تأثير تمرينات موجهه على البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الأداء لرفعة الخطف

*د/ أحمد سلام عطا عطا

مقدمة ومشكلة البحث:

أصبح تقدم الدول في الانشطة الرياضية المختلفة هو المرأة الحقيقية لتقدمها السياسي والعلمي والاقتصادي، حيث تسعي المؤسسات الرياضية إلى النهوض بمفاهيمها وأفكارها وتطوير الأداء الرياضي كناتج نهائي وضرورة ملحه، وهذا الناتج مرهون بتطوير مدخلاته المختلفة سواء كانت بدنية أو مهارية لمواجهة التحديات الجديدة، ومن هذه التحديات المجال الرياضي كأحد الوسائل التي تعبر عن التقدم والسيادة.

وإتقان المتعلم للأداء الفني يحتاج إلي تحليل وتدريب وتطوير الأداء الحركي بما يتناسب مع الهدف المراد تحقيقه، والذي يقوم به كل من المعلم والمدرب حتي يتمكن من اختيار أنسب الوسائل والطرق للتعليم والتدريب من خلال نتائج التحليل في ضوء خبراته السابقة ومعلوماته ومعارفه للوصول الي الاقتصاد في الجهد، وتقليل الأخطاء واختصار زمن الأداء ومن ثم تطوير هذا الاداء الحركي الي الأداء الأمثل في حدود قدراته البدنية. (٢ :٧)

وتحسين مستوي الأداء (الفني- الرقمي) يعتمد علي استخدم التمرينات الموجهة والتي يراعى عند تصميمها وتطبيقها ضرورة ارتباطها بالقدرات البدنية ومناسبة تلك التمرينات لتنمية القدرات البدنية والتي تتفق مع الأداء الفني لنوع الرفعة التي يتم تطويرها لتحقيق مبدأ الاقتصاد في توظيف القوى لاتخاذ أوضاع تتغلب على مقاومة الثقل والجاذبية الأرضية لتحقيق أفضل اتزان فيكون مسار الثقل أقرب ما يمكن لجسم الرباع.

والعمليات المعرفية مثل الإحساس والإدراك والتصور والتذكر من أهم العوامل المؤثرة في عملية اداء المهارات الحركية وتعزيز الأداء الرياضي، حيث تعتبر التمرينات الموجهة والخاصة بنوع النشاط الرياضي الممارس طريق تعرف الجسم على الأداء الحركي للمهارة من خلال الحواس فالإنسان يستجيب لظروف معينة من المنبهات الحسية التي تقرع الحواس من كل جانب وفى كل لحظة، وهذه التنبيهات ينتقل أثرها عن طريق أعصاب خاصة هي الأعصاب الواردة إلى مراكز عصبية خاصة في المخ، وعند وصول هذه التنبيهات إلى تلك المراكز العصبية بالمخ تقوم بترجمتها على الفور وعندئذ تحدث عملية الإدراك الحس- حركي. (٣: ٣٣)(١١: ٢٩٢)(١٥: ٢١)

* أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية- جامعة دمياط

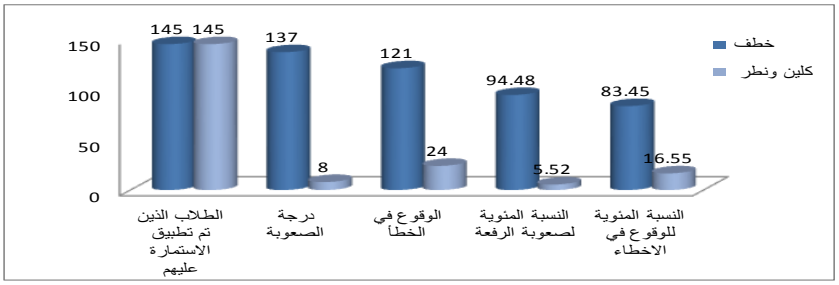
تؤدى رفعة الخطف وهي الرفعة الاسرع في رياضة رفع الأثقال في زمن قدره من (٣: ٤.٥ ثانية) حيث تحتاج الي ذاكرة حركية قصيرة المدي (وقتية) لما لها من دور كبير بالنسبة للتعلم الحركي، حيث تساعد المتعلم علي تصحيح استجابته الخاطئة وتعزز أداء الاستجابات الصحيحة ليقوم اللاعب باستدعاء ما سبق أن تعلمه أو اكتسبه واحتفظ به في ذاكرته ويعتبر إعادة الاداء أكثر مقاييس التذكر حساسية في مجال المهارات الرياضية وذلك عن طريق استرجاع دقة التمييز بين أدائين لمتغير من متغيرات الحركة. (١١: ٦٥) (٢٢: ٢٥١)

وتقسم الذاكرة إلى ثلاثة أنواع رئيسية وهي ذاكرة ترتبط بالأثر المباشر للمعلومات الحسية (سمعي– بصري– تذوقي– شمي– لمسي) والذاكرة قصيرة المدى (عدد قليل من الثواني أو الدقائق) والذاكرة طويلة المدى ولها سعة غير محدودة حيث تبقى المعلومات مختزنة لفترة طويلة، ولكى تتحول الذاكرة من قصيرة المدي الى الذاكرة طويلة الأمد لابد ان تصبح راسخة اذا دربت بشكل متكرر وسوف تبدأ بعدة طرق وتحولات كيميائية فيزيائية لتتحول الى نمط الذاكرة طويلة الأمد وتحتاج هذه العملية من (٥: ١٠) دقيقة للتصلد الاصغر وساعة للتصلد الاعظم، واظهرت الدراسات الفسيولوجية أن تكرار المعلومات نفسها لعدة مرات يسرع ويعزز درجة تحويل الذاكرة قصيرة المدى الى الذاكرة طويلة المدى. (١٦ :٩٩) (٢٥ : ٢٢٥)

ويعتبر نموذج بادلي " Baddly "لمكونات الذاكرة من أهم النماذج التي شرحت مكونات الذاكرة الحركية قصيرة المدى، حيث أوضح أن الذاكرة تتكون من بعدين البُعد اللفظي (المعرفي) والبُعد غير اللفظي (الحركي) وتبنى الباحث هذا النموذج لاعتماده على البُعدين (المعرفي والحركي) واللذان لا غنى عنهما في التعلم الحركي.

وقد لاحظ الباحث وجود انخفاض في مستوى الأداء (الفني–الرقمي) لرفعة الخطف نظراً لدرجة صعوبتها وأكثرها وقوعاً في الأخطاء، ويتفق ذلك مع الدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحث– مرفق (٦)– شكل (١) والتي أكدت أن الطلاب يعانون من صعوبة الأداء الفني لرفعة الخطف وأكثرها وقوعاً في الخطأ أكثر منها لرفعة الكلين والنطر، ويرجع الباحث ذلك إلى قلة ادراك الطلاب لبعض تفاصيل الرفعة، وللتعرف على مستوى الاداء الفني قام الباحث بتصوير الأداء الفني وعرضه على السادة الخبراء للتقييم من خلال استمارة تقييم الأداء الفني لرفعة الخطف– **مرفق (٩)**– وكانت أهم النتائج التي توصل اليها الباحث انخفاض مستوي الاداء (الفني– الرقمي) وعدم ثبات الأداء من محاولة لأخرى وقد ارجع الباحث هذه

النتائج الي عدم وصول الطلاب لمرحلة الألية في الأداء فعمد الباحث إلى استخدام تمرينات موجهة لصقل وتنمية الأداء لرفعة الخطف والتعرف علي مدي تأثيرها على البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدني والفني والرقمي للرفعة.



شكل (١)

صعوبة رفعتي الخطف والكلين والنطر وأيهما أكثر وقوعاً في الاخطاء

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تمرينات موجهه على البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الأداء لرفعة الخطف وذلك من خلال:

١- تصميم برنامج تمرينات موجهه لتطوير مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الأداء لرفعة الخطف.

٢- التعرف علي تأثير برنامج تمرينات موجهة علي مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الأداء لرفعة الخطف.

٣- المقارنة بين القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الأداء لرفعة الخطف.

فروض البحث

في ضوء أهداف البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الأداء لرفعة الخطف لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الاداء لرفعة الخطف لصالح القياس البعدي .

٣- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الأداء لرفعة الخطف لصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة:

- التمرينات الموجهة :

هي تمرينات شبيهه بالاداء وتؤدي بأقصي سرعة وتتشابه الانقباضات العضلية فيها مع الانقباضات العضلية السائدة في الاداء ..(تعريف اجرائي)

إجراءات البحث

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بواسطة القياس القبلي والبعدي لكل مجموعة.

مجتمع وعينة البحث :

يمثل مجتمع البحث طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية، جامعة دمياط والمقيدون للعام الجامعي (٢٠١٩م- ٢٠٢٠م) وعددهم (١١١) طالب، حيث قام الباحث باختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية العشوائية وعددهم (٤٠) طالب بواقع (٣٦%) من مجتمع البحث، وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والاخرى ضابطة قوام كل منهما (٢٠) طالب، ويوضح جدول رقم (١) توصيف مجتمع وعينة البحث.

جدول (١)

تصنيف مجتمع وعينة البحث

مجتمع البحث	عينة البحث الأساسية		العينة الاستطلاعية	الطلاب المستبعدين	النسبة المئوية
	التجريبية	الضابطة			
(١١١) طالب	(٢٠) طالب	(٢٠) طالب	(٢٠) طالب	(٥١) طالب	%١٠٠

تجانس وتكافؤ عينة البحث:

جدول (٢)

اعتدالية توزيع عينة البحث في متغيرات البحث ن= ٦٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	انحراف معياري	معامل الالتواء
١	الطول	سم	١٧٦.٨٥	١٧٧.٠٠	٧.٨٠	٠.٢٤٢
٢	الوزن	كجم	٧١.٩٢	٧٠.٠٠	٧.٠٧	٠.٦٩٦
٣	السن	سنة	١٩.٢٢	١٩.٠٠	٠.٤١	١.٤١٠

يتضح من الجدول (٢) أن جميع قيم معامل الالتواء في المتغيرات الأساسية للبحث تراوحت ما بين (٠.٢٤٢ : ١.٤١٠) وجميع هذه القيم تشير إلى اعتدالية توزيع هذه القيم لدى أفراد مجتمع البحث.

جدول (٣)

اعتدالية توزيع قيم المتغيرات التجريبية لعينة البحث في رفعة الخطف ن = ٦٠

المتغيرات التجريبية	أجزاء المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	المتوسط	انحراف معياري	معامل الالتواء
مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى	اعادة الاداء	زمن الأداء	درجة	٢.١٨	٠.٦٩	٠.٧٠
		تحركات القدمين	درجة	٢.٤٧	٠.٩٢	١.٠١
		الأداء المهارى	درجة	٢.٨٧	٠.٤٧	-٠.١٢
	التصور العقلي	التسلسل الحركى المصور	درجة	٣.١٣	١.١١	٠.١١
		التصور الحركى بدون أداة	درجة	٢.٧٥	١.٠٣	٠.٥٣
		اداء الرفعة والمتعام معصوب العينين	درجة	٢.٩٠	٠.٩٨	٠.٦٤
	الادراك الحس حركي	الإدراك الحسي تماثل فتح الرجلين جانباً	درجة	٢.٨٨	٠.٩٢	٠.٥١
		الإدراك الحسي للتوازن	درجة	٢.٧٣	٠.٩٢	٠.٩٧
		الإدراك الحسي لنصف مسافة السحب	درجة	٢.٧٠	٠.٩٣	٠.٧٨
المتغيرات البدنية	القوة القصوى	سحب خطف	كجم	٦٩.١٢	٧.٩٢	-٠.٦٩
	القوة العضلية الحركية	اختبار القوة الحركية لعضلات الرجلين	كجم	٦٦.٥٨	٧.٢١	٠.٠١٣
	القدرة العضلية	الخطف القدرة	كجم	٣٥.٢٥	٤.٨٣	٠.٢٧
	المرونة	اختبار مرونة الجسم من وضع استقبال الخطف	سم	٢٦.٩٠	٤.٧٤	-١.٠٤٧
	الرشاقة	اختبار رشاقة الجسم للخطف	الثانية	٨.١٣	١.٢٣	٠.٦٥
	التوازن	اختبار رفع العقبين على عارضة توازن والبار الحديدي عالياً	الثانية	١٠.٩٤	٢.٤٩	-٠.٣٤
الأداء الفني لرفعة الخطف		رفع الخطف	الدرجة	٢٠.٣٩	٢.٨٢	-٠.٥٣
المستوى الرقمي لرفعة الخطف		رفعة الخطف	كجم	٣٠.٨٨	٥.٩٥	٠.٣٢

يتضح من الجدول (٣) أن جميع قيم معامل الالتواء في المتغيرات (قيد البحث) لأفراد العينة تراوحت ما بين (١.٠١: - ١.٠٤٧) وهذا يدل على اعتدالية توزيع القيم الخاصة بالمتغيرات التجريبية الخاصة بالبحث.

تكافؤ العينة الأساسية في القياس القبلي للمتغيرات قيد البحث :

جدول (٤)

تكافؤ مجموعتي البحث في القياس القبلي للمتغيرات (قيد البحث) (ن١= ن٢=٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة		المجموعة الضابطة		الفرق	قيمة (ت)
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الطول	سم	١٧٧.٧	٧.٣٦	١٧٦.٢	٨.٣٣	١.٥٠	٠.٦٠٣
الوزن	كجم	٧١.٧٥	٥.٥٨	٧٢.٨٥	٧.٦٤	١.١٠	٠.٥٢٠
السن	سنة	١٩.٢٥	٠.٤٤	١٩.١٥	٠.٣٦	٠.١٠	٠.٧٧٧

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ٢.٠٢١ * دال

يتضح من الجدول (٤) أن قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية (٣٨) مما يدل على أن المجموعتين ليس بينهم فروق دالة إحصائياً في المتغيرات الأساسية.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسيين القبلي- القبلي لمجموعتى البحث في المتغيرات (قيد البحث)

ن= ٤٠

المتغيرات التجريبية	الاختبار	وحدة القياس	القبلي للتجريبية		القبلي للضابطة		الفرق	قيمة (ت)
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحرا		
اعادة الاداء	زمن الأداء	الدرجة	٢.٣٤	٠.٨٢	٢.٠٢	٠.٤	٠.٣٢	١.٤٥
	تحركات القدمين	الدرجة	٢.٢٠	٠.٦٥	٢.٥٥	١.٠	٠.٣٥	١.٢٢٢
	الأداء المهارى	الدرجة	٣.١٢	٠.٤٧	٢.٨٥	٠.٤	٠.٢٧	١.٨٩٦
التصور العقلي	التسلسل الحركى المصور	الدرجة	٣.٠٠	١.٠٧	٣.٢٠	١.١	٠.٢٠	٠.٥٦٧
	التصور الحركي بدون أداة	الدرجة	٢.٥٥	٠.٧٥	٢.٨٠	١.١٠	٠.٢٥	٠.٨٣٤
	اداء الرفعة والمتعلم معصوب العينين	الدرجة	٢.٩٥	١.٠٥	٢.٨٥	٠.٩٨	٠.١٠	٠.٣١٠
الادراك الحس حركي	الإدراك الحسي تماثل فتح الرجلين جانباً	الدرجة	٢.٩٥	٠.٨٨	٢.٨٠	١.٠٠	٠.١٥	٠.٥٠٠
	الإدراك الحسي للتوازن	الدرجة	٢.٧٠	٠.٩٢	٢.٦٥	٠.٨	٠.٠٥	٠.١٧٦
	الإدراك الحسي لنصف	الدرجة	٢.٨٠	١.١٥	٢.٦٥	٠.٨	٠.١٥	٠.٤٧٦
القوة القصوى	سحب خطف	كجم	٦٨.٦٠	٩.٠٣	٦٩.٩٠	٨.٧٦	١.٣٠	٠.٤٦٢
القوة العضلية الحركية	اختبار القوة الحركية لعضلات الرجلين	كجم	٦٥.٢٥	٦.٥٨	٦٧.٥٠	٥.٩٦	٢.٢٥	١.١٣٣

تابع جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسيين القبلي- القبلي لمجموعتى البحث في المتغيرات (قيد البحث)

ن= ٤٠

المتغيرات التجريبية	الاختبار	وحدة القياس	القبلي للتجريبية		القبلي للضابطة		الفرق	قيمة (ت)
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحرا		
القدرة العضلية	الخطف القدرة	كجم	٣٤.٧٥	٥.٧٠	٣٥.٩٥	٤.٦٦	١.٢٠	٠.٧٢٩
المرونة	اختبار مرونة الجسم من وضع استقبال الخطف	سم	٢٦.٠٥	٤.٩٥	٢٨.٤٥	٢.٩٢	٢.٤٠	١.٨٦٤
الرشاقة	اختبار رشاقة الجسم للخطف	الثانية	٧.٩٠	١.٢٦	٨.١٤	٠.٨٨	٠.٢٤	٠.٦٧٤
التوازن	اختبار رفع العقبين على عارضة توازن والبار الحديدي عالياً	الثانية	١١.٠٥	٢.٤٦	١٠.٩٩٠	٢.٦٩	٠.٠٦	٠.٠٧١
الأداء الفني لرفعة الخطف		الدرجة	٢٠.٨	٢.٧٩	٢٠.٢	٢.٢	٠.٠٦	٠.٧٤٩
المستوى الرقمي لرفعة الخطف		كجم	٣١.٠	٦.٩١	٣٠.٧	٤.٩	٠.٢٥	٠.١٣٢

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ٢.٠٢١ * دال

يتضح من الجدول (٥) أن قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوي (٠.٠٥)، مما يدل على أن المجموعتين ليس بينهم فروق دالة إحصائياً في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الأداء لرفعة الخطف.

وسائل جمع البيانات : لجمع البيانات استخدام الباحث الأدوات والأجهزة التالية :

الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

"الرستاميتر، ميزان طبى، ساعة إيقاف، كرات طبية، جهاز رفع الاثقال، اقراص وبارات، دامبلز، شريط قياس(مسطرة)، عارضة توازن، استيك مطاط .

الاستمارات والاختبارات:

- استمارة تسجيل البيانات: **مرفق (٢)**
- استمارة استطلاع آراء الخبراء حول تحديد أهم الصفات البدنية الخاصة برياضة رفع الاثقال والمناسبة للمرحلة السنية. **مرفق (٣)**.
- استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء حول مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى لرفعة الخطف. **مرفق (٤)(٥)**
- الاختبارات البدنية لمتغيرات البحث. مرفق (٨)
- استمارة تقييم مستوي الأداء الفني لرفعة الخطف. **مرفق (٩)**

- استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد أهم التمرينات الموجهة لرفعة الخطف في رفع الاثقال.**مرفق (١٠)**

الخطوات التنفيذية للبحث :

خطوات إعداد البرنامج (تمرينات حركية موجهه) المقترح:

١- تحديد الهدف العام من البرنامج:

تطوير مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى وتحسين المستوى البدني (القوة القصوى- القوة العضلية الحركية- القدرة العضلية – المرونة- الرشاقة- التوازن) ومستوي الاداء (الفني- الرقمي) لرفعة الخطف في رفع الاثقال.

٢- تحديد محتوى البرنامج:

من خلال اطلاع الباحث على المراجع العربية والاجنبية (٣) (٤) (٧) (١٠) (١١) (١٢) (١٥) (٢٣) (٢٨) (٣٠) (٣٢) (٣٣) وشبكة المعلومات ومن واقع الخبرة الميدانية للباحث قام باعداد استمارة تحتوي على بعض التمرينات الموجهة لرفعة الخطف، وتم عرضها على السادة الخبراء لاختيار التمرينات الأكثر جدوي تحقيقا لأهداف البحث، وتكون مناسبة لطبيعة المرحلة السنية لعينة البحث، وفي ضوء الآراء وملاحظات السادة الخبراء- مرفق (١)- قام الباحث باختيار عدد (٣٠) تمرين- مرفق (١٠) (١١)- يشتمل على (تمرينات بدون أدوات- تمرينات بأدوات تعليمية مساعدة- تمرينات باستخدام الادوات والأجهزة القانونية- تمرينات بمساعدة الزميل- تمرينات مركبة)، قام الباحث بتوزيع التمرينات المقترحة على محتوى البرنامج بحيث يشتمل الاحماء والاعداد البدني على بعض التمرينات المناسبة، ويحتوى الجزء الرئيسي على التمرينات الموجهة (البرنامج المقترح) والتي تتناسب مع المسار الحركي للثقل وفي اتجاه العمل العضلي. مرفق (١٢) (١٣)

٣- تحديد الشدة المناسبة للمتعلمين في البرنامج:

نظرا لعدم معرفة الباحث بمستوى افراد عينة البحث لتحديد شدة التمرينات، قام الباحث بالاستعانة بآراء بعض الخبراء في المجال وخارج المجال في الاستعانة بوزن الجسم لتحديد الشدة المناسبة لبعض التمرينات وخاصة أن افراد عينة البحث في مرحلة التعليم ومن خلال الدراسة الاستطلاعية تم استخدام وزن الجسم لتحديد الشدة المناسبة وذلك في الأسابيع الأولى، ثم يتم تحديد الشدة المناسبة بعد معرفة مستوى كل فرد من افراد العينة من الحد الأقصى له من التمرينات، حتى يمكن تطبيق التمرينات من الحد الاقصى لكل تمرين.

- **قياس البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى:** قام الباحث بالاضطلاع على الكتب والمراجع والدراسات التي تناولت الذاكرة الحركية مثل (٥) (٦) (٨) (٩) (١٣) (١٧) (٢٧) (٢٩) (٣٥) (٣٦) (٣٧) (٣٨)، وتوصل الباحث الى الآتي: أن الذاكرة الحركية تنقسم الى ذاكرتين رئيستين هما (الذاكرة الحركية طويلة المدى ومدى استرجاعها من (١٠) أيام، والذاكرة الحركية قصيرة المدى ومدى استرجاعها(٢٠ث)، وتتكون الذاكرة الحركية قصيرة من بعدين هما البعد الحركي ويتم قياسه بـ (إعادة الأداء والتصور الحركي والادراك الحس حركي) والبعد المعرفي ويتم قياسه بمتغيرات(التعرف، التمييز، الاسترجاع، سعة التذكر) ثم قام الباحث باستخدام البعد الحركي لمقياس الذاكرة الحركية قصيرة المدى في رفعة الخطف مع تعديل بعض الاختبارات لتناسب الرفعة- مرفق (٤) (٥)، وقام الباحث بإعادة عرض الاختبارات الخاصة بمكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى على السادة الخبراء مرفق (١) لإبداء الرأي فيها.

جدول (٦)

النسب المئوية لآراء الخبراء في الاختبارات التي تقيس البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ن= ٦

المكون	الاختبار	وحدة القياس	العدد الكلي	عدد الموافقات	نسبة الموافقة
اعادة الاداء	زمن الأداء	الثانية	٦	٦	١٠٠ %
	تحركات القدمين	سم	٦	٦	١٠٠ %
	وزن الثقل	كجم	٦	٢	٣٣.٣٣ % (تم الاستبعاد)
	الأداء المهارى	درجة	٦	٦	١٠٠ %
التصور العقلي	التسلسل الحركى المصور	درجة	٦	٦	١٠٠ %
	التصور الحركى بدون أداة	درجة	٦	٦	١٠٠ %
	اداء الرفعة والمتعلم معصوب العينين	درجة	٦	٦	١٠٠ %
ادراك الحس حركي	الإدراك الحسي تماثل فتح الرجلين جانباً	درجة	٦	٦	١٠٠ %
	الإدراك الحسى للتوازن	درجة	٦	٦	١٠٠ %
	الإدراك الحسي لاتجاه الجسم فى الفراغ الرأسى	درجة	٦	٣	٥٠% (تم الاستبعاد)
	الإدراك الحسي لنصف مسافة السحب	درجة	٦	٦	١٠٠ %

يتضح من الجدول (٦) قيم النسبة المئوية لموافقة السادة الخبراء على الاختبارات التي تقيس مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى وقد ارتضى الباحث نسبة ٧٥% لقبول الاختبار.

- **قياس المستوى البدني:** تم تحديد المكونات البدنية الخاصة برياضة رفع الاثقال (رفعة الخطف) والتي تتناسب مع المرحلة السنية (قيد البحث) وأفضل الاختبارات البدنية التي تقيسها من خلال استمارة استطلاع آراء الخبراء - **مرفق (٣)**- والتي تم عرضها على الخبراء المتخصصين في مجال رفع الاثقال - **مرفق (١)**- ، ويتضح ذلك من جدول (٧).

جدول (٧)

النسب المئوية لآراء السادة الخبراء في الاختبارات البدنية المرتبطة برفعة الخطف ن =٦

م	المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	العدد الكلي	عدد الموافقات	نسبة الموافقة
١	القوة القصوى	سحب خطف	كجم	٦	٦	١٠٠ %
٢	القوة العضلية	اختبار القوة الحركية لعضلات	كجم	٦	٥	٨٣.٣٣
٣	القدرة العضلية	الخطف القدرة	كجم	٦	٦	١٠٠ %
٤	المرونة	اختبار مرونة الجسم من وضع استقبال الخطف	سم	٦	٦	١٠٠%
٥	الرشاقة	اختبار رشاقة الجسم للخطف	الثانية	٦	٦	١٠٠ %
٦	التوازن	اختبار رفع العقبين على عارضة توازن والبار الحديدى عالياً	الثانية	٦	٦	٨٣.٣٣ %

يتضح من الجدول (٧) قيم النسبة المئوية لموافقة السادة الخبراء على الاختبارات التي تقيس أهم الصفات البدنية الخاصة لرفعة الخطف في رفع الاثقال وقد ارتضى الباحث نسبة ٧٥% لقبول الصفة والاختبار.

- **مستوى الأداء الفني :**

تم قياس مستوى الأداء الفني حيث قام الباحث بتصوير الأداء الفني لرفعة الخطف من الجانب ومن الأمام من زاوية (٤٥°) باستخدام عدد (٢) كاميرة وهم يؤدون رفعة الخطف بثقل (٣٠) كجم، وقد تم وضع الثقل على حاملات من الحديد حتى يرتفع إلى الارتفاع القانوني (٢٢.٥) من الارض، ثم تحليل الأداء من خلال استمارات تحليل الأداء للخطف وذلك قبل تطبيق البرنامج بغرض التأكد من تحقيق تجانس أفراد العينة.

- **المستوى الرقمي:**تم قياس المستوى الرقمي عن طريق أداء كل طالب ثلاث محاولات لرفعة الخطف واحتساب افضل محاولة.

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة "قيد البحث"

١- معامل الثبات للاختبارات المستخدمة قيد البحث :

قام الباحث بحساب معامل الثبات بطريقة إعادة تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية بلغ عددها (٢٠) طلاب من طلاب الفرقة الثانية من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الاساسية حيث تم القياس الاول للاختبارات (قيد الدراسة) يومي الاربعاء والخميس الموافق

٢٥-٢٠١٩/٩/٢٦م ثم إعادة تطبيق الاختبارات بعد اسبوع من القياس الأول في يومي الاربعاء والخميس الموافق ٢-٢٠١٩/١٠/٣م، وقد تم ايجاد معامل الارتباط (ر) بين التطبيقين والذى يوضحه جدول(٨).

جدول (٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لحساب معامل الارتباط (ر) للاختبارات (قيد البحث) بطريقة اعادة تطبيق الاختبار (ن=٢٠)

المتغيرات التجريبية	الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين	معامل الارتباط
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
اعادة الاداء	زمن الأداء	الدرجة	٢.٠٥	٠.٨٠	٢.٢٥	٠.٥٨	٠.٢٠	*٠.٧٣٧
	تحركات القدمين	الدرجة	٢.٦٧	٠.٩٢	٣.٤	٠.٦٩	٠.٧٣	*٠.٧٦٦
	الأداء المهارى	الدرجة	٢.٦٤	٠.٤٢	٢.٩٢	٠.٢٩	٠.٢٩	*٠.٥٤٧
التصور العقلي	التسلسل الحركي المصور	الدرجة	٣.٢٠	١.١٥	٣.١	٠.٧٤	٠.١٠	*٠.٨٢٣
	التصور الحركي بدون أداة	الدرجة	٢.٩٠	١.٢٠	٣.٥٠	٠.٧١	٠.٦٠	*٠.٧٨٠
	اداء الرفعة والمتعلم معصوب العينين	الدرجة	٢.٩٠	٠.٩٦	٣.١٥	٠.٥٣	٠.٢٥	*٠.٨٦٠
الادراك الحس حركي	الإدراك الحسي تماثل فتح الرجلين جانباً	الدرجة	٢.٩٠	٠.٩١	٣.٠٠	٠.٦٧	٠.١٠	*٠.٧٧٩
	الإدراك الحسي للتوازن	الدرجة	٢.٨٥	٠.٩٨	٣.١	٠.٧٤	٠.٢٥	*٠.٧٩٥
	الإدراك الحسي لنصف مسافة السحب	الدرجة	٢.٦٥	٠.٨١	٣.٠٠	٠.٦٧	٠.٣٥	*٠.٧٩٥
القوة القصوى	سحب خطف	كجم	٦٨.٨٥	٥.٩٤	٦٩.٥	٣.٦٩	٠.٦٥	*٠.٦٤٥
القوة العضلية الحركية	اختبار القوة الحركية لعضلات الرجلين	كجم	٦٧.٠٠	٨.٩٤	٦٩.٥	٩.٥٥	٢.٥٠	*٠.٩٢٩
القدرة العضلية	الخطف القدرة	كجم	٣٥.٠٥	٤.١٣	٣٦.٢	٤.٣٤	١.١٥	*٠.٩١٨
المرونة	اختبار مرونة الجسم من وضع استقبال الخطف	سم	٢٦.٢٠	٥.٧٤	٢٧.١	٥.٦٢	٠.٩٠	*٠.٩٦١
الرشاقة	اختبار رشاقة الجسم للخطف	الثانية	٨.٣٣	١.٤٨	٩.٣٧	٢.٠١	١.٠٤	*٠.٦٥٨
التوازن	اختبار رفع العقبين على عارضة توازن والبار الحديدي عالياً	الثانية	١٠.٧٧	٢.٤٧	١٢.٠	١.٥٢	١.٢٣	*٠.٨٦٧
الأداء الفني لرفعة الخطف		الدرجة	٢٠.٠٢	٣.٣٨	٢١.٢	٣٣.٦	١.١٨	*٠.٨٧٧
المستوى الرقمي لرفعة الخطف		كجم	٣٠.٩٠	٦.١٥	٣٣.٦	٦.١٤	٢.٧٠	*٠.٩٤٥

قيمية ر الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٣٩٩ * دال

يتضح من جدول رقم (٨) أن جميع قيم معامل الارتباط ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) لجميع المتغيرات (قيد البحث)، حيث أشارت نتائج الجداول أن هذه القيم تراوحت بين (٠.٥٤٧: ٠.٩٦١) بينما قيمة (ر) الجدولية (٠.٣٩٩) وهذا يدل على أن معامل الارتباط قوى بين التطبيقين الأول والثاني مما يدل على ثبات الاختبارات (قيد البحث).

٢- معامل الصدق للاختبارات المستخدمة "قيد البحث" :

قام الباحث بإجراء الصدق باستخدام صدق التمـــايز، حيـــث قـــام الباحـــث بتطبيـــق الاختبارات في يومي الاربعاء والخميس الموافق ٢٥-٢٦/٩/٢٠١٩م على عينة من مجتمـــع البحث الأصلي وخارج عينة البحث بلغ عددهم (١٠) طلاب اختارهم الباحث بطريقة عشوائية من داخل العينة الاستطلاعية، وتم مقارنتهم ببعض طلاب التخصص البـــالغ عـــددهم (١٠) طلاب باستخدام اختبار (ت) للفروق بين المتوسطات وذلك بهـــدف التعـــرف علـــى مقـــدرة الاختبارات على قياس الفروق بين المجموعات المختلفة.

جدول (٩)

معامل الصدق للاختبارات (قيد الدراسة)

المتغيرات التجريبية	الاختبار	وحدة القياس	المجموعة المميزة (١٠ طلاب)		المجموعة الغير مميزة (١٠طلاب)		الفرق بين المتوسطين	T-test
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
اعادة الاداء	زمن الأداء	الدرجة	٣.٩٥	٠.٦٨	١.٨٥	٠.٦٦	٢.١٠	٦.٩٣٦
	تحركات القدمين	الدرجة	٤.٠٠	٠.٦٧	٣.١٠	٠.٨٨	٠.٩٠	*٢.٧٦٢
	الأداء المهارى	الدرجة	٣.٩٠	٠.٥٢	٢.٦٨	٠.٤١	١.٢٢	*٥.٨٤٩
التصور العقلي	التسلسل الحركي المصور	الدرجة	٤.٠٥	٠.٧٢	٢.٨٠	١.١٣	١.٢٥	*٢.٩٣٥
	التصور الحركي بدون أداة	الدرجة	٣.٩٠	٠.٩٠	٣.١٠	١.١٠	٠.٨٠	*٢.٩٧٢
	اداء الرفعـــة والمـــتعلم معصوب العينين	الدرجة	٤.٢٠	٠.٧٠	٢.٨٠	١.٠٣	١.٤٠	*٣.٤٧٠
الادراك الحس حركي	الإدراك الحسي تماثل فتح الرجلين جانبا	الدرجة	٣.٨٠	٠.٦١	٢.٧٠	٠.٨٢	١.١٠	*٣.٢٨٠
	الإدراك الحسي للتوازن	الدرجة	٣.٧٠	٠.٦٠	٢.٦٠	٠.٨٤	١.١٠	*٣.٣٨٦
	الإدراك الحسي لنصـــف مسافة السحب	الدرجة	٣.٩١	٠.٦٤	٢.٥٠	٠.٧٠	١.٤١	*٥.٢٥٠
القوة القصوى	سحب خطف	كجم	٨٢.٠	٧.١٥	٦٧.٠	٤.٢٢	١٥.٠	*٥.٧١٥
القوة العضـــلية الحركية	اختبار القـــوة الحركيـــة لعضلات الرجلين	كجم	٨٤.٠٠	١٠.٥	٦٧.٥٠	١٠.٦٠	١٦.٥٠	*٣.٤٩٨
القدرة العضلية	الخطف القدرة	كجم	٥٦.٠	٨.٧٦	٣٤.١	٥.٠٤	٢١.٩	*٦.٨٥٤
المرونة	اختبار مرونة الجسم مـــن وضع استقبال الخطف	سم	٣٠.١٠	٣.٩٨	٢٦.٦٠	٥.٨٧	٣.٥٠	*٢.٢٢١
الرشاقة	اختبار رشاقة الجسم للخطف	الثانية	٥.٢١	٠.٥٨	٨.٨٢	١.٦٠	٣.٦١	*٦.٦٩٧
التوازن	اختبار رفع العقبين على عارضـــة توازن والبار الحديدي عالياً	الثانية	١٣.٧٠	٢.٠٧	١١.٥	١.٦٢	٢.١٧	*٢.٨٦٦
الأداء الفني لرفعة الخطف رفع الخطف		الدرجة	٢٥.٨٠	١.٥٥	١٩.٩٥	٢.٨٨ ١٤٥٤	٥.٨٥	*٥.٦٠٦
المستوى الرقمي لرفعة الخطف لرفعة الخطع		كجم	٥٨.٩٠	٧.٦٨	٣٢.٠٠	٧.١٤٩ ٢.٣٥٣	٢٦.٩٠	*٨.١٠٧

قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.١٠١ * دال

يتضح من الجدول (٩) أن جميع قيم (ت) المحسوبة ذات دلاله معنوية عند مستوى (٠.٠٥) لجميع الاختبارات (قيد البحث)، حيث أشارت نتائج الجدول أن هذه القيم تراوحت ما بين (٢.٢٢١: ٨.١٠٧) وجميع هذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢.١٠١)، وهذا يدل على صدق الاختبارات قيد البحث.

القياس القبلي:

أجري الباحث القياسات القبلية في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٩/١٠/٨م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠١٩/١٠/١٠م لجميع متغيرات البحث (قيد البحث).

تطبيق التجربة الاساسية :

قام الباحث بتطبيق التجربة الأساسية للبحث على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة خلال الفترة من يوم الاحد ٢٠١٩/١٠/١٣م إلى يوم الاثنين ٢٠١٩/١٢/٩م بواقع (١٦) وحدة تعليمية وبواقع (٢) وحدة في الأسبوع ، لمدة (٨) أسابيع وزمن الوحدة (٩٠ ق) لكل من مجموعتي البحث.

القياس البعدي :

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) قام الباحث بإجراء القياس البعدي لجميع المتغيرات (قيد الدراسة) لرفعة الخطف، وقد أجري الباحث القياسات البعدية في الفترة من يوم الثلاثاء ٢٠١٩/١٢/١٧م إلى يوم الخميس ٢٠١٩/١٢/١٩م.

المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحث المعاملات الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، معامل الارتباط، معامل الالتواء، اختبار (ت)، نسبة التحسن.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

للتحقق من صحة الفرض الأول والقائل "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الاداء لرفعة الخطف لصالح القياس البعدي" قام الباحث بحساب الفروق بين القياسين القبلي والبعدي وقيمة (ت) ونسبة التحسن وجدول (١٠) يوضح ذلك.

جدول (١٠)
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الاداء لرفعة الخطف ن= ٢٠

المتغيرات التجريبية	الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق	قيمة (ت)	نسبة التحسن
			م	ع	م	ع			
اعادة الاداء	زمن الأداء	الدرجة	٢.٣٤	٠.٨٢	٤.٢٥	٠.٥٥	١.٩١	١٠.٦٦٩	%٨١.٦٢
	تحركات القدمين	الدرجة	٢.٢٠	٠.٦٥	٤.٣٥	٠.٦٥	٢.١٥	١٢.٦٠٨	%٩٧.٧٣
	الأداء المهارى	الدرجة	٣.١٢	٠.٤٧	٤.٤٥	٠.٥١	١.٣٣	٩.٣٩١	%٤٢.٦٣
التصـــــور العقلي	التسلسل الحركي المصور	الدرجة	٣.٠٠	١.٠٧	٤.٣٠	٠.٦٩	١.٣٠	٤.٨٥٩	%٤٣.٣٣
	التصور الحركي بدون أداة	الدرجة	٢.٥٥	٠.٧٥	٤.٢٥	٠.٦٣	١.٧٠	١٠.٩٢٦	%٦٦.٦٧
	اداء الرفعـــة والمـــتعلم معصـــوب العينين	الدرجة	٢.٩٥	١.٠٥	٤.٦٢	٠.٥٣	١.٦٧	٧.٢٧٦	%٥٦.٦١
الادراك الحس حركي	الإدراك الحسي تماثل فتح الـــرجلين جانباً	الدرجة	٢.٩٥	٠.٨٨	٤.٣٥	٠.٦٣	١.٤٠	٦.٥٦٨	%٤٧.٤٦
	الإدراك الحسي للتوازن	الدرجة	٢.٧٠	٠.٩٢	٤.٣٧	٠.٨٢	١.٦٧	٦.٨٦٦	%٦١.٨٥
	الإدراك الحســـي لنصـــف مســـافة السحب	الدرجة	٢.٨٠	١.١٥	٤.٥٥	٠.٥٣	١.٧٥	٦.٩٢٧	%٦٢.٥٠
القوة القصوى	سحب خطف	كجم	٦٨.٦٠	٩.٠٣	٧٨.٠٠	٦.٣٦	٩.٤٠	٩.١٣٠	%١٣.٧٠
القوة العضلية الحركية	اختبار القـــوة الحركيـــة لعضـــلات الرجلين	كجم	٦٥.٢٥	٦.٥٨	٧٥.١٠	٥.٨٦	٩.٨٥	١٠.٧٥٨	%١٥.٠٩
القدرة العضلية	الخطف القدرة	كجم	٣٤.٧٥	٥.٧٠	٤٨.٣٥	٥.٩٥	١٣.٦٠	١٠.٧٨٠	%٣٩.١٤
المرونة	اختبار مرونة الجســم مــن وضــع استقبال الخطف	سم	٢٦.٠٥	٤.٩٥	٣٠.٩٥	٢.١١	٤.٩٠	٤.٩٦٧	%١٨.٨١
الرشاقة	اختبار رشاقة الجسم للخطف	الثانية	٧.٩٠	١.٢٦	٥.٥٠	٠.٨٤	٢.٤٠	٨.٤٤٠	%٣٠.٣٨
التوازن	اختبار رفع العقبين على عارضـــة توازن والبار الحديدي عالياً	الثانية	١١.٠٥	٢.٤٦	١٤.٢٣	١.٩٨	٣.١٨	٥.٩٦٤	%٢٨.٧٨
الأداء الفني لرفعة الخطف		الدرجة	٢٠.٨٧	٢.٧٩	٢٨.١٠	١.٤٤	٧.٢٢	١٠.٢٧٩	%٣٤.٥٩
المستوى الرقمي لرفعة الخطف		كجم	٣١.٠٠	٦.٩١	٤٨.٨٥	٥.٦٢	١٧.٨٥	٩.١٩٣	%٥٧.٤٢

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٩٣ * دال

يتضح من الجدول (١٠) أن قيمة ت المحسوبة للمتغيرات (قيد البحث) تراوحت مـــا بين (٤.٨٥٩: ١٢.٦٠٨) تكون أكبر من ت الجدولية (٢.٠٩٣) مما يدل على وجود فـــروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين القياسين القبلـــي والبعـــدي للمجموعـــة التجريبية لصالح القياس البعدي في المتغيرات (قيد البحث)، بالإضافة لوجود نسبة تحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية حيث تراوحت ما بين (١٣.٧٠% : ٩٧.٧٣%).

ويعزى الباحث هذه الدلالة الاحصائية، ونسب التحسن لدى افراد المجموعة التجريبية في المتغيرات (قيد البحث) إلى التأثير الإيجابي للتمرينات الموجهة التي استخدمها الباحث وهذه التمرينات تتشابه مع مراحل الأداء للرفعة وفي نفس مسارها الحركي وهذا التشابه أو التطابق بين أداء التمرينات والأداء الحركي للرفعة أدي لزيادة ثبات الاشارات العصبية الواردة من المخ الى باقي اجزاء الجسم وبالتالي أدى الى سهولة إعادة سريان المسار العصبي مرة اخرى الى أجزاء الجسم، وقد ظهر ذلك في نتائج اختبارات (إعادة الأداء– والتصور العقلي– الادراك الحس حركي) ونسبة تحسنها وبالتالي ادى الى سهولة تذكرها واسترجاعها عملياً، وان ثبات شكل الحركة في عقل المؤدى سهل على المؤدى حفظ شكل الأداء والقدرة على تصور الأداء بكافة التفصيل الكبيرة والصغيرة.

ويتفق ذلك مع ما اشارت اليه بعض المراجع العلمية والدراسات المرجعية (٧) (١٠) (١٨) (١٩) (٢٤) (٢٦) (٣٣) على أنه كلما كانت التمرينات موجهة ومتشابهة في بنائها للحركة المراد تعليمها والتي تتطابق ديناميكيا بين مسارها وبين مسار التكنيك كلما زاد من تعلم وتحسن مستوي الاداء والتمكن والتحكم والدقة في الأداء مع الاقتصاد في بذل الجهد بمقدار تحقيق الهدف المراد تحقيقه.

كما يتفق ذلك مع ما اشارت اليه بعض المراجع العلمية (٢٠)(٢١)(٢٣) على أن التمرينات التي تؤدى بصورة تتفق مع طبيعة الأداء الحركي باستخدام نفس المجموعات العضلية العاملة لهذا الاداء وفى نفس المسار الحركي يكون له أفضل الأثر في تحسين الصفات البدينة وبالتالي تحسين مستوى الأداء وان المستوى البدني والفني هما العاملان المؤثران على المستوى الرقمي.

ويتفق ذلك **أيضا** مع ما اشارت اليه بعض المراجع العلمية والدراسات المرجعية (٧)(٢٨) (٣١)(٣٢)، حيث يذكر أن المستوى الرقمي يعتمد بشكل كبير على القدرة في إنتاج القوة والسرعة الى جانب تطبيق الجوانب الميكانيكية السليمة للأداء.

ويرى الباحث ان التمرينات الموجهة ساهمت أيضاً في تحسن مستوي الاداء (الفني والرقمي) لرفعة الخطف الذي ساعد علي تطوير الصفات الحركية والبدنية للرفعة، بالإضافة الى زيادة التوافق العضلي العصبي والذى أثر بدرجة كبيرة على المستوى البدني للطلاب نتيجة ممارسة التمرينات بشدات حمل مختلفة إضافة الى استخدام العديد من الأدوات والأثقال وثقل الجسم في الحركات التي لها نفس الأداء الحركي للرفعة،

وبذلك يتحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الاداء لرفعة الخطف لصالح القياس البعدي .

ثانياً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:-

للتحقق من صحة الفرض الثاني للبحث والقائل "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الاداء لرفعة الخطف لصالح القياس البعدي" قام الباحث بحساب الفروق بين القياسين القبلي والبعدي وقيمة (ت) ونسبة التحسن، وجدول (١١) يوضح ذلك.

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي البعدي للمجموعة الضابطة في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الاداء لرفعة الخطف ن= ٢٠

المتغيرات التجريبية	الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق	قيمة (ت)	نسبة التحسن
			م	ع	م	ع			
اعادة الاداء	زمن الأداء	الدرجة	٢.٠٢	٠.٤٩	٣.٣٢	٠.٧	١.٣٠	٨.١٣	٦٤.٣٦
	تحركات القدمين	الدرجة	٢.٥٥	١.٠٩	٣.٦٢	٠.٥	١.٠٧	٦.٧٥	٤١.٩٦
	الأداء المهارى	الدرجة	٢.٨٥	٠.٤٠	٣.٥٥	٠.٤	٠.٦٩	٦.٤٨	٢٤.٢١
التصور العقلى	التسلسل الحركي المصور	الدرجة	٣.٢٠	١.١٥	٣.٧٠	٠.٩	٠.٥٠	٢.١٢	١٥.٦٣
	التصور الحركي بدون أداة	الدرجة	٢.٨٠	١.١٠	٣.٥٥	٠.٨	٠.٧٥	٦.٠٩	٢٦.٧٩
	اداء الرفعة والمتعلم معصوب العينين	الدرجة	٢.٨٥	٠.٩٨	٣.٥٥	٠.٥٨	٠.٧٠	٥.٧١٥	%٢٤.٥٦
الادراك الحس حركى	الإدراك الحسي تماثل فتح [illegible]	الدرجة	٢.٨٠	١.٠٠	٣.٧٥	١.٠٦	٠.٩٥	٤.٤٩٨	%٣٣.٩٣
	الإدراك الحسي للتوازن	الدرجة	٢.٦٥	٠.٨٧	٣.٥٠	٠.٨٣	٠.٨٥	٥.١٠	٣٢.٠٨
	الإدراك الحسي لنصف مسافة السحب	الدرجة	٢.٦٥	٠.٨١	٣.٩٠	٠.٩١	١.٢٥	٦.١٤٠	%٤٧.١٧
القوة القصوى	سحب خطف	كجم	٦٩.٩٠	٨.٧٦	٧٢.٨٧	٦.٦٩	٢.٩٧	٣.١٨٢	%٤.٢٥
القوة العضلية	اختبار القوة الحركية لعضلات الرجلين	كجم	٦٧.٥٠	٥.٩٦	٧٠.٨٥	٥.٥٣	٣.٣٥	٤.٧٠٦	%٤.٩٦
القدرة العضلية	الخطف القدرة	كجم	٣٥.٩٥	٤.٦٦	٤٢.٢٥	٣.٧٩	٦.٣٠	٨.٨٥٨	%١٤.٥٢
المرونة	اختبار مرونة الجسم من وضع استقبال الخطف	سم	٢٨.٤٥	٢.٩٢	٢٩.٨٥	١.٩٣	١.٤٠	٥.٢٧٢	%٤.٩٢
الرشاقة	اختبار رشاقة الجسم للخطف	الثانية	٨.١٤	٠.٨٨	٦.٦٤	٠.٩٨	١.٤٩	٦.٦٣٠	%١٨.٣٠
التوازن	اختبار رفع العقبين على عارضة توازن والبار الحديدي عالياً	الثانية	١٠.٩٩	٢.٦٩	١٢.٢٩	٢.٤٣	١.٣٠	٨.٨٥٠	%١١.٨٣
الأداء الفني لرفعة الخطف		الدرجة	٢٠.٢	٢.٢٤	٢٥.٢	٢.٨	٤.٩٢	٧.٦٥	٢٤.٢٧
المستوى الرقمي لرفعة الخطف		كجم	٣٠.٧	٤.٩٤	٤٤.٦	٤.٣	١٣.٩	١٢.٩	٤٥.٢٠

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٩٣ * دال

يتضح من الجدول (١١) أن قيمة ت المحسوبة للمتغيرات (قيد البحث) تراوحت ما بين (٢.١٢٧: ١٢.٩٢٠) تكون أكبر من ت الجدولية (٢.٠٩٣) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في المتغيرات (قيد البحث)، بالإضافة لوجود نسبة تحسن لدى أفراد المجموعة الضابطة حيث تراوحت ما بين (٤.٢٥%:٦٤.٣٦%).

ويعزي الباحث هذا التحسن إلى التأثير الإيجابي للأسلوب المتبع الذي يتم فيه إمداد المتعلم بقدر من المعارف والمعلومات لرفعة الخطف من خلال عمل نموذج للأداء من قبل المعلم وما تشمله من تمرينات بدنية للصفات البدنية المختلفة والتدريبات الخاصة بالأداء وإصلاح الأخطاء للطلاب ثم إعطاء تغذية راجعة للأداء الفني السليم، ثم يقوم المتعلم بالتدريب على الأداء في ظل توجيهات وتعليمات المعلم، أدى ذلك إلى حدوث تحسن إيجابي واضح لدى المجموعة الضابطة بعد تعرضها للتعلم بالأسلوب المتبع في القياس البعدي في للمتغيرات (قيد البحث) .

ويتفق ذلك مع ما اشارت اليه بعض المراجع العلمية والدراسات المرجعية (٢٠) (١٤ :١٢٣)، الي أن الاسلوب التقليدي يعتمد علي المعلم كمحور للفاعلية في العملية التعليمية، فيتخذ القرارات بشأن التخطيط والتنفيذ والتقويم والمتعلم يقوم بطاعة المعلم ومتابعته لتلقي محتوي المادة من معلومات ومهارات ثم الأداء والممارسة العملية لهذا المحتوي بغرض تعلميه وحفظه، كما أن التعليم والتدريب والجهد المبذول هو العمود الفقري والوسيلة الأساسية التي تستخدم للتأثير على المستوى الوظيفي لأجهزة وأعضاء الجسم مما يترتب عليه تطوير الصفات البدنية ومستوي الاداء للطلاب.

لذا فإن الباحث يرى أن التقدم الذى حققته الطريقة المتبعة يكمن في جدوى هذه الطريقة التي لا يمكن اغفالها ولا الاستغناء عنها حيث تعتمد على الشرح وأداء النموذج الجيد للأداء وما يتضمنه بنيه هذا الأسلوب من اتخاذ المعلم جميع القرارات من الشرح اللفظي وأداء النموذج وتقديم التغذية الرجعية ويكون دور المبتدئ (المتعلم) قاصراً على الاستجابة لقرارات المعلم بدقة وإتباع أوامره ويؤدى ويطيع ويفعل ما يقوله له المعلم.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على أنه: توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الاداء لرفعة الخطف لصالح القياس البعدي.

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

للتحقق من صحة الفرض الثالث للبحث والقائل "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الأداء لرفعة الخطف لصالح المجموعة التجريبية" " قام الباحث بحساب الفروق بين القياسين القبلي والبعدي وقيمة (T- test) لمجموعتين مستقلتين ونسبة التحسن، وجدول (١٢) يوضح ذلك.

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين (التجريبية- الضابطة) في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الاداء لرفعة الخطف ن١= ن٢= ٢٠

المتغيرات التجريبية	الاختبار	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفروق	T- test	نسبة التحسن
			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
اعادة الاداء	زمن الأداء	الدرجة	٤.٢٥	٠.٥٥	٣.٣٢	٠.٧٥	٠.٩٣	٤.٤٥٤*	%٢٨.٠١
	تحركات القدمين	الدرجة	٤.٣٥	٠.٦٥	٣.٦٢	٠.٥٨	٠.٧٣	٣.٧١٣*	%٢٠.١٧
	الأداء المهارى	الدرجة	٤.٤٥	٠.٥١	٣.٥٥	٠.٤٨	٠.٩٠	٥.٧٢٢*	%٢٥.٣٥
التصور العقلي	التسلسل الحركي المصور	الدرجة	٤.٣٠	٠.٦٩	٣.٧٠	٠.٩٧	٠.٦٠	٢.٢٣٤*	%١٦.٢٢
	التصور الحركي بدون أداة	الدرجة	٤.٢٥	٠.٦٤	٣.٥٥	٠.٨٩	٠.٧٠	٢.٨٦٤*	%١٩.٧٢
	اداء الرفعة والمتعلم	الدرجة	٤.٦٢	٠.٥٣	٣.٥٥	٠.٥٨	١.٠٧	٦.٠٧٨*	%٣٠.١٤
الادراك الحس حركي	الإدراك الحسي تماثل فتح الرجلين جانباً	الدرجة	٤.٣٥	٠.٦٣	٣.٧٥	١.٠٦	٠.٦٠	٢.١٦١*	%١٦.٠٠
	الإدراك الحسي للتوازن	الدرجة	٤.٣٧	٠.٨٢	٣.٥٠	٠.٨٣	٠.٨٧	٣.٣٤٩*	%٢٤.٨٦

تابع جدول (١٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين (التجريبية- الضابطة) في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الاداء لرفعة الخطف ن١= ن٢= ٢٠

المتغيرات التجريبية	الاختبار	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفروق	T- test	نسبة التحسن
			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
	الإدراك الحسي لنصف مسافة السحب	الدرجة	٤.٥٥	٠.٥٣	٣.٩٠	٠.٩١	٠.٦٥	*٢.٧٤٩	%١٦.٦٧
القوة القصوى	سحب خطف	كجم	٧٨.٠٠	٦.٣٦	٧٢.٨٧	٦.٦٩	٥.١٣	*٢.٤٨١	%٧.٠٤
القوة العضلية الحركية	اختبار القوة الحركية لعضلات الرجلين	كجم	٧٥.١٠	٥.٨٦	٧٠.٨٥	٥.٥٤	٤.٥٢	*٢.٣٥٦	%٦.٣٨
القدرة العضلية	الخطف القدرة	كجم	٤٨.٣٥	٥.٩٥	٤٢.٢٥	٣.٧٩	٦.١٠	*٣.٨٦١	%١٤.٤٤
المرونة	اختبار مرونة الجسم من وضع استقبال الخطف	سم	٣٠.٩٥	٢.١١	٢٩.٨٥	١.٩٣	١.١٠	١.٧٢٠	%٣.٦٩
الرشاقة	اختبار رشاقة الجسم للخطف	الثانية	٥.٥٠	٠.٨٤	٦.٦٤	٠.٩٨	١.١٤	*٣.٩٢٩	%١٧.١٧
التوازن	اختبار رفع العقبين على عارضة توازن والبار الحديدي عالياً	الثانية	١٤.٢٣	١.٩٨	١٢.٢٩	٢.٤٣	١.٩٤	*٢.٧٦٠	%١٥.٧٩
الأداء الفني لرفعة الخطف		الدرجة	٢٨.١٠	١.٤٤	٢٥.٢٠	٢.٨٥	٢.٩٠	*٤.٠٤٨	%١١.٥١
المستوى الرقمي لرفعة الخطف		كجم	٤٨.٨٥	٥.٦٢	٤٤.٦٥	٤.٣٣	٤.٢٠	*٢.٦٤٦	%٩.٤١

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٢١ * دال

يتضح من الجدول (١٢) أن قيمة (ت) المحسوبة للمتغيرات (قيد البحث) تراوحت ما بين (٢.١٦١: ٦.٠٧٨) تكون أكبر من (ت) الجدولية (٢.٠٢١)، مما يدل على وجود فروق

ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في الاختبارات (قيد البحث)، وأن جميع الاختبارات (قيد البحث) قد تحسنت لدى أفراد المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة، وتراوحت نسب التحسن بين المجموعتين ما بين (٦.٣٨% : ٣٠.١٤%). فيما عدا اختبار (مرونة الجسم من وضع استقبال الخطف) حيث ان قيمة (ت) (١.٧٢٠) بنسبة تحسن (٣.٦٩%) .

ويعزى الباحث الفروق الدالة إحصائياً في فرق القياسيين البعديين للمجموعتين (التجريبية- الضابطة) وكذلك نسب التحسن الحادثة في المتغيرات (اعادة الأداء والتصور العقلي والإدراك الحس حركي)، (القوة القصوى- القوة العضلية الحركية- القدرة العضلية- المرونة- الرشاقة- التوازن) ومستوي الاداء (الفني والرقمي) لرفعة الخطف في رفع الاثقال لصالح المجموعة التجريبية إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح (التمرينات الموجهة) والتي تعمل إدراك الطالب للحركة أو المهارة المطلوبة منه بصورة صحيحة ودقيقة، ويستطيع أداءها وتنفيذها بالدقة المطلوبة، سواء كانت هذه التمرينات بأدوات أو بدون أدوات أو تمرينات مركبة، وأن يكون هناك تنوع من حيث بنائها الديناميكي بالإضافة إلى توظيف هذه التمرينات من حيث طريقة عملها بأدوات أو بدون، وقد تم مراعاة الباحث عند بناءه لهذه التمرينات ان تكون مشابهه للأداء وفي نفس مسارها الحركي كما ساعدت علي الإحساس بالمكان الذى يؤدى فيه، والمدى المطلوب لانقباض عضلات الجسم المختلفة، واتجاهات أجزاء الجسم في الفراغ، مما يساعد الطالب على التحكم في حركات جسمه بحيث يظهر الأداء معبراً وتأتى الحركة أكثر كفاءة وسلامة،

ويتفق ذلك مع ما اشارت اليه بعض المراجع العلمية والدراسات المرجعية (١) (٣) (١٢) (١٥) (٢٣) (٢٨) (٣٠) (٣٦) علي أن التمرينات الموجهة تعمل على مستوى العمليات الفسيولوجية المعقدة التي تشمل نشاط الجهاز العصبي والعضلي حيث تقوم المستقبلات الحسية الموجودة بالعضلات والأوتار والمفاصل بإرسال إشارات عصبية حسية تحمل معلومات عن مدى تقصير العضلة أو تطويلها وعن مدى توترها أو ارتخائها وعن سرعة الانقباض العضلي وقوته وعن أوضاع أجزاء الجسم المختلفة وأوضاع الجسم ككل وعن تغيرات هذه الأوضاع وعن دقة الحركة في الفراغ المحيط وزمن أدائها وبذلك تساعد هذه المعلومات على دقة تقدير اللاعب للأداء الحركي من خلال تحكم الجهاز العصبي في أداء الحركات المكتسبة وإتقانها أثناء عملية التعلم الحركي والتدريب عليها.

ويعزي الباحث أيضا التحسن الناتج للمجموعة التجريبية في المستوى البدني ومستوي الاداء الى التمرينات المستخدمة لما تحتويه من جوانب فنية وبدنية أدت إلى رفع المستوى البدني للطلاب واشتمال البرنامج علي تمرينات مركبة تؤدى في نهاية البرنامج بعدما يتقن

المتعلم جميع التمرينات الموجودة في البرنامج، ويتم دمج أكثر من تمرين في اطـــار تـــوافقي واحد مما يؤدي الى زيادة اتقان الأداء وتحسين مستوي أداءه الذي يؤدي بدوره الـــى تحســـن المستوي الرقمي، حيث يتم ترجمة وتحليل الأداء الحركي للرفعة الى تـــدريبات ذات طبيعـــة خاصة (بدنية– فنية) تتشابه مع هذا الاداء فتعمل على رفع المستوى الفني والبدني فيتم التقدم بالمستوى الرقمي.

ويتفق ذلك مع ما اشارت اليه بعض المراجع العلمية والدراســـات المرجعيـــة (١٠) (١٣) (١٧) (٢٣) (٢٦) (٢٧) (٣٤) (٣٠)، علي ان تنمية القدرات البدنية الخاصة يـــرتبط ارتباطاً وثيقاً بتنمية المهارات الحركية الأساسية لنوع النشـــاط ولا يستطيع الفرد الرياضـــي إتقان المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الذى يتخصص فيه في حالة افتقاره للقـــدرات البدنية الضرورية لهذا النشاط، بالإضافة الي أن الطابع المميز للمهارات الحركية الأساســـية للنشاط التخصصي هو الذى يحدد القدرات البدنية الضرورية التي يجـــب تنميتها وتطويرهـــا للوصول الى أعلى مستوى ممكن في هذا النشاط ، وهذا لم يتوافر لدى المجموعة الضـــابطة والتي اعتمدت على التمرينات المهارية فقط والاسلوب التقليدي في التعلم.

كما يعزي الباحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار (مرونة الجسم من وضع استقبال الخطـــف) الي ان مستوي مرونة الجسم يحتاج الي مزيد من التدريب والمدة الزمنية المناسبة لتزيد مـــن مساحة حركة المفاصل حتي يحدث تحسن في شكل الجسم وقوامـــة بالإضـــافة لان مســـتوي مرونة الجسم له علاقة مباشرة بالعوامل الوراثية سواء كان الامر متعلق بقلة مستوي المرونة أو زيادة مستواها "Hyper flexibility" وأيضاً مستوي اللياقة البدنية للفرد والعادات الخاطئة مثل الاوضاع الساكنة لفترات طويلة أو وضع الجسم أثناء العمل مما يؤدي الي قصر الانسجة وفقد الحركة.

وبذلك يتحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصـــائيا بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مكونات البعد الحركـــي للذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوي الأداء لرفعة الخطف لصالح المجموعة التجريبية.

الاستنتاجات:

في حدود أهداف وفروض وعينة البحث وما أسفرت عنه المعالجات الإحصائية، وفى ضوء تفسير النتائج توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

١- حدوث تحسن في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى (اعـــادة الأداء– التصور العقلي– الإدراك الحس حركي) والمستوى البـــدني (القـــوة القصـــوى– القـــوة

العضلية الحركية- القدرة العضلية- المرونة- الرشاقة- التوازن) ومستوي الاداء (الفني- الرقمي) لرفعة الخطف في رفع الاثقال لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية.

٢- تفوق المجموعة التجريبية (تمرينات موجهة) على المجموعة الضابطة (الاسلوب المتبع) في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدني (القوة القصوى- القوة العضلية الحركية- القدرة العضلية- الرشاقة- التوازن) فيما عدا (المرونة). ومستوي الاداء (الفني والرقمي) لرفعة الخطف في رفع الاثقال لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية.

٣- نسبة التحسن للمجموعة التجريبية (تمرينات موجهه) أكبر من نسبة التحسن للمجموعة الضابطة (الاسلوب المتبع) في مكونات البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدني ومستوي الاداء لرفعة الخطف في رفع الاثقال لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية.

التوصيات :

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث والاستنتاجات التي تم التوصل اليها يوصي الباحث بالاتي:

١- استخدام التمرينات الموجهة في تعليم وتدريب رفع الاثقال للمبتدئين وخاصة أنها رياضة تعتمد على الذاكرة الحركية قصيرة المدى.

٢- استخدام التمرينات الموجهة (قيد البحث) في تحسين المتغيرات البدنية والمستوي الفني والرقمي في رفع الاثقال ووضعها ضمن البرامج التعليمية والتدريبية المطبقة في الأندية المصرية بما يتناسب مع المراحل العمرية المختلفة.

٣- اجراء المزيد من البحوث والدراسات المشابهة التي تستخدم أساليب تدريس وتدريب مختلفة لتعليم رياضة رفع الاثقال، والمقارنة فيما بينها لتحسين نتائج التعلم ورفع كفاءة العملية التعليمية.

((المراجـــــــــــــــع))

أولاً : المراجع العربية :

١- **أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٧م):** التدريب الرياضي (الأسس الفسيولوجية)، دار الفكر العربي، القاهرة.

٢- **أبو النجا احمد عز الدين (٢٠٠٠م):** المناهج في التربية الرياضية، مكتبة شجرة الدر، المنصورة .

٣- **أحمد سلام عطا (٢٠١٧م):**" تأثير برنامج تعليمي باستخدام تمرينات الأمان الحركي علي الثقة بالنفس ومستوي الأداء الفني للمبتدئين في رفع الأثقال"، انتاج علمي، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الاسكندرية، العدد (٥٥)، يوليو، صـــ ٣١: ٥١.

٤- **أحمد عبد الحميد العميري (٢٠١٠م):** تأثير برنامج مقترح لتنمية بعض المدركات الحس حركية علي مستوي الانجاز للمبتدئين في رياضة رفع الاثقال، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.

٥- **اخلاص عبدالحميد محمد، عمر علي طلال (٢٠١٧م):**علاقة الضغوط النفسية بالذاكرة الحركية لدى الممارسات وغير الممارسات للنشاط البدني المنتظم، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة حلوان كلية التربية الرياضية للبنين، العدد (٨١)، صـــ ١: ٢٣.

٦- **أماني بنت حمد بن منصور(٢٠١٨م):** أثر برنامج تدريبي قائم على تقنية الإنفوجرافيك في تحسين الذاكرة البصرية الحركية لدى أطفال رياض الأطفال بمنطقة مكة المكرمة، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، جامعة أم القرى المجلد (١٠)، العدد (١)، صـــ٥٣: ٧٧.

٧- **حسن نبيل مسمار(٢٠١١م)** "العلاقة بين بعض المتغيرات البيوكينماتيكية ومستوي الانجاز لرفعة الخطف للرباعيين الناشئين"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

٨- **حسام محمد بديوي (٢٠١٩م):** العلاقة الارتباطية بين القدرات بين القدرات الحركية والذاكرة الحركية العاملة للاعبي الجمباز الذكور التابعين للفئة العمرية " ٩-١٢" سنة تبعاً لمتغيرات أنثروبومترية مختارة، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، الاردن.

٩- **حمدي عبد الله ابو سنة (٢٠١٥):** الذاكرة والابداع، نيو لينك الدولية للنشر والتدريب.

١٠- **حيدر جبار عبد زيادة (٢٠٠٨م):** تأثير جهاز مساعد في تعليم مسار الثقل النموذجي لرفعة الخطف للمبتدئين، رسالة ماجستير، جامعة القادسية، العراق.

١١- **خالد عبد الرؤوف عبادة (٢٠١٢م):** "رياضة رفع الاثقال للناشئين"، الطبعة (٤)، بورسعيد.

١٢- **خالد عبد الرؤوف عبادة، أحمد محمد شويقة ، أحمد سلام عطا(٢٠١٦م)** تأثر بعض التدريبات المركبة علي القوة القصوى الحركية ومستوي الإنجاز لرفعة

الكلاىن والنطر للرباعين الناشئين، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية جامعة بورسعيد ، العدد (٣٢)، صـــ ٢٩٠-٣١٣.

١٣- **خديجة يوسف محمد ابوخريص (٢٠٠٨م):** العلاقة بين الذاكرة الحركية قصيرة المدى والمؤشرات الكينماتيكية المعززة لأداء لبعض الحركات القذفية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الاسكندرية .

١٤- **زينب علي عمر، غادة جلال عبد الحكيم (٢٠٠٨م)** :طرق تدريس التربية الرياضية (الاسس النظرية والتطبيقات العملية)، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٥- **سامح محمد رشدي (٢٠١٩م)** تأثير برنامج للتمرينات النوعية على تطوير المتغيرات البدنية الخاصة بتوظيف بذل القوة القصوى ومستوى الإنجاز الرقمي في رفعة الخطف للرباعيين، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، العدد (٨٦)، صـــ ١: ٢٥.

١٦- **سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١٢م):** الاسس النيوروسيكولوجية للعمليات المعرفية وما وراء المعرفة، دار الزهراء، الرياض.

١٧- **سمير الشحات مرسى سالم (٢٠٠٥ م):** أثر تثبيت التعلم على الذاكرة الحركية قصيرة المدى ومستوى الأداء لمسابقة دفع الجلة لطلاب المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.

١٨- **سيد عبد المقصود (١٩٩٤م):** نظريات التدريب الرياضي، توجيه وتعديل مستوى الإنجاز، مكتبة الحسناء، القاهرة.

١٩- **عصام الدين عبد الخالق مصطفي (٢٠٠٣م):** التدريب الرياضي (نظريات- تطبيقات)، دار المعارف، ط ١٤، الاسكندرية.

٢٠- **عصام عبد الحميد حسن (٢٠٠٠م)** : تأثير استخدام بعض الأساليب الفسيولوجية لتقنين حمل التدريب على كفاءة الجهاز الدوري التنفسي وبعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى ناشئ كرة القدم، رسالة دكتوراه منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

٢١- **عصام محمد حلمي، محمد جابر(١٩٩٧م):** التدريب الرياضي (أسس- مفاهيم- اتجاهات)، منشاة المعارف، ط١، الإسكندرية.

٢٢- **على جلال الدين (٢٠١٠م):** فسيولوجيا التعلم الحركي في المجال التربوي الرياضي، الزقازيق .

٢٣- **محمد حسن محمد (٢٠٠٩م):** تأثير برنامج تعليمي باستخدام التمرينات النوعية علي التوافق الحركي ومستوى الأداء في رفع الأثقال، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

٢٤- **محمد ضاحي عباس (٢٠٠٦م):** المحددات البيوميكانيكية لربط مهارتي تكاتشيف فتح مع جينجر على جهاز العقلة كأساس لوضع التمرينات الغرضية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

٢٥- **محمد محمود على وآخرون (٢٠١٥م):** علم النفس الفسيولوجي، دار الزهراء الرياض

٢٦- **محمد يوسف وهبه (٢٠١٨م):** تأثير استخدام تمرينات مهارية بليومترية على تطوير مهارة التصويب للاعبي كرة القدم، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان .

٢٧ **مي طلعت طلبة عفيفي (٢٠١١م):** تأثير التعلم البنائي على الذاكرة الحركية ومستوى الأداء لبعض مهارات كرة السلة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

٢٨- **ناجي محمود رضوان (٢٠١٣م):** تأثير التمرينات المساعدة لرفعة الخطف على بعض المتغيرات الكينماتيكية ومستوى الانجاز للرباعين، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

٢٩- **نبيل محمد خطاب: (٢٠١٩م):** تأثير بعض التمرينات الخاصة على البعد الحركي للذاكرة الحركية قصيرة المدى والمستوى البدني والفني والرقمي لمسابقة رمى القرص، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة حلوان – كلية التربية الرياضية للبنين ع٨٦، القاهرة، صـــ١٢٥– ١٥٧.

٣٠- **وديع ياسين التكريتي، ترجمة لتاماش أيان ولازار باروجا (٢٠١١م):** رفع الأثقال لياقة لجميع الرياضات، دار الوفاء للطباعة والنشر، الاسكندرية.

ثانيا : المراجع الاجنبية :

31- Bill Sweetenham, Johan Atkinson (2003): Championship Swim Training , Human Kinetics Publishers , 302 pages

32- clive. b, mike. f, and linda. L (2008): Weight Lifting for Sports Specific Benefits. Coaches' Info service - sports science

information for coaches Strength & Conditioning. Scotland.

33- Erickson, K. I. et al.(2011): Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. Proc. Natl. Acad. February, Sci. USA 108, (7), P.p: 3017-3022; https://doi.org/ 10.1073/pnas.1015950108

34- Marc Evans (1997): Endurance Athlete's Edge , Human Kinetics , U.S.A , March, pages:240

35- O'Brien J., Ottoboni G., Tessari A., Setti A(2017): One bout of open skill exercise improves cross-modal perception and immediate memory in healthy older adults who habitually exercise. PLoS ONE.;12:e0178739.
https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178739

36- Pesce C., Crova C., Cereatti L., Casella R., Bellucci M. (2009). Physical activity and mental performance in preadolescents: effects of acute exercise on free-recall memory. Ment. Health Phys. Italy Act., 2, 16–22 doi:10.1016/j.mhpa.2009.02.

37- Roberts K.L., Strait J.A.E., Decker S.L(2018): Developmental trajectories of verbal, static visual-spatial, and dynamic visual-spatial working memory.. Contemporary School Psychology, February, V 22, p:458–467 https://doi.org/10.1007/s40688-018-0176-z

38- Sibley B.A., Beilock S.L. Exercise and working memory(2008): An individual differences investigation. Journal of Sport & Exercise Psychology, January, 29(6):783-791doi: DOI:10.1123/jsep.29.6.783