

الفصل الثالث

٠/٣ طرق وإجراءات البحث

١/٣ منهج البحث

٢/٣ مجتمع البحث

٣/٣ وسائل وأدوات جمع البيانات

٤/٣ الدراسات الاستطلاعية

٥/٣ البرنامج المقترح

٦/٣ إجراءات تنفيذ التجربة الأساسية

٧/٣ المعالجات الإحصائية

١/٣ منهج البحث:

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

٢/٣ 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 مثل كمال الأجسام أو الطلاب الممارسين لرياضة رفع الأثقال. بأحد الأندية لمدة تجاوزت ثلاثة شهور وبلغ عددهم (١٠) طلاب.
- الطلاب المنتظمين في التدريب الخارجي بأحد الأنشطة الرياضية وبلغ عددهم (٩) طلاب.
- الطلاب الذين لم ينتظموا في القياسات وبلغ عددهم (٥) طلاب.
- الطلاب الباقين لإعادة و الدارسين من الخارج وبلغ عددهم (٤٤) طالب.
- الطلاب المصابون أو اللذين سبق لهم التعرض لإصابة قد تؤثر علي وظيفة المستقبلات الحس-حركية وبلغ عددهم (٤) طلاب.

١/٢/٣ عينة البحث

تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العشوائية من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة للعام الدراسي ٢٠٠٦م - ٢٠٠٧م وبلغ عددهم (٦٤) طالب، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما ضابطة (٣٢) طالب، والأخرى تجريبية (٣٢) طالب.

جدول (٣) توصيف مجتمع وعينة البحث

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

٢/٢/٣ أسباب اختيار العينة:

- سبق لطلاب الفرقة الثانية دراسة رفع الأثقال في العام الدراسي ٢٠٠٥م-٢٠٠٦م (فصل دراسي واحد) مما يعني اكتسابهم التوافق الاولي الخاص بالرفعات الكلاسيكية قيد البحث.

- قيام الباحث بالتدريس والتدريب العملي لمجتمع البحث مما أعطى للباحث فرصة لتطبيق التجربة، وكذا توافر العدد المناسب من المبتدئين لاجراء التجربة (سهولة الحصول على العينة).
- تقارب العمر الزمني والطول والوزن والعمر التدريبي أو الخبرة السابقة لأفراد العينة.
- استعداد أغلبية مجتمع البحث للانتظام في التجربة حيث يعتبر الاشتراك في التجربة فرصة لهم لتحسين مستواهم (توافر الدافع للممارسة)، كما يمكن التحكم في عامل التسرب وتحقيق الألتزام خلال تطبيق التجربة.

٣/٢/٣ تجانس عينة البحث:

قام الباحث بإجراء التجانس للعينة في المتغيرات قيد البحث من خلال حساب معامل الالتواء لبعض القياسات التي قد يكون لها تأثير على نتائج البحث، كما هو موضح بجدول (٤) والتي تتمثل في:

١. القياسات الأنثروبومترية وتشتمل على (السن - الطول - الوزن).
٢. الاختبارات البدنية (للقدرات البدنية الخاصة).
٣. اختبارات الادراك الحس-حركي.
٤. اختبارات مستوى الإنجاز لرفعة الخطف والكليين والنظر .

جدول (٤)

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 كاملاً(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 (٤) 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 تتحصر ما بين (-٣ : ٣+).

جدول (٥)

المتوسط والانحراف والوسيط ومعامل الالتواء لعينة البحث في متغيرات
الادراك الحس-حركي و مستوى الانجاز

(ن = ٨٤)

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

يتضح من جدول (٥) أن جميع قيم معاملات الالتواء تتراوح ما بين (-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).

٤/٢/٣ تكافؤ عينة البحث الاساسية:

قام الباحث بإجراء التكافؤ لعينة البحث الاساسية في المتغيرات قيد لبحث بهدف التاكيد من سلامة توزيع العينة علي مجموعتين متساويتين كما هو موضح بجدول (٦) و(٧).

جدول (٦)

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

(ن=١=٢=٣٢)

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

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

ينتضح من جدول(٦) 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 (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة بين المجموعتين
في متغيرات الادراك الحس-حركي ومستوى الانجاز

(ن=٢=٣٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (٣٢ طالب)		المجموعة الضابطة (٣٢ طالب)		T-test
			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
١٠	ادراك اتجاه الجسم في الفراغ الرأسي.	عدد	٣,٩٠٦	١,١٧٣	٣,٥٦٢	٠,٩٨١	١,٢٧١
١١	ادراك تماثل فتح الرجلين جانباً.	سم	٥,٢٨١	١,٧٨٢	٤,٧٥٠	١,٦٨٤	١,٢٢٥
١٢	ادراك نصف المسافة الرأسية لمد الذراعين بالنقل.	سم	٤,٥٩٣	١,٢٩١	٤,٤٠٦	١,٠٧٣	٠,٦٣٢
١٣	ادراك نصف مسافة السحب.	سم	٥,٢٥٠	١,٥٦٥	٥,٣٧٥	١,٣٨٥	٠,٣٣٨
١٤	ادراك سرعة فتح الرجلين.	ثانية	٣,٩٦٨	٠,٧٣٩	٤,٠٩٣	٠,٧٣٤	٠,٦٧٨
١٥	الادراك الحسي للتوازن.	ثانية	٧,٠٢٥	١,٣٠٨	٧,٤١٥	١,٦٨٢	١,٠٣٧
١٦	الادراك الحسي الزاوي للمرفق (٩٠ يمين).	درجة	٧,٦٨٧	١,٩٤١	٧,٤٠٦	٢,١٦٨	٠,٥٤٧
١٧	الادراك الحسي الزاوي للكف (٤٥ يمين).	درجة	٦,٣٧٥	١,٢٦٣	٦,١٥٦	١,٥٢٦	٠,٦٢٤
١٨	الادراك الحسي الزاوي للفخذ (٤٥ يمين).	درجة	٦,٨١٢	١,٥١٢	٧,٠٩٣	١,٧٤٨	٠,٦٨٨
١٩	الادراك الحسي الزاوي للركبة (زاوية ٩٠ يمين).	درجة	٧,١٨٧	١,٤٦٨	٧,٠٣١	١,٥٩٦	٠,٤٠٨
٢٠	الادراك الحسي لنصف قوة القبضة يمين (بالديناموميتر).	كجم	١٠,١٨٧	١,٨٩١	١٠,٥٩٣	١,٦٦٢	٠,٩١٣
٢١	الادراك الحسي لنصف قوة الظهر (بالديناموميتر).	كجم	١٢,٧٥٠	٢,٥٤٠	١٢,١٥٦	٢,٠٣٣	١,٠٣٢
٢٢	الادراك الحسي لنصف قوة الرجلين (بالديناموميتر).	كجم	١٤,٥٠٠	٢,٠٠٠	١٤,٧٥٠	٢,٠١٦	٠,٤٩٨
٢٣	مستوى الانجاز المهاري لرفعة الخطف.	درجة	٢,٩٤٦	٠,٥٣٩	٢,٨٩٦	٠,٥٠٨	٠,٣٨٥
٢٤	مستوى الانجاز المهاري لرفعة الكلين والنظر.	درجة	٣,٩٦٠	٠,٧٩٨	٤,٠٣٣	٠,٧٢٩	٠,٣٧٩
٢٥	مجموع مستوى الانجاز المهاري (خطف+كلين ونظر).	درجة	٦,٩٠٧	١,٠٩٦	٦,٩٢٩	١,٠٨٧	٠,٠٨١
٢٦	مستوى الانجاز الرقمي لرفعة الخطف.	كجم	٣٨,٧٥٠	٤,٠١٦	٣٨,٢٨١	٣,٧٢٦	٠,٤٨٤
٢٧	مستوى الانجاز الرقمي لرفعة الكلين والنظر.	كجم	٤٩,٦٨٧	٥,٠٧٠	٤٨,٧٥٠	٤,٥٧٩	٠,٧٧٦
٢٨	مجموع مستوى الانجاز الرقمي (خطف+كلين ونظر).	كجم	٨٨,٤٣٧	٨,٦٥٤	٨٧,٠٣١	٨,٠١٨	٠,٦٧٤

* دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,٠٤٢

يتضح من جدول (٧) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٠,٠٨١ ، ١,٢٧١) وهي اقل من قيمة (ت) الجدولية (٢,٠٤٢) مما يدل على أن المجموعتين متكافئتين في تلك المتغيرات.

٣/٣ وسائل وأدوات جمع البيانات:

استند الباحث في جمع البيانات والمعلومات المرتبطة بمتغيرات البحث والتي تعمل على تحقيق هدفه إلى الوسائل والأدوات التالية:

١/٣/٣ الاستمارات والمقابلات الشخصية:

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

قام الباحث أولاً بعمل مسح للمراجع العربية والأجنبية والدراسات السابقة التي تتعلق بموضوع الدراسة الحالية (١)(٩)(٢٢)(٢٥)(٢٦)(٢٧)(٢٩)(٣٠)(٣١)(٣٢) (٣٧)(٤٨)(٤٩)(٥٠)(٥١)(٦٧)(٧٤)(٧٦)(٧٢)(٩٥)(٩٦)(٩٧)(١٠٢)(١٠٣)(١٠٤)(١٠٥) (١٠٦)(١٠٨)(١٠٩)(١١٤)(١١٦)(١٥٤)(١٧٥) ثم قام بمراجعة التحليل الحركي للرفعات الكلاسيكية (٣: ٩-٣٩)(٩١)(١١٨: ١٣٥-١٤٠)(١١٨: ٤١-٥٨)(١٤٦: ١٧-٥٦)(١٤٩)(١٥٠)(١٨١): (١٨-٥٢) بغرض تحديد الخصائص الحركية والاختفاء الشائعة بكل مرحلة من مراحل الاداء الاساسية ومن ثم تمكن الباحث بشكل مبدئي من تحديد:

- أهم المدركات الحس-حركية التي قد ترتبط برياضة رفع الانتقال.

- الاختبارات التي قد تقيس تلك المدركات الحس-حركية.

وتم بعد ذلك تصميم استمارة "استطلاع الرأي" مرفق (١) وعرضها على مجموعة من الخبراء، اختيروا في ضوء الخبرة العلمية والميدانية المميزة مرفق (٢) لمناقشتهم في مدى أهمية تلك القدرات الحس-حركية في رياضة رفع الانتقال من خلال المقابلة الشخصية. وفي ضوء المناقشة معهم تم تحديد بشكل نهائي أهم المدركات الحس-حركية الخاصة برياضة رفع الانتقال وكذا الاختبارات التي تقيس تلك المدركات، جدول (٨).

جدول (٨)
أهم المدركات الحس-حركية الخاصة برياضة رفع الأثقال
و الاختبارات التي تقيس تلك المدركات

(عدد الخبراء = ١٠)

م	المدركات الحس-حركية المختارة	أراء الخبراء	النسب الاختبارات (اسم الاختبار)	أراء الخبراء
١	الادراك الحسي لتمائل الرجلين.	%٨٠	الادراك الحسي لتمائل فتح الرجلين.	%٨٠
٢	الادراك الحسي للقوة.	%١٠٠	الادراك الحسي لنصف قوة القبضة.	%١٠٠
			الادراك الحسي لنصف قوة الظهر.	%١٠٠
			الادراك الحسي لنصف قوة الرجلين.	%١٠٠
٣	الادراك الحسي للسرعة.	%٩٠	الادراك الحسي لسرعة فتح الرجلين أماما وخلفا.	%٨٠
٤	الادراك الحسي للاتجاه.	%٩٠	الادراك الحسي لاتجاه الجسم في الفراغ الرأسي.	%٨٠
٥	الادراك الحسي للتوازن.	%١٠٠	الجلوس من الوقوف للارتكاز علي المشطين وعمود الانتقال عاليا.	%٨٠
٦	الادراك الحسي للمسافة	%٩٠	ادراك نصف مسافة السحب.	%٩٠
			ادراك نصف المسافة الرأسية لمد الذراعين بالتقل.	%١٠٠
٧	الادراك الحسي الزاوي.	%١٠٠	الادراك الحسي الزاوي لمفصل المرفق.	%١٠٠
			الادراك الحسي الزاوي لمفصل الكتف.	%٩٠
			الادراك الحسي الزاوي لمفصل الفخذ.	%٨٠
			الادراك الحسي الزاوي لمفصل الركبة.	%١٠٠

ينتضح من الجدول أن أهم المدركات الحس-حركية في رياضة رفع الأثقال هي الادراك الحس-حركي للقوة، والتوازن، والزاوي، والسرعة، والاتجاه، والمسافة والتمائل علي الترتيب وفقا لرأى الخبراء وهي تعدت جميعها نسبة ٨٠% موافقة، كما يوضح الجدول اهم الاختبارات المرشحة لقياس تلك المدركات.

ب- استمارة تحديد القدرات البدنية الخاصة في رياضة رفع الأثقال والاختبارات التي تقيسها. قام الباحث أولاً بمراجعة الدراسات السابقة و المراجع العربية والأجنبية في رياضة رفع الأثقال (٢)(٨)(٣٣)(٣٤)(٤٠)(٤١)(٥٩: ٥٨)(٩٩: ١٢٥، ١٢٧، ١٥٨)(١١٣)(١٤٦)(١٨١) وذلك بهدف تحديد مبدئي :

- لأهم القدرات البدنية الخاصة في رياضة رفع الأثقال.

- أهم الاختبارات التي قد تقيس تلك القدرات.

ثم قام الباحث بعد ذلك بتصميم استمارة "استطلاع الرأي" مرفق (٤) وعرضها على مجموعة من الخبراء، اختيروا في ضوء الخبرة العلمية والميدانية المميزة مرفق (٥) من خلال المقابلة الشخصية. وفي ضوء المناقشة معهم تم تحديد بشكل نهائي القدرات البدنية الخاصة في رياضة رفع الأثقال وكذا الاختبارات التي قد تقيس تلك القدرات، جدول (٩).

جدول (٩)

أهم القدرات البدنية الخاصة في رفع الأثقال و الاختبارات التي تقيسها

(عدد الخبراء = ١٠)

م	القدرات البدنية الخاصة	آراء الخبراء	انساب الاختبارات (اسم الاختبار)	آراء الخبراء
١	القوة القصوي	%١٠٠	ضغط عمود الأثقال باليدين لأعلي من وضع الوقوف.	%٩٠
			حمل عمود الأثقال علي الكتفين وثني الركبتين كاملاً.	%١٠٠
٢	القوة المميزة بالسرعة (القدرة)	%١٠٠	رمي الجلة للخلف عبر الرأس باليدين معاً.	%٨٠
٣	السرعة الحركية	%٩٠	سرعة فتح الجلين أماماً وخلفاً من الوقوف.	%٩٠
٤	المرونة	%٨٠	مدى مرونة الكتفين والرسغ.	%٨٠
٥	التوافق الخاص	%١٠٠	دفع النقل من خلف الرقبة والجلوس لاستقباله مع ربع لفة.	%٨٠

يتضح من الجدول أن أهم القدرات البدنية في رياضة رفع الأثقال هي القوة القصوي والقدرة العضلية والتوافق والسرعة الحركية والمرونة علي الترتيب وفقاً لرأي الخبراء وهي تعدت جميعها نسبة ٨٠% موافقة، كما يوضح الجدول أهم الاختبارات المرشحة لقياس تلك القدرات.

ج- استمارة تقييم الأداء الفني:

اعداد الاستمارة (تعتمد فكرة الاستمارة علي قياس كمية الخطاء في الاداء):

قام الباحث بتصميم استمارتين لتقييم الاداء الفني لرفعتي الخطف والكليين و النظر حيث قام الباحث باتباع المنهج العلمي لتقنين الاستمارتين باتباع الخطوات التالية :

١. الاطلاع علي الخطوات والاجراءات التي اتبعها الباحثون السابقون في اعداد استمارات تقييم الاداء الفني مثل (٤٩ : ٢٠٩) (٩٢) (٨).

٢. من خلال الاطلاع على المراجع العربية والأجنبية في رفع الأتقال التي تناولت رفعة الخطف ورفعة الكليين والنظر تم استخلاص المراحل الفنية التي تبنى الاداء الفني لرفعتي الخطف و كذا رفعة الكليين والنظر ثم تم تحديد النقاط الفنية الهامة والمؤثرة بكل مرحلة من المراحل.

٣. تم وضع المراحل والنقاط الفنية في استمارة أولية مرفق (٧)، ثم تم عرضها على السادة الخبراء في مجال رفع الأتقال مرفق (٨) لتحديد مدي صدق محتوى الاستمارة (صدق المحتوي).

٤. أشار الخبراء الي صدق محتوى الاستمارتين مع توصية بعضهم باجراء بعض التعديلات.

٥. قام الباحث باجراء التعديلات ثم تم عرضها مره أخري علي السادة الخبراء في مجال رفع الأتقال لاعطاء درجة من (١٠) بحيث تعبر الدرجة عن مدي صدق محتوى الاستمارتين. وتم حساب متوسط الدرجات التي أعطاها الخبراء وبلغ معامل صدق المحتوى لاستمارة الخطف (٠,٨٧) بينما بلغ معامل صدق استمارة الكليين والنظر (٠,٨٨).

٦. طلب الباحث من الخبراء تحديد الأهمية النسبية لكل مرحلة من المراحل الفنية من ناحية والأهمية النسبية للنقاط الفنية الخاصة بكل مرحلة من الناحية الأخرى.

٧. ثم تم استخراج المتوسط الحسابي للنسب المئوية التي أعطاها الخبراء (لكل مرحلة من مراحل الأداء و ايضا للنقاط الفنية بكل مرحلة) .

٨. تم حساب معامل ثبات الاستمارتين عن طريق تصوير التكنيك الحركي لعشرة لاعبين من لاعبي رفع الأتقال وتقييم أدائهم باستخدام الاستمارتين (تم استخدام جهاز كمبيوتر مع العرض بالسرعة البطيئة والعادية واستخدام خاصية التوقف أثناء العرض خلال التقييم)، وبعد مرور عشرة أيام تم إعادة التقييم لنفس شريط الفيديو باستخدام نفس استمارتي التقييم. وقام الباحث بحساب معامل الارتباط بين درجات التقييم الأول والثاني وبلغت قيمته (٠,٩٢) بالنسبة لاستمارة الخطف، (٠,٨٨) بالنسبة لاستمارة الكليين والنظر، وكلاهما دال عند مستوى ٠,٠١، واصبحت الاستمارتين صالحتين في صورتها النهائية مرفق (٩)، (١٠).

د- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول أبعاد تصميم البرنامج المقترح مرفق (١٤)

٢/٣/٣ القياسات والاختبارات:

نظرا لان هذه الدراسة هي الاولى من نوعها في رياضة رفع الأثقال من حيث دراسة الادراك الحس-حركي، قام الباحث بمراجعة الدراسات السابقة والمرتبطة في الأنشطة الرياضية الاخرى بهدف تحديد أهم المتغيرات والقياسات التي يمكن ان ترتبط أو تؤثر علي نتائج البحث وتعمل علي تحقيق أهدافه وكانت:

- السن (العمر الزمني).

- القياسات الانثروبومترية(الطول - الوزن).

- الاختبارات البدنية الخاصة بتجانس وتكافؤ عينة البحث مرفق (٦).

- الاختبارات الخاصة بمكونات الادراك الحس حركي مرفق (٣)

- اختبارات مستوي الانجاز المهارى والرقمى مرفق (١١).

قام الباحث بقياس مستوي الإنجاز بواسطة دالتين هما مستوي الإنجاز المهاري كدلالة عن طبيعة الأداء الحركي ومستوي الإنجاز الرقمي كدلالة عن ناتج الأداء لرفعة الخطف والكلين والنظر لدي المبتدئين في رياضة رفع الأثقال واستند في ذلك إلي رأي برهام Baraham نقلا عن ناديه الحامولي (١٩٨٩) ودعاء أبو هند (٢٠٠٠) أن مستوي التعلم الحركي يمكن تقييمه بدالتين أولهما درجة أتقان النواحي التكنيكية والثانية مستوي القدرات البدنية المرتبطة بتنفيذ الحركة أو المهارة، ففي حالة النظر إلي عملية التعلم الحركي كنظام فان المخرجات النهائية لهذا النظام (ناتج الأداء) يمكن اعتبارها دالة لكافة العوامل المؤثرة عليه (١٠٥ : ٨٥) (٣٥ : ٦٨).

وبناء علي ذلك تم قياس مستوي الانجاز لعينة البحث بواسطة:

- مستوي الانجاز المهاري: قام الباحث بتصوير الاداء المهاري لرفعتي الخطف والكلين والنظر،

ثم تم تحليل أداء كل مبتديء علي حده بواسطة أستمارات تقييم الاداء الفني مرفق(٩) (١٠).

- مستوي الانجاز الرقمي: تم قياس المستوي الرقمي عن طريق قياس أكبر ثقل يمكن ان

يرفعه المبتديء (خطف-كلين و نظر) وأستعان الباحث في ذلك بلجنة من منطقة الدقهلية لرفع

الاثقال مرفق (١١) لتطبيق قواعد المسابقة.

٣/٣/٣ الاجهزة والادوات المستخدمة:

-ميزان طبي -ريستاميتز -ساعة ايقاف

-ساعة حائط -شريط قياس -ديناموميتر القبضة

-ديناموميتر الظهر والرجلين -عصابة للعين -طباشير

-منضدة	-مربع رفع أثقال	-صفارة
-أجهزة رفع أثقال	-حوامل رفع أثقال مختلفة الارتفاعات	
-طناديق مختلفة الارتفاعات	-جهاز تدريب القوة الثابتة	
-٢ كاميرا فيديو	-جهاز المدرج الدائري	
-بولستر ألوان	-مقاعد سويدية	-جلّة رمى (رجال)
		٤/٣/٣ المساعدين:

تم اجراء القياسات تحت الاشراف المباشر للدكتور/ابراهيم العجمي وتم اختيار المساعدين من الزملاء المعيدين والمدرسين المساعدين -تخصص رفع أثقال- وبلغ عددهم (٣) مساعدين مرفق (١٣).

٤/٣ الدراسات الاستطلاعية:

١/٤/٣ الدراسة الاستطلاعية الاولى:

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

(١) تدريب المساعدين علي كيفية تنفيذ الاختبارات والقياسات قيد البحث.

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

(٣) تحديد أماكن القياس المناسبة والتأكد من سلامة بعض الاجهزة والادوات.

(٤) تقنين إجراءات بعض الاختبارات

وقد اسفرت هذه التجربة عن تحقيق أهدافها، وتم تحديد مكان التصوير المناسب للاداء الفني وكذا الزوايا المثلي لتصوير الارتفاعات (٤٥ درجة) من الجانبين (يمين-يسار) حيث تساعد هذه الزاوية علي ايضاح تفاصيل الاداء الحركي للارتفاعات (تم الاستعانة ببعض الزملاء بقسم علوم الحركة و الميكانيكا الحيوية لتحديد أفضل الزوايا للتصوير وبعد الكاميرا عن اللاعب وارتفاع الكاميرا عن الأرض).

من ناحية أخرى تم تحديد متوسط الثقل الذي سيتم من خلاله تقييم مستوي الانجاز المهاري وهو ٣٠ كجم لرفعة الخطف (وهو مايعادل ٣٨ % تقريبا من متوسط وزن الجسم) و ٤٠ كجم لرفعة الكلين والنظر (وهو مايعادل ٥١ % تقريبا من متوسط وزن الجسم)، حيث تبين قدرة جميع أفراد العينة الاستطلاعية علي تنفيذه. وأخيرا تم حساب متوسط الزمن لقطع دورة كاملة صحيحة في اختبار التوافق الخاص وكان (٢١ ث).

٢/٤/٣ الدراسة الاستطلاعية الثانية:

أجرى الباحث هذه الدراسة خلال الفترة الزمنية من السبت ٢٠٠٦/١٢/٨م إلى ٢٠٠٦/١٢/١٧م علي عينة (٤٠) طلاب، نصفهم (٢٠) من مجتمع البحث وخارج عينة البحث والنصف الآخر من طلاب التخصص بالفرقة الثالثة والرابعة المتميزين والمسجلين في أندية ومراكز شباب تابعة للاتحاد المصري لرفع الأثقال (منتخب الكلية والجامعة) وبلغ عددهم (٢٠) وذلك بهدف إجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.

المعاملات العلمية للاختبارات:

١- الثبات

تم إيجاد معامل الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test-retest ، على عينة استطلاعية قوامها (٢٠) طالب من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، حيث تم التطبيق الأول في ٨ ، ٩ ، ١٠ / ١٢ / ٢٠٠٦م ثم تم إجراء التطبيق الثاني في يوم ١٥ ، ١٦ ، ١٧ / ١٢ / ٢٠٠٦م ، بفارق زمني أسبوع وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني وذلك كما هو موضح بجدول (١٠) (١١) .

جدول (١٠) معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث

(ن = ٢٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
١	رمي الجلة باليدين للخلف.	متر	٦,٨٥٠	٠,٢٢٥	٦,٨٨٥	٠,٢٤٩
٢	سرعة فتح الرجلين للامام والخلف.	العدد	٨,٠٠٠	١,٠٧٦	٨,٩٠٠	١,٠٧١
٣	مرونة الكتف والرسغ.	سم	٣٢,٢٥٠	٤,٦٤٣	٣٢,٢٥٠	٤,١٩١
٤	ضغط الثقل لأعلى باليدين.	كجم	٣٩,٢٥٠	٤,٦٦٦	٤١,٠٠	٤,١٦٧
٥	حمل الثقل على الكتفين وثني الركبتين كاملا .	كجم	٨٠,٢٥٠	٥,٤٩٥	٨٠,٧٥٠	٤,٣٧٥
٦	دفع الثقل مع الدوران ربع لفة والجلوس.	العدد	٦,٢٠٠	١,٥٧٦	٧,٩٥٠	١,٥٣٨

* دل

قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٤٤٤

يتضح من جدول (١٠) أن جميع قيم معامل الارتباط ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥)

لجميع الاختبارات البدنية قيد البحث ، حيث أشارت نتائج الجدول أن هذه القيم تراوحت ما بين (٠,٧٣١ : ٠,٩٨٤) وجميعها أكبر من قيمة (ر) الجدولية (٠,٤٤٤) مما يشير إلى ثبات الاختبارات.

جدول (١١)
معامل الثبات للاختبارات الخاصة بالادراك الحس-حركي
ومستوى الانجاز قيد البحث

(ن = ٢٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني	
			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
٧	اتجاه الجسم في الفراغ الراسي.	عدد	٣,٩٥٠	١,٣٩٤	٥,٢٠٠	١,١٩٦
٨	تمائل فتح الرجلين جاتبا.	سم	٤,٢٥٠	١,٧١٣	٤,٦٠٠	١,٣٩١
٩	ادراك نصف المسافة الرأسية لمد الذراعين بالثقل.	سم	٤,٦٥٠	١,٢٦٨	٥,٢٥٠	١,٢٠٨
١٠	ادراك نصف مسافة السحب.	سم	٥,٥٠٠	١,٦٠٥	٥,٦٥٠	٠,٩٣٣
١١	الادراك الحسي لسرعة فتح الرجلين أماما وخلفا.	ثانية	٤,٥٠٠	٠,٥١٣	٤,٦٥٠	٠,٧٤٥
١٢	الادراك الحسي للتوازن.	ثانية	٧,٢٤٠	١,٥٤٣	٨,٠٩٥	١,٥٤٦
١٣	الادراك الحسي الزاوي للمرفق (٩٠ يمين).	درجة	٨,٦٠٠	١,٨٧٥	٧,٨٠٠	١,٤٧٢
١٤	الادراك الحسي الزاوي للكف (٤٥ يمين).	درجة	٥,٨٥٠	١,٦٣١	٥,٦٥٠	١,٤٩٦
١٥	الادراك الحسي الزاوي للخذ (٤٥ يمين - ثني).	درجة	٧,٠٠٠	١,٦٨٥	٦,٣٠٠	١,٢١٨
١٦	الادراك الحسي الزاوي للركبة (٩٠ يمين - ثني).	درجة	٧,٢٠٠	١,٥٧٦	٦,٥٥٠	١,٣٩٤
١٧	الادراك الحسي لنصف قوة القبضة يمين (بالديناموميتر).	كجم	١٠,٢٥٠	٢,٠٢٢	١٠,٢٥٠	١,٨٣١
١٨	الادراك الحسي لنصف قوة الظهر (بالديناموميتر)	كجم	١٣,٣٠٠	٢,٢٠٢	١١,٥٠٠	٢,٢٥٩
١٩	الادراك الحسي لنصف قوة الرجلين (بالديناموميتر)	كجم	١٤,٩٥٠	١,٥٠٣	١٤,٣٠٠	١,٣٤١
٢٠	مستوى الانجاز المهاري لرفعة الخطف	درجة	٢,٨٦١	٠,٥٢٥	٢,٨٥٥	٠,٤٠٣
٢١	مستوى الانجاز المهاري لرفعة الكلين والنظر	درجة	٣,٧٤٣	٠,٥٩٨	٣,٩٢٧	٠,٧٢٨
٢٢	مجموع مستوى الانجاز المهاري (خطف+كلين ونظر).	درجة	٦,٦٠٥	٠,٨٨٥	٦,٧٨٢	٠,٩٢٨
٢٣	مستوى الانجاز الرقمي لرفعة الخطف.	كجم	٣٨,٧٥٠	٤,٨٣٢	٣٩,٠٠٠	٤,٧٥٧
٢٤	مستوى الانجاز الرقمي لرفعة الكلين والنظر.	كجم	٤٨,٥٠٠	٥,٠٩١	٤٧,٥٠٠	٥,٥٠١
٢٥	مجموع مستوى الانجاز الرقمي (خطف+كلين ونظر).	كجم	٨٧,٢٥٠	١٠,٥٧٢	٣٦,٥٠٠	٩,٦١٠

* دال

قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٤٤٤

يتضح من جدول (٧) أن جميع قيم معامل الارتباط ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥)

لجميع الاختبارات قيد البحث ، حيث أشارت نتائج الجدول أن هذه القيم تراوحت ما بين (٠,٦٢٠) :

(٠,٩١٠) وجميعها اكبر من قيمة (ر) الجدولية (٠,٤٤٤) مما يشير إلى ثبات الاختبارات.

٢- الصدق

تم ايجاد الصدق باستخدام طريقة صدق التمايز ، حيث قام الباحث بتطبيق الاختبارات في يوم ١١ ، ١٢ ، ١٣ / ١٢ / ٢٠٠٦ م على عينة قوامها (٤٠) رياضي مقسمة بالتساوي الي مجموعتين، الاولى عمدية من طلاب التخصص بالفرقة الثالثة والرابعة المتميزين و بلغ عددهم (٢٠) طالب، والثانية عشوائية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث، حيث تم مقارنة متوسط درجات المجموعة الاولى بمتوسط درجات أفراد عينة الثبات (المجموعة غير المتميزة) في القياس الاول لهم، وتم ايجاد معامل الصدق للاختبارات جدول (١٢)(١٣).

جدول (١٢)

معامل الصدق للاختبارات البدنية قيد البحث

(ن=٢=٢٠)

T-test	المجموعة غير المميزة (٢٠ طالب)		المجموعة المميزة (٢٠ طالب)		وحدة القياس	الاختبارات	م
	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط			
*١٣,٤٣٠	٠,٢٢٥	٦,٨٥٠	٠,٢٥٣	٧,٨٧٠	متر	رمي الجلة باليدين للخلف.	١
*١٦,٧١٦	١,٠٧٦	٨,٠٠٠	٠,٧٩٤	١٣,٠٠٠	العدد	سرعة فتح الرجلين للامام والخلف.	٢
*٤,٧٢٨	٤,٦٤٣	٣٢,٢٥٠	٢,٦٤٣	٢٦,٦٠٠	سم	مرونة الكنف والرسغ.	٣
*١١,٩٨٣	٤,٦٦٦	٣٩,٢٥٠	٤,٧٠١	٥٧,٠٠٠	كجم	ضغط الثقل لأعلى باليدين.	٤
*١٨,٤٧٩	٥,٤٩٥	٨٠,٢٥٠	١٠,٣٧١	١٢٨,٧٥	كجم	حمل الثقل على الكتفين وثني الركبتين كاملا.	٥
*٣٥,٧٢٢	١,٥٧٦	٦,٢٠٠	١,٨٨٠	٢٥,٨٠٠	العدد	دفع الثقل مع الدوران ربع لفة والجلوس.	٦

* دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى $(٠,٠٥) = ٢,٠٩٣$

يتضح من جدول (١٢) أن جميع قيم (ت) المحسوبة ذات دلالة معنوية عند مستوى $(٠,٠٥)$ لجميع الاختبارات البدنية قيد البحث ، حيث أشارت نتائج الجدول أن هذه القيم تراوحت ما بين $(٤,٧٢٨)$: $(٣٥,٧٢٢)$ وجميع هذه القيم اكبر من قيمة (ت) الجدولية $(٢,٠٩٣)$ ، وهذا يدل على صدق الاختبارات قيد البحث .

جدول (١٣)

معامل الصدق للاختبارات الخاصة بالادراك الحس-حركي ومستوى الانجاز قيد البحث

(ن=٢٠ = ٢٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة (٢٠ طالب)		المجموعة غير المميزة (٢٠ طالب)		T-test
			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
٧	اتجاه الجسم في الفراغ الرأسي.	عدد	٨,٦٠٠	٠,٩٩٤	٣,٩٥٠	١,٣٩٤	*١٢,١٤٠
٨	تمائل فتح الرجلين جانبيا.	سم	١,٣٥٠	٠,٨١٢	٤,٢٥٠	١,٧١٣	*٦,٨٤٠
٩	ادراك نصف المسافة الرأسية لمد الذراعين بالثقل.	سم	١,٥٠٠	١,٢٣٥	٤,٦٥٠	١,٢٦٨	*٧,٩٥٧
١٠	ادراك نصف مسافة السحب.	سم	١,٨٠٠	١,٠٠٥	٥,٥٠٠	١,٦٠٥	*٨,٧٣٤
١١	الادراك الحسي لسرعة فتح الرجلين أماما وخلفا.	ثانية	٠,٨٥٠	٠,٥٨٧	٤,٥٠٠	٠,٥١٣	*٢٠,٩٣٦
١٢	الادراك الحسي للتوازن.	ثانية	١٨,١١٥	١,١٨٨	٧,٢٤٠	١,٥٤٣	٢٤,٩٦٧
١٣	الادراك الحسي الزاوي للمرفق (٩٠ يمين).	درجة	١,٧٠٠	١,٢١٨	٨,٦٠٠	١,٨٧٥	*١٣,٨٠٠
١٤	الادراك الحسي الزاوي للكف (٤٥ يمين).	درجة	١,٧٠٠	٠,٨٠١	٥,٨٥٠	١,٦٣١	*١٠,٢١٣
١٥	الادراك الحسي الزاوي للخذ (٤٥ يمين - ثني).	درجة	١,٧٥٠	١,٠٦٩	٧,٠٠٠	١,٦٨٥	*١١,٧٥٩
١٦	الادراك الحسي الزاوي للركبة (٩٠ يمين - ثني).	درجة	١,٧٥٠	٠,٩١٠	٧,٢٠٠	١,٥٧٦	*١٣,٣٩٠
١٧	الادراك الحسي لنصف قوة القبضة يمين (بالديناموميتر).	كجم	١,٥٠٠	١,٠٥١	١٠,٢٥٠	٢,٠٢٢	*١٧,١٦٥
١٨	الادراك الحسي لنصف قوة الظهر (بالديناموميتر).	كجم	٣,١٠٠	١,٧٤٤	١٣,٣٠٠	٢,٢٠٢	*١٤,٦٤٣
١٩	الادراك الحسي لنصف قوة الرجلين (بالديناموميتر).	كجم	٣,٧٠٠	١,٥٥٩	١٤,٩٥٠	١,٥٠٣	*٢٣,٢٢٦
٢٠	مستوى الانجاز المهاري لرفعة الخطف.	درجة	٨,٩٨٥	٠,٤٦٢	٢,٨٦١	٠,٥٢٥	*٣٩,٠٩٧
٢١	مستوى الانجاز المهاري لرفعة الكلين والنظر.	درجة	٩,٠٢٤	٠,٣٧٦	٣,٧٤٣	٠,٥٩٨	*٣٣,٤٢١
٢٢	مجموع مستوى الانجاز المهاري (خطف+كلين ونظر).	درجة	١٨,٠٠٩	٠,٥٨٨	٦,٦٠٥	٠,٨٨٥	*٤٧,٩٨٧
٢٣	مستوى الانجاز الرقمي لرفعة الخطف.	كجم	٧٠,٥٠٠	٩,٥٨٣	٣٨,٧٥٠	٤,٨٣٢	*١٣,٢٢٩
٢٤	مستوى الانجاز الرقمي لرفعة الكلين والنظر.	كجم	٩٠,٠٠٠	٩,١٧٦	٤٨,٥٠٠	٥,٠٩١	*١٦,٨٥٠
٢٥	مجموع مستوى الانجاز الرقمي (خطف+كلين ونظر).	كجم	١٦٠,٥٠٠	١٨,٦٣	٨٧,٢٥٠	١٠,٥٧٢	*١٥,٢٩٢

* دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,٠٩٣

يتضح من جدول (١٣) أن جميع قيم (ت) المحسوبة ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) لجميع

الاختبارات قيد البحث، حيث أشارت نتائج الجدول أن هذه القيم تراوحت ما بين (٦,٨٤٠ : ٤٧,٩٨٧)

وجميع هذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢,٠٩٣)، وهذا يدل على صدق الاختبارات قيد البحث.

٣/٤/٣ الدراسة الاستطلاعية الثالثة:

تم اجراء الدراسة في الفترة من الثلاثاء ١٨/١٢/٢٠٠٦م الى الخميس ٢٠/١٢/٢٠٠٦م على عينة مختارة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وبلغ قوامها (١٠) طالب، وتم فيها تطبيق وحدتين من وحدات البرنامج المقترح وذلك بهدف:

- (١) تقييم البرنامج والتأكد من صلاحيته للتطبيق وكذا التعرف علي مدى مناسبة المحتوى والطرق والوسائل المستخدمة في تحقيق هدف البرنامج من ناحية وطبيعة المرحلة السنية من ناحية أخرى.
- (٢) التعرف علي الشكل التنظيمي للتطبيق.

وقد اسفرت هذه التجربة عن أن المحتوى والوسائل والطرق بالبرنامج المقترح مناسبة لتحقيق أهدافه، تم التأكد من ملائمة زمن الوحدة ومناسبة درجات الاحمال الموضوعية وأسلوب تشكيلها بالوحدات اليومية، تم ملاحظة بعض المشكلات التنظيمية المتعلقة بالادوات والاجهزة التي يجب مراعاتها أثناء التطبيق.

٥/٣ البرنامج المقترح:

يُعرف "البرنامج" بأنه مجموعة الأنشطة المنظمة والمخططة والتي تهدف الي تطوير معارف وقدرات واتجاهات المتدربين/المتعلمين وتساعدهم علي صقل مهارتهم ورفع كفاءاتهم وتحسين أدائهم (١٣٦ : ٦١٣).

فالبرنامج هو الوسيلة التي يستخدمها المدرب/المعلم بهدف احداث التطوير والتقدم بمستوي انجاز الرياضي، ويتم اعداد هذا البرنامج في ضوء استعدادات الرياضي ويعتمد ذلك علي مدى قدرة المدرب/المعلم علي التشخيص الصحيح للافراد الذين يوضع لهم البرنامج (٤٧ : ١٥).

١/٥/٣ خطوات إعداد وتصميم البرنامج المقترح:

في ضوء المعطيات النظرية و بعد مراجعة الدراسات السابقة والمرتبطة والاطلاع علي برامجها وتحليلها ومن خلال المقابلة الشخصية مع بعض الاساتذة ذوي الخبرة مرفق (١٣) لاستطلاع رأيهم حول أبعاد تصميم البرنامج المقترح مرفق (١٤) وفي ضوء ايضا الخبرة الميدانية والاكاديمية للباحث كلاعب ومدرب سابق و كمعاون في تدريس رفع الأثقال بالكلية وبعد أخذ رأي لجنة الاشراف تم اعداد البرنامج المقترح مرفق (١٦) كما يلي:

١/١/٥/٣ تحديد الهدف العام من البرنامج وتقسيمه الزمني وعدد وحداته:

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

- مراجعة التحليل الفني للرفعات (الخطف-الكلين والنظر) بهدف:

(١) تحديد التصنيف الحركي للرفعات ومن ثم يمكن من خلاله معرفة طرق ووسائل وأساليب تطوير الاداء الفني، وتبين ان الرفعات الكلاسيكية تنتمي الي المهارات الحركية الوحيدة (غير المتكررة - المنتهية) وذلك وفقا لتركيبها الحركي، كما انها تعتبر من المهارات المغلقة وذلك وفقا لطبيعة البيئة والظروف المحيطة، الا ان 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 (تحليل البناء التكنيك) والاطاء الشائعة في الرفعات ومن ثم إمكانية التعرف علي المدركات الحس-حركية بكل مرحلة من مراحل الاداء بشكل مبدئي.

- تم بعد ذلك تحديد المدركات الحس-حركية الهامة المطلوب تنميتها في رياضة رفع الاثقال 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 أحماء وتهيئة بتمارين ذات شدة منخفضة، (٨٥) دقيقة الجزء الرئيسي ويهدف بشكل أساسي الي تنمية المدركات الحس-حركية قيد البحث وكذا تعلم التكنيك السليم للرفعات والمحافظة علي المستوي البدني، (١٠) دقائق ختام وتهنئة، وبذلك تم تنفيذ البرنامج علي (٣٠) وحدة يومية بزمن اجمالي (٣٦٠٠) دقيقة أي (٦٠) ساعة.

٢/١/٥/٣ تحديد محتوى البرنامج:

يشير السيد عبد المقصود (١٩٩٥) ان محتوى البرنامج عبارة عن كل الانشطة الرياضية التي يحاول بها المدرب تحقيق أهداف التدريب، فلكل عنصر من عناصر الانجاز محتوى معين يمكن باستخدامه التأثير علي هذا العنصر (١٥: ٢٤).

ويذكر Guman (١٩٩٣) ن المقدمة المنطقية الاولية لبناء برنامج التدريب/التعليم في رياضة رفع الاثقال هي القيام بعملية أنتقاء منظم لوسائل وطرق وأدوات التدريب التي يمكن من خلالها تحقيق

الهدف، بحيث يتم اختيار التمرينات بناء على العمر الزمني والتدريبي والاداء الراهن للرباعين، و بحيث ان يعمل محتوى البرنامج علي علاج نواقص وأخطاء الاداء(١٣٧ : ٣٤) وبناءا علي ذلك قام الباحث بما يلي:

أولاً: اختيار التمرينات بالبرنامج:

"ان عملية اختيار التمرينات يجب ان تكون دائما في ضوء هدف التدريب"(١٣٧ : ٣٤) لذا قام الباحث باختيار مجموعة التمرينات في ضوء هدف البرنامج المقترح، ونظرا لان هذه الدراسة تعتبر الاولى في مجال الادراك الحس-حركي برياضة رفع الاثقال قام الباحث بابتكار وتطوير مجموعة اخري من التمرينات النوعية البسيطة والمركبة لتحقيق هذا الهدف مرفق (١٥).

١- تمرينات الاحماء العامة (جري-وثب-اطالة ومرونة) بهدف رفع درجة حرارة الجسم وأثارة المستقبلات الحسية بالمفاصل والعضلات للعمل.

٢- تمرينات الاحماء الخاصة وتشمل تمرينات نوعية تعمل علي ترقية العمل الوظيفي للمستقبلات الحس-حركية والعمليات النفس-حركية بالجهاز العصبي.

حيث تم في جزء الاحماء بشكل عام أستغلال تمرينات المرونة والاطالة الخاصة (المد والثني-الاطالة والتقصير) في أثارة المستقبلات الحس-حركية بالعضلات المحركة والمضادة علي المفاصل العاملة وبالتالي تسهيل رصد وأنتقال الاثارة العصبية المتعلقة بشدة وسرعة الانقباض والانبساط واتجاه ومسافة ومدى الحركة (المعلومات الحس-حركية)، كما تم أستغلال تمرينات التوازن في أثارة المستقبلات الدهليزية المسؤولة عن تحديد الاتجاه والوضع في الفراغ، اضافة الي ذلك ساهمت تلك التمرينات (كمثيرات للانتباه) في توجيه ورفع درجة الانتباه للمعلومات الحس-حركية قيد البحث.

٣- التمرينات الاساسية وتشمل:

- التمرينات الكلاسيكية (تمرينات المسابقات) وكذا التمرينات المركبة وتهدف الي تنمية التوافق المركب وربط المراحل الحركية للرفعات واكتساب التصور الكلي للرفعات.

- التمرينات النوعية (الخاصة) للادراك الحس-حركي وتهدف الي تهيئة ظروف مثالية لتنمية المدركات الحس-حركية قيد البحث وكذا سرعة تعلم المراحل والعناصر الحركية للرفعات من خلال زيادة دقة ادراك المعلومات الحس-حركية، فهي تربط ما بين سرعة تنمية المدركات الحس-حركية وسرعة أكتساب التصور الحركي السليم للرفعات.

- التمرينات البدنية وتهدف الي المحافظة علي القدرات البدنية الاساسية برياضة رفع الاثقال (القوة القصوي، القوة المميزة بالسرعة).

٤- تمارينات الختام والتهدئة (المشى الخفيف و المرونة والاطالة والمرجات) وتهدف الى سرعة استعادة الانظمة الفسيولوجية المختلفة بالجسم لحالتها الطبيعية.

ثانياً: توزيع التمارينات النوعية على محتوى البرنامج:

تم ادراج التمارينات النوعية للادراك الحس-حركي في جميع اجزاء الوحدات اليومية بالبرنامج بحيث يتم وضع التمارينات المناسبة التي تحقق هدف كل جزء من اجزاء الوحدة.

ثالثاً: اختيار الوسائل والطرق المستخدمة بالبرنامج

- وفقاً لهدف البحث، وما أشار اليه الخبراء، و نظراً لان عينة البحث من المبتدئين تم اختيار طريقة التدريب المستمر، والفتري منخفض الشدة (شدة من ٥٠-٦٠ % من اقصى مقدرة للفرد بالنسبة للتدريب بالانتقال) في تمارينات الادراك الحس-حركي.

- تم التعرض ايضاً لطريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة (شدة من ٦٠-٧٥ % من اقصى مقدرة للفرد بالنسبة للتدريب بالانتقال) وطريقة التدريب التكراري في تمارينات القوة و تمارينات المسابقات.

- تم اختيار أسلوب التعصيب البصري والتوجيه اليدوي لاستخدامهما داخل البرنامج بهدف توجيه الانتباه الى المعلومات الحس-حركية.

- تم مراعاة العوامل المثيرة للانتباه من خلال تنفيذ التمارينات مع تغيير سرعة ومسافة واتجاه الاداء الحركي اثناء التكرارات وكذا تغيير وتباين مقدار المقاومة (تغيير شدة الجهود العضلية) خلال المجموعات، مما يساعد علي جذب الانتباه و ادراك المعلومات الحس-حركية المطلوب اكتسابها.

- تم مراعاة التنوع في اختيار وكذا تنفيذ التمارينات حيث تم تصميم مجموعة من التمارينات النوعية المركبة بهدف تحقيق التنوع في شروط ومتطلبات الاداء الحركي من ناحية و لرفع درجة صعوبة التمرين التوافقي ورفع عتبة الاثارة الحس-حركية (طريقة بذل الجهد الزائد) من ناحية أخرى.

- تم تصميم جهاز تحديد مسار النقل لتنمية الادراك الحس-حركي لمسار النقل، فكرة الجهاز مقتبسة من محمد قنديل (٩١ : ٩٤-٩٧).

- تم مراعاة اسس وطرق تطوير كفاءة الاداء المهارى وزيادة قدرة الحواس التي اشار اليها مفتى حماد (١٩٩٨) (٩٩: ٥٣، ٢١٢-٢١٤) و محمد علاوى (١٩٩٧) (٨٨: ٣٠١).

رابعاً: تحديد أدوات وأجهزة التدريب بالبرنامج:

- اجهزة رفع ائقال قانونية. - حاملات تدريب الرجلين والنظر.

- حاملات (مكعبات) السحب مختلفة الارتفاعات.

- اعمدة ائقال غير قانونية للتدريب (وزن ٥ كجم).

- مواشير خفيفة (وزن ٢كجم). - مقاعد سويدية.
- جهاز تدريب القوة الثابتة. - جهاز تحديد مسار الثقل (الادراك الحسى لمسار الثقل).
- صناديق خشبية مختلفة الارتفاعات (٥-١٠ سم) علي شكل مكعبات.
- لوحة تدريب فتح الرجلين بتمائل. مرفق (١٧)

٣/١/٥/٣ تحديد أسس وضع و تصميم البرنامج:

قام الباحث بتصميم البرنامج وفقا للاسس التالية:

- ان يحقق البرنامج المقترح وما يتضمنه من أنشطة وتمارين الهدف الذى وضع من اجله.
- ان يكون محتوى البرنامج مناسباً للمرحلة السنوية ومستوى النمو البدنى والمستوى المهاري للعينة قيد البحث .
- ان يكون مراعياً للفروق الفردية بين افراد عينة البحث .
- ان يكون البرنامج متكاملًا ومتنوعًا خلال مراحل المختلفة لتجنب الملل وجعل الممارسة ممتعة.
- ان يتميز محتوى البرنامج بالشمول والمرونة لاجراء التعديل والضبط أثناء التطبيق وتوجيهه نحو تحقيق أهدافه.
- ان يتم اختيار التمرينات بالبرنامج وفقاً لمبدأ الخصوصية، مع مراعاة اختيار التمرين الذى يعمل علي تنمية اكثر من مدرك حس-حركى ومساعدة المبتدئين علي الوعي بأجسامهم.
- ان يكون هناك أماكن عزل حاسة البصر مع بعض التمرينات.
- ان يتم زيادة الحمل في تدريبات الانتقال من خلال زيادة عدد التكرارات او لاقبل زيادة الشدة.
- ان يتم التدرج من الواجبات الحركية البسيطة الى المركبة سواء داخل الوحدة أو خلال مسيرة البرنامج، وبشكل يسمح بنمو وتطور الخبرات الحس-حركية الخاصة بالرفعات الكلاسيكية.
- أن يشتمل البرنامج على بعض التمرينات فى صورة مسابقات لإدخال الحماس والمنافسة بين المبتدئين، وتوفير خبرات نجاح كافية لهم.
- ان يتم وضع التمرينات المركبة بعد فترة من سريان البرنامج لتطویر التوافق الكلى للرفعات.

٢/٥/٣ الشروط الواجب مراعاتها أثناء تنفيذ البرنامج:

- وجود الباحث بصفه دائمة أثناء التطبيق.
- توضيح هدف كل تمرين وإعطاء نموذجاً مصحوباً بالشرح اللفظى المختصر لمحتوى التمرين بغرض توضيح كيفية أداءه (في حالة التنفيذ لأول مره فقط) مع الاختصار في التغذية المرتدة الخارجية.
- أن يرتبط الاحماء بالجزء الرئيسى بكل وحدة تدريبية.

- البدء في الجزء الرئيسي بالتمارين التي تتطلب التوافق ووضع تمارين القوة في نهايته.
- استخدام طرق ووسائل تنمية الادراك الحس حركي المختلفة.
- التدريب في المدي الحركي الكامل للحفاظ على المرونة.
- العمل علي توجيه انتباه المبتدئين بالاساليب المباشرة وغير المباشرة نحو الأخطاء الشائعة بغرض سرعة ادراك الخطاء وإصلاحه أول بأول حتى لا يثبت بتكرار الأداء.
- لضمان عدم اهدار الوقت وأستغلال وقت الممارسة بفعالية، يتم توفير الادوات والاجهزة اللازمة لتطبيق الوحدات مسبقا قبل تنفيذ الوحدة وترتيبها في أماكنها داخل صالة التدريب.
- التدريب ثلاث مرات اسبوعيا بحيث يتم التطبيق بشكل تبادلي (يوم تدريب ويوم راحة) حيث ان هذا الترتيب يعطي للمبتدئ فرصة مناسبة للاستشفاء.
- مراعاة عوامل الامن والسلامة اثناء تطبيق البرنامج .

٦/٣ إجراءات تنفيذ التجربة الأساسية:

القياسات القبليّة:

تم إجراء القياسات القبليّة للاختبارات قيد البحث بصالة رفع الاثقال بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، 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 الاثقال 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 التجريبيّة والضابطة، حيث خضعت المجموعة التجريبيّة 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 الاجتماعيّة: Statistical Package For Social Science (SPSS) (المتوسط الحسابي- الانحراف المعياري- معامل الالتواء- اختبار "ت" للمجموعات المستقلة والمرتبطة).