن إجمالي (٣٦٠٠) دقيقة أي (٦٠)ساعة.

٢- تحديد محتوي البرنامج:

أولاً: اختيار التمرينات بالبرنامج:

قام الباحث باختيار مجموعة التمرينات في ضوء هدف البرنامج، كما قام الباحث بابتكار وتطوير مجموعة أخري من التمرينات النوعية البسيطة والمركبة مرفق (١٣).

ثانياً: توزيع التمرينات النوعية على محتوى البرنامج:

تم إدراج التمرينات النوعية للإدراك الحس-حركي في جميع أجزاء الوحدات اليومية بالبرنامج بحيث يتم وضع التمرينات المناسبة التي تحقق هدف كل جزء من أجزاء الوحدة.

ثالثاً: اختيار الوسائل والطرق المستخدمة بالبرنامج

- وفقا لهدف البحث، وما أشار إليه الخبراء، و نظرا لان عينة البحث من المبتدئين تم اختيار طريقة التدريب المستمر، والفتري منخفض الشدة (شدة من ٥٠-٦٠ % من أقصي مقدرة للفرد بالنسبة للتدريب بالأثقال) في تمرينات الإدراك الحس-حركي.
- تم التعرض أيضا لطريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة (من ٦٠-٧٥ % من أقصي مقدرة للفرد بالنسبة للتدريب بالأثقال) وطريقة التدريب التكراري في تمرينات القوة والمسابقات.
- تم اختيار أسلوب التعصيب البصري والتوجيه اليدوي لاستخدامهما داخل البرنامج بهدف توجيه الانتباه إلي المعلومات الحس-حركية.
- تم مراعاة العوامل المثيرة للانتباه من خلال تنفيذ التمرينات مع تغيير سرعة ومسافة واتجاه الأداء الحركي أثناء التكرارات وكذا تغيير وتباين مقدار المقاومة (تغيير شدة الجهود العضلية) خلال المجموعات، مما يساعد علي جذب الانتباه و إدراك المعلومات الحس-حركية المطلوب اكتسابها.
- تم مراعاة التنوع في اختيار وكذا تنفيذ التمرينات حيث تم تصميم مجموعة من التمرينات النوعية المركبة بهدف تحقيق التنوع في شروط ومتطلبات الأداء الحركي من ناحية و لرفع درجة صعوبة التمرين التوافقي ورفع عتبة الإثارة الحس-حركية من ناحية أخري.
- تم تصميم جهاز تحديد مسار الثقل لتنمية الإدراك الحس-حركي لمسار الثقل.

رابعاً: تحديد أدوات وأجهزة التدريب بالبرنامج:

- أجهزة رفع أثقال قانونية.
- حاملات مختلفة الارتفاعات.
- مواسير خفيفة (٢كجم).

- أعمدة أثقال غير قانونية للتدريب (وزن ٥كجم).
- جهاز تدريب القوة الثابتة.
- جهاز تحديد مسار الثقل
- لوحة تدريب فتح الرجلين بتمائل. مرفق (١٥)

إجراءات تنفيذ التجربة الأساسية:

القياسات القبلية:

تم أجراء القياسات القبلية للاختبارات قيد البحث في الفترة من يوم الثلاثاء ١٣/ ٢/٢٠٠٧م إلى يوم الخميس ١٥/٢/٢٠٠٧م لجميع متغيرات البحث.

تطبيق التجربة الأساسية:

تم تنفيذ التجربة الأساسية للبحث بصالة رفع الأثقال بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، خلال الفترة من يوم السبت ١٧/٢/٢٠٠٧م إلى يوم الخميس ٢٦/٤/٢٠٠٧م بواقع ثلاث وحدات في الأسبوع وزمن الوحدة (١٢٠) دقيقة وذلك لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة،حيث خضعت المجموعة التجريبية للبرنامج المقترح بينما خضعت المجموعة الضابطة للبرنامج التقليدي المتبع.

القياسات البعدية:

اجري الباحث القياسات البعدية في الفترة من يوم السبت ٢٨/ ٤/٢٠٠٧م إلى يوم ٣٠/ ٤/٢٠٠٧م لجميع متغيرات البحث .

٧/٣ الإجراءات الإحصائية:

قام الباحث بإجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية: Statistical Package For Social Science (SPSS)(المتوسط الحسابى- الانحراف المعياري- معامل الالتواء- معامل الارتباط - اختبار "ت" للمجموعات المستقلة والمرتبطة).

عرض ومناقشة النتائج:

عرض نتائج الفرض الأول:

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات(القبلية- البعدية) للمجموعة التجريبية في مكونات الإدراك الحس-حركي

(ن=٣٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة"ت"	النسبة المئوية للتحسن٪
			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
١	ادراك اتجاه الجسم في الفراغ الرأسي.	عدد	٣,٩٠٦	١,١٧٣	٧,٥٦٢	٢,٠٤٦	*١٦,٧٥٨	%٩٣,٦٠
٢	ادراك تماثل فتح الرجلين جانبا.	سم	٥,٢٨١	١,٧٨٢	١,٤٠٦	١,٠٤٢	*١٩,٤١٩	%٧٣,٣٧١
٣	ادراك نصف المسافة الرأسية لمد الذراعين بالثقل.	سم	٤,٥٩٣	١,٢٩١	١,٠٦٢	٠,٨٠٠	*١٥,٧٣٤	%٧٦,٨٧٧
٤	ادراك نصف مسافة السحب.	سم	٥,٢٥٠	١,٥٦٥	١,٢٥٠	٠,٨٧٩	*١٩,٩٢٠	%٧٦,١٩٠
٥	الادراك الحسي لسرعة فتح الرجلين.	ثانية	٣,٩٦٨	٠,٧٣٩	٠,٩٦٨	٠,٨٢٢	*٢٧,٢٧٦	%٧٥,٦٠٥
٦	الادراك الحسي للتوازن.	ثانية	٧,٠٢٥	١,٣٠٨	١٧,٤٨	١,٦٥٢	٤٢,٢٧٧	%١٤٨,٨٨
٧	الادراك الحسي الزاوي للمرفق(زاوية ٩٠ يمين).	درجة	٧,٦٨٧	١,٩٤١	٢,٢٥٠	١,٣١٩	*٢٥,٨٥٥	%٧٠,٧٣٠
٨	الادراك الحسي الزاوي للقفز (زاوية ٤٥ يمين).	درجة	٦,٣٧٥	١,٢٦٣	١,٩٦٨	٠,٨٢٢	*٢٧,٣٦٥	%٦٩,١٢٩
٩	الادراك الحسي الزاوي للقفز(٤٥ يمين – ثني).	درجة	٦,٨١٢	١,٥١٢	١,٧٨١	١,٠٣٩	*٣٣,٠٦٥	%٧٣,٨٥٥
١٠	الادراك الحسي الزاوي للركبة٩٠ يمين- ثني).	درجة	٧,١٨٧	١,٤٦٨	٢,٢١٨	٠,٨٧٠	*٢١,١٠٨	%٦٩,١٣٩
١١	الادراك الحسي لنصف قوة القبضة (بالديناموميتر).	كجم	١٠,١٨	١,٨٩١	٢,٨٧٥	٢,٦١٢	*٢١,١٢٤	%٧١,٧٧٨
١٢	الادراك الحسي لنصف قوة القهر (بالديناموميتر).	كجم	١٢,٧٥	٢,٥٤٠	٤,٥٩٣	٣,٠٠٤	*٢٩,٨١٩	%٦٣,٩٧٦
١٣	الادراك الحسي لنصف قوة الرجلين (بالديناموميتر).	كجم	١٤,٥٠	٢,٠٠	٥,٣١٢	٢,٧٥٢	*٢٤,٢٠٩	%٦٣,٣٦٦

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٤٢ * دال

يتضح من جدول (٦) أن قيمة (ت) المحسوبة لاختبارات الإدراك الحس-حركي قيد البحث تراوحت ما بين (١٥,٧٣٤ – ٤٢,٢٧٧) وهي جميعا أكبر من (ت) الجدولية (٢,٠٤٢) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في الاختبارات قيد البحث،كما يوضح الجدول(٦) النسب المئوية للتحسن حيث كانت أقل نسبة تحسن في متغير الإدراك الحسي لنصف قوة الرجلين وبلغت ٦٣,٣٦٦% بينما كانت أعلي نسبة تحسن في متغير الإدراك الحسي للتوازن وبلغت ١٤٨,٨٨%.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات(القبلية - البعدية) للمجموعة التجريبية في التوافق الخاص ومستوى الإنجاز لرفعتي الخطف والكلين والنطر

(ن-٣٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	النسبة المئوية للتحسن٪
			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
١	دفع الثقل مع الدوران ربع لفة والجلوس.	العدد	٦,٦٢٥	٢,٠١٢	٢٤,٣٧٥	٢,٦٧٣	*٥٨,٩٣٠	%٢٦٧,٩٢٥
٢	مستوى الانجاز المهاري لرفعة الخطف.	الدرجة	٢,٩٤٦	٠,٥٣٩	٨,٨٤٩	٠,٥٤٦	*٦١,١٦٠	%٢٠٠,٣٧٣
٣	مستوى الانجاز المهاري لرفعة الكلين والنطر.	الدرجة	٣,٩٦٠	٠,٧٩٨	٨,٧١٥	٠,٧٤١	*٣٦,١٠٣	%١٢٠,٠٧٦
٤	مجموع مستوى الانجاز المهاري(خطف+كلين ونطر).	الدرجة	٦,٩٠٧	١,٠٩٦	١٧,٥٦٤	٠,٩٨٤	*٦٤,٨٧٠	%١٥٤,٢٩٣
٥	مستوى الانجاز الرقمي لرفعة الخطف.	كجم	٣٨,٧٥٠	٤,٠١٦	٥٤,٨٤٣	٧,٢٣٨	*١٥,٣٧٦	%٤١,٥٣٠
٦	مستوى الانجاز الرقمي لرفعة الكلين والنطر.	كجم	٤٩,٦٨٧	٥,٠٧٠	٧٠,٤٦٨	٩,٢٧٧	*١٩,٢٥٥	%٤١,٨٢٤
٧	مجموع مستوى الانجاز الرقمي(خطف+كلين ونطر).	كجم	٨٨,٤٣٧	٨,٦٥٤	١٢٥,٣١	١٥,٩٠	*١٨,٥٠٩	%٤١,٦٩٤

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٤٢ * دال

يتضح من جدول (٧) أن قيمة (ت) المحسوبة لاختبارات التوافق الخاص ومستوي الإنجاز لرفعتي الخطف، والكلين والنطر تتراوح ما بين (١٥,٣٧٦-٦٤,٨٧٠) وهي جميعا أكبر من (ت) الجدولية (٢,٠٤٢) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في الاختبارات قيد البحث،كما يوضح جدول(٧) النسب المئوية للتحسن حيث كانت أقل نسبة تحسن في متغير مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الخطف وبلغت ٤١,٥٣٠٪ بينما كانت أعلي نسبة تحسن في متغير التوافق الخاص وبلغت ٢٦٧,٩٢٥٪.

مناقشة الفرض الأول:

وفقا لنتائج جدول(٧) يعزى الباحث تحسن المدركات الحس-حركية قيد البحث لدى أفراد المجموعة التجريبية إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح وتحقيقه لأهدافه.

فالبرنامج المقترح تضمن مجموعة من التمرينات النوعية والطرق والوسائل الموجهة نحو ترقية العمل الوظيفي للنظام الحس-حركي وأجهزته المختلفة الخاصة باستقبال ومعالجة المعلومات الحس-حركية. وهذا يعنى من وجهه النظر الفسيولوجية أن البرنامج المقترح ساهم في رفع كفاءة العتبة الفارقة للمستقبلات الحس-حركية الطرفية والمركزية، وسرعة ضبط عمليات الكبح والكف بالجهاز العصبي، وتحقيق التعاون والتوافق السليم بين الوظائف المختلفة والمتضادة للنظم الحس-حركية العصبية بحيث تصبح استجابة النظام الحس-حركي ككل للمثيرات والمتغيرات الحركية أسرع وأدق وأكثر حساسية، بما يعنى سرعة توريد ومعالجة المعلومات الحس-حركية وتطوير العلاقات الوظيفية المتبادلة بالجهاز العصبي وبالتالي ضبط وتحكم أفضل للمخرجات الحركية.

وهذا ما يشير إليه جمال علاء وزملائه (١٩٨٢) عن Tshichov في أن الممارسة المنظمة من خلال وضع متطلبات عالية أمام نظام الإدراك الحس-حركي (المحللات الحس-حركية) يسهم في رفع الكفاية الوظيفية لهذا النظام (٦ :٢٣١).ويضيف السيد عبد المقصود (١٩٨٦) أن تدريب الإدراك الحس-حركي يساعد المخ على تفهم الإشارات الحس-حركية ومعالجتها وبالتالي أمكانية استغلالها في توجيه الأداء الحركي. فتمرينات الإدراك الحس-حركي تساهم في إلقاء متطلبات أعلى على دائرة التنظيم الداخلية مما يؤدى إلى تطور سريع في مستوى المدركات الحس-حركية (٤ :٧٥-٧٦).

ومن ناحية أخري يرى الباحث أن البرنامج المقترح وما تضمنه من محتوى وإجراءات ساهم في توجيه انتباه المبتدئين بشكل قسري نحو المعلومات الحس-حركية

المطلوب إدراكها، وكذا تهيئته لمجموعة من الخبرات التعليمية الحس-حركية المناسبة، مما نتج عنه سرعة اكتساب هذه المعلومات وتثبيتها كمدركات في الذاكرة وبالتالي ضمان حدوث انتقال ايجابي لأثر التدريب.

كما يشير يوهانس ريه (١٩٨٨) أن الإدراك الحس-حركي يمكن تنميته من خلال توفير مجموعة من التدريبات التي تتم تحت سيطرة الوعي (التمرين بصورة واعية) وكذا التمرين مع استبعاد المعلومات البصرية، حيث تعمل مثل هذه الإجراءات على تنشيط المسارات الحس-حركية والمناطق العصبية المختصة بالقشرة المخية (٢٦: ٧).

ويضيف Hirtz et al (٢٠٠٣) أن رفع كفاءة المحللات الحس-حركية يتم من خلال استخدام بعض أشكال التمرينات التي تهدف إلى زيادة القدرة على التمييز الحركي وإدراك الأبعاد الفراغية للجسم وأعضائه والتي يُشترط أن تكون موجهه نحو أعضاء الجسم التي يوجد بها هذه المحللات المستهدفة مع ضرورة توجيه الانتباه إلى المدرك الحركي المطلوب تنميته. ورفع كفاءة المحللات الحس-حركية ينتج عنه زيادة قدرة الرياضي على تقدير وتمييز وفهم أفضل للمعلومات الحس-حركية (٣١ :٤٤).

ويرى الباحث أن تصميم البرنامج المقترح وتطبيقه تم فيه مراعاة مجموعة الشروط والأسس العلمية اللازمة لتنمية الإدراك الحس-حركي بشكل سليم مما نتج عنه وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في المدركات الحس-حركية قيد البحث، مما يشير إلى تحقق الفرض الأول جزئيا.وهذا يتفق مع كل Jacobson et al (١٩٩٧)(٣٢)، يس حبيب، صفوت يوسف(٢٠٠٢)(٢٥)، Karola(٢٠٠٢)(٣٤) وDxu et al(٢٠٠٤)(٢٩).

ووفقا لنتائج جدول(٧) يعزى الباحث تحسن التوافق الخاص ومستوى الإنجاز المهارى والرقمي قيد البحث لدى أفراد المجموعة التجريبية إلى التأثير الإيجابي للبرنامج

المقترح لتنمية المدركات الحس-حركية قيد البحث، وقدره هذا البرنامج على تحقيق أهدافه. حيث يشير عادل عبد البصير (١٩٩٠) أن الإدراك الحس-حركي يلعب دورا هاما في اكتساب التوافق اللازم للأداء الحركي (التوافق الخاص)، وتنمية الإدراك الحس-حركي يمكن المبتدىء من تنظيم الحركة وتحديد مقادير المتغيرات المختلفة المساهمة في إنتاجها (١٢ :٦٦).

كما يذكر حسنى أحمد (١٩٩٢) أن الإحساس الحركي يلعب دورا هاما في تطوير التوافق بالنسبة للمهارات المركبة التي تتطلب التمييز بين أجزائها المختلفة، ولهذا يؤدى التحسن في طبيعة وخصائص المدركات الحس-حركية الخاصة بمهارة معينة إلى تحسن في درجة التوافق المرتبطة بهذه المهارة (٨ :١٤).

فالبرنامج المقترح تضمن مجموعة من التمرينات النوعية للإدراك الحس-حركي التي تتشابه مع مراحل الأداء في الرفعات الكلاسيكية مما ساهم في التخلص السريع من أخطاء التكنيك وسرعة إدراك أو تمييز المبتدئين لخصائص ودقائق الأداء الصحيح وبالتالي تحسن عمليات التوافق الخاص بالأداء، وسرعة تنظيم المدركات الحس-حركية، وتكوين التصور الحركي للرفعات وهذا بدوره انعكس في تحسن مستوى الإنجاز المهاري والرقمي .

والباحث يرى أن تنمية القدرة على التمييز الحس-حركي للقوة والسرعة وتنمية القدرة على توجيه الجسم ووصلاته في الفراغ والقدرة على التوازن كمتغيرات مرتبطة بالتوافق يؤدى بالتالي إلى تنمية التوافق الحركي الخاص في رياضة رفع الأثقال.

حيث يشير Klaus & Hlatky (٢٠٠٧) أن تحسن عمليات التوافق والتحكم الحركي وارتفاع مستوى التكيف في جميع الأنظمة المساهمة في إنتاج الأداء الحركي

وخاصة الأنظمة الحسية وفى مقدمتها النظام الحس-حركي، كلها تعتبر من العوامل التي تعمل على إنتاج أداء حركي صحيح مميز بالاقتصادية(١٨:٣٥).

ويرى Hirtz et al (٢٠٠٣) أن تحسن الإدراك الحس-حركي له تأثير ايجابي على الأداء الحركي. فالنتائج البحثية تشير إلى أن نمو وتحسن القدرة على التمييز الحس-حركي يصاحبه بشكل متزامن تحسن في القدرة على التعلم الحركي ، حيث يكتسب الرياضي من خلاله القدرة على التمييز الدقيق لبارامترات الحركة الداخلية والخارجية(المدى الحركي- الاتجاه – السرعة – الزاوية - الجهد العضلي- الإيقاع) فالإحساس الحركي يعتبر عامل جوهري للقدرة الحركية العالية والإتقان والتحكم في الأداء وهو يلعب دورا كبيرا في اكتساب المهارات الحركية الرياضية (٣١ : ٣٤، ٣٥، ٤٤).

كما يشير طلحة حسام الدين (١٩٩٤) أن تنمية الإدراك الحس-حركي مع الممارسة المستمرة للأداء يؤدى إلى عزل عمل العضلات غير اللازمة وبالتالي التخلص من الحركات الزائدة غير المرغوب فيها، وهذا ينتج عنه توافر الانسيابية والتوافق الحركي السليم، فالإحساس بالاتجاه، والمسافة، والتوقيت، وبذل القوة المناسبة في التوقيت المناسب دون فقدها في اتجاهات غير مستهدفه، وزيادة التوافق أو القدرة على التحكم الحركي، تعتبر جميعها من أهم المتغيرات التي تؤثر في رفع مستوى الإنجاز (١١ :١٠، ١١، ١٣).

ويشير سامح رشدي (٢٠٠٥) أن الرباع لا يتمكن من إتقان الرفعات وتوظيف القوة المبذولة لرفع أقصى ثقل إلا من خلال التكامل بين الجانب العقلي-المعرفي والجانب البدنى، حيث يعتبر الإدراك الحس-حركي كعملية عقلية-معرفية عليا أحد العوامل التي يترتب عليها صحة السلوك الحركي، لذا يجب الاهتمام بتنمية الجانب المعرفي للرباع (٩ :٣).

كما يرجع الباحث التحسن الحادث فى مستوى الإنجاز الرقمي إلى التحسن في تكنيك الأداء وتحسن عمليات التوافق الخاص للرفعات حيث يشير محمد عثمان (١٩٩٤) أن تطور عمليات التوافق العضلي-العصبي وتحسن التكنيك من أهم مقومات سرعة وقوة الأداء، فالتوصل إلى أفضل علاقة زمانية ومكانية وديناميكية للأداء الحركي (التوافق) وكذا التطبيق الصحيح للنظريات الميكانيكية، كلها تمثل عوامل هامة لزيادة انسيابية واقتصادية الأداء الحركي نفسه، وزيادة سرعة وقوة الأداء كنتيجة (٢٠ :٣٤٢-٣٤٣، ٣٧٢-٣٧٣).

ويتفق ذلك مع نتائج مهاب دسوقي(٢٠٠٢) والتي أشار فيها أنه يمكن رفع مستوى الأداء المهارى من خلال برنامج تمرينات نوعية للإدراك الحس-حركي الخاص بتلك المهارة، حيث أدى برنامج التمرينات إلى تحسين قيم المتغيرات البيوميكانيكية (المسافة، والسرعة، والاتجاه، والقوة، والزاوية) وهذا بدوره أدى إلى الارتقاء بمستوى الأداء المهارى (٢٣).

وفى ضوء ماسبق يتضح تأثير البرنامج ايجابيا على التوافق الخاص ومستوى الانجاز المهارى والرقمي للمبتدئين في رفع الأثقال ويتفق ذلك مع نتائج Jacobson et al (١٩٩٧)(٣٢)، يس حبيب، صفوت يوسف (٢٠٠٢) (٢٥)، Karola (٢٠٠٢) (٣٤). ومما تقدم يرى الباحث أن الفرض الأول للبحث قد تحقق كليا والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث لصالح القياسات البعدية ".

عرض نتائج الفرض الثاني:

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات(القبلية- البعدية)للمجموعة الضابطة في مكونات الإدراك الحس-حركي (ن-٣٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة"ت"	النسبة المئوية للتحسن%
			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
١	ادراك اتجاه الجسم في الفراغ الرأسي.	عدد	٣,٥٦٢	٠,٩٨١	٥,٣٧٥	١,٣٨٥	*١٣,١٤٠	%٥٠,٨٩٨
٢	ادراك تماثل فتح الرجلين جانبا.	سم	٤,٧٥٠	١,٦٨٤	٢,٩٣٧	١,١٨٩	*٦,٩٨١	%٣٨,١٦٨
٣	ادراك نصف المسافة الرأسية لمد الذراعين بالثقل.	سم	٤,٤٠٦	١,٠٧٣	٢,٧١٨	٠,٧٧١	*١٠,٦٥٧	%٣٨,٣١١
٤	ادراك نصف مسافة السحب.	سم	٥,٣٧٥	١,٣٨٥	٣,٩٠٦	٠,٩٩٥	*١٠,٣٥٢	%٢٧,٣٣٠
٥	الادراك الحسي لسرعة فتح الرجلين.	ثانية	٤,٠٩٣	٠,٧٣٤	٣,٣١٢	٠,٧٨٠	*٦,٢٥٦	%١٩,٠٨١
٦	الادراك الحسي للتوازن.	ثانية	٧,٤١٦	١,٦٨٢	١٠,٠٦٣	١,٨٥٤	*١١,٤٤٧	%٣٥,٦٩٣
٧	الادراك الحسي الزاوي للمرفق(زاوية ٩٠ يمين).	درجة	٧,٤٠٦	٢,١٦٨	٤,٤٣٨	١,٧٠٢	*١٠,٦٥٨	%٤٦,٨٤٠
٨	الادراك الحسي الزاوي للكتف(زاوية ٤٥ يمين).	درجة	٦,١٥٦	١,٥٢٦	٣,٩٣٧	١,١٦٢	*١٣,٨٤٧	%٣٦,٠٤٦
٩	الادراك الحسي الزاوي للفخذ(٤٥ يمين – ثني).	درجة	٧,٠٩٣	١,٧٤٨	٣,٩٣٧	١,٢٤٢	*١٦,٥١٨	%٤٤,٤٩٥
١٠	الادراك الحسي الزاوي للركبة(٩٠ يمين- ثني).	درجة	٧,٠٣١	١,٥٩٦	٤,٣٤٣	١,٠٣٥	*١٢,١٠٨	%٣٨,٢٣٠
١١	الادراك الحسي لنصف قوة القبضة (بالديناموميتر).	كجم	١٠,٥٩٣	١,٦٦٢	٨,٢٨١	١,٧٢٧	*١١,١٢٣	%٢١,٨٢٦
١٢	الادراك الحسي لنصف قوة الظهر (بالديناموميتر).	كجم	١٢,١٥٦	٢,٠٣٣	١٠,٠٦٢	١,٨٤٨	*١٠,٣٣٤	%١٧,٢٢٦
١٣	الادراك الحسي لنصف قوة الرجلين (بالديناموميتر).	كجم	١٤,٧٥٠	٢,٠١٦	١١,٦٨٧	٢,٢٦٣	*١٢,٤٦٥	%٢٠,٧٦٦

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٤٢ * دال

يتضح من جدول (٨) أن قيمة (ت) المحسوبة لاختبارات الإدراك الحس-حركي قيد البحث تراوحت ما بين (٦,٢٥٦ – ١٦,٥١٨) وهي جميعا أكبر من (ت) الجدولية (٢,٠٤٢) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في الاختبارات قيد البحث، كما يوضح جدول(٨) النسب المئوية للتحسن حيث كانت أقل نسبة تحسن في متغير الإدراك الحسي لنصف قوة الظهر وبلغت ١٧,٢٢٦% بينما كانت أعلي نسبة تحسن في متغير إدراك اتجاه الجسم في الفراغ الرأسي وبلغت ٥٠,٨٩٨%.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات (القبلية – البعدية) للمجموعة الضابطة في التوافق الخاص ومستوى الانجاز لرفعتي الخطف والكلين والنطر

(ن-٣٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"	النسبة المئوية للتحسن٪
			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
١	دفع الثقل مع الدوران ربع لفة والجلوس.	العدد	٦,٩٦٨	١,٨٤٠	١٤,٤٣٧	٣,٥٥٥	*١٨,١٥١	%١٠٧,١٩٠
٢	مستوى الانجاز المهاري لرفعة الخطف.	الدرجة	٢,٨٩٦	٠,٥٠٨	٦,٠٠٠	١,٣١٦	*١٥,٠٨٤	%١٠٧,١٨٢
٣	مستوى الانجاز المهاري لرفعة الكلين والنطر.	الدرجة	٤,٠٣٣	٠,٧٢٩	٦,٥١٨	١,١٥٤	*١٤,١٠٧	%٦١,٦١٧
٤	مجموع مستوى الانجاز المهاري(خطف+كلين ونطر).	الدرجة	٦,٩٢٩	١,٠٨٧	١٢,٥١٩	٢,٢٠٤	*١٦,٩٨٨	%٨٠,٦٧٥
٥	مستوى الانجاز الرقمى لرفعة الخطف.	كجم	٣٨,٢٨١	٣,٧٢٦	٤٣,٤٣٧	٣,٩٠١	*١٠,٨٤٦	%١٣,٤٦٩
٦	مستوى الانجاز الرقمى لرفعة الكلين والنطر.	كجم	٤٨,٧٥٠	٤,٥٧٩	٥٤,٢١٨	٤,٧٧٠	*٧,٢٢٧	%١١,٢١٦
٧	مجموع مستوى الانجاز الرقمى(خطف+كلين ونطر).	كجم	٨٧,٠٣١	٨,٠١٨	٩٧,٦٥٦	٨,٣٢٦	*٩,٣٢٦	%١٢,٢٠٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٤٢ * دال

يتضح من جدول (٩) أن قيمة (ت) المحسوبة لاختبارات التوافق الخاص ومستوي الإنجاز لرفعتي الخطف، والكلين والنطر تتراوح ما بين (٧,٢٢٧–١٨,١٥١) وهي جميعا أكبر من (ت) الجدولية (٢,٠٤٢) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في الاختبارات قيد البحث، كما يوضح جدول(٩) النسب المئوية للتحسن حيث كانت أقل نسبة تحسن في متغير مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنطر وبلغت ١١,٢١٦% بينما كانت أعلي نسبة تحسن في متغير التوافق الخاص وبلغت ١٠٧,١٩٠%.

مناقشة الفرض الثاني:

ووفقا لنتائج جدول(٨) يعزى الباحث تحسن المدركات الحس-حركية قيد البحث لدى أفراد المجموعة الضابطة إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التقليدي المتبع . فالبرنامج المتبع مع المجموعة الضابطة تضمن مجموعة من التمرينات الأساسية (تمرينات المسابقة) والمساعدة العامة والخاصة التي تم تطبيقها بشكل متكرر خلال عشرة أسابيع بواقع ثلاث وحدات أسبوعيا مما أسهم إلى حد ما في ترقية العمل الوظيفي للنظام الحس-حركي وأجهزته المختلفة الخاصة باستقبال ومعالجة المعلومات الحس-حركية. وهذا يعنى أن البرنامج التقليدي المتبع مثله مثل البرنامج المقترح يساهم في إحداث تكيفات نفس-حركية بالجهاز العصبي وزيادة الخبرة الحركية وبالتالي تنمية متغيرات الإدراك الحس-حركي قيد البحث.

حيث يرى أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧) أن التدريب الرياضي يؤدى إلى تحسن في وظائف المستقبلات الحس-حركية، ويظهر ذلك في انخفاض الحد الأدنى لبداية حساسية أعضاء الإحساس الحركي وخاصة تلك الأعضاء الحس-حركية الموجودة بالعضلات والمفاصل العاملة في النشاط الرياضي التخصصي (٢ :٢٠٨).ويشير على العزازى (١٩٩٠) عن Scott أن الإدراك الحس-حركي خبرة حسية يكتسبها الفرد بالتدريب، حيث يكون قادر من خلالها على إدراك وضع الجسم وحركته كذا إدراك نوع وطبيعة حركة أجزاء الجسم والعضلات المشتركة وكمية القوة التي تنتجها هذه العضلات أثناء تحقيق أداء حركي هادف (١٧ :٩٥).

كما يتفق ذلك مع ما ذكره كل من جمال علاء وزملائه(١٩٨٢) وعصام حلمى وزملائه(١٩٨٧) ونبيلة رواش(١٩٩١) أن الممارسة الرياضية (أو التكرار) لها تأثير ايجابي على الوظائف العصبية والإدراكية، فالنتائج البحثية أظهرت تفوق الممارسين

للنشاط الرياضي على أقرانهم غير الممارسين في مستوى الإدراك الحس-حركي، إلا أن لكل نشاط تأثير خاص يتفق وطبيعة أدائه وأجزاء وأطراف الجسم المستخدمة (٦ :٢٣١)(١٥ :٩٠)(٢٤ :٣١٥).

وفى ضوء ما سبق يرى الباحث أن الفرض الثاني تحقق جزئيا. ويتفق نتائجه مع نتائج كل من يس حبيب، صفوت يوسف(٢٠٠٢)(٢٥)، وDxu et al(٢٠٠٤)(٢٩).

ووفقا لنتائج جدول(٩) يعزى الباحث تحسن التوافق الخاص ومستوى الإنجاز لدى أفراد المجموعة الضابطة إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التقليدي المتبع. حيث يؤكد مفتى حماد (١٩٩٨) أن التطبيق الصحيح من قبل المدرب للعملية التعليمية من حيث تنظيم وحدة التدريب اليومية واختياره للتمرينات وتقديمه للتغذية المرتدة الخارجية وكذا زيادة الخبرة من الأمور التي تساهم في تطوير البرنامج الحركي الذهني للمهارة التي يتم تعلمها ومن ثم يتحسن مستوى الأداء (٢٢ :١٨٣).كما يشير عادل عبد البصير (١٩٩٧) أن التدريب المنتظم والمستمر يمكن من خلاله تحسين وترقية التوافق بين الوحدات الحركية المشتركة في الأداء (١٣ :٧٣).ويضيف مفتى حماد (١٩٩٨) أن تحسن العمل الوظيفي للمستقبلات الحس-حركية المسئولة عن تقديم التغذية المرتدة الحس-حركية يساعد في تقليل الأخطاء وضبط الأداء الحركي (٢٢ :١٨٥).

وفى ضوء ما سبق يتضح تأثير البرنامج التقليدي ايجابيا على التوافق الخاص ومستوى الإنجاز المهارى والرقمي للمبتدئين فى رفع الأثقال ويتفق ذلك مع نتائج كل من يس حبيب، صفوت يوسف(٢٠٠٢)(٢٥)، Karola(٢٠٠٢)(٣٤)، و Dxu et al(٢٠٠٤)(٢٩). ومما تقدم يرى الباحث أن الفرض الثاني للبحث قد تحقق كليا والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث لصالح القياسات البعدية".

عرض نتائج الفرض الثالث

جدول (١٠)
دلالة فرق الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة
في مكونات الإدراك الحس-حركي (ن=٣٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		(ف) فرق الفروق T- test	الفرق بين المجموعتين في التحسن٪
			متوسط الفرق بين القبلي والبعدي	الانحراف المعياري	متوسط الفرق بين القبلي والبعدي	الانحراف المعياري		
١	ادراك اتجاه الجسم في الفراغ الرأسي.	عدد	٣,٦٥٦	١,٢٣٤	١,٨١٢	٠,٧٨٠	*٧,١٤٣	%٥٠,٤٣
٢	ادراك تماثل فتح الرجلين جانبا.	سم	٣,٨٧٥	١,١٢٨	١,٨١٣	١,٤٦٨	*٦,٢٩٨	%٥٣,٢١
٣	ادراك نصف المسافة الرأسية لمد الذراعين بالثقل.	سم	٣,٥٣١	١,٢٦٩	١,٦٨٨	٠,٨٩٥	*٦,٧١٢	%٥٢,١٩
٤	ادراك نصف مسافة السحب.	سم	٤,٠٠	١,١٣٥	١,٤٦٩	٠,٨٠٢	*١٠,٢٩٥	%٦٣,٢٧
٥	الادراك الحسي لسرعة فتح الرجلين.	ثانية	٣,٠٠	٠,١٢٢	٠,٧٨١	٠,٧٠٦	١٣,٣٣٤	%٧٣,٩٦
٦	الادراك الحسي للتوازن.	ثانية	١٠,٤٥٩	١,٣٩٩	٢,٦٤٧	١,٣٠٨	٢٣,٠٧١	%٧٤,٦٩
٧	الادراك الحسي الزاوي للمرفق (زاوية ٩٠ يمين).	درجة	٥,٤٣٧	١,١٨٩	٢,٩٦٨	١,٥٧٥	*٧,٠٧٣	%٤٥,٤١
٨	الادراك الحسي الزاوي للكتف (زاوية ٤٥ يمين).	درجة	٤,٤٠٦	٠,٩١٠	٢,٢١٩	٠,٩٠٦	*٩,٦٣٠	%٤٩,٦٤
٩	الادراك الحسي الزاوي للفخذ(٤٥ يمين – ثني).	درجة	٥,٠٣١	٠,٨٦٠	٣,١٥٩	١,٠٨٠	*٧,٦٧٦	%٣١,٠٨
١٠	الادراك الحسي الزاوي للركبة(٩٠ يمين- ثني).	درجة	٤,٩٦٩	١,٣٣١	٢,٦٨٨	١,٢٥٥	*٧,٠٥١	%٤٥,٩٠
١١	الادراك الحسي لنصف قوة القبضة (بالديناموميتر).	كجم	٧,٣١٢	١,٩٥٨	٢,٣١٢	١,١٧٦	*١٢,٣٨٢	%٦٨,٣٨
١٢	الادراك الحسي لنصف قوة الظهر (بالديناموميتر).	كجم	٨,١٥٧	١,٥٤٧	٢,٠٩٤	١,١٤٦	*١٧,٨١١	%٧٤,٣٢
١٣	الادراك الحسي لنصف قوة الرجلين (بالديناموميتر).	كجم	٩,١٨٨	٢,١٤٦	٣,٠٦٣	١,٣٨٩	*١٣,٥٤٨	%٦٦,٦٦

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٤٢ * دال

يتضح من جدول (١٠) أن قيمة (ت) المحسوبة لاختبارات الإدراك الحس-حركي قيد البحث تراوحت ما بين (٦,٢٩٨ – ١٧,٨١١) وهي جميعا أكبر من (ت) الجدولية (٢,٠٤٢) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطات "الفروق بين القياسات القبلية والبعدية" للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في الاختبارات قيد البحث، كما يوضح الجدول(١٠) فروق النسب المئوية للتحسن، حيث كانت فروق نسب التحسن جميعها لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١١)
دلالة فرق الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التوافق الخاص ومستوى الإنجاز لرفعتي الخطف والكلين والنطر

(ن=٣٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		(فرق الفروق) T- test	الفرق بين المجموعتين في التحسن٪
			متوسط الفرق بين القبلي والبعدي	الانحراف المعياري	متوسط الفرق بين القبلي والبعدي	الانحراف المعياري		
١	دفع الثقل مع الدوران ربع لفة والجلوس.	العدد	١٧,٧٥٠	١,٧٠٣	٧,٤٦٩	٢,٣٢٧	*٢٠,١٦١	%٥٧.٩٢
٢	مستوى الانجاز المهاري لرفعة الخطف.	الدرجة	٥,٩٠٣	٠,٥٤٥	٣,١٠٤	١,١٦٤	*١٢,٣٠٨	%٤٧.٤٢
٣	مستوى الانجاز المهاري لرفعة الكلين والنطر.	الدرجة	٤,٧٥٥	٠,٧٤٥	٢,٤٨٥	٠,٩٩٦	*١٠,٣٢٠	%٤٧.٧٣
٤	مجموع مستوى الانجاز المهاري(خطف+كلين ونطر).	الدرجة	١٠,٦٥٧	٠,٩٢٩	٥,٥٩٠	١,٨٦١	*١٣,٧٨٠	%٤٤.٧٣
٥	مستوى الانجاز الرقمي لرفعة الخطف.	كجم	١٦,٠٩٣	٥,٩٢٠	٥,١٥٦	٢,٦٨٩	*٩,٥١٤	%٦٧.٩٦
٦	مستوى الانجاز الرقمي لرفعة الكلين والنطر.	كجم	٢٠,٧٨١	٦,١٠٥	٥,٤٦٨	٤,٢٨٠	*١١,٦١٧	%٧٣,٦٨
٧	مجموع مستوى الانجاز الرقمي(خطف+كلين ونطر).	كجم	٣٦,٨٧٥	١١,٢٧٠	١٠,٦٢٥	٦,٤٤٤	*١١,٤٣٨	%٧١,١٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٤٢ * دال

يتضح من جدول (١١) أن قيمة (ت) المحسوبة لاختبارات التوافق الخاص ومستوي الانجاز لرفعتي الخطف، والكلين والنطر تتراوح مابين (٩,٥١٤–٢٠,١٦١) وهي جميعا أكبر من (ت) الجدولية (٢,٠٤٢) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطات "الفروق بين القياسات القبلية والبعدية" للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في الاختبارات قيد البحث، كما يوضح جدول(١١) فروق النسب المئوية للتحسن، حيث كانت فروق نسب التحسن جميعها لصالح التجريبية.

مناقشة الفرض الثالث:

ووفقا لنتائج جدول(١٠) يعزى الباحث الفروق الدالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات الإدراك الحس-حركي وكذلك الفرق في نسب التحسن والتي ظهرت جميعها لصالح المجموعة التجريبية إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح.

فالبرنامج المقترح لتنمية بعض المدركات الحس-حركية تم تصميمه وتطبيقه بشكل علمي وفقا للأسس النظرية للتعلم الحركي وهذا ما لم يتوفر في البرنامج التقليدي المتبع من المجموعة الضابطة. حيث تضمن البرنامج المقترح مجموعة من التمرينات النوعية المقننة والطرق والوسائل الموجهة نحو ترقية العمل الوظيفي للنظام الحس-حركي وأجهزته المختلفة، وتم مراعاة عوامل هامة مثل تقوية المثيرات الحس-حركية لتفرض نفسها أثناء العملية التعليمية وتم اتخاذ مجموعة من الوسائل لتحقيق ذلك كعزل المثيرات البصرية، وتغيير وتنويع شدة وحجم ونوع المثيرات الحس-حركية. مما ساهم في توجيه انتباه المبتدئين نحو المعلومات الحس-حركية المطلوب إدراكها بشكل مستمر، مما ساعد بدوره على سرعة تكوين المدركات الحس-حركية المستهدفة بالبرنامج المقترح.

وهذا ما يؤكده Hirtz et al (٢٠٠٣) من أن تنمية الإدراك الحس-حركي ووصوله إلى درجة عالية من الدقة والوضوح يشترط أن يتم من خلال استخدام تمرينات ووسائل مختارة ومناسبة للهدف المراد تحقيقه (٣١ :٤١). ويضيف حامد الكومي (١٩٩٨) أن البرامج التقليدية التي تخلو من التمرينات النوعية لا تنمى المدركات الحس-حركية الخاصة بالنشاط الرياضي بنفس القدر التي تسهم به البرامج التدريبية التي تحتوى على هذه التمرينات الموجهة، حيث تسهم مثل هذه التمرينات في سرعة تحسين وظائف الجهاز الحس-حركي (٧ :١١٢).

ويشير Hirtz et al (٢٠٠٣) أن القدرة على التمييز الحس-حركي تتأثر بشكل جوهري بحجم ونوعية الخبرة الحركية المقدمة. وهذا يعنى أنه كلما تم زيادة حجم

الخبرات الحس-حركية وكلما تم تحسين نوعية هذه الخبرات وربطها بالنشاط الرياضي التخصصي، كلما نتج عن ذلك تحسن أفضل للمدركات الحس-حركية الخاصة بالنشاط (٣١ :٣٥).

وبناءا على ما سبق يرى الباحث أن الفرض الثالث تحقق جزئيا وتتفق هذه النتيجة مع نتائج كل من Jacobson et al (١٩٩٧)(٣٢)، يس حبيب، صفوت يوسف(٢٠٠٢)(٢٥)، Karola(٢٠٠٢)(٣٤)، وDxu et al(٢٠٠٤)(٢٩).

ووفقا لنتائج جدول(١١) يعزى الباحث الفروق الدالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات التوافق الخاص ومستوى الإنجاز المهارى والرقمي قيد البحث وكذلك الفرق في نسب التحسن والتي ظهرت جميعها لصالح المجموعة التجريبية إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح لتنمية المدركات الحس-حركية قيد البحث ودوره الايجابي في تزويد المبتدئين بالخبرات الحس-حركية واكتشاف الخصائص الحركية الجوهرية بالأداء، وهذا بدوره ساعد على زيادة القدرة على التحكم في تكنيك الرفعات.

حيث يشير أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧) أن كفاءة عمليات التوافق أو الضبط والتوجيه الخاصة بالأداء الحركي تتوقف على سلامة المعلومات الحسية عامة و الحس-حركية خاصة، تلك المعلومات التي تخبر الجهاز العصبي بحالة الجسم وأوضاعه ومن ثم يتمكن من اتخاذ القرار السليم وإصدار أوامر دقيقة تتعلق بالتنفيذ الناجح للأداء المطلوب (٢ :٢٠٦ - ٢٠٧).

ويرى الباحث أن ضعف مستوى الإنجاز لدى أفراد المجموعة الضابطة مقارنة بالمجموعة التجريبية يرجع إلى انخفاض قدرة المبتدئين على التوزيع السليم للقوة، وانخفاض مستوى الانسياب الحركي، واضطراب الإيقاع الحركي، وعدم القدرة على تنفيذ الحركة وفقا للتوقيت السليم. ولعل ذلك ناتج عن ضعف قدرة المتعلم المبتدىء في تكوين تصور سليم للحركة يتضمن تركيبا صحيحا لأبعاد وخصائص الحركة المكانية والزمانية

والديناميكية. فالمبتدئين بالمجموعة الضابطة ما زالوا لا يستطيعون ضبط وتوجيه الأجزاء والمراحل والعناصر الحركية للرفعات وتنسيقها مع بعضها البعض نظرا لتعقد تركيب الأداء وصعوبته، وعدم قدرتهم في ظل البرنامج التقليدى المتبع من تكوين التصور الحركي السليم للرفعات.

وهذا ما يؤكده عادل عبد البصير (٢٠٠٧) من أن ارتفاع درجة إتقان المبتدىء للحركة الرياضية لا يتوقف فقط على استمرار التدريب عليها، وإنما يُعزى ذلك أيضا إلى ارتفاع مقدرة المبتدىء على تركيز انتباهه وكذا الإسهام الادراكى في زيادة التحكم الحركي. حيث يعمل الإدراك على تجنب حدوث الأخطاء وتكرارها (١٣ :٢٢٢-٢٢٣).

كما يضيف Ulrich (١٩٨٨) أن اكتساب الأداء الحركي يرتبط دائما بالتطوير المسبق للمدركات الحسية المختلفة. فتعلم المهارات الحركية الجديدة يمكن أن يتم بسهولة وسرعة عند توافر التنمية الشاملة للمدركات والخبرات الحسية، تلك المدركات التي يتم تنظيمها وتخزينها خلال مواقف التعلم الحركي المناسبة.(٤٢ :٤٧).

وتطور إحساس المبتدىء بدرجات الشد والإحساس بشدة المقاومة وبمدة استمرار الانقباض العضلي وبسرعة واتجاه الحركة، كلها تساهم في دقة التوافق الحركي حيث يذكر Schmidt (١٩٩١) أن الخطأ في إنتاج القوة من أحد العضلات المشاركة ينتج عنه وجود خطأ في مسار واتجاه الحركة وبالتالي يؤدى ذلك إلى أن تفقد المهارة الهدف الذي تسعى لتحقيقه (٤٠ : ١١٧).ولهذا يشير محمد شحاتة (٢٠٠٦) أن تطوير عملية التحكم الحركي تتطلب ضرورة تصميم مجموعة من التمرينات التي تعمل على زيادة إحساس الرياضي بحركة عضلاته ومفاصله أثناء الحركة وتعمل أيضا على المزاوجة بشكل دائم بين الانتباه والإدراك الحس-حركي لخصائص حركية محددة (١٩ : ١٨٤). ويضيف السيد عبد المقصود (١٩٩٧) إن الخسارة في عملية انتقال الأثر عند استخدام التمرينات النوعية تكون أقل من تلك الخسارة التي تحدث عند استخدام التمرينات العامة (٥ :٣٢٦).

ويعزى الباحث الفروق الإحصائية في المستوى الرقمي وزيادة نسبة التحسن لصالح المجموعة التجريبية إلى تأثير البرنامج المقترح ايجابيا على تكنيك الرفعات مما أنعكس بدوره على فعالية الأداء وزيادة مستوى الإنجاز الرقمي. باعتبار أن الإنجاز الرقمي أو زيادة فاعلية إنتاج القوة العضلية يتطلب اكتساب الفرد كثير من النواحي والتي من أهمها تحسين التكنيك.

ويتفق ذلك مع ما ذكره عادل عبد البصير (١٩٩٧) أن التطبيق الصحيح للأسس الميكانيكية الخاصة بالحركة أثناء الأداء يعتبر من أهم العوامل الهامة التي تسهم في زيادة القوة العضلية الناتجة (١٣ :٥٤). كما يشير عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (٢٠٠٠) نقلاً عن Faigenbaum أن التحسن في الأداء المهارى وزيادة التوافق بين المجموعات العضلية العاملة قد يكون مسئول جزئيا عن الزيادة في القوة (١٤ :٣٨).

كما أشار محمود حُزين (٢٠٠٥) أن من أهم العوامل المؤثرة في فاعلية إنتاج القوة لدى الرباعيين هي : الإحساس العضلي، والتكنيك السليم. فارتفاع الإحساس العضلي يمكن –وفقا لما أشار إليه كوزنتوف وباروجا- أن يحقق زيادة في معدل إنتاج القوة بنسبة ٢,٥ -٣% بالنسبة للرباعيين في رياضة رفع الأثقال، كما أن تحسن الأداء الفني يساعد في زيادة قدرة العضلات على مواجهة الثقل (٢١ :١٨).

ويشير Lukjanow&Falmejow (١٩٧٢) أن ضعف التكنيك يؤدى إلى عدم تعبير مقدار الثقل المرفوع تعبيرا حقيقيا عن مستوى القوة الفعلية التي يمتلكها المبتدئ. فالطريق للوصول إلى إنجازات رياضية عالية في رياضة رفع الأثقال لا يمكن أن يصدق بدون إتقان وإجادة كافية للتكنيك، فالتكنيك السليم يشكل شرطا حتميا لنجاح عملية التدريب في رفع الأثقال (٣٧ :٢٢).

وتتفق ذلك مع ما توصل إليه Jacobson et al(١٩٩٧)(٣٢)، يس حبيب، صفوت يوسف(٢٠٠٢)(٢٥)، Karola(٢٠٠٢)(٣٤)، و Dxu et

al(٢٠٠٤)(٢٩).وبذلك يتحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائيا بين فروق القياسات القبلية عن البعدية لكل من المجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية".

الاستنتاجات:

١. إن البرنامج المقترح لتنمية بعض المدركات الحس-حركية والذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية له تأثير ايجابي على تنمية المدركات الخاصة برياضة رفع الأثقال.

٢. إن البرنامج المقترح لتنمية بعض المدركات الحس-حركية والذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية له تأثير ايجابي على التوافق الخاص ومستوى الإنجاز المهاري والرقمي للمبتدئين في رفع الأثقال.

٣. إن البرنامج المقترح لتنمية بعض المدركات الحس-حركية والذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية له تأثير ايجابي أفضل من البرنامج التقليدي على تنمية كل من المدركات الحس-حركية الخاصة، والتوافق الحركي الخاص، ومستوى الإنجاز المهاري والرقمي للمبتدئين برياضة رفع الأثقال كما أنه اظهر تحسن أفضل من البرنامج التقليدي في جميع المتغيرات قيد البحث.

التوصيات:

١. توعية المدربين بمراكز التدريب التابعة للاتحاد المصري لرفع الأثقال بضرورة الاهتمام بتنمية الإدراك الحس-حركي للمبتدئين والناشئين بهدف الارتقاء بمستوى الإنجاز المهاري حيث يعتبر ذلك قاعدة لتحسين المستوى الرقمي في رفع الأثقال.

٢. استخدام البرنامج المقترح قيد البحث في تعليم المبتدئين برياضة رفع الأثقال بالأندية المصرية مع مراعاة تقنين الأحمال وفقا للمراحل السنية والمستويات الفردية.

المراجـــع

المراجع العربية

١ ابراهيم العجمي نـسب مـساهمة القـوة بنماذجهـا الثلاثـة (الثابتـة – المتفجـرة – الحركيـة) لـبعض المجموعـات العـضلية المختارة فى المستوى الرقمي للرباع. رسالة ماجستير، كليـة التربيـة الرياضـية للبنـين، جامعـة الزقـازيق، ١٩٨٨م.

٢ ابو العلا عبد الفتاح التدريب الرياضي "الأسس الفسيولوجية". دار الفكر العربي، ١٩٩٧م.

٣ احمد العميرى تـأثير برنـامج مقتـرح لتنميـة بعض المـدركات الحس-حركية علي مستوي الإنجاز للمبتدئين في رياضة رفع الأثقال. رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠١٠م.

٤ السيد عبد المقصود نظريات الحركة. مطبعة الشباب الحر، القاهرة، ١٩٨٦م.

٥ السيد عبد المقصود نظريات التدريب الرياضي " تدريب وفسيولوجيا القوة . مركز الكتاب للنشر، القاهرة ،١٩٩٧م .

٦ جمـال عـلاء الـدين ، ناهـد أنـور الـصباغ ، محمـد طـه، صـديق طولان دراسة أثر بعض الأنشطة الرياضية على الديناميكية العمرية لنمو الإحساس بالزمن والإحساس العضلي لدى تلاميذ المرحلـة الإعداديـة (١٣-١٦سـنة). المـؤتمر العلمـي الثالـث لدراسـات وبحـوث التربيـة الرياضـية،

مارس١٩٨٢م.

٧ حامد الكومى تأثير تطوير بعض متغيرات الإدراك الحس-حركي على دقة التصويب لناشىء كرة اليد. رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بالزقازيق، ١٩٩٨م.

٨ حسنى أحمد اثر برنامج مقترح لتطوير الادراك الحس-حركي على تحسين بعض المتغيرات الكينماتيكية للدورة الهوائية الامامية فى رياضة الجمباز. رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، الإسكندرية، ١٩٩٢م.

٩ سامح رشدي تطوير التوظيف التوقيتي لبذل القوة وتمرينات الربط والإطالة العضلية كدالة ارتباطية بالإنجاز الرقمي في رفعة الخطف لدى الرباعيين.رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان،٢٠٠٥م.

١٠ سناء الجبيلى أثر برنامج مقترح على تنمية الإدراك الحس-حركي (للزمن والمسافة) ومستوى الأداء في السباحة. المؤتمر العلمي الاول " دور التربية الرياضية فى حل المشكلات المعاصرة "، المجلد (٢)، كلية التربية للبنات، جامعة الزقازيق، مارس١٩٩٠م.

١١ طلحة حسام الدين الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي. دار الفكر العربي، ١٩٩٤م.

١٢ عادل عبد البصير أسس و نظريات الجمباز الحديث. المكتبة المتحدة، بورسعيد، ١٩٩٠م.

١٣ عادل عبد البصير التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق. المكتبة المتحدة ببورفؤاد، بورسعيد، ١٩٩٧م.

١٤ عبد العزيز النمر، ناريمان محمد الخطيب الإعداد البدني والتدريب بالأثقال للناشئين في مرحلة ما قبل البلوغ. الأسائذة للكتاب الجامعي، القاهرة، ٢٠٠٠م.

١٥ عصام حلمي، صفوت يوسف، غانم مرسى دراسة مقارنة بين ممارسة الأنشطة الرياضية المختارة في بعض جوانب الحس-الحركي. مجلة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة حلوان، نوفمبر ١٩٨٧م.

١٦ على الديري، حسين ابو رز 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، يناير ١٩٩٤م.

١٧ على العزازي أثر ممارسة الأطفال في سن ٤-٥ سنوات لبعض العاب الحركة على تنمية القدرات الإدراكية الحس-حركية.

نظريات وتطبيقات ، العدد (٦)، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٠م.

١٨ فايزة شبل تأثير تمرينات مقترحة لتنمية بعض الادراكات الحس-حركية على دقة مهارة الإرسال في الكرة الطائرة للمبتدئات. رسالة ماجستير، طنطا، ١٩٩٥م.

١٩ محمد شحاتة أساسيات التدريب الرياضي. المكتبة المصرية، الإسكندرية، ٢٠٠٦م.

٢٠ محمد عثمان التعلم الحركي والتدريب الرياضي. الطبعة الثانية، دار القلم للنشر، الكويت، ١٩٩٤م.

٢١ محمود حُزين تأثير اختلاف وزن الثقل على بعض المتغيرات الديناميكية لرفعة الخطف لدى الرباع. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠٠٥م.

٢٢ مفتى حماد التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة) . دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٨م.

٢٣ مهاب دسوقي تأثير التدريبات النوعية للإدراك الحس-حركي لتحسين الأداء الفني للدورة الأمامية المتكورة على عارضة التوازن. رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٢م.

٢٤ نبيلة أبو رواش تأثير بعض متغيرات الإدراك الحس-حركي على مستوى الأداء والمستوى

الرقمي لمسابقة رمي الرمح. مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد(٣)، العدد (١، ٢)، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة، يناير ١٩٩١م.

٢٥ يس حبيب، صفوت يوسف تأثير تنمية بعض متغيرات الإدراك الحس-حركي على مستوى أداء التمرينات الأرضية فى الجمباز لطلاب التربية البدنية. المجلة العلمية للبحوث والدراسات فى التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين ببورسعيد، جامعة قناة السويس، ديسمبر ٢٠٠٢م.

٢٦ يوهانس ريه مدخل الى نظريات وطرق التدريب العامة " التوافق الحركي والتكنيك الرياضي". ترجمة يورغن شلايف، المعهد العالي الألماني للتربية الرياضية، لايبزج، ألمانيا، ١٩٨٨م.

المراجع الأجنبية:

27	Ajan, T., Baroga, L.,	Weightlifting Fitness for all Sports. I..W.F ,Medicina Pub. House, Budapest, 1988.
28	Andrew, Jr.	Essential components of weightlifting technique. part1,2003. www.dynamic–eleiko.com/sportivry/articles.
29	Dxu, Hong, Jli, Chan	Effect of Tai Chi Exereise on Proprioeeption of Ankle and Knee Joints in old People . Bri. J. of Sport Med.,(38),2004.
30	Gerhard, C.,	Gewiehtheben. 3.bearbeitete Auflage, Sportverlag, Berlin, 1976.
31	Hirtz, P., Hotz, A., Ludwig, G.,	Bewegungskompetenzen – Bewegungsgefühl. Verlag Karl Hoffmann, 2003.
32	Jacobson, C., Frank, N., Paillard, J., Jeannerod,	The Effect of Tai Chi Chaun Training on Balance , Kinesthetic Sense and Strength. Percept Mot. Skills.,Vol(48) No.(1) ,Feb., 1997.
33	John, Lear	Weightlifting .EP Pub., Great Britain , 1980 .
34	Karola-Viktoria, S.,	Einfluss eines kinästhetischen Trainings auf das Erlernen des Golfschwunges. Diss.,

Universität der Bundeswehr, 2002.

35 Klaus, E., Hlatky, M., Bewegung beginnt im Kopf –Koordination macht es Perfeckt – Übungen , Bewegungsabläufe . Verlagshaus der Ärzte, Wien, 2007.

36 Loosch, E. Allgemeine Bewegunslehre. Limpert Verlag, Wiebelsheim 1999.

37 Lukjanow, Falamejow Gewichtheben für Jungendliche. Übersetzt von Peter Taschiene, In: Beiträge zur Methodik Trainingslehre im Ausland, Karl Hofmann Verlag, Schrondorf, 1972.

38 Martin, Z., Klaus,K. Erfahrungen aus dem Gewichtheben für das leistungs-sportliche Krafttraining. Leistungssport, Januar, 2009.

39 Schnabel, G., Die Bewegungskoordination als Regulation der Bewegungstätigkeit. In Meinel,K., Schnabel, G., Bewegungslehre Sport Motorik, , Südwest, 2006.

40 Schmidt, R., Motor Learning and Performance: From Principles to Practice. Human Kinetics, 1991.

41 Scott, M., Gladys, Measurement of Kinethesis. The International Congress on Essentials of Physical Education for Youth. The Research Qurterly Vol.(26),No.(3) 1954.

42 Ulrich, J., Lexikon Trainingslehre. Rowohlt Verlag, März,1988.

43 Vorobyev, A., Weightlifting. I.W.F. Pub, Budapest , 1978.

مستخلص البحث باللغة العربية

"تأثير تنمية بعض المدركات الحس-حركية علي التوافق الخاص ومستوى الإنجاز (المهاري-الرقمي) للمبتدئين في رياضة رفع الأثقال"

إن بناء التكنيك في رياضة رفع الأثقال بشكل علمي يتطلب النظر إلى العوامل والشروط المؤثرة في بناء التصور الحركي السليم. فاستخدام الوسائل التعليمية المختلفة (البصرية – السمعية – الحس حركية) يعتبر شرط هام لبناء وتطور التصور الحركي لدى المبتدىء، وبالتالي تطوير المستوى الرقمي استناداً إلى العلاقة الوطيدة بين تطوير التصور الحركي وتقدم المستوى .

فبناء التكنيك الصحيح يعتمد على استيعاب الرباع للمعلومات الحس-حركية السليمة التي تتعلق بوضع الجسم وأجزاءه في الفراغ، وإدراك علاقة هذه الأجزاء ببعضها من ناحية وبعمود الأثقال من ناحية أخرى، وكذا اكتسابه لمدركات تتعلق بمقادير القوة التي يتم إنتاجها من المجموعات العضلية.

وعلى ذلك يعتبر الإدراك الحس-حركي أساساً هاماً وعاملاً جوهرياً لإمداد وتدعيم تصور المبتدئ في رفع الأثقال بالمدركات الحس-حركية التي تتعلق بالمسافة والاتجاه والمدى والارتفاع والقوة والسرعة، والتي بدونها سوف يكون الجهاز العصبي المركزي غير قادر على الضبط والتوجيه السليم للرفعات خلال عملية التعلم، ومن ثم صعوبة التقدم بمستوى الإنجاز الرقمي.

ولهذا يهدف البحث إلى تصميم برنامج مقترح لتنمية بعض المدركات الحس-حركية للمبتدئين في رياضة رفع الأثقال بغرض معرفة تأثيره على مستوى الإنجاز المهارى والرقمي.

استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتم تطبيق التجربة على عينة عشوائية من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية وبلغ عددهم (٦٤) وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين.وكانت أهم الاستنتاجات أن البرنامج المقترح لتنمية بعض المدركات الحس-حركية والذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية له تأثير ايجابي أفضل من البرنامج التقليدي على تنمية كل من: المدركات الحس-حركية الخاصة، والتوافق الحركي الخاص، ومستوى الإنجاز المهاري والرقمي للمبتدئين برياضة رفع الأثقال.ولذلك يوصى الباحث بضرورة توعية المدربين بمراكز التدريب التابعة للاتحاد المصري لرفع الأثقال بضرورة الاهتمام بتنمية الإدراك الحس-حركي للمبتدئين والناشئين بهدف الارتقاء بمستوى الإنجاز المهاري حيث يعتبر ذلك بمثابة قاعدة أساسية لتحسين المستوى الرقمي في رفع الأثقال.

Abstract

Building a technique in weightlifting using a scientific way requires consideration of factors and conditions affecting the construction of good motor image. The use of various teaching aids (visual - audio - kinaesthetic) is an important condition for the construction of the motor image, and thus the development of the achievement level of records on the basis of the close relationship between the development of motor image and aehievement level of records.

The correct construction teehnique based on acquiring a weightlifter kinaesthetic information concerning the movement of the body and its parts. And his awareness of the relationship of these parts to each other on the one hand and the barbell on the other hand, as well as his acquisition of coneepts related to amounts of strength produeed by musele groups.

These kinaesthetic pereepts are important foundation and an essential factor for supplying and supporting the motor image of a beginner in weightlifting. kinaesthetie percepts related to distanee, direetion, range and height, strength and speed, without whieh the central nervous system will be unable to control of the lifts during the

learning process, and then difficult to progress the achievement level of records.

The research aims to design a suggested program to improve some kinaesthetic percepts for beginners in weightlifting sport to know its effect on the achievement level of performance and record.

The researcher used the experimental method and choose a random sample of students from the second grade of the Faculty of Physical Education. 64 students were divided into two groups 32 each. The most important conclusions that the suggested program for the development of some of the kinaesthetic percepts, which has been applied to the experimental group has a positive effect better than thc traditional program on developing of kinaesthctic percepts and the achievement levcl (performance and record) in weightlifting.

It is therefore recommended that the trainers of the Egyptian Federation of Weightlifting should be aware of the development of kinaesthetic percepts for beginners to improve achievement level of performance which is deemed as an essential basis for improving the achievemcnt level of records .