

الفصل الثالث

٢. إجراءات البحث

الفصل الثالث

٣./ إجراءات البحث :

١/٣ منهج البحث :

تم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لمناسبته لطبيعة البحث.

٢/٣ مجتمع وعينة البحث :

شمل مجتمع البحث على تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة دمياط من سن (٩-١٢) سنة وذلك من كل الإدارات التعليمية ، أما عينة البحث هي عينة قوامها ٢٤٠٠ طفلا وطفلة تتراوح أعمارهم من (٩-١٢) سنة تم اختيارهم عشوائيا بواقع ١٢٠٠ طفل ، ١٢٠٠ طفلة من الأطفال الملتحقين بالصفوف الدراسية الرابع والخامس والسادس بالحلقة الأولى من مرحلة التعليم الاساسى من عدد ثمانية مدارس روعى فى اختيارهم توافر إمكانات التطبيق وتمثيلها للإدارات التعليمية الثمانية (دمياط - دمياط الجديدة - عزبة البرج - فارسكور - الروضة - الزرقا - كفر سعد - كفر البطيخ) بمحافظة دمياط ، حيث تم حصر لهذه المدارس ، وقد تم مراعاة استبعاد الأطفال الذين يقع سنهم خارج نطاق المرحلة السنية قيد البحث .

وللوصول إلى التقسيم المناسب من الفئات السنية لعينة البحث ، قامت الباحثة برصد متوسطات الدرجات في فئات سنية سنوية ، وعلى هذا فقد تم تقسيم عينة البحث إلى ثلاث فئات سنية ، سعة الفئة السنية سنة وحجمها ٤٠٠ طفلا ، ٤٠٠ طفلة وبذلك شمل هذا التقسيم جميع الفئات السنية لعينة البحث كالاتى الفئة السنية الأولى من (٩-١٠) والفئة السنية الثانية من (١٠-١١) سنة والفئة السنية الثالثة من (١١-١٢) سنة ، كما تم اختيار عينة التقنين من المجتمع الأصلي للبحث وخارج عينة البحث الأساسية وقوامها ٣٠٠ طفل ، طفلة بواقع ٥٠ طفلا ، ٥٠ طفلة لكل فئة سنية ، كما تم إستبعاد الأطفال المرضى أو الذين لم يكملوا القياسات .

٢/٢ أداة البحث :

١/٣/٣ من خلال المسح الذى أجرى لآراء العلماء والباحثين حول تحديد القدرات البدنية والحركية الرئيسية والضرورية التى يجب توافرها لدى طفل هذه المرحلة ، ووفقا لما أشار إليه كلٌ من "إبراهيم أحمد سلامة" (١٩٨٠م) (٢) ، سعد جلال ، محمد حسن علاوى (١٩٨٢م) (٢٩) ، أسامة كامل راتب (١٩٩٤م) (١٠) ، أمين أنور الخولى ، أسامة كامل راتب (١٩٩٤م) (١٩) ، محمد صبحى حساتين (١٩٩٥) (٥٢) ، محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٦م) (٤٨) ، أحمد محمد خاطر ، على فهمى البيك (١٩٩٦م) (٩) ، محمد حسن علاوى (١٩٩٨م) (٤٦) ، إبراهيم خليفة ، أسامة كامل راتب (١٩٩٩م) (١٤) ، محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١م) (٤٩) ، مكلنجهان ، جلاهو MCclenaghan&Gallahue ١٩٧٨م (٨٥) ، بيوتشر ، ثاكستون Bucher&Thaxton ١٩٧٩م (٦٨) ، كراتى Cratty ١٩٧٩م (٧١) ، فرديوس Verducci (١٩٨٠م) (٩٤) ، روب Robbe ١٩٨٢م (٨٨) ، شامبرج Schiamberg ١٩٨٢م (٩١) ، ويكستروم wick-strom ١٩٨٣م (٩٥) ، نورث North ١٩٨٢م (٨٦) ، فايتر ، فوستر Vanner&Foster ١٩٨٣م (٩٣) ، كوجة ، ديفيد Keogh&David ١٩٨٥م (٨٣) ، كراتى Cratty (١٩٨٨) (٧٢) ، باج Page (١٩٨٨) (٨٧) ، بيرسكنريدو ، فينست Breckenrido&Vincent ١٩٨٩م (٦٧) ، ثومبسون وآخرون Thomponet ١٩٨٩م (٩٢)

تم تحديد القدرات البدنية والحركية التالية : (التحمل العضلى - التحمل الدورى التنفسى - القوة العضلية - المرونة - القدرة العضلية- الدقة - الرشاقة - السرعة الانتقالية - سرعة الحركة - سرعة رد الفعل - التوافق - التوازن)

٢/٣/٣ تم عرض إستمارة استطلاع رأى الخبراء حول بعض القدرات البدنية والحركية الرئيسية والضرورية التى يجب توافرها لدى طفل هذه المرحلة وذلك على عدد ثمانية من المحكمين المتخصصين من السادة أعضاء هيئة التدريس في مجال القياس والتقويم ، علم النفس الرياضى . (مرفق ٢٠١) والجدول رقم (١-٣) يوضح النسب المئوية لموافقة السادة المحكمين على القدرات البدنية والحركية المقترحة .

جدول (٣-١)

النسب المئوية لموافقة السادة المحكمين على القدرات البدنية
والحركية المقترحة

م	القدرات البدنية والحركية	النسبة المئوية للاتفاق	م	القدرات البدنية والحركية	النسبة المئوية للاتفاق
١	التحمل العضلي	%٨٧,٥	٧	الرشاقة	%٨٧,٥
٢	التحمل الدورى التنفسى	%١٠٠	٨	السرعة الانتقالية	%٥٠
٣	القوة العضلية	%٣٧,٥	٩	سرعة الحركة	%٨٧,٥
٤	المرونة	%٥٠	١٠	سرعة رد الفعل	%٨٧,٥
٥	القدرة العضلية	%٣٧,٥	١١	التوافق	%٣٧,٥
٦	الدقة	%٥٠	١٢	التوازن	%٣٧,٥

من جدول (٣-١) والخاص بالنسب المئوية لموافقة السادة المحكمين على القدرات البدنية والحركية المقترحة يتضح أن كلا من القدرات البدنية والحركية (السرعة الانتقالية - القوة العضلية - المرونة - الرشاقة - التحمل العضلي) قد حصلت على نسبة أعلى من ٨٥% من جملة آراء السادة المحكمين بينما حصلت كل من القدرات البدنية والحركية (التحمل الدورى التنفسى - القدرة العضلية - الدقة - سرعة الحركة - سرعة رد الفعل - التوافق - التوازن) على نسبة موافقة تراوحت ما بين ٣٧,٥ - ٥٠% من جملة الآراء وقد تم الأخذ بجميع القدرات البدنية والحركية التى حققت نسبة أعلى من ٨٠% .

٣/٣/٣ تم ترشيح عدد ٢٥ إختبار تقيس القدرات البدنية والحركية الخمسة (خمسة اختبارات للسرعة الانتقالية - خمسة اختبارات للقوة العضلية - خمسة اختبارات للمرونة - خمسة اختبارات للرشاقة - خمسة اختبارات للتحمل العضلي) (مرفق ٣)

وقد تم عرض الاختبارات المرشحة على السادة المحكمين السابق الإشارة إليهم والجدول (٣-٢) يوضح النسب المئوية لموافقة السادة المحكمين على الاختبارات المرشحة.

جدول (٢-٣)
النسب المئوية لموافقة السادة المحكمين على إختبارات القدرات البدنية
والحركية المقترحة

م	القدرات البدنية والحركية	الاختبارات المقترحة	وحدة القياس	النسبة المئوية	م	القدرات البدنية والحركية	الاختبارات المقترحة	وحدة القياس	النسبة المئوية
١	السرعة الانتقالية	١- اختبار الوثبة الرباعية	الثانية	%١٢,٥	٤	الرشاقة	١- اختبار العدو ٣٠م من الثبات	الثانية	%١٠٠
		٢- اختبار الجرى والدوران ربع نورة جهة اليمين	الثانية	%١٢,٥			٢- اختبار الجرى الارتدائى	الثانية	%١٢,٥
		٣- اختبار الانبطاح المائل من الوقوف	الثانية	%٣٧,٥			٣- اختبار الخطو الجانبي	الثانية	%١٢,٥
		٤- اختبار الخطوة الجانبية	الثانية	صفر			٤- اختبار الجرى المكوكى	الثانية	%٢٥
		٥- اختبار الجرى الرجزاجى	الثانية	%٨٧,٥			٥- تنطيط كرة يد فى خط مستقيم ٢٢ م	الثانية	صفر
٢	القوة العضلية	١- اختبار رفع الرجلين عاليا	الثانية	صفر	٥	التحمل العضلى	١- اختبار رمى كرة ناعمة	المسافة	%٥٠
		٢- اختبار رفع الصدر عاليا والثبات	الثانية	%٢٥			٢- اختبار الشد العالى لأعلى	عدد الشدات فى ٣٠ ث	%٣٧,٥
		٣- اختبار التعلق من وضع تلى الذراعين	الثانية	%١٢,٥			٣- اختبار رفع الرجلين من الرقود	عدد العادات فى ٣٠ ث	%١٢,٥
		٤- اختبار التعلق من وضع مد الذراعين	الثانية	%١٢,٥			٤- اختبار الجلوس من الرقود (تلى المركبتين) (٣٠ ث)	عدد العادات فى ٣٠ ث	%٨٧,٥
		٥- اختبار التعلق من وضع نصف تلى الذراعين	الثانية	%٨٧,٥			٥- اختبار الجلوس من الرقود (مد المركبتين)	عدد العادات فى ٣٠ ث	%١٢,٥
٣	المرونة						١- اختبار تلى الجذع من الوقوف	سم	%٨٧,٥
							٢- اختبار تلى الجذع للأمام من وضع الجلوس	سم	%٣٧,٥
							٣- اختبار إطالة مد الجذع	سم	%١٢,٥
							٤- اختبار رفع الكتفين	سم	%١٢,٥
							٥- اختبار الكويرى	سم	%٣٧,٥

من جدول (٢-٣) والخاص بالنسب المئوية لموافقة السادة المحكمين على اختبارات القدرات البدنية والحركية المقترحة يتضح أن كلا من اختبارات القدرات البدنية والحركية (العدو ٣٠م من الثبات، اختبار الجلوس من الرقود ثنى الركبتين (٣٠) ث- اختبار ثنى الجذع من الوقوف- اختبار الجرى الزجزاجي- اختبار التعلق من وضع ثنى الذراعين) قد حصلت على نسبة أعلى من ٨٠٪ من جملة آراء السادة المحكمين بينما حصلت باقى الاختبارات على نسبة موافقة تراوحت ما بين صفر - ٣٧,٥٪ من جملة الآراء وقد تم الأخذ بجميع الاختبارات القدرات البدنية والحركية التي حققت نسبة أعلى من ٨٠٪ .

د- الإجراءات الإدارية :

تم الحصول على موافقة السيد اللواء رئيس الإدارة المركزية للأمن بوزارة التربية والتعليم ووكيل وزارة التربية والتعليم بمحافظة دمياط والسادة مديري الإدارات التعليمية ومديري المدارس بالمحافظة على إجراءات تطبيق الاختبارات التي تم التوصل إليها. (مرفق ٤)

هـ - اختيار المساعدين :

تم الاستعانة بعدد (١٢) من المساعدين (الذين اشترط في اختيارهم حصولهم على درجة البكالوريوس في التربية الرياضية والرغبة في المساهمة) على تنفيذ وإدارة المقياس الاختبارات البدنية والحركية وتسجيل النتائج في استمارات التسجيل لضمان موضوعية ودقة القياس ، وذلك عن طريق شرح ماهية البحث والهدف منه وطريقة إدارة الاختبارات وتسجيلها.

و- إعداد المكان والأدوات :

تم إعداد الملاعب التي أجرى عليها تطبيق الاختبارات قبل موعد التنفيذ وقد تناول الإعداد مايلي :

١. تحديد مكان كل اختبار من الاختبارات الخمس المقترحة .
٢. تخطيط الأرض وفقا لمواصفات كل اختبار .
٣. التأكد من وجود عوامل الأمن والسلامة .
٤. توفير الأدوات المستخدمة في تطبيق الاختبارات ومعايرتها (ميزان طبي معاير- جهاز قياس الطول - ساعات إيقاف - جير - طارات من الحديد ذات أوزان

مختلفة - أبسطة من اللباد - خمسة قوائم خشبية - مقياس مدرج من الخشب -
منضدة مسطحة - عقلة - أشرطة قياس).

٤/٣ المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة :

أجريت المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة بغرض التعرف على مدى
مناسبة الاختبارات المقترحة من حيث مدى استجابة المختبرين للاختبارات وقدرتها على
التمييز بين الفروق الفردية للأطفال وكذا حساب ثبات و صدق الاختبارات .

١/٤/٣ التأكد من مدى مناسبة الاختبارات المقترحة من حيث درجة الصعوبة والسهولة

للأطفال (عينة التقنين) :

حيث قامت الباحثة بتطبيق الاختبارات على عينة التقنين وقوامها ٣٠٠ طفل ،
طفلة بواقع ٥٠ طفلا ، ٥٠ طفلة لكل فئة سنية وكان ذلك بغرض التعرف على مدى
مناسبة الاختبارات للأطفال عينة البحث وذلك على النحو التالي :

- التحقق من مدى ملائمة الاختبارات للأطفال عينة البحث .
- التعرف على الصعوبات والمشكلات التي يحتمل أن تظهر أثناء تطبيق الدراسة
الأساسية والتي يمكن أن يكون لها تأثير على نتائج البحث والعمل على تلافيتها عن
طريق إدخال التعديلات المناسبة . وقد تضمنت هذه الخطوة حساب المتوسطات
الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء بالنسبة للاختبارات الخمسة
وجداول (٣-٣)، (٣-٤) توضح ذلك .

جدول (٣-٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للاختبارات المقترحة لدى الأطفال (البنين) عينة التقنين من ٩-١٢ سنة

شهر سنة ١١ : - ١٢ : -	شهر سنة ١٠ : - ١٠ : ١١	شهر سنة ٩ : - ٩ : ١١	الفئات السنوية	الاختبارات البدنية والحركية
٥,٧٩	٦,٠٢٠	٦,٠٥٨	الوسط الحسابي	عدو ٣٠ م من الثبات
٠,٧٧٣	٠,٨٠٤	٠,٧٧٨	الانحراف المعياري	
٦,٠٠	٦,٠٠	٦,٠٠	الوسيط	
٠,٣٤٧-	٠,٤٩-	٠,٤٥٠-	معامل الالتواء	
٢٧,٣١٨	٢١,٦٤٨	١٩,٠٢٣	الوسط الحسابي	جلوس من الرقود مع ثني الركبتين (٣٠) ث
٣,٢٣٦	٢,٨٧٧	٢,٩٦٦	الانحراف المعياري	
٢٠,٠٠	١٩,٠٠	١٩,٠٠	الوسيط	
٠,٢١	٠,٩٥-	٠,٢٣	معامل الالتواء	
٩,٩٧٨	٩,٧٤٠	٩,٤٦٢	الوسط الحسابي	ثني الجذع من الوقوف
١,١٢٩	١,١٥٤	١,٣٣١	الانحراف المعياري	
٨,٠٠	٨,٠٠	٨,٠٠	الوسيط	
٠,٢٤	٢,٦٦٠	٢,٣٩٥	معامل الالتواء	
١٨,٩٠٣	٢٠,٣٥٥	٢٤,١٨٣	الوسط الحسابي	الجري الزجراجي
٤,٠٧٠	٤,٢٠٠	٤,٥٠٦	الانحراف المعياري	
٢٣,٠٠	٢٤,٥٠	٢٥,٠٠	الوسيط	
٠,٥٢١-	٠,٦٠٠-	٠,٥٩١-	معامل الالتواء	
١٠,٣٩	٩,٤٥٠	٩,٢٢٥	الوسط الحسابي	التعلق من وضع ثني الزراعين
٢,٥٠٠	١,٩١١	٢,٢٣٥	الانحراف المعياري	
٩,٠٠	٩,٠٠	٩,٠٠	الوسيط	
٠,١٣٧-	٠,١٧-	٠,٠٢٤	معامل الالتواء	

من جدول (٣-٣) والخاص بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للاختبارات المقترحة لدى الأطفال (البنين) عينة التقنين من ٩-١٢ سنة يتضح أن جميع قيم المتوسطات الحسابية تزيد على قيم الانحرافات المعيارية بالنسبة لدرجات الاختبارات الخمسة ، كما تراوحت قيم معاملات الالتواء ما بين (٢,٦٦٠,٥٩١-) وجميعها تتحصر ما بين ± ٣ ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على خلو الأداء بالنسبة لجميع الاختبارات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية لأنها انحصرت تحت مساحة المنحنى الاعتدالي .

جدول (٤-٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للاختبارات المقترحة لدى الأطفال (البنات) عينة التقنين من ٩-١٢ سنة

شهر سنة	شهر سنة	شهر سنة	الفئات السنوية	
١١ :-	١٠ :-	٩ :-		
١٢ :-	١٠ : ١١	٩ : ١١	الاختبارات البدنية والحركية	
٦,٠٩٥	٦,٢٧٣	٦,٢٨٨	الوسط الحسابي	عدو ٣٠ من الثبات
٠,٧٧٧	٠,٧٩٨	٠,٧٢٢	الانحراف المعياري	
٦,٠٠	٦,٠٠	٦,٠٠	الوسيط	
٠,١٧٠-	٠,٢٥٠-	٠,٣٢٠-	معامل الالتواء	
١٩,٨٩٣	١٩,١٩٣	١٥,٠٧٨	الوسط الحسابي	جلوس من الرقود مع ثني الركبتين (٣٠) ث
٢,٥١٨	٢,٩٩٨	٣,٦٠١	الانحراف المعياري	
٢٠,٠٠	١٩,٠٠	١٩,٠٠	الوسيط	
٠,٧٥١	٠,٢٣٠-	٠,٢٩٠	معامل الالتواء	
١٠,٢١٠	٩,٨٧٨	٩,٧٧٨	الوسط الحسابي	ثني الجذع من الوقوف
٢,٥٥	١,٤٥٥	١,٣٥٥	الانحراف المعياري	
٩,٠٠	٨,٠٠	٨,٠٠	الوسيط	
١,٥٢	٠,٠٥٧	٠,٢٤٠-	معامل الالتواء	
٢٠,٤٦	٢٢,٩٢٥	٢٣,٣٣٠	الوسط الحسابي	الجزري الزجراجي
٤,٨٥٧	٤,٩٣٣	٤,٧٢٤	الانحراف المعياري	
٢٣,٠٠	٢٤,٥٠	٢٥,٠٠	الوسيط	
٠,١٥٥	٠,٣٦٧-	٠,٤٦٤-	معامل الالتواء	
٩,١٤٥	٨,٩١٥	٨,٤٨٥	الوسط الحسابي	التعلق من وضع ثني الذراعين
٣,٣٤٨	٢,٩٢٨	١,٦٦٦	الانحراف المعياري	
٩,٠٠	٩,٠٠	٩,٠٠	الوسيط	
٠,٠٦٥٢	٠,١٥٨	٠,٠٦٢	معامل الالتواء	

من جدول (٤-٣) والخاص بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للاختبارات المقترحة لدى الأطفال (البنات) عينة التقنين من ٩-١٢ سنة يتضح أن جميع قيم المتوسطات الحسابية تزيد على قيم الانحرافات المعيارية بالنسبة لدرجات الاختبارات الخمسة ، كما تراوحت قيم معاملات الالتواء ما بين (-٤٦٤,٥٢) وجميعها تتحصر ما بين ± ٣ ، وهذا يعطى دلالة مباشرة على خلو الأداء بالنسبة لجميع الاختبارات المستخدمة من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية لأنها انحصرت تحت مساحة المنحنى الاعتدالي .

٢/٤/٢ صدق الاختبارات :

تهدف هذه الخطوة إلى التعرف على مدى صلاحية الاختبارات كقياس للنمو الحركي للأطفال من (٩-١٢) سنة بمحافظة دمياط وللتحقق من ذلك استخدمت الباحثة طريقة صدق التمييز بين المجموعات المتضادة (المقارنة الطرفية Contrast ed Groups) حيث تم ترتيب نتائج أداء الأطفال (بنين - بنات) ترتيباً تنازلياً بالنسبة لكل وحده اختبار ، ثم قامت الباحثة بتحديد الربيع الأعلى والربيع الأدنى بواقع ١٣ طفلاً ، طفلة لكل ربيع ، ثم قامت بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الأطفال في كل من الربيع الأعلى و الربيع الأدنى كل على حدة ، ثم قامت بتطبيق اختبار "T-Test" لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لكل من الارباعى الأعلى والارباعى الأدنى جدول رقم (٥-٣) يوضح ذلك .

جدول (٥ - ٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات كل من المجموعتين المرتفعة والمنخفضة من الأطفال (البنين) على وحدات الاختبارات وقيمة (ت) المحسوبة

م	الاختبارات البدنية والحركية	المجموعة المرتفعة الربيع الاعلى (١٣) طفلاً		المجموعة المنخفضة الربيع الادنى (١٣) طفلاً		الفرق	قيمة ت
		س	ع±	س	ع±		
١	العدو ٣٠م من الثبات	٥,٧٩٠	٠,٧٧٣	٦,٠٩٥	٠,٧٧٧	٠,٣٠٥ -	*٥,٥٦٦
٢	الجلوس من الرقود مع ثنى الركبتين (٣٠) ث	٢٧,٣١٨	٣,٢٣٦	٢٢,٨٦٣	٢,٥١٨	٤,٤٥٥	* ٢١,٧٣٠
٣	ثنى الجذع من الوقوف سم	٩,٤٦٣	١,٣٣١	٨,٩٩٨	١,٣٢٥	٠,٤٦٥	*٤,٩٥٢
٤	الجري الزجاجي ث	١٨,٩٠٣	٤,٠٧٠	٢٠,٤٦٠	٤,٨٥٧	١,٥٥٧	*٤,٩١٤
٥	التعلق من وضع ثنى الذراعين ث	١٠,٣٩	٢,٥	٩,١٤٥	٣,٣٤٨	١,٢٤٥	*٥,٩٥٩

قيمة (ت) عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٦

من جدول (٥-٣) والخاص بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات كل من المجموعتين المرتفعة والمنخفضة من الأطفال (البنين) على وحدات الاختبارات وقيمة (ت) المحسوبة يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين المرتفعة والمنخفضة في مستوى أداء الاختبارات قيد الدراسة لصالح المجموعة المرتفعة حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٥,٥٦٦، ٢١,٧٣٠، ٤,٩٥٢، ٤,٩١٤، ٥,٩٥٩) على الترتيب وهي بذلك أكبر من القيم

الدرجة الجدولية مما يؤكد على صدق الاختبارات المرشحة كنتيجة لقدرتهم على التمييز بين المجموعتين المختلفتين في المستوى.

جدول (٦ - ٣)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات كل من المجموعتين المرتفعة والمنخفضة من الاطفال (البنات) على وحدات الاختبارات وقيمة (ت) المحسوبة

م	الاختبارات البدنية والحركية	المجموعة المرتفعة الربيع الاعلى (١٣) طفلا		المجموعة المنخفضة الربيع الاننى (١٣) طفلا		الفرق	قيمة ت
		س	ع±	س	ع±		
١	العدو ٣٠م من الثبات	٦,١٢٠	٠,٨٠٤	٦,٣٨٨	٠,٧٢٢	-٠,٢٦٨	*٤,٩٦٠
٢	الجلوس من الرقود مع ثنى الركبتين (٣٠) ث	١٩,٠٢٣	٢,٩٦٦	١٥,٠٧٨	٣,٦٠١	٣,٩٤٥	*١٦,٩١٢
٣	ثنى الجذع من الوقوف	٩,٩٧٨	١,١٢٩	٩,٧٧٨	١,٣٥٥	٠,٢	*٢,٦٨
٤	الجري الزجراجى	٢٠,٣٥٥	٤,٢٠٠	٢٢,٩٢٥	٤,٩٣٣	-٢,٥٧	*٧,٩٣٤
٥	التعلق من وضع ثنى الذراعين	٩,١٢٥	٢,٢٣٥	٨,٤٨٥	١,٦٦٦	٠,٦٤	*٤,٥٩٢

من جدول (٦-٣) والخاص بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات كل من المجموعتين المرتفعة والمنخفضة من الأطفال (البنات) على وحدات الاختبارات وقيمة (ت) المحسوبة يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين المرتفعة والمنخفضة في مستوى أداء الاختبارات قيد الدراسة لصالح المجموعة المرتفعة حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٤,٩٦٠ ، ١٦,٩١٢ ، ٢,٦٨ ، ٧,٩٣٤ ، ٤,٥٩٢) على الترتيب وهى بذلك أكبر من القيم الحرجة الجدولية مما يؤكد على صدق الاختبارات المرشحة كنتيجة لقدرتهم على التمييز بين المجموعتين المختلفتين في المستوى.

٢/٤/٣ ثبات الاختبارات :

لإيجاد معامل ثبات الاختبارات قيد البحث ، استخدمت الباحثة طريقة إعادة تطبيق الاختبارات "ت" Test Retest على عينة التقنيين السابق الإشارة إليها ، حيث تم تطبيق الاختبارات وتم إعادة تطبيقها مرة ثانية بفواصل زمنية سبعة أيام تحت نفس الشروط وجداول (٧-٣) ، (٨-٣) توضح ذلك .

جدول (٣-٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط بين درجات التطبيق الأول والثاني للأطفال البنين من (٩-١٢) سنة على الاختبارات قيد الدراسة

م	الاختبارات البدنية والحركية	الفئة السنوية	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		ر
			س	ع±	س	ع±	
١	العدو ٣٠م من الثبات	شهر سنة ٩ :- ٩ : ١١	٦,٠٤	٠,٧٣٤٨٤٧	٦,٠٨	٠,٧٥٩٣٨٦	*٠,٩٨١
٢	الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين (٣٠) ث		٢٠,٠٨	٤,٤٤٣٣٤٧	٢٠,٤	٤,٠٩٢٦٧٦	*٠,٩٨٥
٣	ثني الجذع من الوقوف		٨,٢٨	١,٧٢٠٤٦٥	٨,٧٦	١,٧١٤٦٤٣	*٠,٧٩٩
٤	الجري الزجاجي		٢٠,٨٨	٥,١٥٠٤٠٥	٢١,٥٢	٥,١١٦٣١٤	*٠,٧٩٥
٥	التعلق من وضع ثني الذراعين		٩,٣٢	١,٣١٤٠٢٧	٩,٧٢	١,١	*٠,٧٧
١	العدو ٣٠م من الثبات	شهر سنة ١٠ :- ١٠ : ١١	٦,٠٨	٠,٧٥٩٣٨٦	٥,٩٢	٠,٧٥٩٣٨٦	*٠,٩٨٧
٢	الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين (٣٠) ث		٢١,٣٢	٣,٢٦٢٤١٢	٢١,٥٢	٣,٩٨٠٣٦٨	*٠,٨٨٠
٣	ثني الجذع من الوقوف		٨,٤	١,٥	٨,٧٦	١,٥٣٥١٤٤	*٠,٩٧٠
٤	الجري الزجاجي		٢١,٦٨	٥,٣٩٨٤٥٧	٢٢,٢٨	٦,١٤٠٨٤٧	*٠,٩١٠
٥	التعلق من وضع ثني الذراعين		١٠	١,٠٤٠٨٣٣	٩,١٦	١,٣١٢٧٥٨	*٠,٨٨١
١	العدو ٣٠م من الثبات	شهر سنة ١١ :- ١٢ :-	٥,٨٨	٠,٧٨١٠٢٥	٦,١٢	٠,٧٨١٠٢٥	*٠,٨٩٨
٢	الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين (٣٠) ث		٢٣,٠٨	٣,٨٧٢١٢٣	٢١,٥٢	٣,٩١٧٠٥٧	*٠,٨٩
٣	ثني الجذع من الوقوف		١٠,٣٢	٢,١٩٣١٧١	١٠,٦٤	١,٦٨٠٢٧٨	*٠,٨٧٩
٤	الجري الزجاجي		١٩,٣٢	٤,٣٢٧٤٣٢	٢١,٠٨	٤,٢٦١٤٥٥	*٠,٨٨
٥	التعلق من وضع ثني الذراعين		١٠	١	١٠,١٦	١,١٤٣٠٩٥	*٠,٧٩

قيمة (ر) عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٥٢٢

جدول (٨-٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط بين درجات التطبيق الأول والثاني للأطفال البنات من (٩-١٢) سنة على الاختبارات قيد الدراسة

م	الاختبارات البدنية والحركية	الفئة السنوية	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			س	ع±	س	ع±
١	العدو ٣٠م من الثبات	شهرسنة ٩ :- ٩ : ١١	٦,٢	٠,٧٦٣٧٦٣	٦,٣٢	٠,٧٤٨٣٣١
٢	الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين (٣٠) ث		١٩,١٦	٢,٦٤٠٧٠٧	١٩,٠٤	٢,٠٥١٠١٦
٣	ثني الجذع من الوقوف		٧,٨٤	١,٤٩١٠٨٥	٧,٨	١,٣٥٤٠٠٦
٤	الجري الزجاجي		٢٥,١٦	٤,٨٤٤٩٢٩	٢٥,١٢	٤,٢٤٥٧٨٢
٥	التعلق من وضع ثني الذراعين		٨,١٢	١,٦٩١١٥٣	٨,٥٦	١,١٩٣٠٣٥
١	العدو ٣٠م من الثبات	شهرسنة ١٠ :- ١٠ : ١١	٦,٣٦	٠,٧٥٧١٨٨	٦,٦	١,٠٤٠٨٣٣
٢	الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين (٣٠) ث		١٧,٩٢	٢,٤٩٨٦٦٦	١٨,٨٨	٢,٢٢٣٣٦١
٣	ثني الجذع من الوقوف		٧,٥٢	١,١٩٤٤٣٢	٨,٠٤	١,١٧١٨٩٣
٤	الجري الزجاجي		٢١,٩٦	٤,٥٧٧٨٤٥	٢٢,٤	٥,٣٠٧٢٢٨
٥	التعلق من وضع ثني الذراعين		٨,٤٤	١,٤٧٤٢٢٣	٨,٥٢	١,٥٣٠٧٩٥
١	العدو ٣٠م من الثبات	شهرسنة ١١ :- ١٢ :-	٦,٦	٠,٧٦٣٧٦٣	٥,٩٦	٠,٨٤٠٦٣٥
٢	الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين (٣٠) ث		١٨,٧٢	٢,٤٠٦٩٣٤	١٨,٣٦	٥,٢٥٨٩٦١
٣	ثني الجذع من الوقوف		٧,٩٦	١,٥٩٣٧٣٨	٨,٦	١,٥
٤	الجري الزجاجي		٢٢,٩٦	٤,٨٥١٨٠٤	١٩,٠٨	٣,٨٨٢٨٦٨
٥	التعلق من وضع ثني الذراعين		٩	١,٣٥٤٠٠٦	٩,٤	١,٤٤٣٣٧٦

من جدول (٧-٣)، (٨-٣) والخاصة بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط بين درجات التطبيق الأول والثاني للأطفال البنين والبنات من (٩-١٢) سنة على الاختبارات قيد الدراسة يتضح أن معاملات الثبات تراوحت ما بين (٠,٧٧٠، ٠,٩٩٠) وهي معاملات ثبات مرتفعة تدل على استقرار ورسوخ الاختبارات قيد الدراسة.

٥/٢ تطبيق الاختبارات (الدراسة الأساسية) :

بعد التأكد من توافر كافة الشروط العلمية الإدارية قامت الباحثة بتطبيق الاختبارات قيد البحث على عينة البحث الأساسية والسابق الإشارة إليها ، وفقا للشروط الواردة لمواصفات أداء الاختبار وتسجيل درجة الأداء لكل طفل في استمارة التسجيل

الخاصة بكل اختبار حيث تم التطبيق من الفترة ٢٠٠٧/٤/١١م حتى الفترة ٢٠٠٧/٥/١٨م وقد راعت الباحثة قبل تنفيذ الاختبارات العوامل التالية :

- تم طبع إستمارات التسجيل وكشوف التفريغ بأعداد كافية لحجم العينة المختارة .
- تصميم هذه لوحات توضح مواصفات وشروط الاختبارات .
- تسجيل البيانات الخاصة بالأطفال المختبرين ، وكذلك كلا من المتغيرات الأساسية (السن - الطول - الوزن) جدول (٣-٩).
- إعطاء شرح وافٍ لأداء الاختبارات بنموذج حركي وإحاطة الأطفال المختبرين بالتعليمات النهائية .
- توجيه الأطفال المختبرين إلى مكان أداء الإحماء قبل تنفيذ الاختبارات .

جدول (٣-٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغيرات الأساسية (السن - الطول - الوزن) لعينة البحث (بنين - بنات) من ٩-١٢ سنة

المتغيرات الأساسية	الفئة السنية		بنين		بنات	
	شهر	سنة	ع±	س	ع±	س
السن	شهر	سنة	٩,٦	٩,١٠	٩,٦	٩,١٠
الطول	-	٩	١٣٦,٣٨ سم	١٣٩ سم	٦,٥٦١	١٠,٥٥٠
الوزن	٩	١١	٣٢,٤٦٨ كجم	٣٦ كجم	٧,٩٨٢	١٢,١١٠
السن	شهر	سنة	١٠,٥	١٠,١٠	١,٦١٧	١,٨١٧
الطول	-	١٠	١٣٨,٩٣ سم	١٤٢ سم	٩,١١٢	١٣,٢٢١
الوزن	١٠	١١	٣٥ كجم	٤٠ كجم	١٠,٥١٤	١٤,٥٠٠
السن	شهر	سنة	١١,١٠	١١,٧	١,١١٧	١,٨١٧
الطول	-	١١	٤٠,٣٠٢ سم	٤٤ سم	١٣,٦٩٢	١٧,٨٧١
الوزن	-	١٢	٣٨ كجم	٤٤ كجم	١٣,٥١٤	١٩,٧١٨

٦/٣ جمع البيانات وجدولتها :

قامت الباحثة بتجميع النتائج بدقة ، وبعد الانتهاء من تطبيق الاختبارات على جميع أفراد العينة الأساسية (ن = ٢٤٠٠) تم تفريغ النتائج في جداول تمهيداً لإخضاعها للمعالجات الإحصائية .

٧/٢ المعالجات الإحصائية :

تضمنت المعالجات الإحصائية ما يلي :

- الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، الوسيط ، معامل الالتواء
- معامل ارتباط بيرسون .
- اختبار "ت" **T - Test**
- تحليل التباين في اتجاه واحد **One way ANOVA**
- اختبار أقل فرق معنوي **L.S.D**