

اللياقة البدنية لطلاب المرحلة الابتدائية بـدولة البحرين



الطبعة الثانية

بمجلس كلية التربية الرياضية - جامعة بنغازي
وهي جزء من متطلبات درجة الماجستير في التربية الرياضية

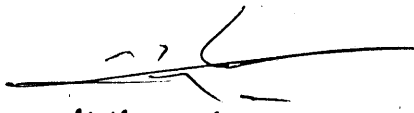
من قبل

ليلى حبيب أحمد المنصور

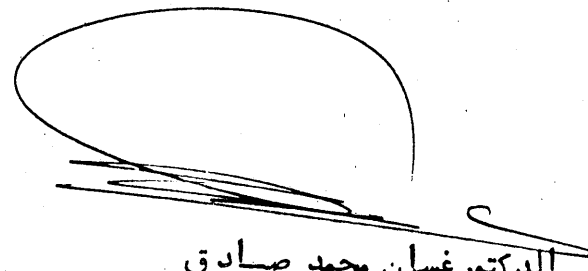
١٩٨٩م

١٤١٠هـ

نشهد بأن اعداد هذه الاطروحة جرى تحت اشرافنا في جامعة بغداد / كلية
التربية الرياضية ، وهي جزء من متطلبات درجة الماجستير في التربية الرياضية .



الدكتور عبد الحكيم الطائي
(المشرف الثاني)



الدكتور غسان محمد صادق
(المشرف الاول)

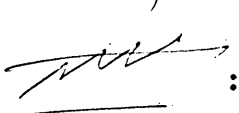
اشهد ان هذه الاطروحة الموسومة باللياقة البدنية لتلامذة المرحلة الابتدائية
بدولة البحرين .

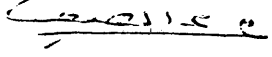
قد تمت مراجعتها من الناحية اللغوية تحت اشرافي حيث اصبحت بأسلوب علمي
سلم خال من الاخطاء والتعبيرات اللغوية غير الصحيحة ولاجله وقعت .

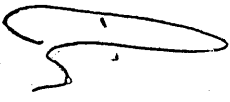
الدكتور

كاظم بحر المرجان

نشهد باننا اعضاء التقويم والمناقشة اطلعنا على هذه الاطروحة وقد ناقشنا الطالب في محتوياتها وفيما له علاقة بها ، وانها جديرة بالقبول لنهل درجة الماجستير في التربية الرياضية .

 : التوقيع
الدكتور : شامل كامل
عضو

 : التوقيع
الدكتور : عبد علي نصيف
عضو

 : التوقيع
الدكتور : نزار الطالب
رئيس الجلسة
التاريخ : ١٩ / ٩ / ١٩٨٩

 : التوقيع
الدكتور : غسان محمد صادق
عضو (المشرف)

 : التوقيع
الدكتور غسان محمد صادق
عميد كلية التربية الرياضية
صدق من قبل مجلس كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد

ألا هلاء ..
لا

زوني العزيز .. قد برأ وعرفانا
أصبتني .. لمي ، ليس ، خالد

يحيى الغزور

ملخص الأطروحة

العنوان : اللياقة البدنية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة البحرين .

اشتملت الأطروحة على خمسة أبواب هي : -

- ١ . التعريف بالبحث وأهميته وأهدافه وفروضه .
- ٢ . الدراسات النظرية والمشاربية .
- ٣ . منهج البحث وأجراءته الميدانية .
- ٤ . عرض النتائج ومناقشتها .
- ٥ . الاستنتاجات والتوصيات .

الباب الاول : يوضح لنا أهمية المرحلة الابتدائية من التعليم لكونها الأساس . ويؤكد على ضرورة اجراء الاختبارات والقياسات لمعرفة مقدار ما يتمتع به التلاميذ من قدرات بدنية . وما يحققونه من مستويات سنوية فيها . لذا تحددت اهداف البحث في :

- ١ . معرفة مستوى اللياقة البدنية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة البحرين .
- ٢ . تحديد درجة التغيرات الحاصلة في المستوى للتلاميذ بعد كل عام دراسي .
- ٣ . مقارنة لفروق المستويات بين البنين والبنات .

وعلى افتراض ان معدل النمو في اللياقة البدنية للتلاميذ يظهر لنا فروقا معنوية لصالح المرحلة الدراسية الاعلى . وانه لا توجد فروقا فيها داله احصائيا لاعداد من (٧-٩) وانما تظهر الفروق المعنوية فيما بينهم عند اعداد (٩-١٢) بين البنين والبنات .

الباب الثاني : اشتمل على الدراسات النظرية التي تبحث في تعريف اللياقة البدنية وأهميتها وعلاقتها بالجوانب العلمية الاخرى . اضافة لملاحظات بعض الدراسات المشاربية .

الباب الثالث : يحتوي على منهج البحث وأجراءته الميدانية . حيث اعتمدت الباحثة على المنهج المسحي لغرض جمع البيانات وذلك باجراء اختبارات مقننة لبطاريه في اللياقة البدنية وعلى عينه قوامها (١١٩١) تلميذا وتلميذة من مدارس مختلفه للمرحلة الابتدائية بدولة البحرين .

الباب الرابع : باستخدام المعامل الاحصائية • الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (t) لفرق المتوسطات • ثم استخراج النتائج لمعرفة مستويات التلامذ في الصفات البدنيه التي اجريت لهم فيها الاختبارات • كما تمت مقارنة المعدلات الوسطيه واختبارها لمعرفة درجة التغيرات الحاصه بين الصفوف ومقدار الفروق من النتائج بين البنين والبنات •

الباب الخامس : خاص بالاستنتاجات والتوصيات التي توصلت اليها الباحثة • وحول الاستنتاجات وفيما يخص فرضية البحث الاولى التي تشير الى معنوية الفروق لنتائج التلامذ في اللياقه البدنيه فيما بين الصف الدراسي والذي يليه فان معظم القيم المحتمسبه جاءت مطابقة لها • الا لبعض الصفات البدنيه التي يتطلب تطويرها تعليم هادف وموجه وعنايه خاصه لغرض تنميتها وان هذه الصفات هي (القوه • المطاوله • الجلد الدوري • التنفسي) •

— لم تتفق النتائج وفرضية البحث الثانيه التي تشير الى عشوائية الفروق فيما بين البنين والبنات للصفوف الثلاثه الاولى اذ جاءت معظم نتائج الاختبارات ذات دلالة احصائيه معنويه • الا فيما بين الصفين الاول والثالث لاختبار التحمل والقوه للاطراف العليا • — وفيما يتعلق بالفرضيه الثالثه التي تشير الى معنوية الفروق فيما بين الصفوف الثلاثه الابتدائيه العليا • افرق النتائج بين البنين والبنات •

— فلقد كانت معظم القيم المحتمسبه ذات دلالة احصائيه معنويه اى تتفق وفرضية البحث • الا في اختبار التحمل والقوه للاطراف العليا ايضا وذلك فيما بين الصفين الرابع والصفين الخامس • والصفين السادس •

شكر وتقدير

تتقدم الباحثة الى الله عز وجل بالاكبار والاجلال وتحمده على النعمة التي انعمها
اياها في اتمام هذا البحث .

وتتقدم الباحثة بالشكر الجزيل والعرفان والتقدير الى وطنها الام دولة البحرين
ممثلا بوزارة التربية والتعليم وذلك لاسعائها لشرف الحصول على هذا المؤهل
العلمي .

كما وتتقدم الباحثة بعظيم الشكر والامتنان لوطنها الثاني العراق الذي قدم لها
كل العون لاتمام دراستها الاولى والعليا .

وتتقدم الباحثة بالشكر الجزيل الى الدكتور غسان محمد صادق (المشرف الاول)
الذي كان لتوجيهاته وارشاداته الاثر الكبير في اخراج هذا البحث وكذلك الى
الدكتور عبد الحكيم الطائي (المشرف الثاني) لتوجيهاته المستمرة لاتمام هذا البحث .
وتسجل الباحثة شكرها للاساتذة الذين أغنو البحث بأرائهم العلمية والتي
كانت خير عون للباحثة . وهم الدكتور / عباس السامرائي ، والدكتور نزار مجيد الطالب
والدكتور / عبد علي نصيف جاسم . والدكتور شامل كامل . والدكتورة عصمت كامل (من جامعة
البحرين) . لجهودهم المستمرة في توجيه مسيرة البحث .

وتتقدم الباحثة بالشكر الاستاذ / الدكتور رافد سعيد عبدالرزاق . من قسم الاحصاء
كلية الادارة والاقتصاد / جامعة بغداد . لمساهماته القيمة في الاشراف على المعاملات
الاحصائية في البحث واستخراج نتائجه .

الشكر الجزيل للدكتور هاشم حسن الباشر . من وزارة المالية بدولة البحرين
للارشادات والتوجيهات الاحصائية التي أمد بها الباحثة .

تخصر الباحثة بالشكر من وزارة التربية بدولة البحرين كل من

الدكتور ابراهيم عبد الله اليوسف / مدير ادارة المناهج

الاستاذ / أحمد الشمولي / مدير ادارة التعليم الاعدادي والثانوي

الاستاذ / محمد العيد / مدير ادارة التعليم الابتدائي .

ومن المؤسسة العامة للشباب والرياضة الى الاستاذ/ عيسى أحمد الجودر - مدير
ادارة الشؤون الادارية والمالية . لما قدموه من تسهيلات للباحثة لاستكمال اجراءات
تجربة البحث .

تخصر الباحثة بالشكر السيدة/ نفيسة محمد ابو زيد لتقديم العون بتوفير الكثير من
المصادر العلمية التي ساعدت الباحثة في اتمام بحثها .
ولا يفوت الباحثة ان تسجل الشكر الجزيل الى فريق العمل الذي ساعد في القيام
باجراء تجربة البحث وهم :

من معهد البحرين الرياضي / الاستاذ / سعيد محمد علي

ومن مدارس وزارة التربية بدولة البحرين كل من :

الزميلات : نورية محمد سلمان / نجاح حبيب محمود / سعيدة عتيق بشير/

وهيبه يوسف المتاعي / فاطمة علي عبد الكريم / سلامة محمد عتيق .

والزملاء : علي ياسين حسين / ماجد عيسى ماجد / فاروق الشيخ محمد صالح /

علي عيسى الفحل / صديق فرحان جمعه /

تتقدم الباحثة بالشكر الى زملاء الدراسة . وتخصر بالذكر منهم الاخوه/ نبيل

عبدالوهاب الحزاوي / ومنير نوح يعقوب / وبسمان عبدالوهاب .

أخيرا تود الباحثة ان تسجل كل الشكر والتقدير الى زوجها العزيز الذي وقف

الى جانبها مسانداً ومشجعاً طيلة مسيرتها العلمية هذه .

والى ابنائها كل الحب لمشاركتهم اياها فترة الدراسة هذه بما فيها من معانات

لهم وتقديرهم لذلك بالرغم من صغر سنهم .

وفقنا الله جميعا لخدمة المسيرة العلمية في بلادنا

المحتويات

الصفحة	الموضوع	التسلسل
٦	• الاهداء	
٧	• شكر وتقدير	
٩	ملخص الأطروحة باللغة العربية	
١١	• المحتويات	
١٤	• قائمة الجداول	
١٧	• قائمة الأشكال	
١٨	١ • التعريف بالبحث	الباب الأول
١٩	المقدمة وأهمية البحث	١ - ١
٢١	• مشكلة البحث	٢ - ١
٢٢	• أهداف البحث	٣ - ١
٢٢	• غرض البحث	٤ - ١
٢٣	• مجالات البحث	٥ - ١
٢٤	٢ • الدراسات النظرية والمشاريع	الباب الثاني
٢٥	• الدراسات النظرية	١ - ٢
٢٥	• اللياقة	١ - ١ - ٢
٢٥	• اللياقة الشاملة	٢ - ١ - ٢
٢٧	• اللياقة البدنية وتعريفها	٣ - ١ - ٢
٣١	• أهمية اللياقة البدنية	٤ - ١ - ٢
٣٣	• علاقة اللياقة البدنية ببعض الجوانب العلمية	٥ - ١ - ٢

الصفحة	الموضوع	التسلسل
٣٣	• علاقتها بالكيمياء	١ - ٥ - ١ - ٢
٣٣	• علاقتها بالصحة	٢ - ٥ - ١ - ٢
٣٤	• علاقتها بعلم النفس	٣ - ٥ - ١ - ٢
٣٥	• مكونات اللياقة البدنية	٦ - ١ - ٢
٤٠	• القوة	١ - ٦ - ١ - ٢
٤١	• الجلد الدورى التنفسي	٢ - ٦ - ١ - ٢
٤٣	• الجلد العضلي	٣ - ٦ - ١ - ٢
٤٤	• القدره العضليه	٤ - ٦ - ١ - ٢
٤٥	• السرعة	٥ - ٦ - ١ - ٢
٤٦	• سرعة رد الفعل	٦ - ٦ - ١ - ٢
٤٧	• الرشاقة	٧ - ٦ - ١ - ٢
٤٨	• المرونة	٨ - ٦ - ١ - ٢
٤٩	• التوازن	٩ - ٦ - ١ - ٢
٥٠	• التوافق	١٠ - ٦ - ١ - ٢
٥١	• الدقه	١١ - ٦ - ١ - ٢
٥٢	• مقاومة المرض	١٢ - ٦ - ١ - ٢
٥٣	الدراسات المشابهه	٢ - ٢
٦٠	٣. منهج البحث واجراءاته الميدانية	الباب الثالث
٦١	• منهج البحث	١ - ٣
٦١	• أدوات البحث	٢ - ٣
٦١	• عينة البحث	٣ - ٣
٦٤	• الاختبارات والقياسات	٤ - ٣

الصفحة	الموضوع	التسلسل
٦٦	التجربه الرئيسيه •	٣ - ٥
٧٣	الوسائل الاحصائيه •	٣ - ٦
٧٥	٤ • عرض النتائج ومناقشتها •	الباب الرابع
٧٦	عرض نتائج اختبار السرعه ومناقشتها •	٤ - ١
٨٤	عرض نتائج اختبار مطاولة عضلات البطن ومناقشتها •	٤ - ٢
٩٢	عرض نتائج اختبار الرشاقه ومناقشتها •	٤ - ٣
١٠٠	عرض نتائج اختبار التحمل والقوه للاطراف العليا ومناقشتها •	٤ - ٤
١٠٩	عرض نتائج اختبار القوه الانفجاريه للاطراف السفلى ومناقشتها •	٤ - ٥
١١٧	عرض نتائج اختبار الجلد الدورى التنفسي ومناقشتها •	٤ - ٦
١٢٦	٥ • الاستنتاجات والتوصيات •	الباب الخامس
١٢٧	الاستنتاجات •	٥ - ١
١٢٩	التوصيات •	٥ - ٢
١٣١	المصادر العربيه والاجنبيه •	
١٣٨	ملخص الاطروحه باللغة الانكليزيه •	

الجدول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
١	يوضح مكونات اللياقة البدنية من وجهة نظر بعض العلماء .	٣٧
٢	يوضح حجم العينه ونسب توزيعها للبنين والبنات .	٦٣
٣	يوضح درجة الثبات والصدق لعناصر بطارية اللياقة البدنية .	٦٤
٤	يوضح اختبارات البطارية واسلوب قياسها .	٦٥
٥	يوضح قيم الاوساط الحسابيه والانحرافات المعياريه للبنين والبنات في اختبار السرعة (ركض ٥٠ ياردة) .	٧٨
٦	يوضح فرق المتوسطات بين الصفوف للبنين والبنات في اختبار السرعة (ركض ٥٠ ياردة) .	٨١
٧	يوضح نتائج فرق المتوسطات بين كل صف للبنين وما يناظره للبنات وذلك في اختبار السرعة (ركض ٥٠ ياردة) .	٨٣
٨	يوضح قيم الاوساط الحسابيه والانحرافات المعياريه للبنين والبنات في اختبار مطاولة عضلات البطن (الجلوس من الرقود في (٦٠) ثانيه) .	٨٦
٩	يوضح فرق المتوسطات بين الصفوف للبنين والبنات في اختبار مطاولة عضلات البطن (الجلوس من الرقود في (٦٠) ثانيه)) .	٨٩
١٠	يوضح نتائج فرق المتوسطات بين كل صف للبنين وما يناظره للبنات وذلك في اختبار مطاولة عضلات البطن ((الجلوس من الرقود في (٦٠) ثانيه)) .	٩١

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
١١	يوضح قيم الاوساط الحسابيه والانحرافات المعياريه للبنين والبنات في اختبار الرهاقه (الجرى المكوكى ٤ × ١٠ ياردة) .	٩٤
١٢	يوضح نتائج اختبار فرق المتوسطات بين الصفوف للبنين والبنات في اختبار الرهاقه (الجرى المكوكى ٤ × ١٠ ياردة) .	٩٧
١٣	يوضح نتائج فرق المتوسطات بين كل صف دراسي للبنين وما يناظره للبنات في اختبار الرهاقه (الجرى المكوكى ٤ × ١٠ ياردة) .	٩٩
١٤	يوضح قيم الاوساط الحسابيه والانحرافات المعياريه للبنين والبنات في اختبار التحمل والقوه للاطراف العليا . (التعلق مع ثنى الذراعين)	١٠٣
١٥	يوضح نتائج اختبار فرق المتوسطات بين الصفوف للبنين والبنات في اختبار التحمل والقوه للاطراف العليا . (التعلق مع ثنى الذراعين)	١٠٦
١٦	يوضح نتائج اختبار فرق المتوسطات بين كل صف للبنين وما يناظره للبنات في اختبار التحمل والقوه للاطراف العليا . (التعلق مع ثنى الذراعين)	١٠٨
١٧	يوضح قيم الاوساط الحسابيه والانحرافات المعياريه للبنين والبنات في اختبار القوه الانفجاريه للاطراف السفلى .	١١١

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
	(الوشب العريض من الثبات)	
١٨	يوضح نتائج اختبار فرق المتوسطات بين الصفوف للبنين والبنات في اختبار القوة الانفجارية للاطراف السفلى .	١١٤
	(الوشب العريض من الثبات)	
١٩	يوضح نتائج فرق المتوسطات بين كل صف للبنين وما يناظره للبنات في اختبار القوة الانفجارية للاطراف السفلى .	١١٦
	(الوشب العريض من الثبات)	
٢٠	يوضح قيم الاوساط الحسابيه والانحرافات المعياريه للبنين والبنات في اختبار الجلد الدورى التنفسي .	١٢٠
	(الركض ٦٠٠ يارده)	
٢١	يوضح نتائج اختبار فرق المتوسطات بين الصفوف للبنين والبنات في اختبار الجلد الدورى التنفسي .	١٢٣
	(الركض ٦٠٠ يارده)	
٢٢	يوضح نتائج فرق المتوسطات بين كل صف للبنين وما يناظره للبنات في اختبار الجلد الدورى التنفسي .	١٢٥
	(ركض ٦٠٠ يارده)	

الأشكال

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
٠١	يوضح مسار الخط البياني ودرجة تغيراته فيما بين الصفوف • وبين البنين والبنات وذلك في اختبار السرعة • (ركض ٥٠ ياردة)	٧٦
٠٢	يوضح مسار الخط البياني ودرجة تغيراته فيما بين الصفوف • وبين البنين والبنات وذلك في اختبار مطاولة عضلات البطن • (الجلوس من الرقود في ٦٠ ثانية)	٨٤
٠٣	يوضح مسار الخط البياني ودرجة تغيراته فيما بين الصفوف • وبين البنين والبنات وذلك في اختبار الرشاقة • (الجري المكوكي ٤ × ١٠ ياردة)	٩٢
٠٤	يوضح مسار الخط البياني ودرجة تغيراته فيما بين الصفوف • وبين البنين والبنات وذلك في اختبار التحمل والقوة للأطراف العليا • (التعلق مع ثني الذراعين)	١٠٠
٠٥	يوضح مسار الخط البياني ودرجة تغيراته فيما بين الصفوف • وبين البنين والبنات وذلك في اختبار القوة الانفجاريه للأطراف السفلى • (الوثب العريض من الثبات)	١٠٩
٠٦	يوضح مسار الخط البياني ودرجة تغيراته فيما بين الصفوف • وبين البنين والبنات وذلك في اختبار الجلد الدوري التنفسي (ركض ٦٠٠ ياردة)	١١٧

الباب الاول

- ١ - التعريف بالبحث
- ١ - ١ المقدمة وأهمية البحث •
- ١ - ٢ مشكلة البحث •
- ١ - ٣ أهداف البحث •
- ١ - ٤ فروض البحث •
- ١ - ٥ مجالات البحث •
- ١ - ٥ - ١ المجال المكانى •
- ١ - ٥ - ٢ المجال البشرى •
- ١ - ٥ - ٣ المجال الزمانى •

١ - التعريف بالبحث :-

١ - ١ المقدمة وأهمية البحث :-

يعد التعليم في المرحلة الابتدائية القاعدة الاولى الاساس في اكتساب المعارف والقواعد العلمية التي تتبلور وتنمو وتتشعب في المراحل التي تليها .

ومن هنا جاءت ضرورة الاهتمام بهذه المرحلة وذلك بالاعداد الجيد لبرامجها التعليمية وفق الاسس العلمية السليمة المتنوعة لتهيئة التلاميذ ه لاكتساب اللياقة العامة للحياة التي تعتمد على اساس متين من الصحة الشخصية أى مقدرتهم على العمل بأفضل ما لديهم من قدرات بدنية وفكرية ونفسية .

وحيث ان اللياقة البدنية هي جزء من اللياقة العامة فقد وضعها **المربون الرياضيون** في اول الاهداف التي تسعى منهاج التربية الرياضية الى تحقيقها وذلك لما لها من أهمية في ممارسة جميع الانشطة الرياضية والحياتية .

وكما هو معروف فان هناك علاقة تفاعلية متبادلة بين اللياقة البدنية والانشطه الرياضية ان قيام التلاميذ بأية مهمة حركية اوليه أو على مستوى أية مهاره من مهارات الالعاب الرياضية فأن ذلك يتطلب منهم أن يكون لديهم قدره من القوه والسرعه والمطاوله اى سلامة أجسامهم وكفاءتها في القيام بالجهد البدني المتنوع . اضافة الى توفر مستوى معين من الرشاقه والمرونه للمساعده في تحقيق ذلك .

ان من أهم الخطوات الرئيسيه التي يجب أن تتبع قبل البدء في بناء أى برنامج تعليمي هي تحديد القدره الراهنه أى الحاليه للتلاميذ ه التي تعنى مستوياتهم وامكانياتهم الأوليه في مجموعه الخصائص والصفات التي سيشملها البرنامج . وهذا ينطبق على المناهج والبرامج الرياضيه . وذلك ليتم وضع هذه البرامج وفق احتياجاتهم العلميه وما يتمشى مع امكانياتهم العقلية والبدنية والنفسية والاجتماعيه . ولتحديد حجم النشاط المطلوب ونوعه ومستواه مع الاخذ بنظر الاعتبار الفروق الفرديه والجنسيه فيما بينهم .

ان الاساليب المتبعة في اكتشاف هذه القدرات هي استخدام الاختبارات
المقننة ذات المواصفات العلمية والموضوعية لقياس اغراض متعددة التي منها اختبارات
اللياقة البدنية ، لكي تمدنا نتائجها بمؤشرات عن حالة التلاميذ البدنية ومستوياتهم
فيها للاستفادة من ذلك في عملية التقويم والتطوير الخاصتين بالمناهج الدراسية سواء
اكان ذلك في اعداد البرامج ام في اساليب تنفيذها .
ونظرا لكون ان من أهم الاهداف التي يسعى لتحقيقها منهج التربية الرياضية
للمرحلة الابتدائية بدولة البحرين هو (اكساب المكونات الاساسية للياقة البدنية
لهذه المرحلة) (٥٠ : ٧) .

لذا فإن نتائج هذه الدراسة يمكن ان تمدنا بمعلومات عن الوضع الراهن
لمستويات التلاميذ البدنية المتنوعة التي يمكن من خلالها تعديل البرامج بما يتماشى
مع احتياجاتهم لغرض تنميتها وتطويرها والتي من الممكن أن تساعدنا فيها رغبات التلاميذ
الشديد ، وخاصة في المرحلة الابتدائية الاولى للاندماج والمشاركة في الانشطة الحركية
المتنوعة وخاصة تلك التي تتطلب حركة العضلات الكبيرة (٤ : ١٠٣) .

وكذلك للاستفادة في توجيه ذوي المستويات الجيدة في الصفات البدنية لممارسة
الانشطة الرياضية المناسبة مع قدراتهم الخاصة التي يتهيأ لها التلاميذ في مرحلة
الدراسة الابتدائية المتأخرة حيث توصف هذه الفترة .
(بأفضل عمر زمني يجب استثماره لتطوير القابلية الحركية المتنوعة الوجوه)

(٣٤ : ٢٦٨) .

١ - ٢ مشكلة البحث :-

تكمن أهمية اجراء قياسات اللياقة البدنية في التربية الرياضية واختباراتهما للمرحلة الابتدائية في كونها تعطينا المؤشرات الاولى لقابليات التلاميذ البدنية ، ولا يفوتنا ما لهذه القابليات من أهمية في عملية بناء المنهج الرياضي المدرسي .

كما ان هذه القياسات تساعدنا في الكشف عن استعدادات التلاميذ وحاجاتهم في هذه الصفات وكذلك يمكن معرفة درجة الافادة العامة من البرامج التعليمية التي قدمت لهم في هذا الجانب وذلك بمقارنة ما حدد لها من أهداف ومدى ما تحقق منها وعلى ضوء ذلك تبني عمليات التطوير واعادة البناء لتلك البرامج .

ان اولى الخطوات لذلك هي تحديد المستويات أو المعدلات الوسطية لمجموعة التلاميذ الذين يشكلون مجتمعاً واحداً (الصف الدراسي - العمر الزمني) وذلك لمعرفة مواقعهم بين اقرانهم في مجموعة الصفات التي يراد اختبارهم فيها . او ما هي المستويات التي يمكنهم تحقيقها . او لمقارنة هذه المستويات بنتائج مجموعات اخرى من مجتمعات مختلفة .

فمشكلة الدراسة قيد البحث هي عدم توفر مثل هذه المؤشرات فيما يخص صفات اللياقة البدنية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة البحرين التي على أساسها يمكننا التعرف على مستوى اللياقة البدنية لديهم ودرجة التغيرات التي تطرأ على مستوياتهم بعد كل عام دراسي . ولأجل ان يتم التوجيه لعمليات التطوير والتنمية للبرامج المعدة لهم .

ولا يمكننا التوصل الى ذلك الا باجراء الاختبارات والقياسات المقننة والتي مستند لنا نتائجها على المؤشرات المتباينة للتلاميذ في هذه القدرات وللحكم على مستوياتهم فيها .

لهذا ارتأت الباحثة اختيار موضوع اللياقة البدنية لتلاميذ المرحلة الابتدائية للبحث في أهم المؤشرات الموضوعية التي تدلنا على مستويات التلاميذ في هذه الصفات وعلى أساسها يمكن ان توضع البرامج التعليمية والتدريبية المناسبة وهذه القدرات وان يتم توجيههم لمزاولة جميع نشاطاتهم البدنية والحركية المتنوعة .

٣ - ١ أهداف البحث

يهدف البحث الى :-

- ٠ ١ معرفة مستوى اللياقة البدنية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة البحرين .
- ٠ ٢ تحديد درجة التطورات الحاصلة في المستوى للتلاميذ بعد كل عام دراسي .
- ٠ ٣ مقارنة لفروق المستويات بين البنين والبنات .

٤ - ١ فروض البحث

- ٠ ١ ان معدل النمو في اللياقة البدنية لتلاميذ المرحلة الابتدائية يظهر لنا فروقا معنوية ولصالح المرحلة الدراسية الاعلى لكل من البنين والبنات .
- ٠ ٢ لا توجد فروق داله احصائية في مستوى اللياقة البدنية بين البنين والبنات في المرحلة الابتدائية ولاعمار (٧ - ٩) .
- ٠ ٣ ان الفروق المعنوية في مستوى مكونات اللياقة البدنية بين البنين والبنات في المرحلة الابتدائية تظهر بوضوح لاعمار (١٠ - ١٢) .

١-٥ مجالات البحث

١-٥-١ : المجال المكاني :-

الساحات والملاعب والصالات الرياضية بمدارس

• عينة البحث

١-٥-٢ : المجال البشري :-

عينة من مجتمع الاصل قوامها (١١٩١) تلميذا وتلميذه

من المدارس الابتدائية وأعمار من (٧ - ١٢) سنه .

١-٥-٣ : المجال الزماني :-

٨٨/١٠/٤ - ٨٨/١٠/٢٠

الباب الثاني

الدراسات النظرية والدراسات المشابهة •	٢ -
الدراسات النظرية •	٢ - ١
اللياقة •	٢ - ١ - ١
اللياقة الشاملة •	٢ - ١ - ٢
اللياقة البدنية وتعريفاتها •	٢ - ١ - ٣
أهمية اللياقة البدنية •	٢ - ١ - ٤
علاقة اللياقة البدنية ببعض الجوانب العلمية •	٢ - ١ - ٥
علاقتها بالكيمياء •	٢ - ١ - ٥
علاقتها بالصحة •	٢ - ١ - ٥
علاقتها بعلم النفس •	٢ - ١ - ٥
مكونات اللياقة البدنية •	٢ - ١ - ٦
القوة •	٢ - ١ - ٦
الجلد الدوري التنفسي •	٢ - ١ - ٦
الجلد العضلي •	٢ - ١ - ٦
القدرة العضلية •	٢ - ١ - ٦
السرعة •	٢ - ١ - ٥
سرعة رد الفعل •	٢ - ١ - ٦
الرشاقة •	٢ - ١ - ٦
المرونة •	٢ - ١ - ٦
التوازن •	٢ - ١ - ٦
التوافق •	٢ - ١ - ٦
الدقة •	٢ - ١ - ٦
مقاومة المرض •	٢ - ١ - ٦
الدراسات الشبيهة •	٢ - ٢

٢ - الدراسات النظرية والدراسات المشابهة .

٢ - ١ - الدراسات النظرية .

٢ - ١ - ١ - اللياقة .

تعني كلمة لياقة أكثر من تفسير من قبل وجهة نظر تعريف العلماء بها إلا أنها في الغالب تجمع على أنها تتضمن حالة الفرد للاستعداد للعمل أو درجة استعداد له . وأن كثرة التفسيرات وتعدد ها لهذه الكلمة يرجع الى ان الباحثين يركزون على المؤهلات الضرورية والاستعدادات الطبيعية التي تختلف نسبة ما يمتلكه الفرد فيها من شخص لآخر . كما تختلف احتياجاته فيها حسب حالة السن والجنس وطبيعة العمل الذي يتم الاعداد له وكذلك تؤثر المكونات الجسمية الخاصة لكل فرد في مستوياتها .

لذا فإن الاتحاد الأمريكي للصحة والتربية البدنية والترويح والرقص (A A H P E R D) قام بتعريف كلمة لياقه بأنها تلك الحالة التي تصف الدرجة التي يستطيع بها الفرد أداء عمل ما (١١ : ٢٣) .

ومن هذا نرى ان اللياقة خاصية فردية تعتمد على الشخص نفسه ومقدرته على انجاز العمل المكلف به أو الذي ينوي أدائه وأن الاختلافات في تعريفها راجع الى الفروقات في مستوى الافراد وقدراتهم الخاصة والمتغيرة .

لذا فقبل أن نفكر بالقيام بأية دراسة خاصة باللياقة علينا ان نطرح على أنفسنا السؤالين الآتيين : اللياقة لماذا ؟ واللياقة لمن ؟

لكي نحدد نوع اللياقة الخاصة المرغوب البحث فيها وكذلك من شتملهم هذه الدراسة حيث ان نوعية الجنس والعمر من أهم العوامل المؤثرة في درجة اللياقة وكذلك نوعية الاعمال المختلفة التي يقوم بها الاشخاص .

٢ - ١ - ٢ - اللياقة الشاملة :

تعني مقدرة الشخص على ان يحيا حياة طبيعية سليمة كأن يمتلك أعلى درجة من الصحة يمكنه بلوغها مع تمتعه بقدر كاف من التوافق والحيوية لمقابلة مطالب الحياة

اليومييه وان يكون ذا مقدرة على التكيف الاجتماعي وقادراً على اتخاذ القرارات المناسبه للوصول الى حلول معقوله لمشاكله وان يكون لديه قيما واتجاهات ومهارات تساعد على الاشتراك في كل ألوان النشاط اليومي اى أن يكون قادراً على العيش بصوره متزنه في المجتمع وان هذا يتفق مع التمرير الذي وضعه ماريون ب . فولسم لللياقه الشامله حيث يقول بأنها ((مقدرة الشخص على العمل بأفضل ما في هذا الشخص من امكانيات جسميه وعقليه وروحيه)) (٥ : ١٣) .

اذآ فهي تعني العلاقه بين الانسان وبيئته والتكيف معها للعيش بحاله عقليه ونفسيه واجتماعيه وبدنيه جيد ه وهي التي تعني انعكاسا لقدراته على البقاء في الحياة . مؤثراً ومتأثراً بكل المتغيرات البيئيه المحيطه وان اللياقه للحياة تعتمد على أساس متين من الصحه الشخصيه كما يراها حسن معوض حيث يقول ان اللياقه تعني ((ان يكون الفرد خاليا من الامراض هقويا هرشيقا هذا جلد وتحمل ومهاره كافيه لمقابله مطالب الحياة اليومييه مع وجود مذكر من هذه القوى حتى يتمكن من الصمود امام المضايقات دون ان يتداعى اعباءآ)) (٣٢ : ١٤ ، ١٥) .

وتسعى التربيه الرياضيه الى تحقيق اللياقه الشامله من حيث تنميتها لكثير من الاغراض كما نراها واضحه في آراء اكثر علماء التربيه الرياضيه فيها نحن نرى ان (لاسال) يؤكد على ان اغراض التربيه البدنيه تسعى لتحقيق التنميه العضويه للانسان اى تنمية قوه التحمل ه وتنمية التوافق العضلي العصبي ه لاكتساب صفات جسميه مثل القوه الكافيه للقيام بالاعباء اليومييه بكفايه والتحكم في حركات الجسم السريعه ه ورشاقه القيام بأنواع الانشطه الحركيه ه أما اغراض تنميه الناحيه الانفعاليه فيرى ان التربيه الرياضيه تسعى للتحرر من التوتر وتحقيق ذلك عن طريق الاشتراك في ألوان النشاطات الرياضيه الهادفه مع ايمان الشخص بقدرته على النجاح والشعور بالسعاده عند تحقيق الفوز . اما عن تنمية المظاهر الاجتماعيه فهي تسعى لتقوية الشعور بالوعي الجماعي من خلال العمل المشترك واخيرا فالنواحي العقليه مرتبطه بأننا نفكر بأجسامنا وعقولنا لاتخاذ القرارات الصائبه (٥ : ١٥٦) اى ان قدرتنا على اتخاذ العديد من القرارات يتوقف على لياقتها معاً (اى الاجسام والعقول) .

وبما ان اللياقه البدنيه تعنى مقدرة الشخص على العمل بأقصى طاقاته الجسميه مع بذل امكانياته وقدراته العقلية بروح معنويه عاليه بأفضل ما لديه من هذه القدرات .
لذا ترى الباحثه انها جزء من اللياقه الشامله التي تسعى الى اعداد الفرد بدنيا للقيام بأنشطته الحركيه المتنوعه بقدره متناسبه مع امكانياته .

٢ - ١ - ٣ اللياقه البدنيه وتعريفها :

ظهرت فكرة الاهتمام باللياقه البدنيه كمكون أساسي في البناء الرياضي ، وبدأت أهمية فصل هذا الجانب الحيوي من النشاط الحركي ليأخذ نصيبه الخاص من العناية والدراسته في اواخر القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين .
ففي الدول الغربيه نلاحظ ان من أوائل من أهتم بتعريف اللياقه البدنيه هو الدكتور / د . سارجنت حيث يوضح مفهومها بأنها :-
((اللياقه للعب مثل غيرها من اللياقات التي من المفروض ان يتمتع بها الانسان كاللياقه للعمل أو لكل مهيمه يعهد بها اليه) ((٣٢ : ٦٧٧)) .
ويلاحظ ان مفاهيم اللياقه البدنيه متطوره ومتغيره حسب حاجه الانسان الرئيسيه من القوه والنشاط الذي يحتاجه للقيام به في حياته العامه .
فنحن نراها عند لويس . ب . هيرش . تعنى بأنها ((الصفه الفطريه والمكتسبه التي تجعل الفرد قادرا على العمل لاقصى حدود طاقته الجسميه وبذل أقصى امكانياته وقدراته العقلية بروح معنويه عاليه) ((٣٢ : ١٦)) .
وبما ان تعريفها خاضع لاهتمامات العلماء واحتياجات الافراد للفترة التي يعيشونها فيعرفها لارسون ، ويؤكد بأنها
((القدره على تحمل مجهود عضلي صعب وطويل) ((٣٢ : ٣٣))
ان هذا التعريف كان قاصرا على القوه العضليه والجلد العضلي الذي يتناسب والفترة الزمانيه التي وضعا فيها وهي الحرب العالميه الثانيه التي تتطلب بلاشك بذل المجهود والتحمل العضلي بصورة خاصه .

ولكن عند ما برزت مشكلة الفراغ اتجهت الانظار الى الاستفاده من النشاط الرياضي لملء فراغ الشباب بممارسات عملية نافعه للبناء الجسمي . ومن هذا جاء التعريف الذي يتضمن كونها ((مقدرة الفرد على أداء عمله في حياته اليومية بكفاءة ٠٠٠ مع بقاء بعض الطاقة التي تلزمه للتمتع بوقت الفراغ)) (٣٢ : ٣٣) .

من هنا نرى ان اللياقة البدنية مرتبطة بالمهام التي يقوم بها الفرد واستعداداته الخاصة في بذل الجهد البدني ، وهي ليست متساوية عند كل الناس ولكنها يجب ان تكون كافية للعمل الذي يقومون به مع البقاء على جزء من الطاقة التي قد يحتاجونها في الظروف اليومية الطارئة .

ولعله من اكثر التعاريف شمولاً لمفهوم اللياقة ما وضعاه جلاجر وبروها حيث يريان انها سلامة اعضاء الجسم وصحته وكفايته للقيام بوظيفته تحت ضغط العمل المجهد اضافة الى التوافق والقوة في أداء اوجه النشاط المختلفة (٤ : ٣١٩) .

اما مار يون فيراها بأنها لا تقتصر على الجانب البدني فقط بل تتعداها الى قدره الكامله للشخص في التعبير عن نفسه حيث يقول : بأن

((هناك بعداً ثالثاً للياقة وهي قدرة الشخص على العمل بأفضل ما في هذا الشخص من قدرات جسميه ، وعقليه ، وروحيه)) (٢ : ١٧٩) . اي انها متداخلة مع القدرات الحياتيه المتنوعه . اما من وجهة نظر التدريب الرياضي فيعرفها هاره بأنها

((القابليه الجسميه للتحمل ، والقوة ، والسرعه ، والقابليه الحركيه)) (٤٦ : ١٣) . وهذا يعني مدى ما يتمتع به الفرد من قدرات جسميه تمكنه من تطوير الصفات البدنيه اللازمه للنشاطات الرياضيه المتنوعه .

ويتعرف شامل ومختصر لهذه القابليه يعرفها شيفرد (Shyford) بأنها

((مقدرة الانسان على الحياة)) (١١ : ٢٣)

ان كل ما جاء من تعاريف سابقه للياقة البدنيه هي من قبل علماء الدول الغربيه والباحثين منهم .

أما عن الدول العربيه فإن مفهوم اللياقة البدنيه لم يخرج عن دائره ما توصل اليه علماء الغرب من المفهوم العام لتعريفها وان اختلافاتهم فقط جاءت في تحديد عناصرها أو ترتيب تلك العناصر حسب اهميتها من وجهة نظرهم .

فترى • هنا ان (محمد صبحي حسنين) وهو من أبرز المهتمين بالبحث في هذا المجال يعرف اللياقة البدنية بأنها

(مدى كفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة) (٤٣ : ٦٨) •

وبما انه تعريف فهو اختصار المسرد في المفردات وحدد ان مقدرة البدن على القيام بأعماله الحياتية يعنى ذلك توفر لياقه بدنيه •

اما (حسن معروض) فيرى ان اللياقة البدنية هي جزء من اللياقة الشاملة حيث يعرفها بأنها

((لياقة الشخص في قدرته على العمل بأحسن مستوى لكفاياته في كل مهام حياته اليومية ويدخل في هذه الكفايات الامكانيات العقلية ، والعاطفية ، والجسمية))
(١٠ : ٢) •

ويركز علماء التدريب الرياضي على ان من أهم اهدافهم هو تحقيق اللياقة البدنية وذلك بتنمية صفاتها الاساس والضرورية للرياضي التي لا يمكن أن تتم الا بالقدرة على القيام بالمجهود البدني الذي يتصف بنوع معين من القوة ، والسرعة ، والتحمل ، مع توفر الارادة ، والصبر ، والمثابرة للاستمرار في ذلك المجهود (٣٢ : ٨١) •
ويؤيد هذا الرأي آخرون حيث يرون ان اللياقة عند اللاعب تعنى :-

((قدرة الرياضي على مواصلة اللعب بكفاءة عالية)) • (٢٥ : ٧) •

التي تعنى انه يجب ان يكون لدى اللاعب مقدرة على بذل الجهد ومواصلة العمل بقوة ، وبسرعة دون شعور بالتعب أى الاستمرار في النشاط لفترة طويلة ، وهذا يعنى ان الصفات البدنية التي تلقت تدريبا مناسباً وقدرات واحتياجات الفرد الى الاعداد البدنية الجيدة هو الذي يوصل الى ما يعرف باللياقة البدنية (٢٨ : ١١١ - ١١٣) •

ويرى البعض ان تعريف اللياقة البدنية لا يقتصر على ان تنمية الصفات البدنية هو ما يحقق ذلك وانما جميع انواع الحركات التي يقوم بها الفرد هي عمليات متداخلة يجب ان تسعى لتطويرها جميعا ومن ثم يتم تحقيق اللياقة البدنية العامة وهذا ما تؤكد عليه (فريد عثمان) حيث توضح ذلك بالتالي •

((تعبر الحركة عن نفسها في أشكال مختلفة منها الانماط الحركية ، والمهارات الحركية والقدرات الحركية . كلها اذا مارسها الفرد واقتناها وفق نظام مبرمج مقصود أمكنه ان يحقق لياقته البدنية)) (٢٣ : ١٥٣) .
أما عندما تعرف بأنها

((مقدرة الفرد على انجاز الواجب الحركي بجهد اقتصادي وتأخير ظهور حالة التعب)) (٢٧ : ٤٩) فإن هذا التعريف لا يختلف كثيرا عما جاء من تعاريف .
وهو يعني الامكانيه المتوفره للفرد للمشاركة في العمل الحركي بحيويه ونشاط والاستمرار فيه دون شعور بالتعب لفترة طويلة .

ونلاحظ هنا ان معظم هذه التعاريف تعتمد على حركة الانسان ومقدرته أو كفاءته فيها وهي بلاشك تشكل معظم أمور حياته حيث انه لا يتمكن من انجاز أى عمل حركي بدونها حتى لو لم يكن يخضع للنشاط الرياضي لذا فهي تعرف بأنها .
((المقدرة على الاستمتاع بحياتك اليومية وتحقيق اهدافك بدون حدوث حالات التعب او الاجهاد)) (٣ : ٣) .

أما ماذا تعنى من وجهة نظر الباحثين في علم الحركة بالنسبة لتلازمة المرحلة
الابتدائية فيرون انها
((أحد أبعاد التكيف البيولوجي والنفسي للطفل في مواجهة متطلبات الواجبات والانشطة اليومية سواء في العمل أو في الفراغ)) (٤ : ٣١٩) .

وفي محاولة لايجاد تعريف مقارب لمعظم آراء العلماء والباحثين في موضوع اللياقة البدنية حيث يجمع كل ما عرفوها به من صفات فنرى ان التعريف التالي هو أقرب لذلك الذى ينص على انها

((الخلو من الامراض العضويه ، والوظيفيه ، وقيام اعضاء الجسم بوظائفها على خير وجه خاصة تحت ضغط العمل المجهد مع قدرة الفرد في السيطرة على بدنه ، وعلى مدى استطاعته مجابهة الاعمال الشاقه لمدة طويله دون اجهاد زائد عن الحد))
(٧ : ١٢) .

ومن هنا تعرف الباحثه اللياقه البدنيه بأنها :-
كفاءة جهازى الدوران والتنفس للقيام بأعمالها ومقدرة الجسم على القيام بنشاطاته
الحركيه المتنوعه التي يتطلبها الاداء الرياضى . أو أوجه العمل المختلفه مع توفر
قدر من الملائقه لمواجهه ظروف الحياه اليوميه الاخرى .

٢ - ١ - ٤ - أهمية اللياقه البدنيه

ان ما أدخلته التقنيه الحديثه من وسائل علميه لمساعده الانسان على أن يعيش
حياه خاليه من المشاكل العجليه سعيا لتوفير الراحة البدنيه له أدى الى ظهور مردودات
سلبيه لهذه الحياه المريحه ، فقله حركه الانسان صاحبها خمول عام في الاجسام مع توفر
الكثير من الوقت الذى قد لا يستفاد منه بما يعود بالفائده على الانسان .
ونتيجه ذلك صاحب هذا التطور ظهور الكثير من امراض العصر الحديث البدنيه
منها والنفسيه . وهذا ما يدعونا الى ضرورة الاهتمام باللياقه البدنيه
التي هي جزء من اللياقه العامه .

أما وجهه نظر التربويين في هذه الناحيه فتشير معظم الدول في اهدافها
التعليميه التي تسعى لتحقيقها . الى اهمية اللياقه البدنيه واعتبارها أحد الاهداف
التربويه التي يجب ان نوليها الكثير من العناية والاهتمام وهذا ما يؤكد عليه
(تشالزبيوتشر) عندما يضعها في مقدمه الاهداف التي علينا ان نسعى لتحقيقها
للطفل في المدارس وهي

((منح الصغار الفرصه لانماء أنفسهم بدنياً ، وذهنياً ، واجتماعياً)) (١٤٤ : ٥) .

أما علماء التربيه الرياضيه فيؤكدون على أهمية اللياقه البدنيه في كونها أحد دعائم
التربيه الرياضيه الرئيسيه حيث يضعها براونل و هاجمان (Brawn1 & Hagnan)
في مقدمه اغراض التربيه البدنيه التي يجب ان يسعى النشاط البدني لتحقيقها (١٤٩ : ٥)

وأما كلارك (Clark) فلقد اعتمد ثلاثة أهداف عامة للتربية الرياضية —
اولها اللياقة البدنية والتي تعنى في مفهومه الحالة التي يكون عليها الفرد من قوه
تحمل لكي يستطيع العمل وفق طاقاته وامكانياته الخاصة بما يتمشى واحتياجات نوع
النشاط المطلوب ويرى ان هذه الصفة ضرورية للحياة السعيدة (١٥٠:٥) .

ويركز ايضا علماء التربية الرياضية على ان أساس الاعداد الناجح لاي نشاط
رياضي يعتمد على تنمية اللياقة البدنية العامة اولاً حسب حاجة الفرد ومستوياته البدنية
ونوع ذلك النشاط كما يشير الجميع على ان نتائجها هي الأساس الذي تبنى عليه جميع
خطط التدريب أو التطوير لاي برنامج تعليمي رياضي فتتأخر هذه القدرات هي التي
تساعدنا على اكتشاف نقاط الضعف عند التلاميذ وبالتالي تحديد احتياجاتهم التعليمية
في المادة لرفع مستواهم . وكذلك تساعدنا على اكتشاف المتميزين من التلاميذ في مقدرة
ما ومن ثم يمكن توجيههم الى نوع النشاط الرياضي الذي قد يبرزون فيه اضافة الى
اننا قد نحصل على كثير من المؤشرات عن حاله الراهنه للأفراد عندما نتعرف على
مستوى لياقتهم البدنية (١٨٢:٢) .

وان مسؤولية تحقيق اللياقة البدنية تقع على المدارس في الدرجة الاولى
اذ انها اكبر مركز لتجميع اعداد كبيرة منهم . وان تلامذة المرحلة الابتدائية يكونون في
أفضل عمر للتعلم الحركي ويمكننا ان نستفيد من ذلك في تحقيق احد أهداف التربية
الرياضية المدرسية وهو متابعة نموهم البدني أو التعرف على استعداداتهم البدنية
وامكانياتهم في قدراتهم (١٠٠:٤١) .

من كل ما ورد من التعاريف السابقة لمفهوم اللياقة البدنية تتبين لنا العلاقات
المتعددة والمتداخلة لهذه التعاريف التي تخص الفرد من جانب وعلاقته بالحياة بصورة
عامة من جانب آخر في شتى مجالاتها . كالمجالات الاجتماعية والنفسية والصحية وحجم
العمل المطلوب منه انجازه حسب ما يقتضيه عمره أو مدى علاقته بأي من المجالات
التي ذكرت .

وبما ان اللياقة البدنية هي جزء من اللياقة الشاملة فهذا يعني الصلة الوثيقة بينها وبين غيرها من اللياقات ومن هنا تأتي أهمية العلاقة بينها وبين مستلزمات الحياة الأخرى التي تروى على الفرد لان يكون ذا لياقة شاملة .

٢ - ١ - ٥ علاقة اللياقة البدنية ببعض الجوانب العلمية

٢ - ١ - ٥ - ١ علاقتها بالكيمياء

ان النشاط الحركي الذي يعد اللياقة البدنية جزءاً هاماً منه . يعني الملائمة أو التكيف البايوكيميائي للاعضاء للقيام بالنشاطات العضلية التي تتطلب جهداً . وان هذا يتم بزيادة كمية البروتين والقدره على تحويل الطاقة الكيميائية الى طاقة ميكانيكية وزيادة القدره على بناء المكونات الغنية بالطاقة ورفع مقدرة الاعضاء في المحافظة على حالتها الطبيعية عند القيام بنشاطات مجهده (١٧ : ٧٥) وان هذا يتفق مع وجهة نظر الرياضيين في تعريف اللياقة البدنية الذي يوضح نوع العلاقة بين هذين الجانبين الحيويين من الحياة . فهم يرون ان لياقة الفرد متأثية من قدرته على القيام بأنشطة الحياة المتنوعة بدون تعب مع القدره على موازنة ذلك النشاط لفترات طويلة نسبياً .

٢ - ١ - ٥ - ٢ علاقتها بالصحة

ان امراض العصر المنتشرة التي منها أمراض الجهاز الدوري والتنفسي ، وأمراض القلب وتصلب الشرايين والسمنة الزائدة . من أهم أسبابها هو عدم ممارسة النشاط البدني ، وان ظهور هذه الامراض جاء نتيجة حتمية لقلة حركة الانسان ، واعتماد على الاجهزة الحديثة في تسخير معظم أمور حياته . ولقد اكتشف براون و ننجتون (Brown & Nonegton) سنة (١٩٧٠) ان نسبة اعداد المصابين بأمراض القلب يتزايد بين الذين لا يمارسون الانشطة الرياضية . وكذلك تنتشر هذه الامراض بين من تتطلب اعمالهم الجلوس في اماكن عملهم لفترات طويلة كسائقي المركبات ، وموظفي المكاتب (١٤٨ : ١٩) .

لهذا يجب ان يقيم الفرد بأنشطته بدنيه تتناسب واحتياجاته الجسميه وان ذلك يوفر الكفاءه في عمل الاجهزه الداخليه للجسم ليتمكن من القيام بوظائفه بمستوى جيد وبدون تعب وكذا لك

((للتغلب على الاضطرابات الصحيه المختلفه ، والاجهاد الذهني والنفسي كما ان الارهاق العصبي وقلة مزاولة الحركه تؤدى الى حدوث تأثيرات سلبيه في الصحه العامه)) (٢٥ : ٢٣) .

٢- ١- ٥- ٣ : علاقتها بعلم النفس

ان جميع أنشطة الفرد الحركيه على اختلاف أنواعها متأثيه بسبب دافع لقضاء حاجات اى انهما سلوك يقصد به تحقيق غايه . فالركض بسرعه مثلا يتم لينتقل الفرد في اقل زمن ممكن الى نهايه نقطه محدد ه وانه عندما يتمكن من تحقيق ذلك يتكون لديه الشعور بالفرح والعكس صحيح . فقد يصاب بخيبه أمل عندما يتفوق عليه اقرانه في ذلك وان هذا ينطبق على جميع النشاطات الحركيه . وان هذه الدوافع قد تكون خاصه لحاجه الفرد اليها كحاجه التلازمه وذلك يكون تعويضا عن الجلوس الهادئ ساعات طويله في قاعات الدرس لتلقى العلوم المختلفه . أو تتم لتطوير قدراته البدنيه . أو بسبب الرغبه في النجاح أو الشهرة في اى نشاط رياضي . أو بسبب دافع اجتماعيه كالحاجه الى المشاركه الجماعيه في اللعب أو اثبات فاعليه الفرد ضمن المجموعه (٣١ : ٥٩) . كل هذه الاسباب تحدد بنا الى الاهتمام بلياقه الفرد الجسميه ، وهي التي تؤهله للقيام بكل ما ذكر وان آثار ذلك ستنعكس على لياقته النفسيه المتمثله بالثقه بالنفس عندما يستطيع المشاركه في الانشطه الرياضيه بمستوى جيد وبدون خوف أو خجل من الاخفاق وان ذلك سيحدد اتجاهاته السلوكيه الرياضيه وتكوين شخصيته من خلال التفاعل بين صفاته الجسميه الموروثه وخبراته المكتسبه في التدريب لتطوير هذه الصفات التي تتم ضمن الجماعات المدرسيه أو فرق التدريب . ولا يفوتنا ما لاهميه العمل الجماعي ضمن المجموعات المدرسيه في تكوين العادات التربويه حيث

((ان الافراد يتأثرون تأثراً شديداً في سلوكهم عندما ينضم بعضهم الى البعض الاخر على شكل جماعات متعاونة)) (١٨ : ٤٢٦) .

واذا كانت اللياقة البدنية هي درجة الكفاية في النشاطات الجسميه لدى الفرد فلا أهم من أن نتعرف على المردودات النفسيه التي تواكب تنمية القدرات البدنيه من مشاعر متعدد ه كالميل لمزاولة النشاطات والرغبه في بذل الجهد مع توفر الثقه بالنفس في انجاز كل ذلك .

٢ - ١ - ٦ مكونات اللياقه البدنيه

تعتمد اللياقه البدنيه في تحديد مكوناتها أو مدى كفاءة الفرد فيها على ثلاثة

بنود رئيسيه هي :-

- ١ . العمل الوظيفي لجسم الانسان الذي يعتمد على سلامة اعضائه واجهزته
أي حاله الصحيه العامه .
 - ٢ . الناحيه القياسيه التي تعنى القوام وتناسبه مع طبيعه العمل والطول والوزن وعلاقتهما ببعض ه وكذلك التركيب البدني للجسم الذي يمكن التعرف عليه عن طريق قياس مقاطع الجسم المختلفه مع الاخذ بنظر الاعتبار النسب المختلفه للتركيب البدني بين البنين والبنات .
 - ٣ . الناحيه الحركيه والمكونات الحركيه .
- وهو ما نحن بصدد ه حيث ان موضوع دراستنا هذه اعتمدت البحث في هذا المجال الذي يعنى انواع القدرات البدنيه للفرد باستخدام جسمه وعلى اساسها تحديد مستويات اللياقه البدنيه للافراد وفق المعايير المتنوعه لذلك .
- لم يتفق اى من علماء التربيه الرياضيه على تحديد واضح وشامل لمكونات اللياقه البدنيه وذلك لاختلاف نظره كل منهم الى أهميه هذه المكونات وايضا لصعوبه حصر هذه المكونات نظرا للتوصل الى عوامل أو تسميات لصفات جديد ه نتيجة لتداخل بعض الصفات البدنيه مع بعضها في عمل مشترك ه أو لتحليل اى من الصفات الى صفات

أوليه متعددة • وإن تعدد المدارس الشرقية أو الغربية الباحثه في هذا المجال هي التي أوجدت هذه التضاربات والاختلافات التي ما بين شك بأنها مؤشرا إيجابيا للتربية الرياضية بصورة عامة إذ يعد ذلك دافعا لمزيد من البحوث والدراسات التي ستثري الموضوع بالمعرفة العلمية المتطورة •

وعند الدراسة والتحليل لآراء هؤلاء العلماء لحصر أهم المكونات لعناصر اللياقة البدنية نلاحظ أن آراءهم لعدد ها • تراوحت بين ثلاثة وأحد عشر مكون (٣ - ١١) ندرجها في الجدول رقم (١)

ان المتفحص لهذا الجدول يلاحظ ان كل من (كلارك ، وويلجودس ، ووليامز) يرون على ان أهم المؤشرات التي تدلنا على لياقة الفرد البدنية هي (القوة العضلية والجلد العضلي والجلد الدوري التنفسي) وهم بهذا يركزون على أهم العوامل التي تتدخل معها العوامل الاخرى كالسرعة والرشاقة . دون الحاجة الى ابراز هذه العناصر منفردة فهي تحدث ضمنا . فتنمية القوة مطلب رئيسي لتنمية عنصر السرعة ووجود القوة العضلية ضروري لارتفاع مستوى عنصر القدرة . كذلك تساهم القوة العضلية في ارتفاع مستوى عنصر الرشاقة ان انما ضروريه للفرد ليستطيع التحكم بتحريك جسمه في كل الاتجاهات .

ويضيف على هذه المكونات الثلاثة صفة المرونة كل من (هوكي ، وجونسون ، ونلسون ، وماتيوز) فهم يرون انما صفه منفردة تساهم في تحقيق اللياقة البدنية ان انه مع توفر القوة والمطاولة لدى الفرد فهو بحاجة الى أن تكون لديه القدرة على تحريك مفاصله بمدى واسع في جميع الاتجاهات التي يتطلبها نوع الاداء الحركي أو الرياضي .

اما (ماتيوز واكرت) فهم يرون ان من تتوفر العناصر السابقة لديه فهو بحاجة ايضا الى القدرة على التوافق في الاداء الحركي المتنوع للربط بين اداءات حركية متنوعة في آن واحد .

ان (فلشمان) مع معظم ما ذكر من اراء زملائه في تحديد مكونات اللياقة البدنية الا انه يرى ان التوازن الذي يعني مقدرة الفرد في المحافظة على توازنه وسرعة استعادة هذا التوازن في حالة قيامه بحركات تبعده عن الاتزان . من العوامل الرئيسة في تحديد لياقة الفرد .

وترى الباحثة ان الفرد الذي يكون على مستوى جيد في الصفات المذكورة اعلاه (القوة والمطاولة والسرعة والرشاقة) لابد ان تكون لديه القدرة على التوازن بمستوى أفضل ممن ليس لديهم القدرة البدنية في ذلك .

بتقسيم شامل وموسع ومحدد لكل الصفات التي تساهم منفرداً أو مشتركه مع غيرها من الصفات في تحقيق اللياقة البدنيه للفرد قام كل من (لارسون ، ويوكم ، وبيوتشر) بتصنيف مكونات اللياقة البدنيه الى احد عشر (١١) عنصراً يوضحها الجدول السابق (جدول ١) . مضيفين الى الصفات السابقه . عنصر الدقه الذي يعنى مقدرة الفرد في السيطرة على أداء حركاته الرياضيه التي تتطلب التركيز والتوافق العضلي العصبي العالي . مع عدم اغفالهم لحالة الفرد الصحيه التي تعنى مقاومة المرض أى تمتع الفرد بمستوى صحي جيد .

ومن كل ما ورد نرى ان علماء التريبيه الرياضيه يتفقون جميعاً على أهم المكونات للياقة البدنيه وان تصنيفهم لها جاء من ان بعضهم يضعها في اقسام رئيسيه شامله (كالقوه العضليه ، والمطاوئه ، والجلد الدورى التنفسي) معتمدين على ان باقي العناصر متواجده مع هذه الصفات ويتم التدريب عليها خلال التدريب على العناصر الرئيسيه . والبعض الآخر يرى ضرورة فصل هذه الصفات المتداخله وهذا ما دعاهم الى جعل باقي العناصر (كالرشاقه ، والقدره) صفات منفرده تدخل ضمن مجموعه العناصر المكونه للياقة البدنيه .

وفي دراسة للدكتور محمد صبحي حسنين (١٢٨ : ٤٣) من جمهوريه مصر العربيه وهو من الرواد العرب الباحثين في هذا المجال الذى قام بمسح شامل لآراء تسعه واربعين (٤٩) عالماً لتحديد عوامل اللياقة البدنيه ومكوناتها . ومن آرائهم هذه استخلص مجموعه لمكونات اللياقة البدنيه التي لم تختلف عن مجموعه الصفات التي اعتمد ها (لارسون ، ويوكم ، وبيوتشر) ما عدا انه الغى عنصر مقاومة المرض حيث انه في دراسته لاهمية هذا العنصر من وجهة نظر العلماء لم يحصل على من يوافق على هذه الصفه الا بنسبة (٦١ ٪) منهم . وسبب اضافته لصفه سرعة رد الفعل لان ذلك حصل على نسبة أعلى بالموافقه على انها من مكونات اللياقة البدنيه وهي (١٨٤ ٪) من آرائهم .

ومن التحليل السابق تميل الباحثة الى التصنيف الذي اعتمدته كل من (لارسون ، ويوكم ، ويوشر) حيث انه يبين بوضوح جميع الصفات البدنية التي يمكن ان تعتمد في تحديد مستوى اللياقة البدنية بصورة عامة الى جانب اهتمامهم بالحالة الصحية وهي قدره على مقاومة المرض على الرغم من ان هذه الصفة لا يمكن ان تقاس الا بواسطة المختصين والمختبرات الطبية الا اننا يجب ان لا نهملها . اذ انها تعد من أول المؤشرات لحالة لياقة الشخص أى ان الفرد غير اللائق طبييا من المؤكد بأنه ليست لديه لياقه بدنية كافية .

ونعود الى ما تم استعراضه فماذا تعنى هذه المكونات ؟

١-٦-١-٢ - القوى :-

تشير اكثر المراجع العلمية الى ان القوة هي عنصر أساسي في مكونات اللياقة البدنية ان لم يكن اهمها وان نوع القوة المطلوبة في الاداء البدني يختلف من نشاط الى آخر . فقد تكون اقصى مقاومة يستطيع الفرد أن يبذلها وهي ما تعرف بالقوة المطلقة أى ((اعلى قوة ينتجها الجهاز العصبي العضلي عند الانقباض الارادى)) (٤٦ : ١٤٢) اضافة الى العلاقة القائمة بينها وبين صفة المطاولة وذلك بتحمل القيام بالعمل العضلي ذي الشدة الاقل من القصوى ، أو الشدة المتوسطة لفترة طويلة نسبيا وتسمى مطاولة القوة . وان اقصى قوة تستطيع العضلة أو مجموعة العضلات اخراجها من انقباض عضلي وللمره واحد هو ما يسمى بالقوة القصوى .

ان القوة يمكن ان تنجز من عمل عضلي ثابت وهو الذي يعتمد على التغيير الداخلي للعضلة . او من عمل عضلي متحرك أى من تحريك الجسم أو العضو أو الثقل الاضافي ويرافق ذلك تغير في شكل العضلات المتحركة أو طولها . وتتفاوت درجة الاحتياج الى القوة حسب اختلاف كل أداء بدني فمثلا ما تكون النشاطات ضد مقاربات مختلفه كمقاومة وزن الجسم عند لاعب الجمباز أو للتغلب على منافس عند لاعب المصارعة أو للتغلب على وزن الحديد عند حاملي الاثقال لذا فهي تعرف أيضا .

((مدى التغلب على مقاومات الجاذبيه والعمل الخارجي والداخلي بالعضله))

(١٦:١)

وحيث ان القوة تعد من أهم عناصر اللياقة البدنيه تأثيرا على مستوى أداء الفرد
اذ أن تنميتها يسهم في تنمية الجلد العضلي ، وايضا تتطلب صفه السرعة في تنميتها
مستوى من القوة العضليه وبالتالي فعنصر القدره العضليه لا يتحدد الا بوجود
صفتي القوة والسرعه . ولا يغوتنا ان نذكر ان عنصر الرشاقه يساهم في الارتفاع بمستوى
هذه الصفه الهامه اذ ان القوة العضليه ترتبط ((ارتباطا وثيقا بدرجة التوافق الداخلي
في العضله نفسها وبين العضلات المشاركه في الانقباض)) (٢٥:٤٩) .

اضافه لكل ما سبق يعد البعض هذه الصفه مؤشرا جيدا لتوفر القدره البدنيه
العامة وفي هذا يقول (اوزلين) ان القوة العضليه تعد احدى الخصائص الهامه
لممارسة الرياضة وهي تؤثر بصورة مباشره على سرعة الحركة وعلى الاداء والجلد للمهاره
المطلوبه (٤١:٢١١) .

وتقدر القوة وفق أساسين رئيسيين هما :-

القوة المطلقة : وهي اقصى مقاومه يستطيع الفرد التغلب عليها لمجموعة العضلات العامله
في الاداء الرياضي .

القوة النسبيه : وهي التي يمكن التوصل اليها عن طريق قسمة القوة العضليه المطلقه
للعضلات العامله في اداء حركة معينه على وزن الجسم أى . القوة النسبيه = القوة المطلقه
وزن الجسم

٢-١-٦-٢ . الجلد الدورى التنفسي :

ان الجلد الدورى التنفسي يقصد به الجلد العام للجسم أى قدرته على القيام
بأنشطة حركيه لمدة طويله وهي تعتمد على كفاءة جهازى الدوران والتنفس . مثل ركض
المسافات الطويله ، وتكمن أهمية كفاءة هذين الجهازين في انهما يهيئان للرياضيين
فرصا اكبر في النجاح والاستمرار في الانجاز أى القدره على صرف الطاقه التي تعتمد على

عملية نقل الوقود ، والاكسجين للخلايا العضلية التي لا يمكن ان تستمر في انقباضاتها الا بهذه العملية . ومن لديه كفايه عاليه في هذه القدره يتميز جهازه الدوري والتنفسي بالقدره على دفع كميات اكبر من الدم أى حمل اكسجين ووقود اكثر للخلايا العضليه . اضافة الى نبض أقل سرعه وضغط دم منخفض وان هذا يساعد على عدم ظهور حالة التعب بصورة سريعه . مع توفر مساحه اكبر لمسطح الرئتين يساعد ذلك على استيعاب كميّه اكبر من الاكسجين (٣٨١ : ٥) . وهذا يتطلب من الفرد أن تعمل جميع أجهزته جسمه بكفاءة عاليه كالجهاز العصبي وأجهزة التوازن المختلفه في الجسم بالاضافه الى عمل العضلات لذا تعرف هذه القدره على انها

((مقدرة الفرد على الاستمرار في الاداء الحركي لمدة زمنيّه طويله مع القاء العبء على الجهازين الدوري والتنفسي)) (٦٥ : ١١) .

وللجلد الدوري التنفسي علاقة ببعض القدرات البدنيه كالرشاقه والسرعه الانتقاليه حيث ان هاتين الصفتين تساعدان الرياضي على التحرك بخفه وسرعه تقلل من الشعور بالتعب لقطع المسافات الطويله .

وبما ان هذه الصفه تعنى القدره على الاستمرار في حركة الجسم لمدة طويله دون ظهور حاله التعب أو عدم التمكن من الاستمرار في النشاط . فهي تعد أحد العوامل الهامه في ممارسة الكثير من الانشطه التي تعتمد أساسا على عمل العضلات الكبيره حيث يعرفها (باروومجي) (Barrow & Mcgee) بأنها ((مقدرة المجموعات العضليه الكبيره على الاستمرار في بذل المجهود العضلي))

(٢٩٨ : ٤١)

وان هذا الرأي يتفق مع ما يعرفها به (صبحي حسانين) حيث يشير الى أن الجلد الدوري التنفسي يعنى

((كفاءه الجهازين الدوري والتنفسي على مد العضلات العامله بحاجتها من الوقود اللازم لاستمرارها في العمل لفترات طويله)) (٣٦٨ : ٤٢) .

٢-١-٦-٣ الجلد العضلي :-

يعنى الجلد العضلي قدرة العضلات العاملة أو المشاركة في النشاط على الاستمرار فيه دون ظهور حالة التعب ، وكذلك العود ، الى الحالة الطبيعية بسرعه أى التخلص من مظاهر التعب والعود ، الى الحالة الطبيعية . أى ان يستمر الفرد في الاداء الحركي بكفاءة عالية لفترة زمنية طويلة نسبيا . وهي قد تكون شاملة لكل عضلات الجسم ، او قد يكون جلد عضلي لمنطقة عضليه محدد ، من الجهاز العضلي ومما ورد يمكننا ان نعرف هذه الصفة بأنها

((مقدرة مجموعة عضليه على القيام بانقباضات عضليه متكرره ضد مقاومه لمد زمنييه طويله)) (٥٤ : ٥٧) .

وان هذه الصفة ضروريه لاستكمال متطلبات الالعاب الرياضيه وخاصة التي تتطلب اداء جهد متعاقب يكون شدته أقل من الحد الاقصى الذى يعتمد على كفاءة الجهاز الدورى التنفسي في مساعدة العضلات على التخلص من الفضلات التي تتكون نتيجة للجهد الذى يبذل في النشاط الحركي وذلك ضمانا لاستمرار هذه العضلات في العمل ان معظم الحركات التي تسببها انقباضات عضليه مختلفه العدد والكثافه وتعتمد هذه الصفة على نوع العضلات العاملة ومواصفاتها في قدرتها على العمل لمدة زمنية طويله مع كثافة شبكة الاوعية الدمويه المغذيه للعضلات العاملة اضافة الى كفاءة الجهاز العصبي في توصيل الاشارات العصبية الى تلك العضلات . كذلك فان الجلد العضلي يتأثر بمستوى التوافق الحركي والناحية النفسيه وخاصة ارادة الفرد . (٤٦ : ١٧٦) .

لذلك تعد هذه صفة هامه لاجهزة الانسان العضويه وهي تعبر عن ظواهر كثيره ترتبط بالتعب الذى يدل ظهوره على انخفاض قابلية القيام بالنشاط الحركي سواء كان ذلك النشاط نتيجة لاشتراك كل عضلات الجسم أم مشاركة مجاميع عضليه قليله .

ويصنف الباحثون التحمل العضلي الى نوعين :-

• التحمل العضلي الحركي :-

ويقصد به تحمل تكرار أداء بدني أو أداء مهاره حركيه لفترات طويله نسبيا دون

هبسوط مستوى الكفايه •

• التحمل العضلي الثابت :-

وهو بذل مجهود عضلي يتطلب استخدام القوه العضليه في وضع معين لاطول

فتره زمنييه ممكنه أو لفتره زمنييه محدد (٣٩ : ١٢٩) •

٢-١-٤ القدرة العضليه :

هي مقدرة الفرد في استخراج اقصى قوه عند بأقل زمن ممكن وهذه الصفه عامل

ضرورى في مكونات اللياقه البدنيه لما تتطلبه الكثير من النشاطات في استخدامها •

كالقفز لأعلى أو رمي الرمح • وهي متكونه من (السرعة × القوه) وهي التي تساعد الفرد على

انتاج قوه لتدفع الجسم أو أحد أجزائه للانتقال أو التحرك بسرعة لذا يقال

((ان الشخص ذا المقدرة يمتلك درجه عاليه من القوه العضليه ودرجة عاليه من السرعة

وكذلك درجه عاليه من مهاره في ادماج السرعة والقوه العضليه)) (٥ : ٣٨٢) •

وعلى الرغم من ان القدره تتطلب أن يدمج عاملا السرعة والقوه معاً لظهارها

الا ان بعض النشاطات تحتاج الى التركيز على احدى هاتين الصفتين اكثر من الاخرى

فالانشطه التي تتطلب القدره لكن المقاومه فيها قليله (كرمي الكره الناعمه) تعتمد على

السرعه وتركز عليها ، وكذلك العكس ايضا فالنشاطات التي تحتاج للقدره لكن الى نسبة

كبيره من المقاومه (كدفع الثقل) تعتمد على القوه اكثر من السرعة •

ومن هذا نرى ان هذه القابليه تتطلب درجات مختلفه من القوه والسرعه ولكن يفضل

الدمج التام والجيد لهما هما المطلب الاساسي لتحقيق القدره المطلوبه (١١ : ١٢٨) •

ويمكن تعريف القدره بالمعادله التاليه :-
$$\frac{\text{القوه} \times \text{المسافه}}{\text{الزمن}}$$

اذ ان القوه في المسافه تساوى العمل المنجز • وان القياس الدقيق لهذه الصفه يتطلب

أن يتضمن هذه العوامل الثلاثه •

٢-١-٦-٥ السرعة :

هي احد مكونات اللياقة البدنيه الهامه التي يعتمد عليها مستوى الانجاز الرياضي سواء في سرعة حركة الجسم بأكمله في الحركة وخاصة حركة الاطراف السفلى كالرجلين كما هو الحال في مسابقات الجري . ام في ما تحتاجه الاطراف العليا من سرعه في بعض الالعاب كالملاكمه ، والعب الرمي ، وهي تنتج من ((اخراج قوه معينه لدفع أو تحريك كتله)) (١١ : ٨١) . وذلك لانجاز الحركة بسرعه . وتعتمد أهم الاشكال في المجال الرياضي الذي يمكن أن يتم بسرعة الانقباضات العضليه عند أداء الحركات المنفردة أو المركبه . من هذا نرى أهمية هذه الصفه في كثير من الالعاب والنشاطات الرياضيه اذ انها تساعد الى حد بعيد في تحقيق النتائج الجيده ، وخاصة في انواع الفعاليات التي يتطلب انجازها وقتاً قصيراً كالجري لمسافات قصيره . وهي تعرف ((بأنها قدرة الفرد على أداء حركات متكرره من نوع واحد في أقل زمن ممكن))

(٤١ : ٣٦١) .

ان أهم ما تعتمد عليه هذه الصفه هي مرونة العمليات العصبيه . وقدرة العضلات على الشد والارتخاء بقوه وسرعه وكذلك فإن التدريب الجيد وقوة الاراده للفرد يؤثران في مستوى انجازها . (٤٦ : ١٩٧) .

وبما ان السرعة تعتمد على التردد الحركي فنلاحظ وفقاً لذلك وجود أنواع منها فالسرعه الحركيه ذات الصفه الثنائيه تظهر في تردد الخطوات والسعه الحركيه كما في الاركاض السريعه .

والسرعه الحركيه ذات الصفه الثلاثيه التي تتحدد بعناصر السرعة الحركيه للعضلات المنفردة التي تظهر لمره واحد اثناء الحركة الرياضيه كرمي الرمح (٢٧ : ١٣٨) .

وتكمن أهمية هذه الصفه اضافة الى انها من أهم مقومات اللياقة البدنيه بالعلاقه القائمه بينها وبين بعض هذه المكونات . اذ نلاحظ ان القدره العضليه لاتتم الا باتحاد القوه مع السرعة . كما ان حركات الرشاقه تتطلب من الفرد أن يتحرك بسرعه عاليه .

٦-٦-١-٢ سرعة رد الفعل

ان سرعة رد الفعل الحركي يصنفها البعض على انها صفه منفردة ، بينما يربطها الاخر بالسرع . وبعدونها بداية الاداء لهذه الصفه وتعنى عند هم ((المدة الزمنية بين ظهور مؤثر ما والمبادره الاولى للاستجابة له بالحركة)) (١١ : ٨١) على ان يتم ذلك بسرعة عالية .

وهذا التعريف يؤكد على وجود فترة زمنية بين ظهور المثير وبدء الاستجابة له اذ انه من الصعوبة ان يستجيب الفرد مباشرة لاي مثير بمجرد ظهوره وكلمما قصرت الفترة الزمنية هذه عد الشخص القائم بالحركة ذا سرعة رد فعل عالية .

وهي فترة قصيرة جدا ومرتبطة ببداية استكمال الحركة بسرعه بعد الاحساس بها عند تلقي الاشارة من قبل الجهاز العصبي المركزي ومن ثم التفكير لاتخاذ القرار في كيفية القيام بها للايعاز من قبل الاعصاب الحركية الى عضلات الجسم أو العضو الذي سيقوم بالحركة لتنفيذ ها .

وسرعة رد الفعل يعين الى حد كبير مدى نجاح الحركة فقد يتوقف استلام اللاعب للكرة مثلا على بطء رد الفعل لديه أو سرعته ، وهي مهمة في مسابقات الاركاض القصيرة التي تعتمد على الفروق بين المتنافسين بأجزاء الثانية .

ان التعب يؤثر على ابطاء سرعة رد الفعل نتيجة لعدم استعداد العضلات لتلقي الاشارات العصبية وما لا شك فيه ان الرياضيين يتمتعون بدرجة رد فعل حركي أفضل من غيرهم نتيجة التدريب والتعود على الاجابة السريعة (٥٦ : ١١٤) .

ويقسم رد الفعل الى : رد فعل بسيط ورد فعل مركب .

رد الفعل البسيط :-

هو الذي يتوقع الافراد أو يعلمون ما يمكنهم أداءه عند سماع اشارة الحافز كاطلاقه مسدس الصوت للاستعداد لركض المسافات القصيرة فهنا يستجيب اللاعبون من وضع البدايه من الجلوس بالانطلاق .

رد الفعل المركب :

ان رد الفعل المركب لا يمكن ان نتوقعه مسبقا فهذا يعتمد على اللاعب الخصم والحركة المفاجئة التي سيقوم بها فمثلا يرمي اللاعب الاول الكرة ويستعد لاستقبالها اللاعب الثاني . ومن ثم يغير اللاعب الاول حركته وعندئذ يتطلب من اللاعب الثاني ان يغير حركته وبسرعة وفق ذلك الى رد فعل مناسب .

ولقد أثبتت الابحاث العلمية ان سرعة رد الفعل صفة خاصة في جسم الانسان فقد تكون في عضو من اعضاءه بينما لا نجد ها في العضو الآخر من الجسم (٥٧ : ١١٢) .
ان سرعة رد الفعل يعتمد على نوع الحركة ودرجة مستوى الفرد فيها كما انه لا توجد علاقة ارتباط بين صفتي السرعة ، وسرعة رد الفعل اى انه ليس بالضرورة ان كل من لديه قدره في سرعة رد الفعل يكون ذا سرعة عالية في استكمال الحركة .

٢-١-٦-٧ الرشاقة :

هي قدرة الفرد على تغيير اتجاهه بسرعة وتوقيت سليم وهي صفة هامة في معظم ألوان النشاط الرياضي الذي يتطلب تغيير اتجاهات الجسم واطرافه كالوقوف فجأة وتغيير الوضع أو الاتجاه . ولهذا الصفة تأثير كبير على السرعة والدقة لاتقان الحركات التي يقوم بها الرياضي .

وهذا يعني انها امكانية الفرد في التوافق الجيد في أداء الحركات المتغيرة الاتجاهات . وان هذا يتفق مع ما يقوله (كيورتن) (Cureton) بأن هذه الصفة تتطلب القدرة على رد الفعل السريع للحركات الموجهة شريطة ان تكون مصحوبة بالدقة والقدرة على تغيير الاتجاه . (٢٧٧ : ٤٠) . ويضيف الى ذلك (لارسون) (Larson) انها القدرة ايضا على تغيير أوضاع الجسم في الهواء (٢٤٣ : ٤١) . اى انها ليست القدرة على تغيير أوضاع الجسم من الثبات أو الحركة على الارض أو الاجهزة وانما حركات الجسم في الهواء ، وتبرز أهمية ذلك في الجباز الذي يعتمد كثيرا عليها في أداء حركات القفز ، أو الدوران ، أو الطيران .

والرشاقه ايضا تعني مقدرة الفرد على التحرك والانتقال وتغيير الاوضاع والاتجاهات وعلى المحاوره والمناوره والخداع بالجسم في الالعب التي تتطلب ذلك . وانها مزيج من التوافق العضلي العصبي وسرعة الحركة والقوة العضليه والمرونة والتوازن وبذا يمكن ان نتبين اهميتها في انها تعتبر من مقومات التفوق الرياضي في الالعب . وبعد التوافق العضلي العصبي أهم عناصرها . (١٠٠ : ٥٨) .

ويمكن تنمية هذه الصفه واكتساب القدره على الاداء المهارى العالى فيها بالتدريب عليها بشكل سليم ، وذلك بتقدير السرعة ، والمسافه ، والتوقيت السليم . ويعتمد ذلك على تمتع الفرد بالمرونة الطبيعيه في مدى حركات مفاصل الجسم .

٢-١-٦-٨ المرونه :

هي المدى الذى يصل اليه الفرد في الحركة بجسمه كله أو مرونة مفصل من مفاصل الجسم وهذه الصفه تتحكم فيها نوعية العضلات اذ تعرف بأن ((المرونه تعتمد على نوعية المفاصل وقدرة الاربطه والعضلات والاورتار على التمدد والانقباض مستعينة بالجهاز العصبي في تنسيق ذلك)) (٢٨ : ٧٢) .

وتقاس مرونة الشخص بدرجة قدرته على ثني مفاصل جسمه أو تحريكها لمدى واسع وهي مهمه لاتقان الاداء الحركي والمهارى لمجمل النشاطات الرياضيه وان درجة المرونه في مفاصل الجسم في الشخص الواحد تختلف من مفصل الى آخر وان مرونة ذلك يعتمد على نوع الرياضه التي يمارسها الفرد وتتأثر هذه الصفه ((بقصر العضلات والاربطه المحيطه بالمفاصل العامله في الحركة أو بالحاله الصحيه للمفصل)) (٤١ : ٣٢) .

ويعرفها كلارك بأنها مدى الحركة في مفصل أو سلسله من المفاصل (٥٥ : ٧٨) . وهذا يعني حركه مفصليه واحد ، أو حركه تتطلب اشتراك مجموعه من المفاصل الى أقصى مدى طبيعي يسمح به التكوين التشريحي لهذه المفاصل ومطاطية العضلات حولها أثناء القيام بالحركه .

ان عدم توفر عامل المرونة قد يكون عائقا لمزاولة الانشطة الرياضية الذي قد تنعكس نتائجه في انخفاض المستوى ومن هنا تبرز اهمية هذه الصفة التي تعد أساسا في اداء جميع الحركات والمهارات الرياضية وحيث ان علماء الفسلجة والتشريح يؤكدون على ان نوعية المفاصل والعضلات صفات خاصة بكل شخص وعليه فأن المرونة مرتبطة بذلك ايضا
اي ان مداها متغير من شخص الى آخر .

١-٦-١-٢ التوازن

تعد هذه الصفة عاملا للامن والسلامة اذ تحفظ الفرد من الوقوع نتيجة تغير مركز ثقل جسمه وتعتمد هذه الصفة على عناصر الرشاقة والقوة والتوافق حيث تعرف بأنها ((قابلية الفرد على التحكم في الجهاز العصبي المركزي مع الجهاز العضلي)) (١ : ١٩) .
وهي ايضا قدرة الفرد على استعادة توازنه في حالة اذا ما غير اوضاع جسمه الى اشكال عدة .

وتتحكم في المحافظة على التوازن عدة عوامل منها :-

- ١ . مركز ثقل الجسم : كلما اقترب مركز ثقل الجسم من قاعدة الارتكاز وكان عموديا عليه يزداد التوازن .
- ٢ . قاعدة الارتكاز : كلما اقترب مركز ثقل الجسم من قاعدة الارتكاز وكان عموديا عليه يكون التوازن على افضل حال لدى الفرد .
- ٣ . ثقل الجسم : كلما كان وزن الجسم اكبر كلما كان الاتزان احسن مستوى .
- ٤ . الاحتكاك بالسطح : كلما كانت كمية الاحتكاك اكثر كلما كان الاتزان افضل .
اذ يتطلب للتوازن فوق ارضية ملساء بذل مجهود اكبر للمحافظة على ذلك .
- ٥ . العوامل الفسيولوجية : التوازن من العناصر التي تتطلب سلامة الجهاز العصبي والعضلي للفرد للمحافظة على قدرته على التوازن .

كذلك تؤثر العوامل النفسية على التوازن كالخوف عندما يرتفع الفرد عن سطح الأرض وهذا
تقل قدرته على التوازن . (٤١ : ٤٢١ - ٤٢٤) .

فالتوازن هو الذى يساعد الفرد على اتخاذ وضعه الطبيعي بعد القيام بأداء الحركة
أو الثبات في اوضاع مختلفة حسب ما يتطلبه النشاط . وهي صفة يحتاجها الرياضي لأداء
الكثير من المهارات الرياضية وخاصة الحركات الأساسية كالوقوف ، والمشي .
وكما في القوى العضلية الثابتة والمتحركة والمطاولة الثابتة والمتحركة أيضا
هناك نوعان من التوازن هما :

التوازن الثابت :- وهو الذى يحدث في أثناء ثبات الجسم .
التوازن الحركي :- أى الذى يحدث مع الحركة وتغير أشكالها حسب متطلبات المهارة
(٤١ : ٤١٧) .

١-٦-١٠ التوافق :

ان مستلزمات أى نشاط أو لعبه رياضية يتطلب القيام بعدد من الحركات وان الفرد
اللائق لها لديه قدره على ربط هذه الحركات ببعضها اضافة الى الانتقال من واحد
الى اخرى بصورة متناسقة وكلما ازدادت مهارة اللاعب في التغيير لهذه الحركات ازداد
مستوى التوافق لديه .

وتعتمد هذه الصفة على سلامة الجهازين العضلي والعصبي حيث تعرف بأنها
((قابلية الفرد على تحويل مجموعات من العمل البدني الى نموذج واحد يظهر فيه
التنسيق وحسن الاداء)) (١ : ١٨) .

ويقصد هنا أن مجموعة الحركات المنفردة بالتوافق فيما بينها تظهر وكأنها عمل
متكامل وخاصة الحركات المختلفة التي تتطلب أن يشترك أكثر من جزء من أجزاء الجسم
في وقت واحد وفي اتجاهات مختلفة وان هذا يتفق مع التعريف الذى وضعه فلشمان
لهذه الصفة حيث يعرفها بأنها

((القدرة على التنسيق أو التوافق بين حركات مجموعة من الاطراف عندما تعمل معا في وقت واحد)) (٣٩١ : ٤١) •

ان هذه الصفة مهمة لرياضي المستوى العالي اذ انها ضرورية لاكتساب اداء المهارات واتقانها ، اضافة الى اظهار الحركة في شكلها النهائي الجميل الذي يدل على الترابط والتماسك في سلسلة من الاداءات الحركية •

ويعتمد التوافق الحركي على قابلية الفرد للتعلم الحركي اى القابلية الحركية التي يتمتع بها الفرد وخاصة فيما يتعلق بالحركات الجديدة (١٢٨ : ٤٥) •

١-٦-١١ الدقة :

هي مقدرة الفرد على التحكم في حركاته الارادية وتوجيهها نحو هدف معين كالرمي لنقطة أو مسافة محددة • أو يقصد بها الدقة مع حركة الجسم لتأدية المهارة بصورة سليمة كالتهديف في لعبة كرة السلة • فهي تعرف بأنها

((قابلية الفرد للتحكم في حركاته الاختيارية نحو هدف معين)) (٢٨ : ١)

وتحتاج هذه الصفة الى درجة عالية من التركيز والتوافق العضلي والعصبي العالي مع التقدير الجيد للسرعة والمسافة والتوقيت السليم للتوصل الى أداء متميز بدرجة عالية من الدقة ، ويتحكم الفرد في هذه الصفة عندما يتمكن من السيطرة على حركاته • حيث تعرف بأنها ((مقدرة الفرد في السيطرة على حركاته الارادية لتوجيه شيء ما نحو شيء آخر)) (١٣٩ : ١١) •

اي انها تحكم الانسان في حركاته الارادية نحو تحقيق هدف مقصود والكفاءة في اصابعه •

والدقة تعد أحد المكونات الرئيسة في بعض الانشطة الرياضية مثل المبارزة ، والرمايه ، والملاكمة •

- والنشاطات التي تتطلب الدقة في الاداء لاحتياج عموما الى حركات عنيفة أو قوه كبيره وانما تحتاج الى قدرة عاليه من التركيز والتوافق العضلي العصبي .
- ولا يقتصر مكون الدقة على المجالات الرياضيه فهو مكون هام في حياة الانسان لكي ينجز اعماله بدقه وسهارة . ويؤثر الارهاق والتعب على مستوى الفرد فيها .

١٢-٦-١-٢ مقاومة المرض :

- تلعب البيئه وظروف العمل دوراً هاماً في تحديد مقدرة الفرد على مقاومة الامراض اضافة الى ان عامل الوراثة له دور كبير في تحديد هذه الصفة أو القابليه .
- ولعل من أهم مكوناتها أو توفرها هي اتباع العادات الصحيه السليمه .
- ولكي يتمكن الفرد من اكتساب لياقه بدنيه جيد ، ويحافظ عليها وينميها فان ذلك يتطلب منه الاهتمام بهذه الناحيه بالموازنه في أموره الحياتيه كالغذاء الجيد ، وممارسة الانشطه الرياضيه المناسبه والخلود الى الراحة عند الشعور بالحاجه اليه .
- ويؤكد (بير هنريك لنج) على اهمية العلاقه بين اللياقه البدنيه والصحيه اذ يشير الى ان اللياقه البدنيه هي ((تلك الاسس التي يقوم عليها اداء الحركات البدنيه التي تتفق مع القوانين الواضحه التي تتحكم في الكائن الحي . . . والصحه ما هي الا تعبير عن هذا الانسجام))
- (١٣ : ٤٢٨) .
- فعن طريق التريه البدنيه التي عمادها التدريبات البدنيه يمكن ان تساعد الفرد على توفير حياة طبيعيه سليمه لممارسة جميع انشطه الحياة المتنوعه العمليه لانجازات افضل مستوى . والترويحيه لشغل اوقات الفراغ بما يعود على الفرد بالنفع والمقدره على العيش اكثر استقراراً اذ ان ((من الممكن ان تساعد التريه البدنيه على تنمية القوه والجلد وقوة التحمل وتوفير حالة من اللياقه البدنيه للأفراد)) (٥ : ٣٦٤)
- وهذا يعني مساهمة اللياقه البدنيه في توفير البيئه الصحيه المناسبه للانسان .

٢ - ٢ الدراسات والبحوث المشابهة

٢ - ٢ - ١ د . عبد علي نصيف جاسم ١٩٧١ (٦١)

في بحث منشور تحت عنوان (القابليات الجسميه للتلاميذ العراقيين في المرحلة الابتدائية) وعلى عينيه قوامها (٢٠٠) تلميذ من مدارس مختلفه في بغداد للصفيين الخامس والسادس .

ولقد حددت اهداف البحث فيما يلي :-

- ١ . تثبيت القابليات الجسميه لتلاميذ العينه المشمولين بالدراسه .
- ٢ . مقارنة النتائج مع تلاميذ المرحلة نفسها لاحدى مدن جمهوريه المانيا الديمقراطيه .
- ٣ . تحليل النتائج وتثبيت نقاط الضعف والقوه لدى التلاميذ العراقيين .

ولقد استخلص الباحث من دراسته هذه النتائج التاليه :

— تفوق التلاميذ الالمان على امثالهم في العمر الزمني من العراقيين في الصفات الجسميه (الطول ، والوزن) والبدنيه (القوه القصوى ، وجس النفس ، وركبض المطاوله ، والقفزه الثلاثيه ، والسعه الحيويه) .

— أظهر التلاميذ العراقيون تفوقا في نتائجهم على التلاميذ الالمان في اختبارات رمي الكره ، والدقه الحركيه .

— اما في اختبارات القفز العريض ، وركض (٦٠) مترا ، وثني ومد الذراعين من وضع الانبطاح وثني الجذع ، رد الفعل ، وضربات القلب فلم تكن هناك فروق معنويه بين الاثنين .

ولقد وضع الباحث عدة توصيات لنتائج بحثه . من شأنها ان تثري عملية تنميه مناهج التربيه الرياضيه وتطويرها وخاصة فيما يتعلق بموضوع اللياقه البدنيه لهذه المرحلة .

٢ - ٢ - ٢ غسان محمد صادق ١٩٧٩ (٢٢)

للحصول على درجة الدكتوراه قام الباحث بدراسة تهدف الى ايجاد طريقه
نموذجيه لتطوير الناحيه البدنيه خلال درس التربية الرياضيه عند طلاب المدارس الابتدائيه
في مدينة بغداد في الجمهوريه العراقيه لاعداد (١٠ - ١٢) سنه وذلك في ضوء تحديد
مستوى النمو الجسمي والاعداد البدني لدى عينة البحث ودرجة التوافق بين هذين
المتغيرين مع تحديد فعاليه درس التربية الرياضيه ومراعاة الفروق الفرديه للمستوى البدني
عند الطلاب حيث افترض الباحث ان هناك عدم تطابق في النمو الجسمي عند طلاب
المدارس العراقيه كما ان هناك تبايناً في مستواهم في التربية الرياضيه .

وعليه آرتأى الباحث انه من الافضل تنويع البرامج المعطاة لهم في درس التربية
الرياضيه بما يتناسب ومستوياتهم .

وللوصول لتحقيق الاهداف التي يضعها الباحث . قام باجراء تجربه ميدانيه
قسمها الى مرحلتين وعلى عينه قوامها (٦٩ - ٢٠) طالباً من مناطق متفرقه في مدينة
بغداد .

المرحلة الاولى : لتحديد مستوى النمو الجسمي والاعداد البدني لدى العينه لظهور
درجة التوافق بين هذين المتغيرين الذي تبين انه ذو منحنيات متباينه وان الطلاب
ذوي النمو الجسمي السريع والبطيء مقارنة بالعمر يمثلون نسبة (١٥٦% - ١٧٨%)
وفي المرحلة الثانيه : قام الباحث باجراء تجربه تهدف الى التأكد من التأثير الايجابي
لفرديه درس التربية الرياضيه لعينة البحث مع الاخذ بنظر الاعتبار النواقص في الاعداد
البدني عند الطلاب وذلك بوضع برنامج تعليمي خاص لمجموعتين من هؤلاء الطلاب احدي
المجموعتين يجرى عليها البرنامج الموضوع من قبل الباحث والمجموعه الثانيه لغرض ضبط
التجربه .

بعد تنفيذ البرنامج على المجموعه التجريبيه أبدت نتائجهم حدوث تحسن واضح
في معظم عناصر اللياقه البدنيه التي اجرى اختبار بعدى للطلاب فيها . بعكس نتائج
المجموعه الضابطه التي لم يحدث أى تغير في نتائجها .

وعلى ضوء ذلك تبين ان حالة الاعداد البدني لدى عينة البحث تستدعي توفير مزيد من الرعاية لها وخاصة لصفه (المطاولة) . وان هناك عدم توافق بين مستوى النمو الجسمي ومستوى الاعداد البدني .

كما توصل الباحث الى اكتشاف اختلافات داخلية لكل عمر بين نتائج البحث . والاختبارات الحركية لدى الطلاب الذين هم من مستوى نمو جسمي مختلف . وهذا ما دعى الباحث الى ان يوصي بضرورة المدخل الفردي في مسيرة تنفيذ درس التربية الرياضية وذلك بأن ينظم عمل الطلاب في الشعب الواحد بحيث تكون بداية الدرس ونهايته موحدة لجميع الطلاب أما القسم الرئيسي في الدرس فيكون موجها بعنايته خاصة لكل طالب حسب احتياجاته من الاعداد البدني .

٢ - ٢ - ٣ : قاسم حسن المندلاوي (وآخرون) ١٩٨١ (٢٩)

تحت عنوان (النمو الجسمي واللياقة الحركية لطلبة مدارس بغداد) قام الباحثون بدراسة كان الهدف منها الكشف عن مستوى النمو الجسمي ، والقابلية الحركية (البدنية) لطلبة المرحلة الابتدائية والاعداد التي مع مراعاة الظروف الاجتماعية والتربوية والنفسيه . وعن طريق الاختبار لعينة تمثلت بعدد (٣٢٤٣) تلميذا وتلميذة من مدارس مختلفه في بغداد وذلك في مجموعته من اختبارات اللياقة البدنية . وكمقياس للنمو الجسمي اعتمد الباحثون على قياس الوزن ، والطول مؤشرا لهذه الصفه . اضافة الى طرح استبيان على مدرسي المادة .

وخلاصة البحث جاءت بالنتائج التالية :-

من تفريغ استبيان آراء المعلمين تبين ان الرياضه المدرسيه تعاني من مشكلات كثيره . مثل عدم توفر الامكانيات الماديه والبشريه لعملية التطبيق (المباني - العنصر التخصصي - المناخ الحديثه) .

أما نتائج النمو الجسمي للبنات والبنين في هذه المرحلة فهو يجرى بشكل تصاعدي . فضلا عن تفوق البنات في الوزن والطول في سن (١٠) سنوات ويلاحظ التذبذب في ذلك عند المرحلة الاعدادية .

وفي نتائج اختبارات اللياقة البدنية تبين ان مستوى البنين والبنات متقاربا في معظمها عند أعمار (٧ — ١٠) سنوات . ما عدا عنصر المرونة والتناسق الحركي فلقد اتضح تفوق البنات فيها من عمر (١٠) سنوات ولغاية المرحلة الاعدادية .

ولقد خرج الباحثون بالتوصيات التالية :—

— ضرورة الاهتمام بالمنشآت الرياضية كبناء المدارس الحديثة ، العمل على تطوير المناهج الدراسية ، تطوير كفاءة المدرسين الاختصاصيين في المادة ، وضرورة تطوير الرياضة الجماعية والتأكيد على فتح مراكز تدريبية للمتقدمين والموهوبين ، والتأكيد على الاهتمام بالأنشطة اللاصفية ، والاهتمام بتطوير القدرات الحركية للمراحل الدراسية حسب احتياج النوعين من التلاميذ .

أما في البحرين فكانت الدراسات السابقة التي تمت في هذا المجال حسب تسلسل أزمنة القيام بها هي كالآتي :—

٢ — ٢ — ٤ : المؤسسة العامة للشباب والرياضة ، البحرين ١٩٧٧ (٣٥)

أجريت أول دراسة ميدانية تحت اسم (اختبار اللياقة البدنية الدولي لطلاب البحرين) في عام (١٩٧٧) وذلك لغرض التعرف على مستوى اللياقة البدنية وبعض متغيرات النمو لدى طلاب مدارس البحرين بأعمار (٩ — ١٨) وعلى عينة قوامها (٢٠٠٠٠) طالب وطالبة استخدمت في هذه الدراسة بطارية اللياقة البدنية الدولية . إضافة إلى إجراء بعض القياسات الجسميه كالوزن ، والطول ، وقياس سمك الدهن للمعضلات الكتفيه والذراعيين .

أجرت هذه الدراسة الأكاديمية الرياضية الأمريكية في البحرين وبالتعاون مع المؤسسة العامة للشباب والرياضة ، ووزارة التربية والتعليم ، وبإشراف الدكتور روزندايش . رئيس الأكاديمية .

جاءت معظم نتائج البحث بتقدم المستوى في الاداء لصالح المرحلة العمرية الاعلى وذلك في عناصر اللياقة البدنية ، وكذلك ان مستوى الانجاز عند البنين كان افضل في جميع العناصر . ما عدا مؤشرات النمو التي اعطت ان معدلات اوزان البنات اكثر من البنين في أعمار (٩-١٤) . وبعد هذا العمر يتغير هذا المعدل ليصبح البنين اكثر وزناً من البنات . أما بالنسبة للاطوال فأعمار (١٠-١٣) في كلا الجنسين متساوية ثم يحصل التقدم بعد هذا العمر لصالح البنين في الطول . ولقد تم الخروج بجداول معيارية في عناصر اللياقة البدنية وصفتي الطول والوزن .

٢ - ٢ - ٥ شعبة التربية الرياضية ، ادارة المناهج ، وزارة التربية والتعليم ، البحرين . (بحث غير منشور) (٥١)

الدراسة الثانية في هذا المجال تمت فيما بين عام (٨٢ - ١٩٨٥) . ولقد قامت بها شعبة التربية الرياضية بادارة المناهج بوزارة التربية والتعليم بدولة البحرين . ولقد كانت تحت عنوان (دراسة أثر المناهج المطوره لمادة التربية الرياضية على طلبة وطالبات المراحل الدراسية المختلفة) وهذه الدراسة كانت تهدف الى معرفة مدى تأثير المناهج المطروحه للتطبيق في تطوير اللياقة البدنية والمهارية والقدرات الحركية لطلاب المدارس ولغرض الخروج بجداول معيارية للاستفادة منها في تقييم أداء الطلبة في المدارس . وللتوصل الى ذلك تم استخدام بطاريه الاختبار الدولي للياقة البدنية . واختبار (ثيات) للقدرات الحركية . وبعض اختبارات مهارات الالعاب . اضافة الى استطلاع آراء المدرسين والطلاب لمعرفة آرائهم ومقترحاتهم حول المناهج التي اعدت حديثا للتطبيق في جميع المراحل التعليمية .

تمت الدراسة على ثلاث مراحل وعلى عينه تمثل نسبه (١٠ %) من مجتمع الاصل . في المرحلة الاولى : تم القياس القبلي لمعرفة حالة الطلاب البدنية ، والمهارية ، الاولى اى قبل تنفيذ المناهج الحديثه وذلك في عام ١٩٨٢ .

اما المرحلة الثانية : اعاده اجراء الاختبارات نفسها لمعرفة مدى التقدم الحاصل في المستوى ، ١٩٨٣ .

اما المرحلة الثالثة : استمرت الاختبارات التتبعيه في القدرات نفسها التي قيسـت
وذلك في العام ١٩٨٤ لمعرفة مدى التطور الحاصل في كل
مرحلة دراسيه بعد تطبيق المناهج الدراسيه المقرر لهـ
المراحل (اى خلال ثلاث سنوات) .

وتحليل النتائج تم الخروج اولا بجداول معياريه لطلاب عينه البحث
لصفات البدنيه والمهاريه .
ثانيا : تم وضع توصيات من شأنها ان ترفع مستوى أداء الطلاب وتحسين
قابلياتهم البدنيه والمهاريه .

٢-٢-٦ عبدالرحمن أحمد سيار ١٩٨٦ (٢١)

قام الباحث بدراسه لغرض الحصول على رساله الماجستير في عام ١٩٨٦ بعنوان
((اللياقه البدنيه والقياسات الجسميه لتلاميذ مرحله الابتدائيه (بنين) . وأعمار
من (١٠ - ١٢) بدولة البحرين)) .

وكان يهدف من دراسته هذه الى تحديد معدلات اللياقه البدنيه لهذه مرحله
والتعرف على بعض القياسات الجسميه لدى عينه البحث ، وبافتراض انه توجد علاقـه
طرديه بين اللياقه البدنيه لكل ومكونات ومتغيرات القياسات الجسميه وان هناك
فروقا معنويه بين الصفوف الدراسيه لصالح الصف الدراسي الاعلى .

اشتملت عينه البحث على (٦٠٦) تلميذ من صفوف الرابع والخامس والسادس
الابتدائي ، واستخدام الباحث بطارية الاختبار الكندي لقياس مستوى اللياقه البدنيه
وللتعرف على القياسات الجسميه قام الباحث بدراسة (٢٣) متغيراً لهذه الصفات .
ولقد توصل الباحث الى توصيف افراد عينه البحث بالنسبه للياقه البدنيه
والقياسات الجسميه . وتعرف على الارتباطات الداخليه بين كل منها وفيما بينها .
وتم استخلاص جداول معياريه في اللياقه البدنيه لافراد عينه البحث .

بالنسبة لمكونات اللياقة البدنية بصورة عامة لعينة البحث اتضح وجود فروق ذات دلالة احصائية معنوية بين جميع مكوناتها بين الصف الدراسي والذي يليه ما هذا صفة التحمل العضلي الثابت فان الفروق فيما بينهم كانت عشوائية •

اما بالنسبة للمتغيرات الجسميه وتحليل التباين بين الصفوف الدراسييه الثلاثه تبين وجود فروق داله احصائيا بين جميع المتغيرات ما عدا متغير سمك الدهن قيد البحث •

خرج الباحث بعدة توصيات من شأنها ان تثري البحث في هذا المجال بالكثير من الفوائد العلميه ذات المردودات الايجابيه في مجال التريه الرياضيه •

الباب الثالث

منهج البحث واجراءاته الميدانية	٣ -
منهج البحث	٣ - ١
أدوات البحث	٣ - ٢
عينة البحث	٣ - ٢ - ١
الاختبارات والقياسات	٣ - ٢ - ٢
التجربة الرئيسة	٣ - ٢ -
الوسائل الاحصائية	٣ - ٣

٣ - منهج البحث واجراءاته الميدانية

٣ - ١ منهج البحث

اعتمدت الباحثة المنهج المسحي حيث انه كان الغرض من الدراسة هو ((جمع بيانات لمحاولة اختبار فروض أو الاجابه عن تساؤلات تتعلق بالحاله الجاريه أو الراهنه)) (١٤٧ : ٣٨) التي تعنى دراسة الواقع على ما هو عليه لغرض التعرف على مستوى التلاميذ في عامل ما أو عدة عوامل للخروج بتوصيات تسعى لتنمية العملية التربويه التعليميه .

٣ - ٢ أدوات البحث :-

٣ - ٢ - ١ عينة البحث :-

تم اختيار العينه وفق الاسلوب الدقيقي العشوائي ولقد استعانت الباحثة في اختيار المجموعات الطبقيه بالتوزيع الجغرافي للمناطق والمعد من قبل الجهاز المركزي للإحصاء بدولة البحرين (٢٠٠٥ : ٥٣) .

ولقد تم اختيار العينه العشوائيه حسب الترتيبات الاتيه :-

- ٠ ١ قامت الباحثة بزيارات لبعض المدارس الابتدائيه في مناطق عينة البحث لاختيار عينة البحث - اضافة للتأكد من توفر أدوات الاختبارات لمعرفة مدى مناسبة الملاعب والصالات الرياضيه لذلك .
- ٠ ٢ ولقد تم حصر مجموعه من التلاميذ المتقاربين في الاعمار اذ تم اختيار مواليد الشهر السادس من كل عام دراسي وكان اختيار السنوات وفق السن القانونيه التي يجب ان يكون فيها التلميذ في الفصل الدراسي دون سنوات رسوب .
- ٠ ٣ تم استبعاد مجموعه التلاميذ الحاصلين على شهادة اعفاء مرضيه .

٤٠ . ولقد تم اختيار مجموعه من التلامذة تمثل نسبة (١٠ %) من كل سنة دراسية من المجموعة المنتقاة (جدول رقم ٢) .

لذا ففي إمكانية الباحث من حيث توفر الوقت والامكانيات تكونت عينة البحث من مجموعه من التلامذة تمثل عدد (١١٩١) تلميذا وتلميذة وبواقع (٥٦١) تلميذا من أصل (٢٣٧٢٦) و (٦٣٠) تلميذة من أصل (٢٤٩٠٨) وهي تمثل نسبة (٢٥ %) من مجتمع الأصل الذي يتكون اجمالي العدد له (٤٨٦٣٤) تلميذا وتلميذة وفق الاحصائيات الصادرة من وزارة التربية والتعليم بدولة البحرين للعام الدراسي ٨٨ / ٨٧ م (٥٢ : ٤) وان هذه النسبة تعد مقبولة حيث ان ((معظم الدراسات التربوية ٠٠٠ ان لم يكن كلها من النوع الذي يستفي بياناته وفق مجموعات صغيرة نسبيا)) (٦ : ٢٢٩) .

جدول رقم (٢) يوضح حجم العينة ونسب توزيعها للبنين والبنات

الصفوف النوع	الاول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	العدد الاجمالي
البنين العدد النسبة	٨٢ %١٤,٦١	٨٤ %١٤,٦٧	٨٠ %١٤,٢٦	٩٠ %١٦,٠٤	١٠٣ %١٨,٣٦	١٢٢ %٢٠,٣٤	٥٦١ %٩٩,٦٨
البنات العدد النسبة	٩٦ %١٥,٢٣	١٠٧ %١٦,٩٨	١٠٢ %١٦,١٩	١٠٢ %١٦,١٩	١٠٧ %١٦,٩٨	١١٦ %١٨,٤١	٦٣٠ %٩٩,٩٨

٣-٢-٣ الاختبارات المستخدمة

تم استخدام بطارية اللياقة البدنية للشباب والتربية البدنية والترويج والرقص والمعتمدة من قبل الجمعية الأمريكية (٢٠٨:٥٥) (AAHPERD Youth Fitness Test) وذلك لغرض قياس مستوى اللياقة البدنية لتلامذة المرحلة الابتدائية.

ولقد تم اختيار هذه البطارية للأسباب الآتية :-

١. مناسبة لجميع أعمار تلامذة هذه المرحلة .
 ٢. احتوائها على معظم الاختبارات المتفق عليها في أكثر بطاريات اللياقة البدنية الأخرى . كمقياس لعناصر اللياقة البدنية .
 ٣. أن كثير من البحوث الغربية والعربية استخدمت فيها هذه البطارية ، وللدراسات المستقبلية قد تفيد نتائجنا المستخلصة في إجراء المقارنات مع نتائج هذه البحوث .
 ٤. إضافة إلى أنها لا تحتاج إلى أزمته طويلة لإجراء اختبارات لها ولا إلى أدوات قياس كثيرة أو معقدة . مع توفر هذه الأماكن في مدارس البحرين التي أجريت فيها هذه الاختبارات .
 ٥. كذلك فإن للبطارية عوامل صدق وثبات عاليين في جميع اختباراتهم (١٣٢:٥٥ - ٢٢٨) وهي التي يوضحها الجدول الآتي :-
- جدول رقم (٣) يوضح درجة الثبات والصدق لعناصر بطارية اللياقة البدنية .

التسلسل	الاختبار	الثبات	الصدق
١	ركض (٥٠) ياردة	٠.٩١	٠.٩٦
٢	الجلوس من الرقود	٠.٩٤	٠.٩٨
٣	الجرى المكوكي	٠.٨٩	٠.٩٦
٤	التعلق مع ثني الذراعين	٠.٩٠	٠.٩٩
٥	الوثب العريض من الثبات	٠.٩٦	٠.٩٦
٦	ركض (٦٠٠) ياردة	٠.٩٢	٠.٩٦

كما تم أخذ رأى الخبراء (*) في مدى ملائمة هذه البطارية ولقد كانت آراؤهم جميعا مؤيدة لهذا الاختبار .
ولقد تكونت عناصر البطارية من الاختبارات التالية .
جدول رقم (٤) يوضح اختبارات البطارية واسلوب قياسها .

التسلسل	الاختبار	الصفة التي يقيسها	اسلوب القياس
٠١	ركض (٥٠) ياردة .	السرعة	قياس الزمن بالثواني وأجزاء الثانية .
٠٢	الجلوس من الرقود (٦٠) ثانية .	المطاولة لعضلات البطن	عدد المرات في (٦٠) ثانية .
٠٣	الجرى المكوي (١٠ × ٤) ياردة .	الرشاقة .	قياس الزمن بالثواني وأجزاء الثانية .
٠٤	التعلق مع ثنى الذراعين .	التحمل والقوة للاطراف العليا .	قياس الزمن بالثواني وأجزاء الثانية .
٠٥	الوثب العريض من الثبتات .	القوة الانفجارية للاطراف السفلى .	قياس المسافة بالانجات وأجزاءها .
٠٦	الركض (٦٠٠) ياردة .	الجلد الدوري للتنفسي .	قياس الزمن بالدقائق والثواني .

- *
٠١ الدكتور نزار مجيد الطالب
٠٢ الدكتور قاسم حسن حسين
٠٣ الدكتور عصمت ابراهيم كامل
٠٤ الدكتور عبد علي نصيف جاسم
- أستاذ
أستاذ
أستاذ (جامعة البحرين)
أستاذ مساعد

ومن الملاحظ انه ادخلت بعض التعديلات البسيطة لهذه البطارية من قبل الجمعية وذلك في عام ١٩٨٠ .

٠١ وهي ان ملخص اسم الجمعية أصبح (A A H P P E R D) بإضافة حرف (D) وذلك لادخال اختبارات الرقص والايقاع ضمن اهتماماتها واعداد أساليب مقننه لقياسها .

٠٢ الغنى من هذه البطارية اختبار (ربي الكرة لمسافه) وذلك لاعتقاد الجمعية بأنه مؤشر لمهارات الالعاب اكثر مما هو للياقه البدنيه .

٠٣ اضيف تعديل على زمن اختبار الجلوس من الرقود وهو (٦٠) ثانيه . بدلا من (٣٠) ثانيه (٢٠٦ ٤ ٧ ١٣ : ٥٥) .

٣-٢-٣ التجربة الرئيسيه

قبل القيام باجراء التجربة الرئيسيه . تم عرض الاختبارات باستخدام عدد (٢٠) من التلامذه غير عينه البحث على فريق العمل بهدف توعيجها لهم ولتوحيد أساليب القياس وللتأكد من الكفايه العدديه للمختبرين وكذلك لمعرفة الزمن الذى تستغرقه هذه الاختبارات وهو الذى على أساسه تمكنا من تحديد المده الزمنيه للتجربه الرئيسيه .

ولقد تم القيام باجراء الاختبارات للتجربه الرئيسيه وفق التنظيم الآتي :-

٠١ روى ان تبدأ الاختبارات في بداية العام الدراسي للتعرف على مستوى اللياقه البدنيه للتلامذه دون تأثير أى عامل تدريبي على ذلك .

٠٢ أن يتم البدء باجراء الاختبارات في الساعه (٨) صباحا من كل يوم وتنتهي بحد أقصى في الساعه الحاديه عشره وان تجرى بالتناوب بين مدارس البنين والبنات .

٠٣ يتم عرض الاختبارات امام مجموعه من التلامذه قبل بدء الاختبارات توضيحاً لهم ولتلافي الوقوع في خطأ الاداء من قبلهم .

- ٤ . تمت الاختبارات على يومين بحيث تحدد اليوم الأول لقياس الجلد الدورى التنفسي
واليوم الثاني لقياس باقى عناصر البطارية بتسلسل يراعى التغيير فى العمل العضلي
وذلك بعدم اشراك المجاميع العضليه التي قامت بالاختبار الاول فى الاختبار
الثاني .
- ٥ . تم تهيئة التلامذه لاداء الاختبارات وذلك باشراكهم فى اداء مجموعة تمرينات
احما اعطيت من قبل معلم أو معلمة المادة بالمدرسه وذلك قبل البدء باجراء
الاختبارات .
- ٦ . قام فريق عمل بالمساعدة فى اجراء الاختبارات والقياسات وكذلك تسجيل
النتائج فى الاستثمارة التي اعدت لذلك .
- وفىما يلى شرح مفصل لغرض اجراء الاختبارات وكيفية ذلك وتسجيل النتائج .
وما يحتاجه كل منهم من أدوات .

الاختبار الاول

ركض (٥٠) ياردة .

- الغرض من الاختبار : قياس السرعة .
- وصف الاختبار : ركض مسافة (٥٠) ياردة بأقصى سرعه ممكنه فى اقل
زمن ممكن .
- الاحتياجات : مسافه محدده بطول (٥٠) ياردة وعرض لا يقل عن
٣ يارده ويجب زياده المسافه الطويله عدد من
الياردات ليتمكن المختبر الى التحول من حالة الحركه
الى حالة الثبات بعد انجاز القسم النهائي من الحركه .
ميكاتي / مسجل / آذن بدء / ساعة توقيت
تحدد اعمار الثواني صافره / مسدس سباقات أو أية
أداة لاعطاء اشارة البدء .

- كيفية أداء الاختبار : يتم الاستعداد للركض من وضع الوقوف على خط البداية
- يقوم آذن البدء بإعطاء التوجيهات للمختبر الذي يكون واقفا في مكان قريب من خط البداية (ويفضل أن يكون خائف المختبر) .
 - على الميقاتي أن يكون واقفا قريبا من خط النهاية لملاحظة لحظة الانطلاق ليقوم بتشغيل ساعة التوقيت منذ لحظة الانطلاق الى أن يمر اللاعب فوق خط النهاية لمسافة (٥٠) ياردة .
 - على المختبر أن يجري بأقصى سرعه ممكنه لديه عند سماع اشارة البدء ويستمر بسرعه الى خط النهاية .
 - يقوم المسجل بتثبيت الزمن الذي أنجزه المختبر بالثواني وأشار الثواني في استمارة التسجيل المعده لذلك .

الاختبار الثاني

- الجلوس من وضع الاستلقاء على الظهر بثني الركبتين ،
الذراعين امام الصدر متعاكستين وملامستين للاكتاف (اختبار معدل) .
- الغرض من الاختبار : قياس مطاولة عضلات البطن .
 - وصف الاختبار : من وضع الاستلقاء على الظهر الجلوس لملامسة الركبتين بالذراعين اكبر عدد من المرات .
 - الاحتياجات : ساعة توقيت ، ميقاتي ، مسجل .
 - كيفية أداء الاختبار : يأخذ المختبر وضع الاستلقاء على الظهر والركبتان مثنيتان مع وضع القدمين على الارض بحيث يبعد الكعبان عن الحوض مسافة (١٢ - ١٨) انج مع تقاطع اليدين على الصدر والكفين ملامستين للاكتاف .

- يقوم الشخص المساعد في الاختبار بتثبيت القدمين وثني الركبتين وذلك بمسك القدمين من مفصل القدم.
- عند اعطاء إشارة البدء يقوم المختبر بثني الجذع للوصول لوضع الجلوس مع الاحتفاظ باليدين على الصدر والذقن للداخل حتى يلامس المرفقان أعلى الفخذين . ثم العودة للوضع الابتدائي وهي الاستلقاء على الظهر مع ثني الركبتين ويكرر ذلك لأكبر عدد من المرات في (٦٠) ثانية .
- تسجل عدد المرات الصحيحة للمختبر في استئتمارة التسجيل .

الاختبار الثالث

- الركض المرتد ، الجري المكوكي (١٠×٤) ياردة .
- الغرض من الاختبار : لقياس عنصر الرشاقة .
- وصف الاختبار : الركض بسرعة على مسافة (١٠) ياردة ويكرر الركض مرتين ذهابا ومرتتين عودة بصورة متواصلة .
- الاحتياجات : ساعة توقيت ، مجال صالح للركض مرسوم عليه خطان بينهما مسافة (١٠) ياردة . قطعتان خشبيتان بقياس (٤×٢×٢) انج .
- كيفية أداء الاختبار : عند سماع إشارة الإيعاز بالبدء (استعد) من قبل المقياتي يقف المختبر بحيث تكون قدماه خلف خط البدايةe بحيث تكون أحدهما متقدمة قليلا عن الأخرى وعند سماع الأمر (انطلق) يركض المختبر بأقصى سرعه الى الخط المقابل ويلتقط إحدى الكتلتين الخشبيتين والموضوعتين خلف خط النهاية ويعود راکضاً بأقصى

سرعة الى خط البدايه ويضع القطعة **المختبرية على الارض**
خلف الخط ثم يعود راکضاً بدون توقف لآخذ القطعة
الخشبية الثانية ويحملها عائداً بالطريقة نفسها الى خط
البدايه . وبهذا يكون قد أكمل اجراء الاختبار .
يمكن ان يؤدى الاختبار بحاولتين بينهما فترة راحة
وتسجل أفضل مدة زمنيه أنجزها المختبر . يسجل
الزمن بالثواني وأجزاء الثانية .

الاختبار الرابع

- | | |
|---|-----------------------|
| التعلق على العقلة مع ثني الذراعين . | الغرض من الاختبار : |
| قياس التحمل والقوة للأطراف العليا . | وصف الاختبار : |
| التعلق في العقلة دون ملاسة القدمين للأرض مع ثني
الذراعين والبقاء أطول فترة زمنيه ممكنه بهذا الوضع . | الاحتياجات : |
| عارضة العقلة ، أو قضب مشابه بعرض (٥ و ١) انج .
ساعة توقيت ، مقياتي ، مسجل ، مقعد للصعود عليه . | كيفية اداء الاختبار : |
| يصعد المختبر على المقعد ليأخذ الوضع الابتدائي للتعلق
وذلك بأن توضع الكتفين على العقلة وأن تكون المسافة
بينهما بعرض الكتفين وأن يكون ظهر الكتفين موجهين
لوجه المختبر واصبع الإبهام أسفل العارضه مع ثني المرفقين
ويكون الدقن فوق مستوى العارضه مباشرة . عند اتخاذ
هذا الوضع تعطى إشارة البدء للمختبر وعلى الشخص المشرف
على القيام بهذا الاختبار سحب المقعد من تحت
أسفل قدمين المختبر ومساعدته على الثبات في هذا
الوضع . | |
| على المسجل تسجيل الزمن الذي أنجزه المختبر بالثواني
وأعشار الثواني في استئارة التسجيل . | |

الاختبار الخامس

- الوثب العريض من الثبات .
- الغرض من الاختبار : - قياس القوة الانفجارية لعضلات الاطراف السفلى .
- وصف الاختبار : - القفز للامام بكتلتا القدمين لاقصى مسافه ممكنه .
- الاحتياجات : - شريط قياس ، مساحه يمكن اجرا الاختبار عليها ، آذن بد / مسجل ، مسطره خشبيه .
- كيفية أداء الاختبار : - يرسم خط لبداية النهوض ، وطوليا على هذا الخط من بدايته يمكن ان يثبت شريط القياس بمحاذاة الجانب الايمن للقافز .
- يقف المختبر خلف خط بداية الارتقاء . القدمان متباعدتان قليلا والركبتان مثنيتان قليلا بموازاة خط الارتقاء .
- يتم القفز بمرجحة الذراعين وثنى الركبتين ثم الاندفاع الى الامام بعد ان يعطى المختبر الاشارة بذلك .
- يتم قياس المسافه وذلك بعد مسطره عرضيا من مكان سقوط أقرب قدم من خط الارتقاء . الى شريط القياس المثبت امام المسطره .
- يتم قراءة الرقم المسجل بالانجات وأجزائها .
- تعطى ثلاث محاولات وتسجل أفضل محاوله .

الاختبار السادس

- ركض - مشي (٦٠٠) ياردة .
- الغرض من الاختبار : - لقياس الجلد الدورى التنفسي .
- وصف الاختبار : - ركض أو مشي مسافة (٦٠٠) ياردة دون توقف .
- الاحتياجات : - ساعة توقيت ، ومضمار جرى ، وملعب كرة قدم ، ومساحة يمكن ان يؤدى عليها الركض لهذه المسافه .

- كيفة إجراء الاختبار :
- يمكن أن يعطى الاختبار لى عدد من الاشخاص يراء المشرف على الاختبار مناسبا . شرط أن تتوفر ساعات التوقيت المناسبة لاختبار الاعداد الكبيره أو أن يتوفر عدد كاف من ساعات التوقيت العاديه والماسكين لها .
- يبدأ المختبر بالركض من وضع الوقوف بعد أن يتلقى الايعاز لذلك من قبل المشرف على الاختبار ولا مانع من أن يمشى المختبر خلال الاختبار عند ما يشعر بالتعب على شرط أن يستكمل الـ (٢٠٠) ياردة الاخيره من المسافه بالركض الى ان يصل الى خط النهايه .
 - تحسب النتجه بالدقائق والثواني وأجزائها .

٣-٣- الوسائل الاحصائية

لجأت الباحث الى الاستعانة بالوسائل الاحصائية التالية :-

١. الاوساط الحسابية : لانجاز العينة للمصفات التي قيست لغرض تبيان المعدلات الوسطية لهم وللإستفادة من ذلك في مقارنة مستوى المجموعه الواحده بالنسبه لمعدلها الوسطي أو لمقارنة مستوى مجموعهم بمجموعه أخرى مستخدمه في ذلك القانون الاحصائي التالي .

$$س = \frac{مج س ك}{مج ك}$$

٢. الانحرافات المعيارية : حيث ان المعدلات الوسطية لا يمكن ان تدلنا بشكل متكامل على وصف البيانات فهي لا تعطينا صوره واضحه عن كيفية تجمعها أو تشتتها حول متوسطاتها ، ولما لهذه الخاصيه من أهمية في الاحصاء . ان انه كلما كان تشتت القيم عن وسطها أقل دل ذلك على ان درجة الاختلاف فيما بين افراد المجموعه قليل والعكس فيما لو كان تشتت البيانات عن وسطها كبيرا كان ذلك يعني عدم التجانس بين الافراد ، وان المستويات فيما بينهم غير متقاربه (٥١ : ٤٥) . ولقد تم استخراج ذلك وفق المعادله الاحصائية التاليه :-

$$ع = \sqrt{\frac{مج س ٢ - \frac{(مج س)^2}{ن}}{ن}}$$

٣. ولمعرفة فيما اذا كانت الفروقات للمتوسطات الحسابيه بين المجموعات ذات دلالة احصائية اى معنويه ولها ما يبرره من تحليل . أو انها مجرد فروق عشوائيه حدثت بحض الصدفة وليس لها اى تحليل علي مرتبط بخاصية ما أو سبب ذي علاقه فلقد طبق القانون الاحصائي الخاص باختبار الفرق بين الاوساط (t) وذلك وفق المعادلتين التاليتين .

في حالة التباينات المتشابهة استخدم القانون الاحصائي الآتي :-

$$\frac{\frac{n_1 \times n_2}{n_1 + n_2}}{\frac{s_1^2 - s_2^2}{e}} =$$

$$\frac{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}{\frac{s_1^2 - s_2^2}{e}} =$$

اما في حالة عدم تشابه التباينات فلقد احتسبت قيمة (t) كالآتي :-

$$\frac{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}{\frac{s_1^2 - s_2^2}{e}} =$$

ولمقارنة النتائج المحتسبه لقيمة (t) بالقيمة الجدوليه اعتمدت الباحثة على القيمة الجدوليه (١.٩٧) حيث انها تناظر أحجام العينات المشعوله بالبحث عند درجة حريه ($n_1 + n_2 - 2$) .

وذلك عند مستوى ثقته (٩٥ %) أى باحتمال خطأ يساوى (٥ %)

وذلك لجميع صفات اللياقه البدنيه التي قيسه (٦٠ : ٩١ - ٤٩٨)

الباب الرابع

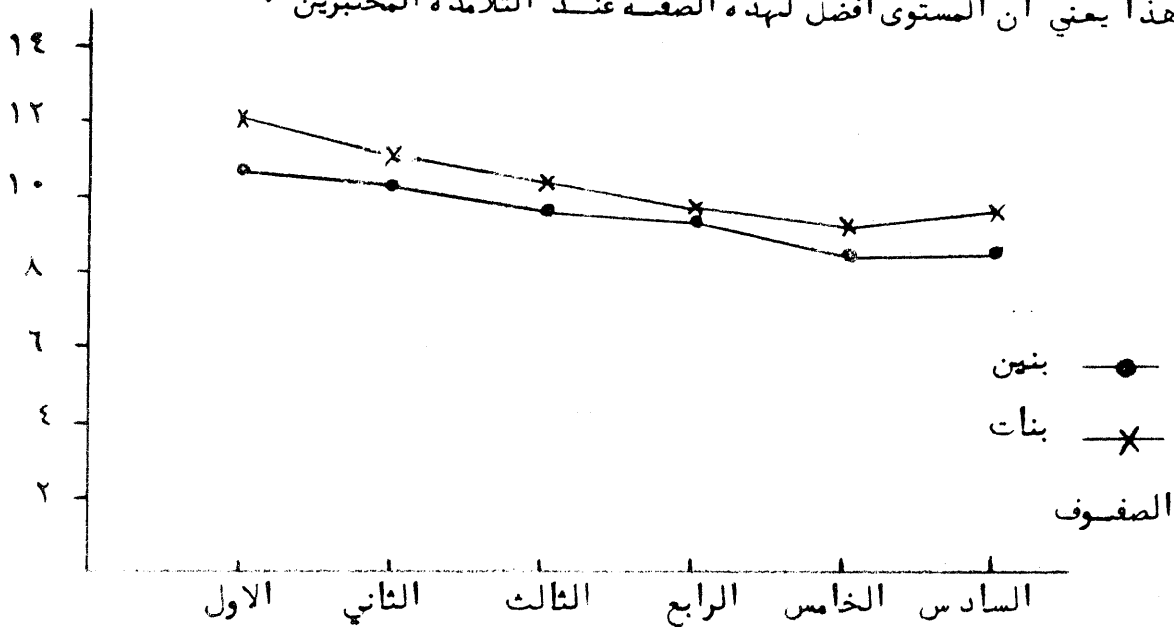
- ٤ - عرض النتائج ومناقشتها .
- ٤ - ١ عرض نتائج اختبار السرعة ومناقشتها .
- ٤ - ٢ عرض نتائج اختبار مطاولة عضلات البطن ومناقشتها .
- ٤ - ٣ عرض نتائج اختبار الرشاقة ومناقشتها .
- ٤ - ٤ عرض نتائج اختبار التحمل والقوه للاطراف العليا ومناقشتها .
- ٤ - ٥ عرض نتائج اختبار القوه الانفجاريه للاطراف السفلى ومناقشتها .
- ٤ - ٦ عرض نتائج اختبار الجلد الدورى التنفسي ومناقشتها .

سعيًا لتحقيق أهداف البحث والتأكد من فرضياته وباستخدام المعاملات الاحصائية
تمكنت الباحث من التوصل الى النتائج الاتية :-

٤ - عرض النتائج ومناقشتها .

٤ - ١ عرض نتائج اختبار السرعة ومناقشتها

ان الشكل البياني رقم (١) الذى يوضح مسار خطوط الانجاز للعينة لكل من
البنين والبنات بين لنا ان مسار الانجاز يسير بصورة متوازية لكل من البنين والبنات .
اضافة الى انه وفي معظم الصفوف سار بصورة تنازليه بين الصف الاول والصف الذى
تلاه وهذا يعني قطع مسافة الاختبار في زمن أقل . اى حدث تحسن لدى التلامذة عند
انتقالهم للصفوف الدراسية الاعلى . ما عدا ما كان عند الصفين الرابع لكل منهم فان
الخطين البيانيين يتقاربان جدا مؤشرين الى ان معدل الانجاز لتلامذة هذه الصفوف
تحقق بالمستوى نفسه اضافة لذلك فقد تم ثبات في مسار الخط البياني تقريبا عند
الصفين الخامس والسادس . وعموما فان الخط البياني للبنات يشير الى انهن قد قطعن
مسافة الاختبار في زمن اكثر من البنين ولكل الصفوف . وهذا يعني ضعف مستواهن عن
البنين اذ ان نتيجة الاختبار لقياس السرعة تحتسب بالزمن المنجز وكلما قل الزمن كان
هذا يعني ان المستوى أفضل لهذه الصفه عند التلامذة المختبرين .



شكل بياني رقم (١)

يوضح قيم النتائج ودرجة تغيراتها فيما بين الصفوف وبين البنين والبنات وذلك في اختبار
السرعة ((ركض (٥٠) ياردة)) مقاسا بالثواني .

ولمناقشة مستوى الانجاز لهذا الاختبار كقيم رقميه وبالرجوع الى الجدول رقم (٥) الذي يوضح المتوسطات الحسابيه والانحرافات المعياريه تبين لنا الاتي :-
اولاً : فيما يخص البنين . فان القيمه الوسطيه التي حصلت عليها عينه الصفوف الاولى كانت (١٠٨٤) ثانيه . بدأت هذه القيمه في التنازل كلما يتم الانتقال الى صف دراسي أعلى . اى التمكن من ركض مسافه (٥٠) يارده في زمن اقل وهذا يعني تحسناً في مستوى الانجاز نراها في الصف الثاني قلت بمعدل بسيط وهي أجزاء من الثانيه (٠٦٢) وللصف الثالث قل معدل الانجاز الى (٩٧٢) ثانيه . الى ان نرى ان القيمه الوسطيه وصلت في الصف السادس الى (٨٦٤) ثانيه اى بفارق زمني (٢٢٠) ثانيه فيما بين الصف الاول والسادس .

أما البنات فقد لوحظ انهن عموماً يستغرقن زمناً اكثر لانجاز هذا الاختبار حيث تبدأ معدلاتهن وللصفوف الاولى بزمن مقداره (١٢٠٦) ثانيه . قلت أيضاً كلما انتقلن للصفوف الدراسيه الاعلى . فنراها للصف الثاني (١١١) ثانيه . وكقيم رقميه كانت اكثر تقارباً فيما بين الصف الرابع (٩٨١) ثانيه . والسادس (٩٧٢) ثانيه وان الدرجه في التحسن للمعدل الوسطي بين الصف الاول والسادس هي بفارق زمني مقداره (٢٢٩) ثانيه ولصالح الصف السادس .

وعند مقارنة نتائج المعدلات الوسطيه فيما بين البنين والبنات لوحظ انه بالنسبه للصف الاول تمكن البنين من انجاز الاختبار بفارق زمني اقل من البنات مقداره (١٢٢) ثانيه وتستمر هذه الفروقات في الظهور بين معدلاتهم الا للصفين الرابع فأنهـا قلت بصورة كبيره اذ تقارب معدل الانجاز لديهم وان الفرق فيما بينهم لم يتعد أجزاء قليله من الثانيه حيث كان (٠٢٤) من الثانيه . ووصل الفارق في الانجاز فيما بينهم للصفين السادس الى (١١٣) ثانيه ولصالح البنين ايضاً .

جدول رقم (٥)

يوضح قيم الاوساط الحسابيه والانحرافات المعياريه
للبنين والبنات في اختبار السرعه
(جرى (٥٠) يارده) مقاسا بالثواني

الصفوف	الجنس	العينه	الوسط الحسابي (ثا)	الانحراف المعياري (ثا)
الاول	البنين	٨٢	١٠ر٨٤	١ر٧٦
	البنات	٩٦	١٢ر٠٦	١ر٥٣
الثاني	البنين	٨٤	١٠ر٢٢	١ر٥١
	البنات	١٠٧	١١ر١١	١ر٢٢
الثالث	البنين	٨٠	٩ر٧٢	١ر٥٨
	البنات	١٠٢	١٠ر٤٠	١ر٦٤
الرابع	البنين	٩٠	٩ر٥٧	١ر٣١
	البنات	١٠٢	٩ر٨١	١ر١٠
الخامس	البنين	١٠٣	٨ر٥٧	٠ر٩٤
	البنات	١٠٧	٩ر٣٦	١ر١٢
السادس	البنين	١٢٢	٨ر٦٤	٠ر٩٧
	البنات	١١٦	٩ر٧٧	١ر٠٤

وللتأكد من معنوية الفروق أو عدمها وللتحقق من الفرضية الأولى التي تشير إلى أن مستوى الانجاز البدني يتحسن سنوياً عند تلامذة المرحلة الابتدائية ويكون لصالح الصف الدراسي الأعلى ويعود للجدول رقم (٦) الذي يوضح نتائج اختبار الفرضية باستخدام اختبار (t) فإنها أعطتنا المؤشرات الآتية :-

عند البنين وبين الصف الأول والثاني ودرجة حرية مقدارها (١٦٤) فإن القيمة المحتسبة هي (٢٤٥٧) وبين الصف الثاني والثالث وعند درجة حرية مقدارها (١٦٢) فإن القيمة المحتسبة هي (٢٠٥٢) وللصفين الثالث والرابع وتحت درجة حرية (١٦٨) فإن القيمة المحتسبة هي (٦٨١٨) ٠ وفيما بين الصفين الرابع والخامس وعند درجة حرية (٢٠٧) فإن القيمة المحتسبة هي (٦٠٨٩) ٠ وأن جميع هذه القيم هي أكبر من القيمة الجدولية المناظرة لأحجام العينات للصفوف المذكورة ٠ وعليه فإن الفروق معنوية فيما بين الصف الدراسي والصف الذي يليه عند البنين لهذا الاختبار أي حدث تحسن في قدرة انجاز الاداء في زمن أقل ٠ وأن ذلك حصل بسبب الزيادة الكبيرة التي تحدثت في قوًى حركات الجري في المرحلة الابتدائية الأولى وتوقيتها ويتقدم السنوات الدراسية يتم الاقلال من الحركات المصاحبة وزيادة في طول سعة الخطوه وكل هذا يساعد على انجاز الاختبار في زمن أقل كلما ارتفع التلامذة الى صف دراسي أعلى ٠ اذ ان التحسن في زمن الجري يصل في نهاية المرحلة المبكرة الى أقصى مستوى له (١٦ : ١٩١ : ١٩٣) ٠ أي التحسن سنوياً مع التقدم في السن لصفة السرعة (٢٣ : ١٦٧) ٠

أما الفرق العشوائي المحتسب فيما بين الصف الخامس والسادس إذ أنه عند درجة حرية (٢٢٣) كانت قيمته (٠٥٣٥) فقد يكون مرجع ذلك إلى أنه في هذه الفترة العمرية قياساً بالمرحلة الأولى وفي مجالات تطور الركض للمسافات القصيرة يلاحظ بأن هناك ((تأخراً قليلاً عند الاولاد)) (٢٦٦ : ٣٤) مع الزيادة المستمرة في قوة الحركة وتوقيتها والتحسن في شكل الاداء من حيث وضع الجسم وميلانه وحركة الرجلين واليدين ٠

ومن الجدول نفسه أيضا ولاختبار الفرضية الاولى فيما يخص البنات لوحظ الاتي :-
ان جميع القيم المحتسبه لفرق المتوسطات فيما بين الصف الدراسي والصف
الذي يليه كانت جميعها ذات دلالة احصائية معنويه . فهي فيما بين الصف الاول
والثاني وعند درجة حرية (٢٠١) كانت القيمة المحتسبه (٢٢٤٧) وللصفين الثاني
والثالث وعند درجة حرية (٢٠٧) فان القيمة المحتسبه هي (٣٤٩٢) وفيما بين
الصف الثالث والرابع وعند درجة حرية (١٩١) فالقيمة المحتسبه هي (٢٩٢) أما
ما بين الصف الخامس والسادس فان القيمة المحتسبه هي (٢٦٢٦) ومن الملاحظ
ان جميع هذه القيم هي اكبر من القيمة الجدوليه (١٩٧) وهذا يعني ان تغييراً
حدث فيما بين الصفوف في صفة السرعة نتيجة للتطور البدني اضافة الى ضبط شكل سير
الحركات وحسن استخدام اعضاء الجسم في توجيه هذه القابليه خاصة وانه في
عمر المدرسه الابتدائيه المبكر يتبين لنا ((ان الشده الحركيه ، وسرعة الحركه
تزداد بصورة ملفته للنظر)) (٢٥٩ : ٣٤) كما انها في مرحلة عمر المدرسه المتأخر
تستمر الزيادة السنويه في التطور نتيجة لتطور النمو البدني (٢٦٧ : ٣٤) .
اضافة الى ان التلاميذ يلتحقون بالمدارس وهم على درايه جيد بكيفية اداء حركه
الركض نتيجة لممارستهم لهذه الحركات لاحتياجهم لها في كثير من نشاطاتهم
اليوميه في اللعب .

جدول رقم (٦)

يوضح فرق المتوسطات بين الصفوف للبنين والبنات
في اختبار السرعة ((رفض (٥٠) ياردة))
مقاساً بالشواني

الصفوف	البنين الفرضية المختبره (H1)	القيم المحتسبه	البنات الفرضية المختبره (H1)	القيم المحتسبه
الاول والثاني	$\bar{x}_1 < \bar{x}_2$	٢٤٥٧ر	$\bar{x}_1 < \bar{x}_2$	٤٢٤٧ر
الثاني والثالث	$\bar{x}_2 < \bar{x}_3$	٢٠٥٢ر	$\bar{x}_2 < \bar{x}_3$	٣٤٩٢ر
الثالث والرابع	$\bar{x}_3 < \bar{x}_4$	١٨١٨ر	$\bar{x}_3 < \bar{x}_4$	٣٥٨٣ر
الرابع والخامس	$\bar{x}_4 < \bar{x}_5$	٢٠٨٩ر	$\bar{x}_4 < \bar{x}_5$	٢٩٩٢ر
الخامس والسادس	$\bar{x}_5 < \bar{x}_6$	٥٣٥ر	$\bar{x}_5 > \bar{x}_6$	٢٦٢٦ر

وبالاطلاع على جدول رقم (٧) واختبار الفرضية الثانية . يتبين لنا ان فرق المتوسطات فيما بين الصفوف الثلاثة الاولى لكل من البنين والبنات أثبتت لنا نتائج ذات دلالة احصائية معنوية . ان انهما فيما بين الصفين الاول وعند درجة حرية (١٩٦) فان القيمة (٤٢٨٤٢) وبين الصفين الثاني وعند درجة حرية مقدارها (١٨٩) فان القيمة المحتسبه هي (٣٨٧١) وأما للصفين الثالث وعند درجة حرية (١٨٠) فان القيمة المحتسبه هي (٣١٥٨) فجميع هذه القيم هي قيم معنوية وذات دلالة احصائية . ان انهما اكبر من القيمة الجدولية المناظرة لاحجام العينة التي هي (١٩٧) .

ان هذه النتائج لا تتفق وفرضية البحث الثانية التي تشير الى عشوائية الفروق فيما بين البنين والبنات للعمر المبكر للمرحلة الابتدائية . وهذا يعني ان البنين يتفوقون على البنات في عنصر السرعة في هذه الفترة . وقد تكون أسباب هذه الفروقات الظروف البيئية التي هيأت التلاميذ الى ممارسة الجري بحجم اكبر مما أهلهم لتحقيق نتائج أفضل (٧٢:٢٠) اضافة الى انه يلاحظ ان البنين يحققون تقدما بسيطا عن مستوى البنات لانجازات السرعة في هذه المرحلة العمرية (١٦:١٩٣) .

ولاختبار الفرضية الثالثة التي تشير الى معنوية الفروق فيما بين نتائج البنين والبنات للصفوف الابتدائية العليا فان هذا جاء متفقا مع نتيجة الصفين الخامس ان انه عند درجة حرية (١٠٨) كانت القيمة المحتسبه هي (٥٢٥) وبين نتيجة الصفين السادس ان انه عند درجة حرية (٢٣٦) فان القيمة المحتسبه هي (٧٦٣٠) وكلتا هاتين القيمتين اكبر من القيمة الجدولية (١٩٧) أي ان الفرق معنوي بين نتائج هذه الصفوف وهذا يتفق مع ما اثبتته بعض الدراسات من انه في صفة السرعة ((يتفوق البنون على البنات في هذا المجال في جميع الاعمار)) (١٦٧:٢٣) . كما ان الفروق في النتائج بين الجنسين في هذه المرحلة قليلة الا انها تحدث (٣٤:٢٥٤)

اما ما تم احتسابه من نتيجة عشوائية لفرق المتوسطين بين الصفين الرابع لكل من البنين والبنات التي كانت قيمتها (١٣٨٥) والتي هي أقل من القيمة الجدولية فلان ذلك قد يكون بسبب هبوط المستوى عند الاولاد في هذه الفترة مع ثبات المعدل عند

البنات ((ونتيجة لذلك تقترب مستويات البنات من مستويات الاولاد)) (١٦:١٩١)
ولهذا السبب لا تظهر أية فروق فيما بينهم .
ان كل ما حصلنا عليه من نتائج لصفة السرعة ظواهر طبيعية ويتفق مع
ما ورد في كثير من الابحاث العلمية .

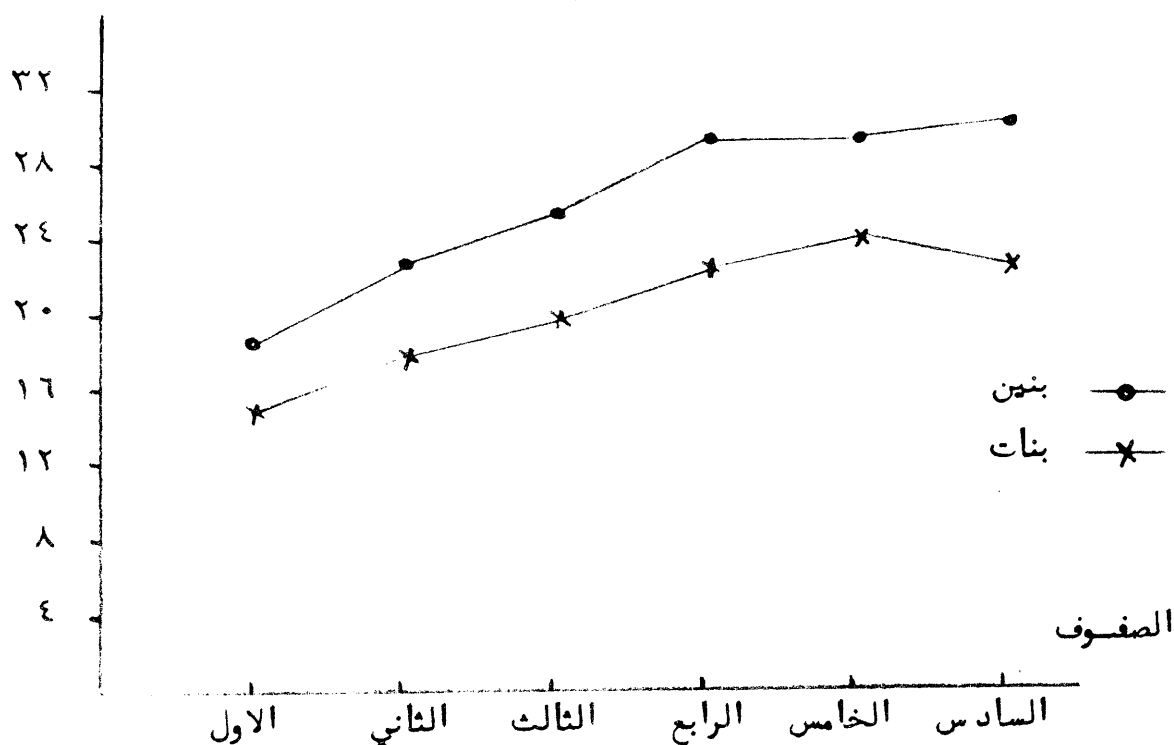
جدول رقم (٧)

يوضح نتائج فرق المتوسطات بين كل صف للبنين وما يناظره للبنات
وذلك في اختبار السرعة ((ركض (٥٠) ياردة))
مقاسا بالثواني

الصفات	الفرضية المختبره (H ₁)		قيمة (t) المحتسبه	القيمة الجدوليه	الدلالة الاحصائية
	البنين	البنات			
الاول	س _١ > س _١		٤,٨٤٢	١,٩٧	معنويه
الثاني	س _٢ > س _٢		٣,٨٧١	=	معنويه
الثالث	س _٣ > س _٣		٣,١٥٨	=	معنويه
الرابع	س _٤ > س _٤		١,٣٨٥	=	عشوائيه
الخامس	س _٥ > س _٥		٥,٥٢٠	=	معنويه
السادس	س _٦ > س _٦		٧,٦٣٠	=	معنويه

٤ - ٢ - عرض نتائج اختبار مطاولة عضلات البطن ومناقشتها

بالرجوع الى الشكل البياني رقم (٢) اتضح لنا ان مسار معدل انجاز التلامذة يسير بزيادة مطردة لصالح الصف الدراسي الاعلى لكلا الجنسين ماعدا فيما بين الصف الرابع والخامس لدى البنين . كما ان مسار الخط البياني ينحدر مشيئا الى معدل اقل نسبه في الصف السادس عن الصف الخامس للبنات .



شكل بياني رقم (٢)

يوضح قيم النتائج ودرجة تغيراتها فيما بين الصفوف وبين البنين والبنات وذلك في اختبار مطاولة عضلات البطن ((الجلوس من الرقود في (٦٠ ثانية)) - عدد المرات .

أما كقيم مستخلصة لمتوسطات حسابيه فلقد لوحظ في الجدول رقم (٨)
انه بالنسبه للبنين تبدأ متوسطات الانجاز عند الصف الاول بمعدل (١٨٢٦) مره
في الدقيقه الواحده وتنتهي بمعدل (٣٠٧٧) مره للصف السادس . اي يزياده
مستمره للصف الدراسي الاعلى فيما عدا ما بين الصفين الرابع والخامس ان قيمها
المستخلصة كادت ان تكون متشابهه حيث انها عند الصف الرابع هي (٢٩٠٥) مره
بينما هي (٢٩٠٤) مره بالنسبه للصف الخامس .

وفيما يخص معدلات الاوساط الحسابيه بالنسبه للبنات فلقد بدأت في
الصف الاول بمعدل (١٤٩٠) مره في الدقيقه الواحده واستمرت في زياده نسبيه
لجميع الصفوف الدراسييه الاعلى ما عدا للصف السادس الذي قل معدله عن الصف
الخامس بفارق في عدد المرات مقداره (١٦٢) مره ويلاحظ انها قيمه غير متجانسه
مع سابقاتها .

وبمقارنة المعدلات الحسابيه فيما بين البنين والبنات تبين الاتي :-
عموما فان مستوى الانجاز كقيم وسطيه فهي عند البنين اعلى من البنات حيث
بدأ البنون بمستوى انجاز (١٨٢٦) مره في الدقيقه الواحده بينما كان عند
البنات (١٤٩٠) مره . وان معدل الانجاز للصف السادس عند البنين كان اعلى
من البنات بفارق في عدد المرات مقداره (٨٢٦) مره في الدقيقه .

جدول رقم (٨)

يوضح قيم الاوساط الحسابيه والانحرافات المعياريه
للبنين والبنات في اختبار مطاولة عضلات البطن
الجلوس من الرقود في (٦٠) ثانيه/عدد المرات

الصفوف	الجنس	العينه	الوسط الحسابي عدد المرات	الانحراف المعياري عدد المرات
الاول	البنين	٨٢	١٨ر٢٦	١٠ر٤١
	البنات	٩٦	١٤ر٩٠	٧ر٦٠
الثاني	البنين	٨٤	٢٣ر٣٣	٨ر٧٣
	البنات	١٠٧	١٧ر٦٣	٧ر٨٧
الثالث	البنين	٨٠	٢٥ر٤	٩ر١٦
	البنات	١٠٢	١٩ر٥٨	٧ر٧٠
الرابع	البنين	٩٠	٢٩ر٠٥	٨ر٤٦
	البنات	١٠٢	٢٢ر٣٩	٨ر٥٢
الخامس	البنين	١٠٣	٢٩ر٠٤	٨ر٢٧
	البنات	١٠٧	٢٤ر١٣	٨ر٥١
السادس	البنين	١٢٢	٣٠ر٧٧	٩ر٠٦
	البنات	١١٦	٢٢ر٥١	٦ر٠٧

ولاختبار فرضية البحث الاولى التي تشير الى الزيادة السنوية لتحسن المستوى في الاداء البدني يتم لصالح الصف الدراسي الاعلى . وبمقارنة الفرق بين المتوسطات للصف الدراسي والصف الذي يليه وذلك باجراء اختبار (t) . وبالرجوع الى الجدول رقم (٩) لوحظ انه عند البنين وفيما بين الصف الاول والثاني وعند درجة حرية (١٦٤) فان القيمة المحتسبه هي (٣٣٩٩) وكذلك فيما بين الصف الثالث والرابع وعند درجة حرية (١٦٨) فان القيمة المحتسبه هي (٢٧٠٤) وايضا فيما بين الصف الرابع والخامس وعند درجة حرية (١٩١) فان القيمة المحتسبه هي (٨١١) وجميع هذه القيم هي اكبر من القيمة الجدوليه المناظره لها التي مقدارها (١٩٧) وهذا يعني ان الفروق فيما بين هذه الصفوف معنويه وتتفق مع فرضية البحث الاولى .

اما نتيجة ما بين الصف الثاني والثالث وعند درجة حرية مقدارها (١٦٢) فان القيمة المحتسبه مقدارها (١٤٧٩) وفيما بين الصف الخامس والسادس وعند درجة حرية (٢٢٣) فان القيمة المحتسبه هي (١٤٨٤) وكلتا هاتين القيمتين المحتسبتين هما اصغر من القيمة الجدوليه التي تعني ان الفرق عشوائي فيما بين الوسطيين المختبرين وان هذا لا يتفق وفرضية البحث الاولى . وانه طالما حدث تحسن في المستوى بين الصف الاول والثاني يفترض ان يستمر هذا بين الصف الثاني والثالث والى باقي الصفوف الاعلى وبما ان صفة المطاولة ((تعتمد على التمرين اكثر من القابليات البدنية الاخرى)) (٣٤ : ٢٦٤) .

وقد تكون هذه النتائج الحاصلة هي بسبب قلة التدريب الذي تلقوه التلاميذ لتنمية هذه الصفه اذ غالبا ما تقل تدريبات المطاولة في البرامج التعليميه .

ولنتائج البنات لاختبار فرق المتوسطات لهذه القابليه فان الفروق المعنويه التي ظهرت لم تكن الا فيما بين الصف الاول والثاني حيث انه عند درجة حرية (٢٠١) كانت القيمة المحتسبه هي (٢٥٠٦) وكذلك فيما بين الصف الثالث والرابع .

حيث انه عند درجة حريره (٢٠٢) كانت القيمة المحتسبه هي (٢٤٦٥ ر٢) وكلتا هاتين القيمتين تتفقان وفرضية البحث الاولى التي تشير الى الزيادة السنويه لمعدل النمو لهذه الصفه نتيجة لتطور السيطره على الاستجابات الحركيه لدى التلامذه والزيادة السريعه لقابلية التعلم مع تطور الاجهزه الفسيولوجيه في الجسم .

اما الفروق العشوائيه التي ظهرت فيما بين الصف الثاني والثالث حيث انه عند درجة حريره (٢٠٧) كانت القيمة المحتسبه هي (٨١١ ر١) هي اصغر من القيمه الجذوليه التي تقدر بـ (١٩٧) فان سبب ذلك قد يكون ان التلميذات لم يتعرضن لاهتمام خاص بتنمية هذه الصفه التي تتطلب ذلك . حيث ان صفه مطاولة عضلات البطن لا يتحسن مستوى التلميذات فيها الا اذا تعرضت لبرنامج هادف بفرض تميته .

اما ما اظهرته نتائج الصفوف من (٤ - ٦) من فروق عشوائيه لتطور هذه الصفه حيث انها بين الصف الرابع والخامس وعند درجة حريره (٢٠٧) كانت القيمة المحتسبه هي (١٤٧٥ ر١) وكذلك بين الصف الخامس والسادس وعند درجة حريره (٢٢١) فان القيمة المحتسبه هي (١٥٦٧ ر١) وان هاتين القيمتين هما اصغر من القيمة الجذوليه (١٩٧) فالفرق هنا عشوائي فيما بين الصفوف العليا للمرحله الابتدائيه للبنات . وهذه ظاهره تستحق الدراسه ان انه لا يمكن ان لا يتحقق اى تغير في مستوى النمو البدني خلال ثلاثة اعوام دراسيه على الرغم من تلقي التلميذات لبرنامج تعليمي خاص بهذه المرحله . خاصة انه في هذه المرحله تصل القدرات البدنيه لدى التلامذه الى مستوى جيد في غالبية الاحوال مع الزيادة المستمره في المعدلات السنويه لمستوى التطور البدني اضافة الى ان الاداء الحركي يكون اكثر اتقاناً وتأكيذاً واقتصاديه لذا يشار الى هذه المرحله على انها افضل مرحله في القدره على التعلم الحركي أثناء كافة مراحل الطفوله (١٦ : ٢١٩)

جدول رقم (٩)

يوضح فرق المتوسطات بين الصفوف للبنين والبنات
في اختبار مطاولة عضلات البطن
الجلوس من الرقود في (٦٠) ثانية/عدد المرات

الصفوف	البنين		القيمة المحتسبه	البنات		القيمة المحتسبه		
	الفرضيه المختبره (H ₁)			الفرضيه المختبره (H ₁)				
الاول والثاني	$\bar{x}_1$	$>$	$\bar{x}_2$	٣٣٩٩	$\bar{x}_1$	$>$	$\bar{x}_2$	٢٥٠٦
الثاني والثالث	$\bar{x}_2$	$>$	$\bar{x}_3$	١٤٧٩	$\bar{x}_2$	$>$	$\bar{x}_3$	١٨١١
الثالث والرابع	$\bar{x}_3$	$>$	$\bar{x}_4$	٢٢٠٤	$\bar{x}_3$	$>$	$\bar{x}_4$	٢٤٦٥
الرابع والخامس	$\bar{x}_4$	$<$	$\bar{x}_5$	٥٨١١	$\bar{x}_4$	$<$	$\bar{x}_5$	١٤٧٥
الخامس والسادس	$\bar{x}_5$	$>$	$\bar{x}_6$	١٤٨٤	$\bar{x}_5$	$<$	$\bar{x}_6$	١٥٦٧

وبالرجوع الى الجدول رقم (١٠)

ولاختبار فرضية البحث الثانيه التي تشير الى انه لا توجد فروق داله احصائيا على مستوى اللياقه البدنيه بين البنين والبنات في المرحله الابتدائيه المبكره . فان الفروق المحتسبه بين الصفوف الثلاثه الاولى للبنين والبنات اثبتت فروقا معنويه في جميعها حيث انها للصفين الاول وعند درجة حريه (١٩٦) فان القيمه المحتسبه كانت (٢٤٢٣) وللصفين الثاني وعند درجة حريه (١٨٩) فان القيمه المحتسبه هي (٤٦٧٤) وللصفين الثالث عند درجة حريه (١٨٠) فان القيمه المحتسبه هي (٤٥٥٠) وجميع هذه القيم اكبر من القيمه الجدوليه . وقد يكون مرجع هذه الفروق الى القصور في التوجيه الحركي للبنات اذ يلاحظ انه في هذه الفتره يكون مستوى النمو البدني للبنين والبنات متشابهاً وان الفروق الحاصله فيما بينهم تكون بسبب الظروف البيئيه المحيطه (٢٠ : ٧٢) .

اذ انها تؤثر على الحركه فيجب الاستفاده من ذلك في التوجيه التربوي السليم للتعلم الحركي الهادف .

اما فيما بين الصفوف الابتدائيه الثلاثه العليا وبالرجوع الى جدول رقم (١٠) يتضح لنا ان جميع الفروق المحتسبه لهذه الصفوف هي فروق معنويه ايضاً اذ انها بين الصفين الرابع وعند درجة حريه (١٩٠) فان القيمه المحتسبه هي (٥٤٢٧) وكذلك فيما بين الصفين الخامس فانه عند درجة حريه (١٠٨) فان القيمه المحتسبه هي (٤٢٤٤) واما فيما بين الصفين السادس فانه عند درجة حريه (٢٣٦) فان القيمه المحتسبه هي (٨٥١) وكل هذه القيم المحتسبه لهذه الصفوف الثلاثه اكبر من القيمه الجدوليه (١٩٧) فالفرق هنا معنوي وان هذا يتفق وفرضية البحث الثالثه ومع ما تشير اليه المصادر العلميه .

اذ يبين ما ينل الى ((ان اولاد هذه المرحله متقدمون على البنات من العمر نفسه في مطاوله القوه والمطاوله)) (٣٤ : ٢٦٤) وهذا هو سبب ظهور هذه الفروق المعنويه .

وبما ان هذه الصفه يعتمد في تطويرها على التمرين الخاص والموجه لتنميتها اكثر من غيرها من القابليات فان هذا يتطلب منا مراعاة ذلك عند وضع البرامج التعليميه او التدريبيه في المنهج الرياضي بحيث تتمشى مع امكانيات التلاميذ البدنيه الخاصه بكل منهم .

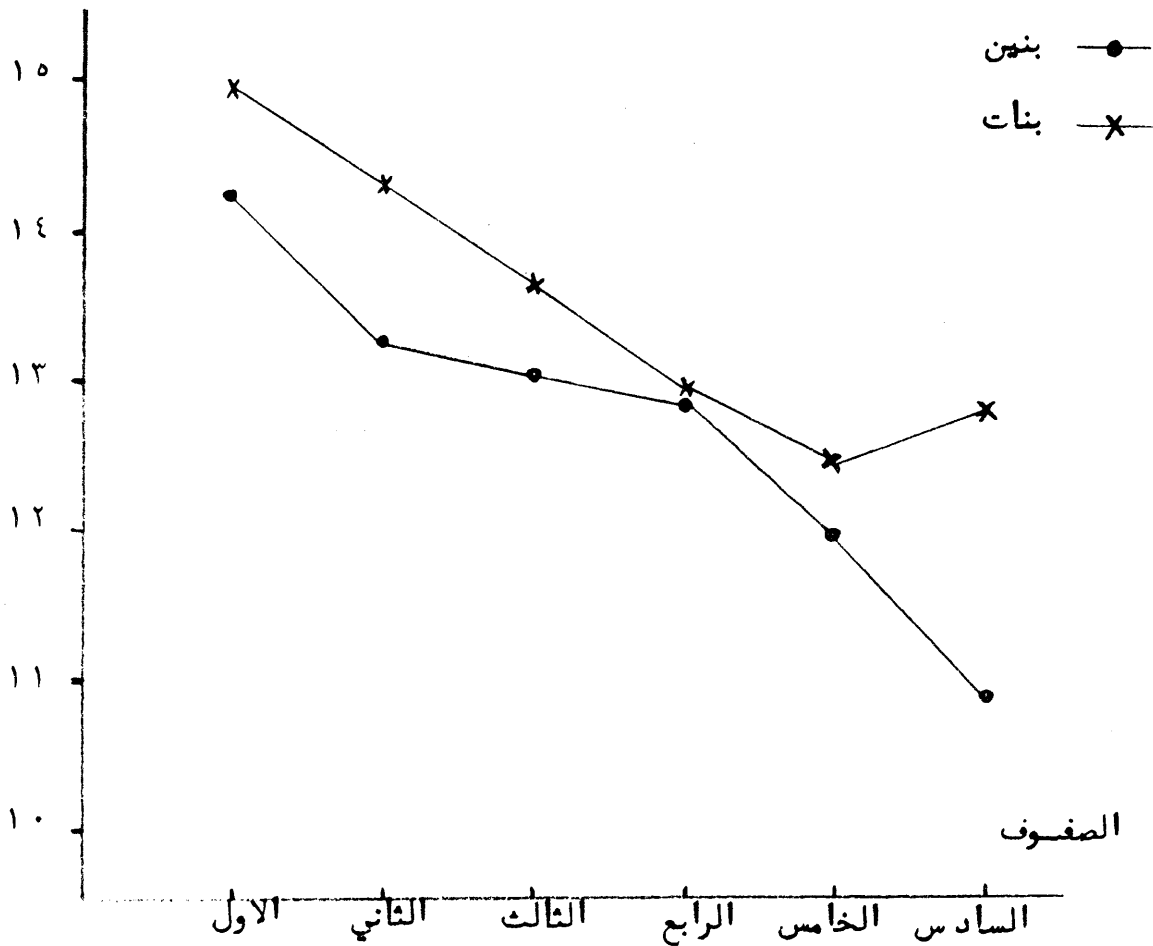
جدول رقم (١٠)

يوضح نتائج فرق المتوسطات بين كل صف للبنين وما يناظره للبنات وذلك في اختبار مطاولة عضلات البطن (الجلوس من الرقود في (٦٠) ثانيه . مقاسا بعدد المرات

الصفوف	الفرضيه المختبريه (H ₁)		قيمه (t) المحتسبه	القيم الجدوليه	الدلاله الاحصائيه
	البنات	البنين			
الاول	$\bar{S}_1 > \bar{S}_1$		٢٤٢٣ر	١٩٧ر	معنوى
الثاني	$\bar{S}_2 > \bar{S}_2$		٤٦٧٤ر	=	معنوى
الثالث	$\bar{S}_3 > \bar{S}_3$		٤٥٥٠ر	=	معنوى
الرابع	$\bar{S}_4 > \bar{S}_4$		٥٤٢٧ر	=	معنوى
الخامس	$\bar{S}_5 > \bar{S}_5$		٤٢٤٤ر	=	معنوى
السادس	$\bar{S}_6 > \bar{S}_6$		٨١٥١ر	=	معنوى

٤ - ٣ عرض نتائج اختبار الرشاقه ومناقشتها

اتضح من الشكل البياني رقم (٣) ان مسار خط انجاز التلامذه في هذا الاختبار يبين لنا شكل التقارب في المستوى كما هو في الصفين الرابع أو مدى التباعد فيما بين مستوى البنين والبنات في الصفوف الاولى والعليا . وعموما يكون مسار خط البنات هو اعلى من خط البنين الذي يعنى ان البنين حققوا مستوى أفضل ان يقاس ذلك بانجاز الاختبار في زمن أقل .



شكل بياني رقم (٣)

يوضح مقدار النتائج ودرجة تغيراتها فيما بين الصفوف وبين البنين والبنات وذلك في اختبار الرشاقه (الجرى المكوكي ١٠×٤ يارده) مقاسا بالثواني .

وبعوده الى الجدول رقم (١١) لمعرفة القيم الوسطية بأرقام حسابيه
لمعدلات انجازهم لوحظ الاتي :-

بدأ المعدل الوسطي في انجاز البنين في الصف الاول بتحقيق (١٤٢٤) ثانيه
واستمرت هذه الارقام في التناقص كلما ارتفعوا الى صف دراسي اعلى فهي في الصف
الثاني (١٣٤٦) ثانيه وأجزاءها وكان الوسط الحسابي في الصف الثالث (١٣٠٠)
ثانيه وفي الصف الرابع (١٢٨٢) ثانيه وفي الصف الخامس (١١٩٨) ثانيه
وفي الصف السادس (١٠٩٥) ثانيه ولوحظ ان درجة التحسن في المستوى كانت
في صورة انخفاض الزمن المنجز بشكل متساو بين الصفوف حيث ان الزمن المنجز لدى
كل صف وآخر لا يقل الا بثانيه أو جزء منها أما معدل تحسن المستوى بين الصف الاول
والسادس كمرحلة متكاملة فإن التلاميذ تمكنوا من ان يحققوا معدلاً وسطياً بفارق زمني
مقداره (٣٢٩) ثانيه عن الصف الاول .

وحول معدلات البنات لانجازاتهم . فإن تلميذات الصف الاول قد حقن معدلاً
وسطياً قيمته (١٤٩٥) ثانيه قل في الصف الثاني بأجزاء من الثانيه حيث كان
(١٤٣٠) ثانيه واستمر الزمن في التناقص حتى اصبح في الصف الثالث (١٣٦٦)
الى ان وصل معدل الانجاز لدى التلميذات في الصف السادس الى (١٢٧٦) ثانيه .

ولمقارنة المعدلات الوسطية فيما بين نتائج البنين والبنات فإنه عموماً يتفوق
البنون على البنات في مستوى الانجاز وذلك بأدائهم هذا الاختبار في زمن أقل
وان معدل الانجاز يتحسن سنوياً كلما انتقلنا الى صف دراسي أعلى اما عن التقارب في
الانجاز فانه ظهر عند الصف الرابع حيث ان الفرق فيما بين انجازهم كان (٠٠٦) من
الثانيه فقط ولصالح البنين .

وبينما استمر معدل الانجاز في التحسن عند البنين كذلك عند البنات ما عدا
المعدل لانجازهن في الصف الخامس كان افضل من الصف السادس حيث كان (١٢٤٧)
ثانيه وأجزاءها .

جدول رقم (١١)

يوضح قيم الاوساط الحسابيه والانحرافات المعياريه للبنين والبنات
في اختبار الرشاقه ((الجرى المكوكى (٤ × ١٠) يارده))
مقاسا بالثواني

الصفوف	الجنس	العينه	الوسط الحسابي (ط)	الانحراف المعياري (ط)
الاول	البنين	٨٢	١٤ر٢٤	١ر٤٨
	البنات	٩٦	١٤ر٩٥	١ر٣٨
الثاني	البنين	٨٤	١٣ر٤٦	١ر—
	البنات	١٠٧	١٤ر٣٠	١ر١٢
الثالث	البنين	٨٠	١٣ر٠٠	١ر١٠
	البنات	١٠٢	١٣ر٦٦	١ر٩٠
الرابع	البنين	٩٠	١٢ر٨٢	٠ر٩٨
	البنات	١٠٢	١٢ر٨٨	٠ر٨١
الخامس	البنين	١٠٣	١١ر٩٨	١ر٠٩
	البنات	١٠٧	١٢ر٤٧	٠ر٨٠
السادس	البنين	١٢٢	١٠ر٩٥	١ر٩٣
	البنات	١١٦	١٢ر٧٦	٠ر٩٦

وبأجراء اختبار (t) لفرق المتوسطات ولمعرفة فيما اذا كانت هذه الفروق ذات دلالة احصائية أو عكس ذلك .

وبالرجوع الى جدول رقم (١٢) الذى يبين لنا نتائج اختبار الفرضية الاولى التى تشير الى وجود فروق معنوية فيما بين الصفوف لدى البنين والبنات ولصالح المرحلة الدراسية الاعلى نلاحظ الآتي :-

فيما يخص البنين للصفين الاول والثاني وعند درجة حرية (١٦٤) فإن القيمة المحتسبه هي (٣٩٢٣) وفيما بين الصف الثاني والثالث وعند درجة حرية (١٦٢) فإن القيمة المحتسبه هي (٢٨٢٤) . وفيما بين الصف الرابع والخامس وعند درجة حرية (١٩١) فإن القيمة المحتسبه هي (٥٣٤) وكذلك للصفين الخامس والسادس وعند درجة حرية (٢٢٣) فإن القيمة المحتسبه هي (٨٠٣) . وان المتفحص لجميع هذه القيم يلاحظ انها اكبر من القيمة الجدوليه (١٩٧) . وعليه فإن جميع هذه الفروق معنوية وذات دلالة احصائية . وهي تشير الى تحسن المستوى فيما بين الصفوف . وان هذا التقدم في الاداء الحركي والتطور الذى يتم في المرحلة الابتدائية الاولى ناتج من وضوح الهدف الحركي بسبب التوجيه السليم اليه اضافة الى بعض التغيرات الحاصلة في النمو الجسدي التى تساعد على اداء الحركات بصورة أفضل كالنمو العضلي . ان اهم ظاهره في هذه المرحلة هو ظهور قابلية الاستيعاب واداء الواجب الحركي) (٢٠ : ٧٥) .

اما في الصفوف الثلاثة الابتدائية العليا فإن التطور البدني الحاصل للتلاميذ وقد رتبهم على التحكم في حركاتهم يؤدى الى أن تكون هذه اكثر اقتصاديه في بذل الجهد (تتميز حركات الطفل في هذه المرحلة بقدر اكبر من الرشاقه) (٢٠ : ٧٥) .

اما فيما بين الصفين الثالث والرابع وعند درجة حرية (١٦٨) فإن القيمة المحتسبه هي (١١٧) وهي اصغر من القيمة الجدوليه فالفرق هنا عشوائي .

وبالنسبة للبنات ولمعرفة نتائج ما بين الصفوف ولمعنوية الفروق فيما بين الصف والصف الذي يليه نلاحظ خلال جدول رقم (١٢) ان جميع القيم المحتسبه لفروق المتوسطات فيما بين الصفوف هي فروق معنويه وذات دلالة احصائية وتتفق وفرضية البحث الاولى التي تشير الى تحسن المستوى للتلامذه كلما ارتفعوا الى صف دراسي أعلى . فهي فيما بين الصف الاول والثاني وعند درجة حريه (٢٠١) فإن القيمه المحتسبه (٣٣٣٧) وبين الصف الثاني والثالث وعند درجة حريه (٢٠٧) فإن القيمه المحتسبه هي (٤٢٢٢) وبين الصف الثالث والرابع وعند درجة حريه (٢٠٢) فإن القيمه المحتسبه هي (٦٣٨٠) وكذلك بين الصف الرابع والخامس وعند درجة حريه (٢٠٧) فإن القيمه المحتسبه هي (٣٧٠٤) وللصفين الخامس والسادس وعند درجة حريه (٢٢١) فإن القيمه المحتسبه هي (٢٤٧٥) وكل هذه القيم السابقه اكبر من القيمه الجدوليه (١٩٧) . وان هذه النتائج تتفق مع ما تشير اليه كثير من الدراسات والبحوث العلميه الى ان النمو البدني يطرأ عليه تحسن بتقدم عمر الطفل وانه في المرحله الابتدائيه تتحسن خاصية التوافق والاداء ويكتسب الطفل قدراً من التحكم في حركاته (٢٣ : ٦١) .

جدول رقم (١٢)

يوضح نتائج اختبار فرق المتوسطات بين الصفوف للبنين والبنات
في اختبار الرشاقة (الجرى المكوكى ٤ x ١٠ ياردة)
مقاسا بالتوانسي

الصفوف	البنين		البنات	
	الفرضية المختبره (H _١)	القيمة المحتسبه	الفرضية المختبره (H _١)	القيمة المحتسبه
الاول والثاني	$\bar{x}_1 < \bar{x}_2$	٣٩٢٣	$\bar{x}_1 < \bar{x}_2$	٣٣٣٧
الثاني والثالث	$\bar{x}_2 < \bar{x}_3$	٢٨٢٤	$\bar{x}_2 < \bar{x}_3$	٤٢٢٢
الثالث والرابع	$\bar{x}_3 < \bar{x}_4$	١١١٧	$\bar{x}_3 < \bar{x}_4$	٦٣٨٠
الرابع والخامس	$\bar{x}_4 < \bar{x}_5$	٥٥٣٤	$\bar{x}_4 < \bar{x}_5$	٣٧٠٤
الخامس والسادس	$\bar{x}_5 < \bar{x}_6$	٤٨٠٣	$\bar{x}_5 > \bar{x}_6$	٢٤٧٥

أما فيما يخص اختبار الفرضيتين الثاني والثالث اللتين تشيران الى ان معنوية الفروق في اختبار فرق المتوسطات لا تظهر الا فيما بين نتائج البنين والبنات للصفوف الابتدائية العليا .

فإن جدول رقم (١٣) يبين لنا نتائج الاختبارات فيما بين البنين والبنات التي اتضح منها الاتي :-

انه فيما بين الصفين الاول وعند درجة حرية (١٩٦) . فإن القيمة المحتسبه هي (٣٣٠٢) وفيما بين الصفين الثاني وعند درجة حرية (١٨٩) فإن القيمة المحتسبه هي (٤٩٢٧) وعند الصفين الثالث وبدرجة حرية (١٨٠) فإن القيمة المحتسبه هي (٤٣٠٩) وللصفين الخامس وعند درجة حرية (١٠٨) كانت القيمة المحتسبه هي (٣٦٤٨) وأما للصفين السادس وعند درجة حرية (٢٣٦) فإن القيمة المحتسبه هي (٩٢٢٥) وجميع هذه القيم اكبر من القيمة (١٩٧) فالفروق هنا معنويه .

وحيث انه يفترض ان لا توجد فروق في المستويات البدنيه فيما بين البنين والبنات في الصفوف الابتدائية الاولى عموما لمعظم الصفات البدنيه .

فإن اسباب هذه الفروق ترجعها الباحثة الى العوامل البيئيه التي هيأت للتلاميذ ممارسات اكثر في نشاط الركض مما أظهر أثره في نتائجهم (٢٠: ٧٣) . وقد تكون اهتمامات التلميذات البيئيه تتركز على نشاطات أقل حركه وهذا ما جعل نتائجهم أقل مستوى من البنين .

أما الفروق المعنويه المحتسبه للصفوف الدراسيه الابتدائيه الثلاثه العليا . فإن الباحثة تعلق أسبابها نتيجة للاختلافات في التطور الفسيولوجي والجسمي فيما بينهم اضافة الى التفاوت فيما بينهم في عمليات النضج واختلاف درجات النمو البدني وأن كل هذا بلا شك يلعب دوراً كبيراً في عملية التطور البدني وهذا ما أبدته بعض الدراسات من أن ((يظهر البنين تفوقاً واضحاً على البنات في صفة الرشاقه)) (٣٩ : ٣١٠) .

جدول رقم (١٣)

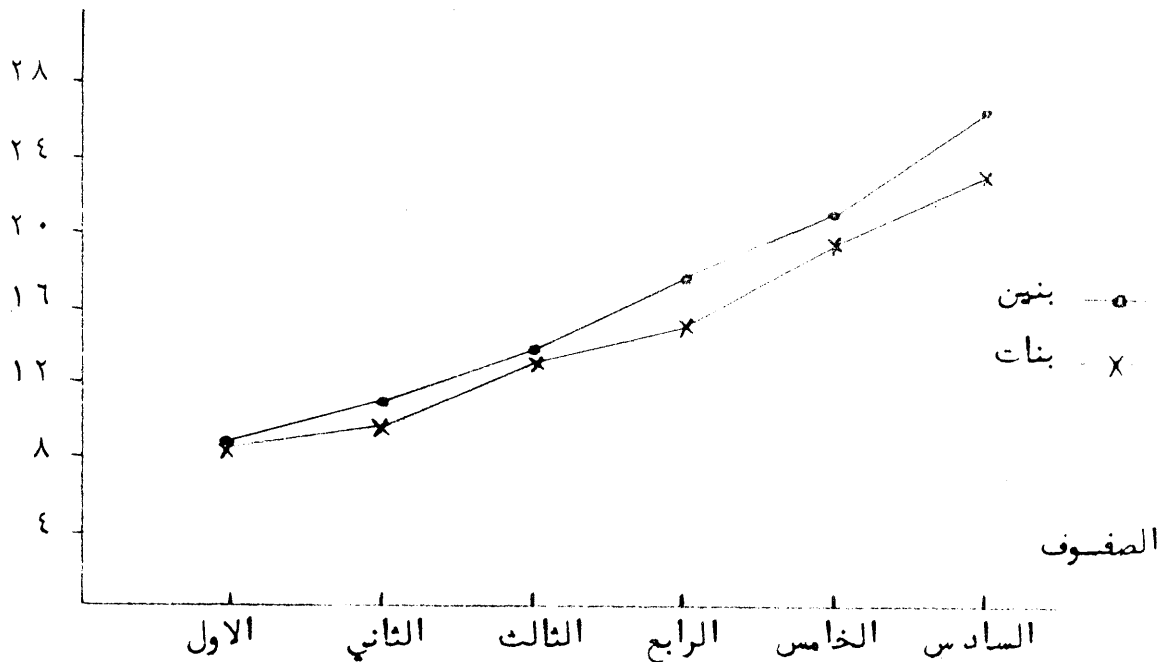
يوضح نتائج فرق المتوسطات بين كل صف للبنين وما يناظره للبنات
في اختبار الرشاقة (الجري المكوي ١٠×٤ ياردة)
مقاسا بالثواني

الصفات	الفرضية المختبره (H ₁)		قيمة (t) المحتسبه	القيم الجدوليه	الدلاله الاحصائيه
	البنين	البنات			
الاول	$\bar{x}_1 > \bar{x}_2$		٣٣٠٢	١٩٧	معنوى
الثاني	$\bar{x}_2 > \bar{x}_3$		٤٩٢٧	=	معنوى
الثالث	$\bar{x}_3 > \bar{x}_4$		٤٣٠٩	=	معنوى
الرابع	$\bar{x}_4 > \bar{x}_5$		٥٠٠	=	عشوائي
الخامس	$\bar{x}_5 > \bar{x}_6$		٣٦٤٨	=	معنوى
السادس	$\bar{x}_6 > \bar{x}_7$		٩٢٢٥	=	معنوى

٤ - ٤ عرض نتائج اختبار التحمل والقوه للاطراف العليا ومناقشتها

ان الشكل البياني (٤) والخاص بهذا الاختبار يوضح لنا مسار خط معدل الانجاز من الصف الاول الى السادس الابتدائي للتلامذة . ونظرة واحدة اليه يتضح لنا ان مستوى الانجاز لدى البنين في كل الاحوال هو اعلى منه لدى البنات وذلك من ارتفاع القيم فيما بينهم وكذلك ان تحسن الانجاز يسير بشكل مطرد لصالح الصف الدراسي الاعلى .

ومتابعة قيم هذه المعدلات كمتوسطات حسابيه نلاحظ انه كلما انتقل التلميذ أو التلميذه الى صف دراسي أعلى اى بزيادة تعادل سنه عمرية لهما تتحسن هذه القابليه وذلك بالقدره على التعلق في العقلة لغتره زمنيه أطول وهذا يدل على زياده في مقدرة تحمل القوه لدى التلامذه في هذا الاختبار .



شكل بياني رقم (٤)

يوضح قيم النتائج ودرجة تغيراتها فيما بين الصفوف وبين البنين والبنات وذلك في اختبار التحمل والقوه للاطراف العليا (التعلق مع ثني الذراعين) مقاسا بالثواني .

وبعوده الى جدول (١٤) لمقارنة معدل الانجاز بين الصفوف لوحظ ان الزمن المنجز عند البنين يبدأ بمعدل (٨١٥ ر) ثانيه ويستمر في زياده نسبويه بين الصفوف لصالح الصف الدراسي الاعلى حيث وصلت هذه الزياده في الصف السادس الى (٢٦٠١ ر) ثانيه وان افضل زياده في النسبه تحققت عند الصف الرابع والسادس حيث انها كانت اكثر قياساً بالصفوف التي تسبقها بمقدار (٣٧٤ ر) ثانيه للصف الرابع و (٤٥ ر) ثانيه للصف السادس .

اما عند البنات فنلاحظ ان معدل الانجاز يبدأ بمستوى متقارب للبنين في الصف الاول حيث انها تبدأ بـ (٨١٨ ر) ثانيه وزياده مستمره ولصالح الصف الدراسي الاعلى الى ان يصل معدل الانجاز لديهن الى (٢٢٩٢ ر) ثانيه وظهرت افضل زياده في معدل الانجاز فيما بين الصف الرابع والخامس حيث انها ازادت فتره زمنيه لصالح الصف الخامس مقدارها (٤١٦ ر) ثانيه .

اما عند مقارنة المعدلات الوسطيه فيما بين البنين والبنات فنلاحظ انها بدأت عند البنين بمعدل وسطي مقداره (٨٨٥ ر) ثانيه وعند البنات بفارق عنهم في اعشار الثانيه فقط حيث ان معدلهم الوسطي هو (٨١٨ ر) ثانيه وهي معدلات متساويه تقريباً . وان سبب هذا التعادل هو ان التلامذه من فئه عمريه واحده . كما انهم لم يخضعوا الى اى برنامج تعليمي بعد . وازداد تحسن المستوى عند التلامذه في الصف الثاني حيث ان معدل انجاز البنين أصبح (١٠٩٤ ر) ثانيه وكذلك ازداد المعدل عند البنات الى (٩١٨ ر) ثانيه .

اما في الصف الثالث فان المعدل أشار الى ان البنين يتفوقون على البنات في الثبات على العقله في اجزاء من الثانيه . حيث ان المعدل الوسطي لهم هو (١٣٦٦ ر) ثانيه بينما كانت عند البنات (١٣٢٥ ر) ثانيه .

وازداد ذلك عند البنين في الصف الرابع حيث لوحظ ان التعبير بدأ يتضح في القيم

الوسطية التي حصلوا عليها فهي عندهم (١٧٤٠ر) ثانياً بينما هي عند البنات (١٤٨٧ر) ثانياً أي بفارق زمني يعادل (٢٥٣ر) ثانياً .

أما في الصف الخامس فإن المستوى الوسطي لانجاز البنين والبنات في اختبار مطاولة عضلات الذراعين والكتف كادت ان تكون متقاربة فهي عند البنين (٢٠٦١ر) ثانياً وعند البنات (١٩٠٣ر) ثانياً .

وفي الصف السادس لوحظ ان مستوى الانجاز عند البنين عاد الى التفوق على البنات بزيادة واضحة حيث انها عند البنين هي (٢٦٠١ر) ثانياً بينما كانت عند البنات (٢٢٩٢ر) ثانياً أي بفارق زمني قدره (٣٠٩ر) ثانياً ولصالح البنين في هذه الزيادة .

جدول رقم (١٤)

يوضح قيم الاوساط الحسابيه والانحرافات المعياريه للبنين والبنات في اختبار
التحمل والقوه للاطراف العليا (التعلق مع شتي الذراعين)
مقاسا بالثواني

الصفوف	الجنس	العينه	الوسط الحسابي (ثا)	الانحراف المعياري (ثا)
الاول	البنين	٨٢	٨ر٨٥	٣ر٦٠
	البنات	٩٦	٨ر١٨	٣ر٤٧
الثاني	البنين	٨٤	١٠ر٩٤	٣ر٨٧
	البنات	١٠٧	٩ر١٨	٢ر٦٤
الثالث	البنين	٨٠	١٣ر٦٦	٥ر٦٢
	البنات	١٠٢	١٣ر٢٥	٤ر٣٤
الرابع	البنين	٩٠	١٧ر٤٠	٩ر٥٨
	البنات	١٠٢	١٤ر٨٧	٨ر٢٧
الخامس	البنين	١٠٣	٢٠ر٦١	١٢ر٨٢
	البنات	١٠٧	١٩ر٠٣	١٢ر٨٩
السادس	البنين	١٢٢	٢٦ر٠١	١٨ر٢٢
	البنات	١١٦	٢٢ر٩٢	١٦ر١٨

ولاختبار فرضية البحث الاولى التي تشير الى وجود فروق معنويه فيما بين الصفوف لدى البنين والبنات ولصالح المرحله الدراسيه الاعلى وبالرجوع الى جدول رقم (١٥) الذي يوضح نتائج فرق المتوسطات باستخدام اختبار (t) لمعرفة فيما اذا كانت هذه الفروق معنويه لوحظ الاتي :-

انه بالنسبه للبنين توضح لنا النتائج ظهور فروق معنويه فيما بين الصفوف جميعها ما عدا فيما بين الصف الرابع والخامس .

اذ يتضح ان نتيجة فرق المتوسطات فيما بين الصف الاول والثاني وعند درجة حريه (١٦٤) فان القيمه المحتسبه هي (٣٥٩٦) وفيما بين الصف الثاني والثالث وعند درجه حريه (١٦٢) فان القيمه المحتسبه هي (٣٦١٤) وللصف الثالث والرابع وعند درجه حريه (١٦٨) فان القيمه المحتسبه هي (٣٠٥٢) اما فيما بين الصف الخامس والسادس وعند درجه حريه (٢٢٣) فان القيمه المحتسبه هي (٢٥٢٥) وان جميع هذه القيم هي اكبر من القيمه الجدوليه المناظره لها والتي هي (١٩٧) وعليه فان جميع الفروق معنويه وذات دلالة احصائية وهي التي تتفق وفرضية البحث الاولى ومع ما يذكره (مايجل) عند ما يشير الى انه يتحسن مستوى اداء التلاميذ في نهاية العام الدراسي الاول لاداء الحركات البدنيه عند ما يتلقون تعليمًا هادفًا ويستمر هذا التحسن نتيجة للزيادة السريعه لقابلية التعلم الحركي (٢٤٢ : ٣٤) وان في هذه المرحله ((تحدث زياده كبيره في درجات القابليات الجسميه . في هذه الفتره الزمنيه ويشمل بصره خاصه . . المطاولة)) (٦٤ : ٢٠) .

اما الفروق العشوائية لهذا الاختبار فلقد ظهرت بين نتائج الصف الرابع والخامس حيث انه عند درجة حرية (١٩١) كانت القيمة المحتسبه (١٩٦١) وهي اصغر من القيمة الجدوليه . وان هذا يتطلب منا البحث والدراسه لمعرفة اسباب ذلك . خاصة وان تلاميذ هذه المرحله يتصفون بالقدره على التطور الحركي الكبير والسريع مع الاستمراره في نسبة الزيادة السنويه في ذلك (٢٦٢: ٣٤) وبما ان هذه الصفه تعتمد اساسا في تطويرها اكثر من غيرها على مقدار التدريب المناسب الذى تتلقاه . وان حركات التلميذ اليوميه لا يكون التأثير فيها واضحا على العضلات العامله لتطوير هذه الصفه . اذاً فان ذلك يتطلب اهتماماً خاصاً لتطوير هذه القابليه وتنميتها .

اما بالنسبه للبنات . فنلاحظ ان الفروق المعنويه ظهرت واضحه فيما بين الصفين الاول والثاني حيث انه عند درجة حرية (٢٠١) كانت القيمة المحتسبه هي (٢٣٤٥) وبين الصف الثاني والثالث فهي عند درجة حرية (٢٠٧) كانت القيمة المحتسبه (٨٢١١) وكذلك فيما بين الصف الرابع والخامس وعند درجة حرية (٢٠٧) فان القيمة المحتسبه هي (٢٧٥٨) وكل هذه القيم اكبر من القيمة الجدوليه اى ان الفروق فيما بين هذه الصفوف جميعها معنويه حيث انها اكبر من القيمة الجدوليه المناظره لها وتساوى (١٩٧) .

ان هذه الفروق الجوهرية الظاهره نتيجة لقياس معدل النمو لهذه الصفه الذى اتضح زيادته وتحسنه كلما انتقلت التلميذات الى مرحله دراسيه اعلى في الصفوف التي ذكرت لظاهره طبيعيه تتمشى مع ما مروا به من مظاهر النمو الاخرى البدنيه والفسولوجيه والنفسيه خاصة ان الاتجاه المميز لهذه المرحله هو الزيادة السريعه في القدره على التعلم الحركي مع حدوث معدلات تقدم سنويه كبيره اذ تصل في السنوات الاخير من المرحله الدراسيه الابتدائيه الى مستوى حركي جيد في كل الاحوال . (٢١٩: ١٦ - ٢٠٠) وذلك نتيجة لادراك التلاميذ لواجباتهم الحركيه وخاصة اذا ما تعرضوا الى برنامج تعليمي هادف .

أما الفروق العشوائية التي تعنى عدم حدوث أى تغيير في المستوى فهي كانت فيما بين الصفين الثالث والرابع إذ أنه عند درجة حرية (٢٠٢) كانت القيمة المحتسبه هي (١٧٤٥) وللصفين الخامس والسادس وعند درجة حرية (٢٢١) فإن القيمة المحتسبه هي (١٩٥٧) وأن كلاً هاتين القيمتين أصغر من القيمة الجدولية (١٩٧٢) وأن هذه الظاهرة تستحق الدراسة والبحث خاصة وأن الاداء البدني يتقدم بتقدم سن التلامذة وأن صفة المطاولة تعتمد على تكرار أداء التمرين لتطويرها (٢٤٦:٥٩) .

جدول رقم (١٥)

يوضح نتائج اختبار فرق المتوسطات بين الصفوف للبنين والبنات
في اختبار التحمل والقوة للاطراف العليا (التعلق مع ثني الذراعين)
مقاساً بالثواني

الصفوف	البنين		البنات	
	الفرضية المختبره (H ₁)	القيمة المحتسبه	الفرضية المختبره (H ₁)	القيمة المحتسبه
الاول والثاني	$\bar{x}_1 > \bar{x}_2$	٣٥٩٦	$\bar{x}_1 > \bar{x}_2$	٢٣٤٥
الثاني والثالث	$\bar{x}_2 > \bar{x}_3$	٣٦١٤	$\bar{x}_2 > \bar{x}_3$	٨٢١١
الثالث والرابع	$\bar{x}_3 > \bar{x}_4$	٣٠٥٢	$\bar{x}_3 > \bar{x}_4$	١٧٤٥
الرابع والخامس	$\bar{x}_4 > \bar{x}_5$	١٩٦١	$\bar{x}_4 > \bar{x}_5$	٢٧٥٨
الخامس والسادس	$\bar{x}_5 > \bar{x}_6$	٢٥٢٥	$\bar{x}_5 > \bar{x}_6$	١٩٥٧

وبالرجوع الى الجدول رقم (١٦) واختبار فرضية البحث الثاني لمعرفة نوعية الفروق فيما بين الصفوف الثلاثة الاولى فنلاحظ ان النتيجة المحتسبه فيما بين الصفين الاول وعند درجة حريه (١٩٦) فان القيمه المحتسبه هي (١٢٧٧) وكذلك فان القيمه المحتسبه للصفين الثالث وعند درجة حريه (١٨٠) فان القيمه المحتسبه هي (٥٣٢) وكلتا هاتين القيمتين هما اصغر من القيمه الجدوليه التي تؤكد على صحة الفرضيه لعشوائية الفروق اذا انه ايست هناك علاقه بين الاختلاف في الجنس لهذه المرحله الدراسيه وبين المستوى المتحقق في اختبار هذه القابليه (٢٤٥:٣٤) .

اما الفرق المعنوي الذي ظهر فيما بين الصفين الثاني حيث انه عند درجة حريه (١٨٩) فان القيمه المحتسبه هي (٣٥٦٢) وهي اكبر من القيمه الجدوليه المناظره التي مقدارها (١٩٧) فان مرجع ذلك قد يكون بان البنين يشبتون تفوقاً قليلا في مستوى هذه القابليه في هذه المرحله الدراسيه (٢٤٥ : ٣٤) .

اما لاختبار فرضية البحث الثالثه التي تشير الى الفروق المعنويه فيما بين نتائج البنين والبنات للصفوف الثلاثه الابتدائيه العليا .

فاننا نلاحظ من خلال جدول رقم (١٦) ان جميع النتائج المحتسبه لمتوسطات الفروق فيما بين هذه الصفوف جميعها لا تتفق وفرضية البحث اعلاه .

اذ ان بين الصفين الرابع وعند درجة حريه (١٩٠) فان القيمه المحتسبه هي (١٩٤٣) وبين الصفين الخامس وعند درجة حريه (١٨٠) فان القيمه المحتسبه هي (٨٩٤) وللصفين السادس وعند درجة حريه (٢٣٦) فان القيمه المحتسبه هي (١٣٩) وجميع هذه القيم هي اصغر من القيمه الجدوليه (١٩٧) .

وهذا يوضح لنا ان ما أنتجتته المقارنه بين مستوى البنين والبنات لهذه الصفوف أظهرت لنا جميعها فروقاً عشوائيه للصفوف الثلاثه العليا ولهذه القدره البدنيه .

وبما انه في هذه المرحله تظهر الفروق في الخصائص الجنسيه فيما بين التلامذه بصوره واضحه وهي التي ليس من شك في تأثيرها على مستوياتهم وتؤكد ذلك نتائج بعض

البحوث التي اثبتت ((ان اولاد هذه المرحلة متقدمون على البنات من العمر نفسه في مطاولة القوه)) (٢٦٤:٣٤) . وبما ان مستوى هذه القدره — قوه التحمل — يتوقف على حجم التدريب ونوعيته الى حد كبير اكثر من غيرها في القدرات الاخرى في تحديد حجم الفروق بين الجنسين لهذه المرحلة (٢٠٨:١٦) . فان هذه النتائج العشوائيه تتطلب منا دراسة اسبابها .

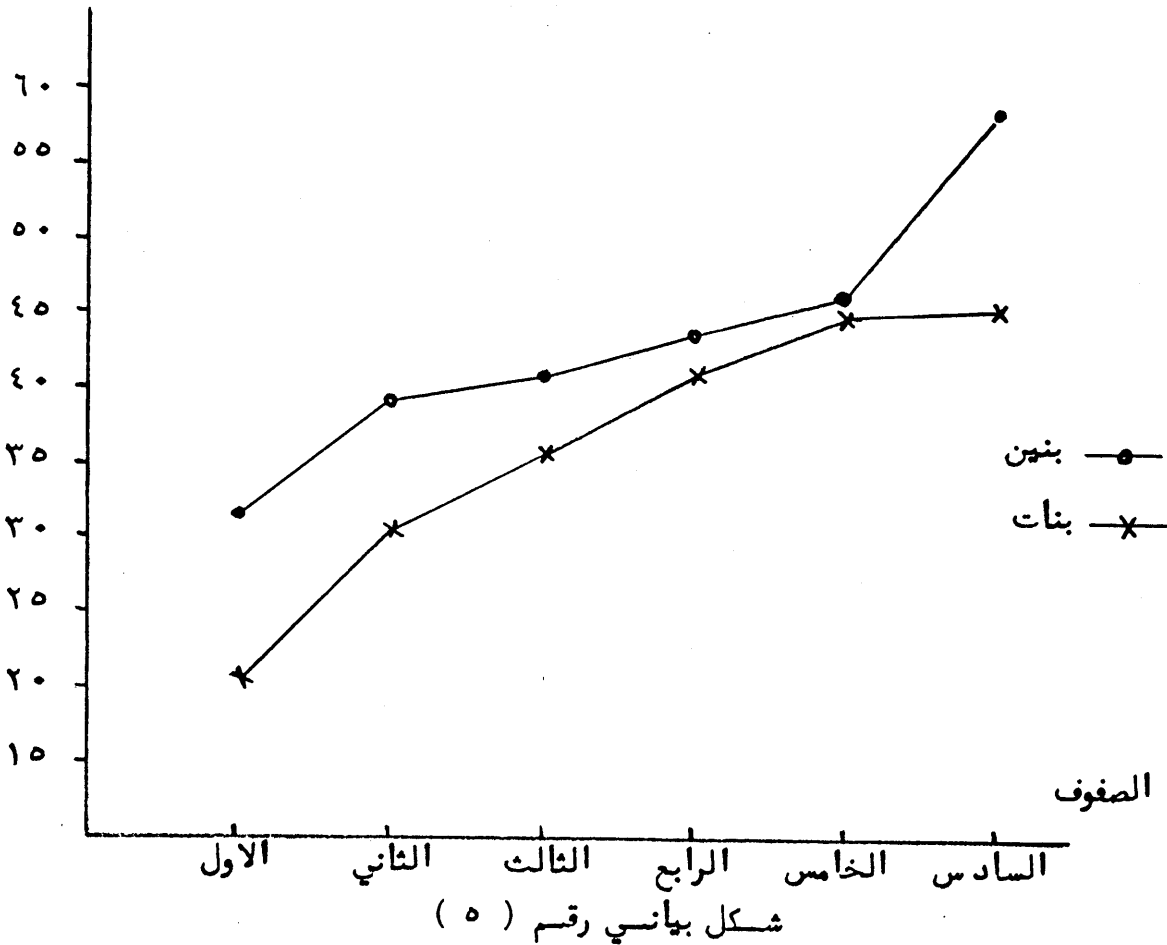
جدول رقم (١٦)

يوضح نتائج اختبار فرق المتوسطات بين كل صف للبنين وما يناظره للبنات في اختبار التحمل والقوه للاطراف العليا (التعلق مع شتي الذراعين) مقاسا بالثواني

الصفوف	الفرضيه المختبره (H ₁)		الجدوليه القيمه الاحصائيه	الافتراضيه القيمه الاحصائيه
	البنات	البنين		
الاول	$\bar{x}_1 > \bar{x}_2$	١٢٧٧	١٩٧	عشوائي
الثاني	$\bar{x}_2 > \bar{x}_3$	٣٥٦٢	=	معنوي
الثالث	$\bar{x}_3 > \bar{x}_4$	٥٣٢	=	عشوائي
الرابع	$\bar{x}_4 > \bar{x}_5$	١٩٤٣	=	عشوائي
الخامس	$\bar{x}_5 > \bar{x}_6$	٨٩٤	=	عشوائي
السادس	$\bar{x}_6 > \bar{x}_7$	١٣٩	=	عشوائي

٤ - ٥ عرض نتائج اختبار القوة الانفجارية للاطراف السفلى

بنظره فاحصه شامله للشكل البياني رقم (٥) يتبين لنا من خلالها أن مسار الخط البياني لاختبار القوة للرجلين للتلاميذ يسير بصورة تصاعدية وذلك يعني زياده في المسافه التي يتمكنون من قفزها . تصل الى الصفين الخامس حيث يتقارب الخطان البيانيان لكل منهما . وتبدأ الطفره في اختلاف مسار الخط البياني من الصفين السادس حيث تتصاعد بصورة اكثر وضوحا عند البنين وتستمر في شكل ثابت عند البنات في الصفين الخامس والسادس . وعموماً فإن انجاز البنين يشير الى معدلات أعلى في كل الصفوف .



يوضح قيم النتائج ودرجة تغيراتها فيما بين الصفوف وبين البنين والبنات وذلك في اختبار القوة الانفجارية للاطراف السفلى (الوثب العريض من الثبات) مقاساً بالانجاس .

وبعوده للجدول رقم (١٢) الذي يوضح لنا القيم الرقمية لمتوسطات الانجاز للتلاميذ لوحظ الآتي :-

فيما يخص انجاز البنين فإن المعدل الوسطي لانجاز العينة للصفوف الاولى بدأ بالرقم (٣١ر١٠) انج تحسن بصوره واضحه في الصفوف الثانيه وأصبح (٣٨ر٥١) انج واستمرت هذه الزيادة في الصف الثالث لترتفع الى (٤٠ر٢٦) انج الى ان وصلت في الصف السادس الى (٥٦ر٥٣) انج وهذا يعني زياده مستمره لصالح الصف الدراسي الاعلى .

ومن الجدول نفسه وفيما يخص البنات لوحظ ان المعدل الوسطي للصفوف الاولى لديهن تحقق بانجاز (٢١ر٤٢) انج واستمر في زياده في المعدل للصف الثاني حيث حقق في ذلك (٣١ر٥٤) انج ولكن الزيادة في المعدل لم تتحقق الا بنسبته قليله بين الصف الثاني والثالث حيث أصبح المعدل للصف الثالث للبنات هو (٣٥ر٣٦) انج الا ان المعدل استمر في زياده ولصالح الصف الدراسي الاعلى تصل في الصف السادس لهن الى (٤٤ر٩٢) انج .

ونلاحظ لمقارنة المعدلات فيما بين البنين والبنات الآتي : ان البنين في الصفوف الاولى يحققون مستوى أفضل من البنات بزيادة (٩ر٦٨) انج في المسافه المقطوعه واستمرت الفروق واضحه في معدلات الانجاز بين البنين والبنات الى ان ظهرت واضحه في الصف السادس فهي عند البنين اكثر منها عند البنات بفارق في معدل الانجاز مقداره (١٢ر٦١) انج .

جدول رقم (١٧)

يوضح قيم الاوساط الحسابيه والانحرافات المعياريه للبنين والبنات
في اختبار القوه الانفجاريه للاطراف السفلى
(الوشب المعرض من الشبكات)
مقاسا بالانجيات

الصفوف	الجنس	العينه	الوسط الحسابي انج	الانحراف المعياري انج
الاول	البنين	٨٢	٣١ر١٠	١٥ر١١
	البنات	٩٦	٢١ر٤٢	١٣ر٥٣
الثاني	البنين	٨٤	٣٨ر٥١	١١ر٢٧
	البنات	١٠٧	٣١ر٥٤	١٤ر٠
الثالث	البنين	٨٠	٤٠ر٢٦	١٠ر٦٢
	البنات	١٠٢	٣٥ر٣٦	١٢ر٧٦
الرابع	البنين	٩٠	٤٣ر٢٩	٥ر٢١
	البنات	١٠٢	٤١ر٣٩	٧ر٧٦
الخامس	البنين	١٠٣	٤٦ر١٥	٧ر٩٨
	البنات	١٠٧	٤٤ر٧٦	٢ر٦٦
السادس	البنين	١٢٢	٥٧ر٥٣	٢٤ر١٩
	البنات	١١٦	٤٤ر٩٢	٣ر٢٥

وان الجدول (١٨) يوضح لنا اختبار فرق المتوسطات فيما بين الصف الدراسي والذي يليه وذلك لاختبار الفرضية الاولى لهذا الاختبار .

ومن النتائج المستخلصة اتضح لنا الآتي :-

فيما يخص البنين فإن جميع القيم المحتسبه هي اكبر من الجدوليه ما عدا ما بين الصف الثاني والثالث .

فهي فيما بين الصف الاول والثاني وعند درجة حريه (١٦٤) فإن القيمه المحتسبه هي (٣٥٩٠) وفيما بين الثالث والرابع وعند درجة حريه (١٦٨) فإن القيمه المحتسبه هي (٢٤٠٥) وعند الرابع والخامس كانت القيمه المحتسبه هي (٩٠٣ ر ٢) أما فيما بين الصفين الخامس والسادس وعند درجة حريه (٢٢٣) فإن القيمه المحتسبه كانت (٤٦٨ ر ٤) . وجميع هذه الفروق هي ذات دلالة احصائية اذ انها اكبر من القيمه الجدوليه المناظره لاحجام العينات التي هي (١٩٧ ر ١) . وان هذه النتائج تتفق وفرضية البحث الاولى . ومع ما تشير اليه المصادر العلميه حول هذه الصفه في اللياقه البدنيه اذ يحدث التقدم في مستوى قوة الرجلين سنويا مع تقدم العمر (٢٣ : ١٦٧) وقد تحدث هذه الزيادة بسبب المشهورات الحركيه المتعدده التي يتعرض لها التلميذ كحركات الجرى والوثب والحجل وهي ايضا تساعد على تطوير قدرات سرعة القوه كما في القفز الطويل (١٦ : ١٧٩) اى ان هذه القدره تتحسن بمساعدة عوامل حركيه مشابهه تستخدم العضلات العاملة نفسها اما الفرق العشوائي الذي احتسب بين الصفين الثاني والثالث وعند درجة حريه (١٦٢) فلقد كانت قيمته (١٠٢٢ ر ١) . وهي اقل من القيمه الجدوليه (١٩٧ ر ١) فإن هذا مؤشر على عدم ظهور اى تحسن في المستوى فيما بين الصفين الثاني والثالث للبنين . وبما انه يفترض ان يحدث التطور البدني للتلميذ سنويا بسبب الزيادة المستمره في خبرته الحركيه خاصة عندما يتلقى تعليماً حركياً هادفاً فإن ذلك يتطلب منا دراسة اسباب ظهور هذا الفرق العشوائي بين هذين الصفين ————— أما عند البنات فنلاحظ ان جميع القيم المحتسبه كانت ذات دلالة معنويه — باستثناء الفرق بين نتائج تلاميذ الصفين الخامس والسادس — اى ان معظم النتائج متفقة .

وفرضية البحث الاولى التي تشير الى التقدم والتحسن في معدل الانجاز السنوى لهذه القدرة عند التلامذة بسبب الزيادة في النمو الجسمي وتقدم العمر (٢٥٥ : ٣٤)
اذ انه فيما بين الصفين الاول والثاني فإن القيمة المحتسبه وعند درجة حريه (٢٠١)
كانت (٥٢٢٧ر٠) . وفيما بين الصفين الثاني والثالث وعند درجة حريه (٢٠٧) فإن
القيمة المحتسبه كانت (٥٩ر٢) ولكل من الصفين الثالث والرابع وعند درجة حريه
(٢٠٢) فلقد كانت القيمة المحتسبه (٧٧ر٤) وهي عند الصفين الرابع والخامس
وتحت درجة حريه (٢٠٧) كانت القيمة المحتسبه (٤٨ر٤) .

كل هذه القيم دللتنا على تحسن في الزيادة السنويه للانجاز عند التلميذات
ولصالح الصف الدراسي الاعلى اذ انها جميعها اكبر من القيمة الجدوليه .

ان ما ظهر من فروق عشوائيه في هذه القدرة حدثت فقط فيما بين الصفين
الخامس والسادس اذ انه عند درجة حريه (٢٢١) كانت القيمة المحتسبه (٩٠ر٠)
وهي اصغر من القيمة الجدوليه . وحيث ان هذه النتيجة لا تتفق مع ما ورد حول هذه
القدرة التي تستمر في التطور نتيجة للتطور البدني الذي يؤثر على نمو العضلات
والاعصاب اضافة الى ان اكثر النشاطات الرياضيه تؤدى باستخدام الرجلين التي
تؤثر بدورها على تنمية عضلات الرجلين . لذلك فإن النتيجة المحتسبه بين هذين
الصفين تتطلب منا دراسة اسبابها .

جدول رقم (١٨)

يوضح نتائج اختبار فرق المتوسطات بين الصفوف للبنين والبنات
في اختبار القوة الانفجارية للأطراف السفلى
(الوشب العريض من الثبات)
مقاسا بالانجيات

الصفوف	البنين الفرضية المختبره (H ₁)	القيم المحتسبه	البنات الفرضية المختبره (H ₁)	القيم المحتسبه
الاول والثاني	$\bar{x}_1 > \bar{x}_2$	٣٥٩٠	$\bar{x}_1 > \bar{x}_2$	٥٢٢٧
الثاني والثالث	$\bar{x}_2 > \bar{x}_3$	١٠٢٢	$\bar{x}_2 > \bar{x}_3$	٢٠٥٩
الثالث والرابع	$\bar{x}_3 > \bar{x}_4$	٢٤٠٥	$\bar{x}_3 > \bar{x}_4$	٤٠٧٧
الرابع والخامس	$\bar{x}_4 > \bar{x}_5$	٢٩٠٣	$\bar{x}_4 > \bar{x}_5$	٤٢٤٨
الخامس والسادس	$\bar{x}_5 > \bar{x}_6$	٤٥٦٨	$\bar{x}_5 > \bar{x}_6$	٠٣٩٠

ولاختبار الفرضيه الثانيه التي تشير الى انه لا توجد فروق معنويه بين نتائج البنين والبنات للصفوف الابتدائيه الاولى . نلاحظ الآتي : - من خلال الجدول رقم (١٩) .

ان جميع القيم المحتسبه للصفوف الثلاثه الاولى كانت معنويه حيث انها للصفين الاول وعند درجة حريه (١٩٦) فإن القيمه المحتسبه هي (٤٤٦٨ ر) وعند الصفين الثاني ولد درجة حريه (١٨٩) فإن القيمه المحتسبه (٣٨١١ ر) وكذلك للصفين الثالث وعند درجة حريه (١٨٠) فإن القيمه المحتسبه (٢٨٢٥ ر) . وحيث ان هذه النتائج تدلنا باعتبارها مؤشرات على انه حتى في الصفوف الاولى تظهر الفروق المعنويه فيما بين مستوى البنين والبنات . بسبب العوامل البيئيه كما ذكرنا أو الظروف المحيطه . فإن هذا يدعونا لان نستفيد من هذه الظاهره في وضع البرامج التعليميه بما يتناسب وامكانيات كل من البنين والبنات وقد راتهم على انفراد .

أما فيما يخص الصفوف الثلاثه الابتدائيه العليا . ولاختبار فرضيه البحث الثالثه . وبعوده الى الجدول السابق (١٩) فاننا نلاحظ انه عند الصفين الرابع وتحت درجة حريه (١٩٠) فإن القيمه المحتسبه (٢٠١٨ ر) وكذلك للصفين السادس وعند درجة حريه (٢٣٦) فإن القيمه المحتسبه هي (٥٦٩٩ ر) وان كلتا هاتين القيمتين ذات دلالة احصائيه معنويه اذ توضح لنا ان هناك فرقا في معدل الانجاز في قابليه القوه الانفجاريه للاطراف السفلى فيما بين البنين والبنات وخاصة في الصفوف الابتدائيه العليا . حيث ((يتفوق البنون على البنات في المهارات التي تتضمن عمل العضلات الكبيره . كالوثب الطويل من الثبات)) (١٥ : ١٤٨) .

أما فيما بين الصفين الخامس وعند درجة حريه (١٠٨) . فإن القيمه المحتسبه هي (١٦٨٠ ر) فهي أصغر من القيمه الجداوليه (١٩٢ ر) .

وهذا يبين لنا عشوائيه الفروق فيما بين هذين الصفين وطالما انه بين البنين والبنات ولجميع الصفوف كانت الفروق معنويه ما عدا هذين الصفين . فإن هذا يتطلب منا دراسة اسبابه خاصة وان ما يؤثر على مستوى الانجاز في هذه المرحله هي

مجموعة الخبرات الحركية التي يتلقاها التلاميذ من البيئة المدرسية أو الخارجية — (٧٦:٢٠) وبالتالي هي التي اظهرت لنا عشوائية هذه الفروق . ان نتائج الابحاث والدراسات تشير الى انه ((يتفوق البنين على البنات تفوقاً ظاهراً في القوة المميزة بالسرعة)) (١١٨:٣٩) .

جدول رقم (١٩)

يوضح نتائج فرق المتوسطات بين كل صف للبنين وما يناظره للبنات
في اختبار القوة الانفجارية للاطراف السفلى
(الوشب العريض من الثبات)
مقاساً بالانجات

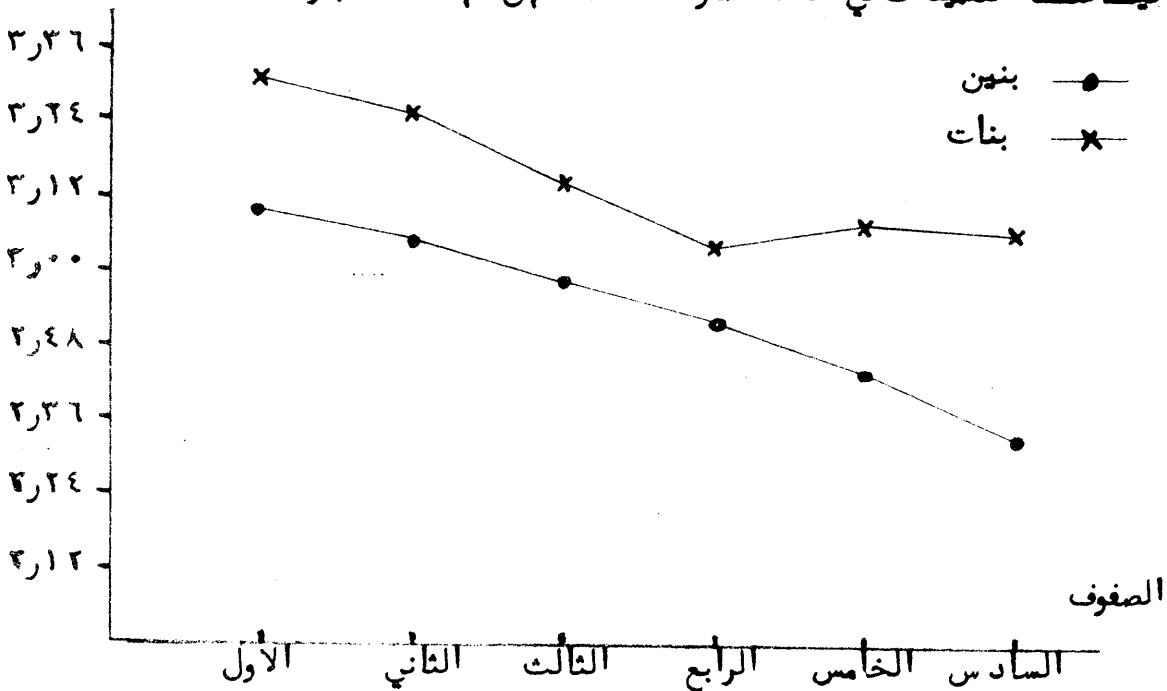
الصفوف	الفرضية المختبرة (H ₁)		القيم الجدولية	الدلالة الاحصائية
	بنات	بنين		
الاول	$\bar{x}_1 > \bar{x}_2$		٤٤٦٨	معنوى
الثاني	$\bar{x}_2 > \bar{x}_3$		٣٨١١	معنوى
الثالث	$\bar{x}_3 > \bar{x}_4$		٢٨٢٥	معنوى
الرابع	$\bar{x}_4 > \bar{x}_5$		٢٠١٨	معنوى
الخامس	$\bar{x}_5 > \bar{x}_6$		١٦٨٠	عشوائي
السادس	$\bar{x}_6 > \bar{x}_7$		٥٦٩٩	معنوى

٤ - ٦ - عرض نتائج اختبار الجلد الدوري التنفسي ومناقشتها

وضح لنا الشكل البياني رقم (٦) ان انجاز البنين عموما كان افضل من البنات حيث جاء سيره أسفل الخط البياني لنتائج البنات . وبما ان المستوى يتحدد في هذا الاختبار بأنه كلما قل الزمن الذي تمكن فيه التلامذة من تأدية الاختبار كان هذا يعد دليلا على مستوى أفضل لهم وكان الخط البياني اكثر تقاربا للمصنفين الرابع للبنين والبنات وعلى مستوى الصفوف لوحظ ان الخط البياني استمر في النزول عند البنين كلما تم الارتفاع الى الصف الدراسي الاعلى وان هذا عند مؤشرا أوليا على تحسن الانجاز لديهم في الصفوف الدراسية الاعلى .

اما بالنسبة للبنات فان الخط البياني استمر في النزول ايضا كلما ارتفعت التلميذات الى صف دراسي اعلى ولغاية الصف الرابع الابتدائي . وهذا يعني تحسن مستوى الانجاز لديهن ايضا كلما ارتفعن الى صف دراسي اعلى .

الا انه لوحظ للصف الخامس والسادس تراجع في زمن الانجاز وذلك بالزيادة فيه عند التلميذات في هذه الصفوف عند ادائهن لهذا الاختبار .



شكل بياني رقم (٦)

يوضح قيم النتائج ودرجة تغيراتها فيما بين الصفوف وبين البنين والبنات وذلك في اختبار الجلد الدوري التنفسي (ركض ٦٠٠ ياردة) ومقاسا بالدقائق والثواني .

وبعوده للجدول رقم (٢٠) الذى يوضح لنا معدلات الانجاز كقيم رقمية
اتضح لنا الاتي :-

ان معدل الانجاز عند البنين وفي الصفوف الاولى بدأ برقم (٢٠١٢) (٣٠١) دقائق
وأجزاءها . وطراً تحسن قليل في الصف الثاني لمستوى التلاميذ حيث أنجزوا هذا
الاختبار بزمان مقداره (٣٠٥٤٢) دقيقة وأجزاءها ان الفارق في الزمن المتحقق
لم يزد عن (٠٤٧) من اجزاء الثانية . ولصالح الصف الثاني .

اما للصف الثالث للبنين فلقد بدأ التحسن في المستوى ظاهراً بوضوح اكثر
حيث انهم حققوا معدلاً مقداره (٢٥٨٥٩) دقيقة وأجزاءها . اى بفارق زمني عن
انجاز تلاميذ الصف الثاني مقداره (٨٣٦٨٤) من اجزاء الدقيقة . واستمرت معدلات
الانجاز لديهم تقل كلما انتقلوا الى صف دراسي أعلى حيث ان الصف الرابع حقق معدلاً
زمنياً مقداره (٢٥٢١٩) دقيقة وأجزاءها . وللصف الخامس كان معدل الانجاز هو
(٢٤٣٥٣) دقيقة وأجزاءها الى ان وصل مستوى الانجاز لديهم في الصف السادس
الى (٢٣٣٤٢) دقيقة وأجزاءها وذلك لاختبار جرى (٦٠٠) يارده .

اما عند البنات فقد لوحظ ان المعدل الوسطي لانجازهم في هذا الاختبار
قد تحقق بمستوى (٣٣٠٣١) دقيقة وأجزاءها . وبدأ هذا الرقم في التناقص كلما
انتقلت التلميذات الى صف دراسي اعلى حيث أصبح معدل الانجاز للبنات في الصف
الثاني (٣٢٤٤٥) دقيقة وأجزاءها .

وان اقل معدل حققته التلميذات هو في الصف الرابع ان كان مقداره (٣٠٤٣٥)
دقيقة وأجزاءها . اى بفارق زمني عن الصف الاول مقداره (٢٥٩٦) ثانية وأجزاءها
وكذلك بفارق زمني عن الصف السادس ولصالح الصف الرابع مقداره (٠٢) من الثانية
ان معدل الصف السادس لهذا الاختبار تحقق بزمان مقداره (٣٠٦٣٥) دقيقة
وأجزاءها .

اما الحال عند مقارنة المعدلات الوسطية فيما بين البنين والبنات وعلى الرغم من
التقارب في معدلات الانجاز وخاصة في الصفوف الاولى . فيلاحظ عليه عموماً ان البنين

تمكنوا من أداء هذا الاختبار في زمن اقل اذ ان الفارق الزمني في الانجاز بين البنين والبنات ولصالح البنين كان مقداره في الصف الاول (٠٢٠١٩ر) ثانيه واجزاءها •
وفي الصفين الثاني كان الفارق الزمني مقداره (٠٣٠١٩ر) ثانيه واجزاءها • وظهرت الفروقات بصورة واضحة اكثر بين الصفين الثالث أى بزياده زمنيه في معدل انجاز البنات اكبر وكان الفرق بينهم هو (٠٥٨١ر) ثانيه واجزاءها • ولصالح البنين أيضا •
وأستمرت الفروقات في نتائج المعدلات الوسطيه بينهم الى ان وصلت معدلات البنين في هذا الاختبار في الصف السادس الى (٢٣٣ر٤٢) دقيقه واجزاءها •
وللبنات كانت المعدلات في الصف السادس (٣٠٦٣٥ر) دقيقه واجزاءها • مؤشـره الى ان معدلات البنين وفي هذا الاختبار في الصف السادس أفضل من معدلات البنات وللصف نفسه •

جدول رقم (٢٠)

يوضح قيم الاوساط الحسابيه والانحرافات المعياريه للبنين والبنات
في اختبار الجلد الدوري التنفسي (الركض ٦٠٠) يارده
مقاسا بالدقائق والثواني

الصفوف	الجنس	العينه	الوسط الحسابي (د)	الانحراف المعياري (د)
الاول	البنين	٨٢	٣١٠ر١٢	٠٢٦ر٣٨
	البنات	٩٦	٣٣٠ر٣١	٠٢٣ر١١
الثاني	البنين	٨٤	٣٠٥ر٤٢	٠٢٣ر١٠
	البنات	١٠٧	٣٢٤ر٤٥	٠٢٨ر٤٩
الثالث	البنين	٨٠	٢٥٨ر٥٩	٠٢٦ر١٥
	البنات	١٠٢	٣١٤ر٤٠	٠١٩ر٢٨
الرابع	البنين	٩٠	٢٥٢ر١٩	٠٢٥ر٠٩
	البنات	١٠٢	٣٠٤ر٣٥	٠٢٢ر٤٩
الخامس	البنين	١٠٣	٢٤٣ر٥٣	٠٢٢ر٥٢
	البنات	١٠٧	٣٠٨ر٠٣	٠٢٣ر١٤
السادس	البنين	١٢٢	٢٣٣ر٤٢	٠٢٥ر٥١
	البنات	١١٦	٣٠٦ر٣٥	٠٢٥ر١٤

وعند الرجوع الى جدول رقم (٢١) الذي يوضح نتائج فرق المتوسطات للتأكد من صحة هذه الفروق . وكذلك لاختبار فرضية البحث الاولى التي تشير الى وجود فروق معنوية فيما بين الصفوف لدى البنين والبنات ولصالح المرحلة الدراسية الاعلى فقد لوحظ الاتي :-

فيما يخص البنين وانه ما بين الاول والثاني وعند درجة حرية (١٦٤) فإن القيمة المحتسبه هي (١٦١) وفيما بين الصف الثاني والثالث وعند درجة حرية (١٦٢) فإن القيمة المحتسبه هي (١٧٤٠) وفيما بين الصف الثالث والرابع وعند درجة حرية (١٦٨) فإن القيمة المحتسبه هي (١٦٩٧) وجميع هذه القيم المحتسبه هي أصغر من القيمة الجدوليه (١٩٧) وان هذا يدل على عشوائية الفروق فيما بين هذه الصفوف وانها ليست ذات دلالة احصائية . وهذا لا يتفق وفرضية البحث الاولى ولا مع ما تشير اليه المصادر العلمية من أن لعامل السن تأثيراً على تحسن قابلية الجلوس الدوري التنفسي وان الكفاءة في ذلك تزداد بزيادة العمر (٣٩:٢٢١) وتتفق الباحثه مع هذا الرأي اذ يفترض ان يصاحب التطور الفسيولوجي للتلاميذ من نمو للعضلات والاعصاب زيادة في كفاءة عمل الجهازين الدوري والتنفسي خاصة وانه تحدث معدلات تقدم سنويه كبيره في قدرات التحمل . نتيجة للزيادة السريعه في القدره على التعلم الحركي والتقدم السريع في النواحي البدنيه (١٦:٢٠٠) .

اما فيما بين الصف الرابع والخامس وعند درجة حرية (١٩١) فإن القيمة المحتسبه كانت (٢٤٣٥) وبين الصف الخامس والسادس وعند درجة حرية (٢٢٣) فإن القيمة المحتسبه هي (٣١٠٢) وكلتا هاتين القيمتين اكبر من القيمة الجدوليه المناظره لهما وهذا يعني معنوية الفروق فيما بين هذه الصفوف وان قدرا من التقدم حصل فيما بينهم نتيجة لتقدمهم في العمر وزيادة نسبة النمو البدني الذي اثر دون شك في المستوى اضافة الى مؤثرات التعليم التي يمرون بها .

وما بين نتائج الصفوف للبنات وبالرجوع الى جدول رقم (٢١) لاختبار فرضية معنوية الفروق فيما بينهم .

فقد لوحظ انه فيما بين الصف الاول والثاني وعند درجة حريه (٢٠١) فإن القيمه المحتسبه كانت (١٥٦٦) وهي أصغر من القيمه الجدوليه وهذا يدل على عشوائيه الفروق بين متوسطات هذه الصفوف . وان هذه ظاهره تستحق البحث فيها خاصة وان نتائج التعلم الحركي تظهر بصورة واضحة وسريعه عند نهاية العام الدراسي الاول . وفي العام الدراسي الثاني (٢٤٢:٣٤) اضافة الى ان هذه الصفه يكون التطور فيها ناتج عن التدريب الخاص الذي يعد لها كما هو الحال بالنسبة لجميع قابليات التحمل .

اما فيما بين الصفين الثاني والثالث وعند درجة حريه (٢٠٢) فإن القيمه المحتسبه كانت (٢٩٤٩) وفيما بين الصفين الثالث والرابع وعند درجة حريه (٢٠٢) فإن القيمه المحتسبه كانت (٣٣٩٤) وكلتا هاتين القيمتين هما اكبر من القيمه الجدوليه المناظره لها والتي هي (١٩٧) وهذا يعني ان الفروق بين هذه الصفوف معنويه وتتفق مع فرضيه البحث التي تشير الى تحسن المستوى للتلاميذ كلما تقدموا الى مرحله عمريه ودراسيه اعلى ((ان يعد عامل السن من العوامل الهامه جدا بالنسبة للتحمل الدوري التنفسي . . . وان الكفاءه فيه تزداد بزيادة السن)) (٣٩ : ٢٢١) .

اما في الصفوف الثلاثه العليا للبنات ولعمرة فرق الاوساط فيما بينهم فلقد كانت القيمه المحتسبه فيما بين الصف الرابع والخامس وعند درجة حريه (٢٠٢) هي (١٠٨٥) وفيما بين الخامس والسادس كانت (٠٤٥٠) وكلتا هاتين القيمتين أصغر من القيمه الجدوليه . فالفرق هنا عشوائيه وهذا يعني انه لم يتحقق اى تغير في المستوى فيما بين الصفوف الثلاثه العليا . وبما ان هذا العمر يعد أفضل عمر زمني لتطوير جميع القابليات البدنيه التي منها المطاوله . وحيث ان هذه القابليه يعتمد في تطويرها على التدريب الخاص والموجه لغرض تنميتها . وان التطور الفسيولوجي الحاصل للتلاميذ في هذه الاعمار يساعد على اكسابهم مزيدا من التحمل . فلا بد من معرفة اسباب عدم حدوث اى تغير في تحسن قابليات التلميذات في هذه الصفه لاسيما وانها

((تحدث زيادة كبيرة في درجات القابليات الجسميه ويشمل بصورة خاصة ...
المطاوله)) (٦٤ : ٢٠) .

جدول رقم (٢١)

يوضح نتائج اختبار فرق المتوسطات بين الصفوف للبنين والبنات
في اختبار الجلد الدورى التنفسي (الركض ٦٠٠ يارده)
ومقاسا بالدقائق والثواني

الصفوف	البنين الفرضيه المختبره (H ₁)	القيم المحتسبه	البنات الفرضيه المختبره ()	القيم المحتسبه
الاول والثاني	$\bar{X}_1 < \bar{X}_2$	١١٦١ر١	$\bar{X}_1 < \bar{X}_2$	١٥٦٦ر١
الثاني والثالث	$\bar{X}_2 < \bar{X}_3$	١٢٤٠ر١	$\bar{X}_2 < \bar{X}_3$	٩٤٩ر٢
الثالث والرابع	$\bar{X}_3 < \bar{X}_4$	١٦٩٧ر١	$\bar{X}_3 < \bar{X}_4$	٣٣٩٤ر٣
الرابع والخامس	$\bar{X}_4 < \bar{X}_5$	٢٤٣٥ر٢	$\bar{X}_4 > \bar{X}_5$	١٠٨٥ر١
الخامس والسادس	$\bar{X}_5 < \bar{X}_6$	٣١٠٢ر٣	$\bar{X}_5 < \bar{X}_6$	٤٥٠ر٠

أما لاختبار الفرضية التي تشير الى عشوائية الفروق فيما بين مستوى البنين والبنات في هذه القابلية وللصفوف الثلاثة الأولى وبالرجوع الى الجدول رقم (٢٢) فقد لوحظ أن جميع القيم المثلثة بين هذه الصفوف هي اكبر من القيمة الجدولية (١٩٧) فهي فيما بين الصفين الأول وعند درجة حرية (١٩٦) كانت (٥٣٩٣) . وبين الصفين الثاني وعند درجة حرية (١٨٩) فهي (١٨٩) فهي (٥٦٣) . وبين الصفين الثالث وعند درجة حرية (١٨٠) فهي (٤٦٥) . وأن تحليلنا لذلك ان هذه النتائج قد تكون بسبب الظروف البيئية المختلفة فيما بين البنين والبنات .

أما لاختبار فرضية البحث الثالث التي تشير الى معنوية الفروق فيما بين البنين والبنات للصفوف الثلاثة العليا بالمرحلة الابتدائية (١٠-١٢) سنة . ومن خلال الجدول لعلاء ايضا " نلاحظ أن القيمة المحتسبة ومقارنة النتائج بين البنين والبنات للصفين الرابع وعند درجة حرية (١٩٠) فإن القيمة المحتسبة (٣٥٣٠) . وللصفين الخامس فإن القيمة المحتسبة وعند درجة حرية (٢٠٨) هي (٧٥٩٧) . وللصفين السادس وعند درجة حرية (٢٣٦) فإن القيمة المحتسبة هي (٩٩٣١) . وكما نرى فإن الفروق ايضا " هنا معنوية اي جاءت مطابقة لفرضية البحث وقد يكون هذا بسبب الاختلافات الجنسية بين البنين والبنات والتي بلا شك تؤثر في نتائج مستوياتهم . اذا اثبتت الدراسات على انه في هذه المرحلة وفي كل اشكال التحمل تكون البنات اقل مستوى من البنين (٢٣ : ١٥٨) .

جدول رقم (٢٢)

يوضح نتائج فرق المتوسطات بين كل صف للبنين وما يناظره للبنات
في اختبار الجلد الدوري التنفسي (ركض ٦٠٠ ياردة)
ومقاسا بالدقائق والثواني

الصفات	الفرضية المختبره (H ₁)		قيمة (t) المحتسبه	القيمة الجدوليه	الدلالة الاحصائية
	البنات	البنين			
الاول	$\bar{S}_1 < \bar{S}_2$		٥٣٩٣	١٩٧	معنوى
الثاني	$\bar{S}_2 < \bar{S}_3$		٥٠٦٣	=	معنوى
الثالث	$\bar{S}_3 < \bar{S}_4$		٤٤٦٥	=	معنوى
الرابع	$\bar{S}_4 < \bar{S}_5$		٣٥٣٠	=	معنوى
الخامس	$\bar{S}_5 < \bar{S}_6$		٧٥٩٧	=	معنوى
السادس	$\bar{S}_6 < \bar{S}_7$		٩٩٣١	=	معنوى

٥ - الباب الخامس

٥ - ١ الاسـتـتـاجـات

٥ - ٢ التـوصـيـات

٥ - الاستنتاجات والتوصيات

٥ - ١ - الاستنتاجات :

من خلال ما تم عرضه من نتائج ومناقشتها تمكنت الباحثة من التوصل الى الاستنتاجات الآتية :-

١- فيما يخص الفرضية الاولى التي تشير الى معنوية الفروق لنتائج التلامذ ، ففي الملاحظة البدنيه فيما بين الصف الدراسي والصف الذي يليه فان معظم القيم المحتسبه جاءت مطابقه لها ، الا لبعض الصفات البدنيه التي يتطلب لتطويرها تعليم هادف وموجه وعناية خاصه لغرض تنميتها . وان هذه الصفات هي :-
(القوه ، والمطاولة ، والجلد الدوري التنفسي) وهي التي اعطت نتائجها قيماً عشوائيه تركزت في الآتي :-

فيما يخص صفة (المطاولة لعضلات البطن) فانها
- عند البنين : برزت فيما بين الصف الثاني والثالث وفيما بين الصف الخامس والسادس .
- وعند البنات : كانت فيما بين الصف الثاني والثالث ، والرابع والخامس ، والسادس .

اما فيما يخص صفة (التحمل والقوه للاطراف العليا) فانها
- عند البنين : فهي بين الصف الرابع والخامس .
- وعند البنات : بين الصف الثالث والرابع والخامس والسادس .
أما (القوه الانفجاريه للاطراف السفلى) فهي : لدى البنين : بين الصف الثاني والثالث
- عند البنات بين الصف الخامس والسادس

ولصفة (الجلد الدوري التنفسي) فانها
- عند البنين بين الصف الاول والثاني ، والثاني والثالث ، والثالث والرابع .
- عند البنات بين الصف الاول والثاني ، والرابع والخامس ، الخامس والسادس .

٢- لم تتفق النتائج وفرضية البحث الثانيه التي تشير الى عشوائية الفروق فيما بين البنين والبنات للصفوف الثلاثه الاولى اذ جاءت معظم نتائج الاختبارات ذات دلالة احصائية معنويه ٠ الا فيما بين الصفين الاول والصفين الثالث .
لاختبار التحمل والقوه للاطراف العليا ٠

٣- وفيما يخص الفرضيه الثالثه التي تشير الى معنوية الفروق فيما بين الصفوف الثلاثه الابتدائيه العليا ٠ لفرق النتائج بين البنين والبنات ٠
فلقد كانت معظم القيم المحتسبه ذات دلالة احصائية معنويه اى تتفق وفرضية البحث ٠ الا في اختبار التحمل والقوه للاطراف العليا أيضا
وذلك فيما بين الصفين الرابع ، والصفين الخامس ، والصفين السادس ٠
واختبار القوه الانفجاريه للاطراف السفلى بين الصفين الخامس ٠

٥ - ٢ التوصيات

- من خلال التحليل الاحصائي وما أسفر عن ذلك من نتائج ، ووفقاً للحقائق العلمية للدراسات النظرية توصي الباحثة بالاتي :-
- ١ - ضرورة أن تبنى البرامج التعليمية والتدريبية للياقة البدنية لتلامذة الصف الاول (البنين ، البنات) وفق قدراتهم الاولى فيها التي تسم استخلاص معدلاتها من نتائج هذا البحث ، ومن ثم التدرج بالحجم أو الشدة لتدريبات هذه البرامج .
 - ٢ - وضع برنامج اللياقة البدنية لتلامذة الصفوف التي تلي الصف الاول وفق المعدلات المستخلصة لقدراتهم البدنية . مع مراعاة احتواء هذا البرنامج على تدريبات من شأنها تنمية نقاط الضعف للصفات التي دلت نتائجهم فيها على ذلك .
 - ٣ - تعديل البرامج التعليمية للياقة البدنية في المنهج المدرسي المعمول به في هذه المرحلة بحيث تعوض النقص الحاصل في نتائج البنات للصفوف الثلاثة الاولى (٧ - ٩) سنوات .
 - ٤ - أهمية أن تعد برامج اللياقة البدنية الخاصة لتلامذة الصفوف الابتدائية (٤ - ٦) (البنين ، البنات) بما يتناسب وقدرات كل منهم . وذلك لما أسفرت عنه النتائج من فروق معنوية فيما بينهم نتيجة للتغيرات الجنسية الواضحة التي تحدث في مثل هذه الاعمار .
 - ٥ - أن تقوم الجهات المختصة بدراسة أسباب ظهور الفروق العشوائية لبعض الصفات البدنية في نتائج اختبارات التلامذة . فيما بين الصف الدراسي والصف الذي يليه .
 - ٦ - اجراء دراسه تجريبية للمنهج الدراسي الحالي للياقة البدنية والمعمول به في المدارس الابتدائية لمعرفة أثره في تطوير هذه الصفات .

- ٧ - اجراء دراسات مشابهه وعلى مجتمع البحث نفسه والعينه اكبر من التلامذه وذلك للخروج بجداول معياريه لهم في صفات اللياقه البدنيه .
- ٨ - قيام الجهات المختصه بالافراف على تنفيذ المناهج الدراسيه باجراء دراسات تتبعيه سنويه ولموضوع البحث نفسه . لمعرفة مقدار التقدم السنوى الحاصل في مستوى اللياقه البدنيه لتلامذه المرحله الابتدائيه وكذلك لاجراء المقارنات فيما بين نتائجهم .
- ٩ - اجراء دراسات مشابهه لهذا البحث لطلبة المراحل الدراسيه الاعلى وذلك لغرض اكتشاف مستوياتهم لتحديد احتياجاتهم من برامج للياقه البدنيه .
- ١٠ - اجراء دراسات مقارنه لموضوع البحث نفسه بين مجتمع البحث ومجتمعات المنطقه او متماثله لغرض تحديد موقع تلامذتنا بين هذه المجتمعات في مستوى اللياقه البدنيه .

المصادر

المصادر العربية :-

- ١- إبراهيم سلامة : اللياقة البدنية ، القاهرة ، مكتبة الشاطىء ، ١٩٦٥ .
- ٢- أحمد محمد خاطر ، علي فهمي البيك : القياس في المجال الرياضي ، ط ٢ ، القاهرة ، دار المعارف بمصر ، ١٩٧٨ .
- ٣- أحمد مصطفى السويدي ، أسامة كامل راتب : لياقتك البدنية والمحافظة على وزنك ، ط ١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨١ .
- ٤- أمين أنور الخولي ، أسامة كامل راتب : التربية الحركية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٢ .
- ٥- تشارلز بهوتشر : أسس التربية البدنية ، (ترجمه) حسن معوض ، كمال صالح عبده ، ط ٣ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٦٠ .
- ٦- جابر عبد الحميد ، أحمد خيرى كاظم : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ .
- ٧- جلال عبد الوهاب ، حسين علي عبد العزيز : برامج واختبارات اللياقة البدنية للجنسين ، القاهرة ، عالم الكتب ، مطبعة مخير ، ١٩٦٨ .
- ٨- جلال عبد الوهاب : اختبارات اللياقة البدنية ، ط ١ ، بيروت ، دار النفائس ، ١٩٧٩ .
- ٩- حسن سيد معوض : طرق التدريس في التربية الرياضية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٦٣ .
- ١٠- حسن معوض : اللياقة البدنية ، المجلس الأعلى للشباب والرياضة ، القاهرة ، المطابع الاميرية ، ١٩٦٣ .
- ١١- حلمي حسين : اللياقة البدنية (مكوناتها ، العوامل المؤثرة عليها ، اختبارات) ، قطر ، دار المتنبي ، ١٩٨٥ .

- ١٢— ديوبولد فاندلين : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، (ترجمة) محمد نبيل وآخرون ، ط ٢ ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٨٥ .
- ١٣— ديوبولد فاندلين وآخرون : تاريخ التربية البدنية ، (ترجمه) محمد محمد فضالي ، محمد عبد الخالق علام ، القاهرة ، دار الجيل للطباعة ، ١٩٧٠ .
- ١٤— سعد جلال ، محمد علاوى : علم النفس التربوى الرياضى ، ط ٧ ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٢ .
- ١٥— سميره طه محمود : مجلة بحوث التربية الرياضيه ، القاهرة ، المجلد الثانى ، العدد (٣ - ٤) ، ١٩٨٥ .
- ١٦— سيد عبد المقصود : تطور حركة الانسان وأسسها ، الاسكندريه ، الفنيه للطباعة والنشر ، ١٩٨٤ .
- ١٧— صفا رزوقي المرعب : مقدمة في الكيمياء والرياضه ، فرنسا ، ب س .
- ١٨— عبد علي الجسماني : علم النفس وتطبيقاته التربويه والاجتماعيه ، بغداد ، مطبعة الخلود ، ١٩٨٤ .
- ١٩— عبد علي نصيف ، قاسم حسن حسين : مبادئ علم التدريب الرياضى ، ط ١ ، بغداد ، دار المعرفه ، ١٩٨٠ .
- ٢٠— عبد علي نصيف ، قاسم حسن حسين : مبادئ علم التدريب الرياضى ، ط ٢ ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٤ .
- ٢١— عبد الرحمن سبار : اللياقه البدنيه والقياسات الجسميه لتلاميذ المرحله الابتدائيه (بنون) بدولة البحرين ، رساله ماجستير غير منشوره ، جامعه حلوان — القاهرة ، ١٩٨٦ .
- ٢٢— غسان محمد صادق : بحث حالة وطرق التطور البدني النموذجي لطلاب المدارس الابتدائيه في الجمهوريه العراقيه ، ملخص رساله دكتوراه ، معهد الدوله في كيف للتربيه الرياضيه ، الاتحاد السوفيتي ، كيف ، ١٩٧٩ .

- ٢٣- فريدة ابراهيم عثمان : التريبيه الحركيه لمرحلة رياض الاطفال والمرحله
الابتدائيه ، ط ١ ، الكويت ، مطبعة الفصيل ، ١٩٨٧ .
- ٢٤- قاسم حسن حسين ، عبد علي نصيف : علم التدريب الرياضي ، ط ١ ، الموصل ،
دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٨ .
- ٢٥- قاسم حسن حسين ، منصور جميل العنبيكي : اللياقه البدنيه وطرق تحقيقها ،
بغداد ، مطبعة التعلم العالي ، ١٩٨٨ .
- ٢٦- قاسم حسن حسين ، بسطويسي أحمد : التدريب العضلي الايزومتري ، ط ١ ،
القاهره ، مطابع الرجوى ، ١٩٧٨ .
- ٢٧- قاسم حسن حسين : تدريب اللياقه البدنيه والتكنيك الرياضي للالعاب الرياضيه ،
الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٥ .
- ٢٨- قاسم حسن مند لاوى ، محمود عبد الله الشاطى : التدريب الرياضي والارقام
القياسيه ، ط ١ ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٨ .
- ٢٩- قاسم حسن مند لاوى وآخرون : النمو الجسمي واللياقه الحركيه لطلبة مدارس
بغداد ، جامعة بغداد ، مركز البحوث ، مجلة البحوث التربويه والنفسيه ،
العدد (٢) ، ١٩٨١ .
- ٣٠- قيس ناجي عبد الجبار ، بسطويسي أحمد : الاختبارات والقياس ومبادئ الاحصاء
في المجال الرياضي ، بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٤ .
- ٣١- كامل طه الويس : علم النفس الرياضي ، ط ١ ، بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ،
١٩٨٤ .
- ٣٢- كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين : اللياقه البدنيه (مكوناتها ، الاسس
النظريه ، الاعداد البدنيه ، طرق القياس) ، ط ٢ ، القاهره ، دار الفكر
العربي ، ١٩٨٥ .

- ٣٣- كمال دسوقي : النمو التربوي للطفل والمراهق ، بيروت ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٩ .
- ٣٤- كورت مانيل : التعلم الحركي (ترجمه) عبد علي نصيف ، ط ٢ ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٢ .
- ٣٥- المؤسسه العامه للشباب والرياضه ، الاكاديميه الامريكيه ، اختبارات اللياقه البدنيه ، البحرين ، ١٩٧٧ .
- ٣٦- محمد حامد الافندى : اللياقه البدنيه واختباراتها ، مطبعة مخيمر ، القاهره ، ١٩٦٦ .
- ٣٧- محمد حسن علاوى : علم التدريب الرياضي ، ط ٦ ، دار المعارف ، القاهره ، ١٩٧٩ .
- ٣٨- محمد حسن علاوى ، اسامه كامل راتب : البحث العلمى في المجال الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهره ، ١٩٨٢ .
- ٣٩- محمد حسن علاوى ، محمد نصرالدين رضوان : اختبارات الاداء الحركي ، ط ١ ، القاهره ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٢ .
- ٤٠- محمد حسن علاوى ، محمد نصرالدين رضوان : القياس في التربيه الرياضيه وعلم النفس الرياضي ، القاهره ، مؤسسة روز اليوسف ، ١٩٧٩ .
- ٤١- محمد صبحي حسانين : التقويم والقياس في التربيه البدنيه ، ج ١ ، ط ٢ ، القاهره ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٢ .
- ٤٢- محمد صبحي حسانين : التقويم والقياس في التربيه البدنيه ، ج ٢ ، ط ٢ ، القاهره ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٢ .
- ٤٣- محمد صبحي حسانين : نموذج الكفايه البدنيه ، ط ١ ، القاهره ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٥ .
- ٤٤- موسى فهمي ابراهيم : اللياقه البدنيه والتدريب الرياضي والاعداد البدني ، ط ١ ، الاسكندريه ، دار الكتب الجامعيه ، ١٩٧٠ .

- ٤٥- نزار الطالب ، محمود السامرائي : مبادئ الاحصاء والاختبارات البدنية
والرياضية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨١ .
- ٤٦- هاره (ترجمه) عبد علي نصيف : أصول التدريب ، بغداد ، مطبعة اوفست
التحرير ، ١٩٧٥ .
- ٤٧- وجيه محجوب : علم الحركة ، التطور الحركي منذ الولادة وحتى سن الشيخوخة ،
ج ٢ ، بغداد ، ١٩٨٧ .
- ٤٨- وجيه محجوب : علم الحركة ، التعلم الحركي ، ج ١ ، الموصل ، مديرية مطبعة
الجامعة ، ١٩٨٥ .
- ٤٩- وديع ياسين التكريتي ، ياسين طه محمد علي : الاعداد البدني للنساء ، مديرية
دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٦ .
- ٥٠- وزارة التربية والتعليم بدولة البحرين : ادارة المناهج ، البرامج التنفيذية
للتربية الرياضية ، المرحلة الابتدائية ، ط ١ ، المطبعة الحكومية لوزارة
الاعلام ، ١٩٨٣ .
- ٥١- وزارة التربية والتعليم بدولة البحرين : ادارة المناهج ، التقرير النهائي حول
دراسة اثر المناهج المطوره لمادة التربية الرياضية على طلبة وطالبات المراحل
الدراسيه المختلفه ، ١٩٨٦ .
- ٥٢- وزارة التربية والتعليم : ادارة الخطط والبرمجيه ، قسم الاحصاء ، احصائيات
اعداد الطلاب والطالبات حسب الفصول والمدارس للعام الدراسي ١٩٨٩/٨٨ .
- ٥٣- وزارة التنميه بدولة البحرين : الجهاز المركزي للاحصاء ، التقرير الشامل
باحصائيات اعداد منتسبي وزارته الدوله المختلفه ، ١٩٨٧ .

المصادر الأجنبية

- 54- American Association for Health, Physical Education, and Recreation, AAHPERD, 1976.
- 55- Barry. L. Johnson and Jack. K. Nelson, Practical measurements for Evaluation in Physical Education, (fourth Edition) Burgess Publishing, Company, U.S.A. 1986.
- 56- Jack. K. Nelson, Barry. L. Johnson, Measurement of Physical Performance Resource Guide with Laboratory Experiments, (Third Edition) Burgess Publishing Company, U.S.A. 1979.
- 57- Johnson, B. L. and Nelson, J. Fourth Edition) Practical Measurements for Evaluation in Physical - Education, Burgess Publishing 1986.
- 58- Lawther, J. D. The learning and Performance of Physical Skills, Englewood Cliffs. N. J. Prentice Hall, 1977.
- 59- Singer, Robert N. The learning of motor skills, New York, Mc Millan Publishing Company, 1982.
- 60- Snedecor, H. W. and Cochran W. G. 1979 Statistical, Methods (Sixth Ed.) The Iowa State University Press Iowa. U.S.A.
- 61- Nsiff. A. A Untersuchungen uber die Koerperlichen Faehigkeiten irakisher Schueler der 5. Und 6. Klasse Theorie Und Praxeis der Korper Kulter Heft 7. Juli, 1971.

SUMMARY

The title ((Physical Fitness of the elementary School students in Behrain))

The thesis consisted of Five Chapters:

Chapter One - This Chapter included the importance of the elementary schools in the teaching process. It emphasized on the necessity of tests, and measurements, in order to know all about the physical fitness, and abilities of the students and how much they can accomplish every year.

The study aimed to :

1. Know the level of physical fitness of the elementary school students in Bahrain.
2. Determine the degree of the changes which happened in level of attainment of the students after every school year.
3. Compare the physical fitness levels of boys and girls.

The researcher assumed that the development of the physical fitness of the students showed significant differences in favour of the higher class in the school. Also here are insignificant differences among students from age (7-9) years, but there are significant differences among them at the age (9-12).

Chapter two - It included review of literature concerning definition of physical fitness and its relation to other scientific factors.

In addition it included some similar studies related.

Chapter three - This chapter contained the procedures of this research which was based on the descriptive method to collect data by conducting criterion tests for a battery of physical fitness to (1191) subjects (boys and girls) from different elementary schools, in Bahrain.

Chapter Four - Results were computed by statistical procedures that contained the mean, standard deviation and (t) test to know the significant differences of the students' levels of physical fitness and the changes which occur during the school year between boys and girls.

Chapter Five - This chapter included conclusions and recommendations. The researcher found.

1. There were significant differences in the students levels of physical fitness between one class and the class that follow.
2. There were significant differences between boys and girls in the first three grades in the elementary school level. These results did not support the hypotheses stated in the study.
3. There were significant differences between boys and girls in the upper three grades in the elementary school level supporting the hypotheses stated in the study.