

Assessment of Physical Fitness and Body Mass Index (BMI) of (6-9) Years in Jerash City

Wasfi Mohammad Al-Khazaleh¹, Laiali Alayan Hrahahsheh²

¹Faculty of Physical Education, Yarmouk University, Jordan.

²Ministry of Education, Jordan.

Received: 8/1/2018
Revised: 16/5/2019
Accepted: 15/7/2019
Published: 1/3/2020

Citation: Al-Khazaleh, W. M. ., & Hrahahsheh, L. A. . (2020).
Assessment of Physical Fitness and Body Mass Index (BMI) of (6-9) Years in Jerash City. *Dirasat: Educational Sciences*, 47(1), 404-423.
Retrieved from
<https://dsr.ju.edu.jo/djournals/index.php/Edu/article/view/1865>



© 2020 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Abstract

This Study aims to assess fitness test and body mass index (BMI) of (6-9) years at Jerash schools. The researchers used a descriptive methodology on a sample of (1114) students from Al-Nasseem district schools. Eight schools were chosen randomly out of (17) schools. The students were distributed into two groups: (401) males and (713) females. The study included the measures of Munich physical fitness test. The findings showed that there is a shortness in power, endurance, and coordination ability, and a natural level of accuracy and flexibility for both males and females among the age of (6). In addition, the findings for the age of (7) showed shortness in coordination and muscular power. The findings of accuracy and muscular endurance were normal for both males and females, but at age of (8) the findings revealed a natural level among males in all tests except the muscular power to test which was in shortness level. The findings revealed normal levels among both males and females in all tests except the flexibility test which revealed shortness for females.

Keywords: Assessment, fitness, body mass index, agre group age (6-9).

تقييم مستوى اللياقة البدنية ومؤشر كتلة الجسم (BMI) للفئة العمرية (6-9) سنوات في محافظة جرش

وصفي محمد الخزاعلة¹، ليالي عليان حراحشة²

¹قسم علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك

²وزارة التربية والتعليم، الأردن

ملخص

هدفت الدراسة إلى تقييم مستوى اللياقة البدنية، وقياسات الطول والوزن ومؤشر كتلة الجسم (BMI) للأعمار (6-9) سنوات في مدارس محافظة جرش، وتم استخدام المنهج الوصفي على عينة بلغت (1114) من الطلبة في (8) مدارس بمنطقة النسيم من أصل (17) مدرسة بمحافظة جرش، وتوزعت العينة ما بين (401) ذكور، و(713) إناث، وتم تطبيق بطارية اختبار ميونخ للياقة البدنية، وتمت معالجة البيانات وباستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وأظهرت النتائج مقارنة مع معايير بطارية اختبار ميونخ للياقة البدنية حيث إن العمر (6) سنوات كان لديه ضعف في اختبارات التوافق والقدرة والتحمل العضلي، بينما مستوى طبيعي في الدقة والمرونة لكلا الجنسين، أما العمر (7) سنوات فأظهر ضعفاً في التوافق والقدرة،/ بينما كانت المرونة بمستوى طبيعي للذكور وضعيف للإناث، أما الدقة وتحمل القوة العضلية فجاءت بمستوى طبيعي لكلا الجنسين، وظهر العمر (8) سنوات بمستوى طبيعي لدى الذكور في جميع الاختبارات عدا اختبار القدرة كان ضعيفاً، بينما كانت الإناث بمستوى ضعيف في التوافق والمرونة والقدرة ومستوى طبيعي في الدقة والتحمل العضلي، أما العمر (9) سنوات فكان بمستوى طبيعي بنتائج الاختبارات لكلا الجنسين عدا اختبار المرونة إذ كان بمستوى ضعيف للإناث، وكذلك أظهرت نتائج القياسات الجسمانية حسب معايير المركز الوطني الأمريكي للصحة أن هناك زيادة في الوزن ومؤشر كتلة الجسم لدى العينة، أما الطول فكان بمعدل طبيعي، وأوصى الباحثان بضرورة رفع مستوى عناصر اللياقة البدنية من خلال برامج علمية وزيادة عدد حصص التربية الرياضية، وإجراء دراسات مشابهة لبناء معايير لنتائج اختبارات اللياقة البدنية.

الكلمات الدالة: تقييم، اختبار اللياقة البدنية، مؤشر كتلة الجسم، الفئة العمرية (6-9).

المقدمة

تحتل اللياقة البدنية باهتمام متميز في مجال الحياة العامة والمجال الرياضي؛ وتلعب دور بارز في بناء وتطوير صحة الإنسان وشخصيته من خلال مجموعة من الاختبارات هدفها التشخيص والإعداد الصحيح والارتقاء بمستوى النشاط البدني، وهي كذلك خطوة مهمة في تطوير وتقوية أجهزة الجسم وإبعاده عن الأمراض، وتساعد الفرد في التكيف مع متطلبات حياته اليومية والعيش مع مجتمعه، وتعد أساس بناء المهارات في العديد من الألعاب الرياضية، ويشير الحماد (2007) إلى أن نجاح الفرد في النشاط البدني يتوقف على امتلاكه لعناصر اللياقة البدنية كالقوة والسرعة والتحمل والرشاقة والمرونة والتكوين الجسدي، ولها دور كبير في زيادة الكفاءة الإنتاجية للفرد الممارس للنشاط الرياضي، وتتضمن مجموعة من العناصر يمكن قياسها وتنميتها، ويذكر الحوري (2012) وفرحات (2002) وعلاوي ورضوان (2000) بأن هناك عناصر مرتبطة بالصحة تعرف بأنها: "مقدرة الفرد الأدائية في اختبارات تعبر عن التحمل الدوري التنفسي والتركيب الجسدي وقوة العضلات الهيكلية وتحملها، وأخرى مرتبطة بالمهارة كالسرعة والقوة والرشاقة والمرونة والتحمل والتوازن والتوافق".

ويشير الاتحاد الأمريكي للتربية البدنية والصحة والترفيه والرقص American Alliance for Health, Physical Education, Recreation & Dance, 2000 (AAHPERD) وكذلك وينسلي (Winsley, 2006) إلى أن اللياقة البدنية تعني مواجهة الأعمال اليومية بكفاءة ونشاط مع تأخر ظهور التعب وبقاء طاقة لممارسة الهوايات والوقت الحر ومواجهة الأزمات والطوارئ؛ إلا أن الجمعية الأمريكية للطب الرياضي The American college of sport medicine, 2000 (ACSM)، نظرت إلى أن اللياقة البدنية تعتمد على الهيكل العام للجسم، ولا بد من أن يمتلك كل إنسان حد أدنى من القدرات البدنية لممارسة حياته اليومية.

ويؤكد ريلي وكارلستاد (Karistad & Reilly, 2004) أهمية اللياقة البدنية لجميع الأفراد وخاصة طلبة المدارس، التي تؤدي إلى تنمية الطلبة لذاتهم وشخصيتهم، وتقود للإصلاح التربوي، وتساهم في الاستعداد المهني لتلبية متطلبات الطلبة وحاجاتهم، ومن آثارها الإيجابية أنها تجعل الفرد يتمتع بصحة أفضل، وتخفف من الإجهاد والقلق والاكتئاب، وتحسن من وضعه الجسدي وقدرته على التحمل. ويشير كل من القدومي (2006) وعبدالحق (2005) إلى أن عناصر اللياقة البدنية والقياسات الانثروبومترية كما في قياس مؤشر كتلة الجسم تلعب دورًا أساسيًا ومهمًا في صحة الفرد وحياته، نظرًا إلى ارتباطها الطردي بالصحة والشخصية والقوام والكشف عن السمنة والتنمؤ بالصحة المرغوبة.

وأكد (Morrow, et al, 2016) أن تطبيق اختبارات اللياقة البدنية توفر بيانات ومعلومات تساهم في تفسير النتائج واتخاذ القرارات المناسبة وأن الاختبارات والقياسات المبنية على أسس علمية سليمة تعتبر من الأدوات المساعدة للمدرّب والمدرّس في تقييم الأداء في مختلف الأنشطة الرياضية، ومن خلالها يمكن التعرف على مواطن القوة والضعف لدى الأفراد والتنمؤ بالمستقبل.

وتعد المرحلة العمرية (6-9) سنوات هي مرحلة انتقالية من البيت إلى المدرسة وتؤثر في بناء شخصية الطفل في جميع مستوياته المهارية والمعرفية والبدنية والنفسية، وكذلك هي مرحلة استكشافية لقدرات الطفل الجسمية والمهارية، وتعد هذه المرحلة محطة التوجيه وتنمية اللياقة البدنية والانتقال من أداء الحركات الأساسية إلى أداء المهارات التي ترتبط بالأنشطة الرياضية، والتي تحتاج إلى اهتمام وتوجيه وإرشاد المعلمين، إذ يعتبر النشاط الحركي من العوامل المعززة لصحة ونمو الطفل في مرحلة الطفولة والمراحل التي تليها، فهو يعمل على بناء وصقل القدرات البدنية، الأمر الذي ينعكس إيجابيًا على التطور الحركي للطفل والتعبير عن نفسه واستكشاف قدراته والاحتكاك بالآخرين، وتعزيز ثقته بنفسه. (الهزاع، 2004)

ولهذا يرى الباحثان أن ضعف اللياقة البدنية لدى هؤلاء الأطفال ستلعب دورًا رئيسيًا في وقوع الإصابات وانتشار أمراض قلة الحركة كالسمنة وانسداد الشرايين وهشاشة العظام، وضعف التطور الحركي والمهاري في المستقبل عندما يصبح هؤلاء الأطفال كبارًا في السن، ولا بد من الاهتمام بهذه الفئة كي يعزز الطفل قدراته البدنية والمهارية ومواجهة متطلبات الحياة اليومية بكفاءة واقتدار، لتبقى معه اللياقة البدنية كسلوك يومي يحافظ عليه من الدخول لمرحلة الخطر ومواجهة الإصابات والأمراض.

مشكلة الدراسة

تلعب الممارسة الرياضية دورًا كبيرًا في المحافظة على صحة الأفراد، وزيادة إنتاجهم في عصر أصبحت الحياة تتسم فيه بالخمول والكسل، بسبب توفر وسائل الراحة وتكنولوجيا العمل وقلة الحركة؛ وزيادة ساعات مشاهدة التلفاز واستخدام الحاسب الآلي والانترنت، وجميعها عوامل خطيرة حركية وعائقًا أمام الطفل مواصلة حياته اليومية بشكل طبيعي، وقد أكدت بعض الدراسات أن تلك العوامل ذات أهمية بالغة في التأثير على نسبة انتشار البدانة بين الأفراد

(Abolfotouh, Sotiman, Mansoow, Farghaly & Dawaiyal, 2008).

وقد لاحظ الباحثان عدم الاهتمام بحصة التربية البدنية والرياضية في المدارس، وعدم التركيز على تشخيص الحالة البدنية ومستوى مؤشر كتلة الجسم لدى الطلبة كمؤشر للصحة، وكذلك عدم مقارنة أداؤهم البدني بنتائج سابقة، وتعد المرحلة العمرية (6-9) سنوات من المراحل الحرجة في

النمو لدى الأطفال، وبسبب إغفال بعض المعلمين للطرق والأساليب الحديثة والمشوقة لأداء الأنشطة الحركية المختلفة، وتحقيق النتائج المرجوة، وبسبب قلة الاختبارات البدنية التي تساعد المدرس في إصدار الحكم على مدى قدرة وكفاءة الفرد الحركية، ومن هنا سعت هذه الدراسة لمعرفة مستوى اللياقة البدنية ومؤشر كتلة الجسم لدى الطلبة الذكور والإناث للمرحلة العمرية (6-9) سنوات.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية في أنها تسلط الضوء على ما يلي:

1. تكشف هذه الدراسة بطريقة علمية مستوى اللياقة البدنية ومؤشر كتلة الجسم لدى الطلبة للمرحلة العمرية (6-9) سنوات في بعض مدارس محافظة جرش كدراسة تشخيصية لمعرفة نقاط القوة والضعف.
 2. تكون هذه الدراسة قاعدة بيانات أساسية في اللياقة البدنية وبعض القياسات الجسمانية للمسؤولين والمهتمين والدارسين في المجال الرياضي لوضع الخطط التربوية والرياضية، وتزويدهم باختبارات جديدة لتقييم المستوى الحالي لديهم.
 3. تزود هذه الدراسة مصادر المعرفة العلمية من مكتبات وجامعات ومدارس وغيرهم من ذوي العلاقة باختبارات ونتائج علمية خاصة بنتائج اختبارات اللياقة البدنية وخاصة أنها من أصل أوروبي- ألماني ستطبق في بيئتنا المحلية الأردنية.
- أهداف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى تعرف:

1. تقييم مستوى اللياقة البدنية لدى الطلبة في الفئة العمرية (6-9) سنوات في بعض مدارس جرش.
 2. تقييم مستوى الوزن والطول ومؤشر كتلة الجسم (BMI) لدى الطلبة في الفئة العمرية (6-9) سنوات في بعض مدارس جرش.
- تساؤلات الدراسة: حاولت الدراسة الإجابة عن التساؤلات التالية:
1. ما تقييم مستوى اللياقة البدنية لدى الطلبة في الفئة العمرية (6-9) سنوات في بعض مدارس جرش؟
 2. ما تقييم مستوى الوزن والطول ومؤشر كتلة الجسم (BMI) لدى الطلبة في الفئة العمرية (6-9) سنوات في بعض مدارس جرش؟

حدود الدراسة

الحدود البشرية: الصفوف الأساسية الدنيا (الأول، الثاني، الثالث، والرابع) للفئة العمرية (6-9) سنوات من طلبة مدارس النسيم في محافظة جرش.

الحدود الزمنية: أجريت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام 2015/2016م.

الحدود المكانية: أجريت هذه الدراسة في مدارس مديرية التربية والتعليم الحكومية في منطقة النسيم لمحافظة جرش.

مصطلحات الدراسة

التقييم: "عملية تشخيصية لإصدار حكم أو اتخاذ قرار بناء على تفسير نتائج الاختبارات مقارنة بالمحكات أو المعايير". (الخزاعلة والعجمي، 2017)

اللياقة البدنية: مجموعة عناصر حركية لسمات مختلفة يتم قياسها من خلال اختبارات: اختبار ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف، الوثب العمودي من الثبات، دقة التصويب على هدف، تنطيط الكرة الطائرة من الوقوف، والتعلق من وضع ثني الذراعين. (تعريف إجرائي)

مؤشر كتلة الجسم: هي معادلة تستخدم لإصدار حكم على الفئة العمرية موضوع البحث لمعرفة وزهم بأنه طبيعي أم أنهم مصابون بزيادة الوزن بدرجاتها المختلفة.

الفئة العمرية من (6-9): هي مرحلة عمرية ممتدة من ست إلى تسع سنوات وتقابل المرحلة المدرسية للصفوف الأساسية الدنيا الأول والثاني والثالث والرابع، ويطلق على هذه المرحلة العمرية أيضاً بمرحلة الطفولة الوسطى. (البطينة والخزاعلة وخصاونه والعطيات، 2014).

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية

أجرى كل من الخزاعلة وبني ملحم دراسة (2015) هدفت إلى معرفة العلاقة بين القياسات الأنثروبومترية وعناصر اللياقة البدنية لدى طالبات المرحلة الأساسية الوسطى في مدارس إربد، تكونت العينة من (133) طالبة للفئة العمرية (10-12) سنة اختبرت بالطريقة العمدية من مدارس إربد الأولى للإناث، وتضمنت الدراسة بعض اختبارات اللياقة البدنية وهي "الجلوس من الرقود، ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل، مرونة الجذع، جري ميل واحد، الجري الارتدادي"، واشتملت قياسات الدراسة على "الطول، والوزن، والعمر، ومؤشر كتلة الجسم"، وأسفرت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية بين الطول وباقي عناصر اللياقة البدنية ولم تظهر علاقة ارتباطية لكل من الوزن والعمر ومؤشر كتلة الجسم مع نتائج اختبارات اللياقة البدنية.

وأجرى البطاينة وآخرون (2014) دراسة هدفت إلى تقنين بطارية اختبار ميونخ للقدرات الحركية على طلبة مدارس المرحلة الأساسية وتأسيس درجاتها المئينية للأعمار (6-9) سنوات في مديرية تربية إربد الثالثة، تم استخدام المنهج الوصفي على عينة عشوائية بلغت (742) من الطلبة ذكوراً وإناثاً، وأظهرت النتائج تقنين البطارية على الطلبة وتأسيس درجات مئينية، وظهر ضعف في مستوى اختبارات اللياقة البدنية لمرحلة الطفولة الوسطى (6-9) سنوات من الذكور والإناث لمدرس إربد الثالثة مقارنة مع مدارس ميونخ.

وقام كل من البري وحراشة (2014) بدراسة هدفت إلى تقويم نتائج بعض اختبارات اللياقة البدنية لدى طلبة الصف العاشر في مدارس البادية الشمالية الأردنية، وتم استخدام المنهج الوصفي، وطبقت اختبارات اللياقة البدنية على عينة بلغت (47) طالباً و(46) طالبة، وأظهرت النتائج أن غالبية نتائج اختبارات اللياقة البدنية كانت أعلى من المتوسطات العامة التي أشارت إليها نتائج المراجع والمصادر العلمية عدا اختبار المرونة الذي أظهر مستوى أقل، بينما مستوى التحمل كان ضمن المتوسط العام، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في جميع نتائج اختبارات اللياقة البدنية ولصالح الذكور عدا اختبار ثني الركبتين من الوقوف الذي لم يظهر فروقا إحصائية.

وكذلك قام البطاينة والخزاعله وشوكة وقاسم (2013) بدراسة هدفت إلى معرفة القدرات الحركية لطلبة المرحلة الأساسية الدنيا ومعرفة الفروق الفردية بين الذكور والإناث للأعمار (6-9) سنوات، تم استخدام المنهج الوصفي، وطبقت اختبارات اللياقة البدنية على عينة بلغت (146) من طلبة المدرسة النموذجية بجامعة اليرموك. وأسفرت النتائج بأن اللياقة البدنية تتحسن مع زيادة العمر ضمن الفئة المحددة بالدراسة، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في كل من قدرات المرونة بين الفئات العمرية عدا فئة (9) سنوات لصالح الإناث، ووجود فروق إحصائية لقدرة التنطيط والتعلق لصالح الذكور ولكافة فئات الأعمار، ولم تظهر فروق إحصائية في الوثب العمودي والدقة الحركية لكل الأعمار عدا الفئة العمرية (7) سنوات ولصالح الذكور.

وأجرى جبارة (2009) دراسة مقارنة عناصر اللياقة البدنية للمرحلة الأساسية بين طلبة مدارس تل أبيب وإربد في اللياقة البدنية للفئة العمرية (13-15) سنة، وتم استخدام المنهج الوصفي باستخدام مجموعة اختبارات بدنية طبقت على عينة بلغت (204) طالباً، وأسفرت النتائج إلى عدم وجود فروق إحصائية في اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل بين مدارس تل أبيب وإربد، وتفوق مدارس تل أبيب في اختبارات الوثب العمودي من الثبات، وعدو (50) م، ورشاقة (4×9) م، جري (400) م، والمرونة من الوقوف.

وأجرى جورج (George, 2010) دراسة هدفت للتعرف إلى علاقة كل من القياسات الأنثروبومترية والتركيب الجسماني بالقدرات البدنية، وطبقت الدراسة على (93) لاعباً في ألعاب القوى، تم تقسيمهم إلى (5) مجموعات: (22) عداء مسافات قصيرة، و(20) عداء مسافات متوسطة، و(20) لاعب رمي، (16) عداء مسافات طويلة، و(13) لاعب وثب، وتضمنت القياسات الأنثروبومترية (الوزن، الطول، مؤشر كتلة الجسم، شحوم الجسم لمناطق الفخذ، الصدر، البطن، والساق)، وأسفرت النتائج إلى انخفاض نسبة الشحوم ومؤشر كتلة الجسم لعدائي المسافات القصيرة والمتوسطة والطويلة ولاعبي القفز والوثب مقارنة بالرماء، وكذلك أظهرت علاقة طردية بين بعض القياسات الأنثروبومترية والتركيب الجسماني بالأداء البدني.

وقام كرومبولتز (Krombholz, 2005) بإجراء دراسة هدفت إلى تعرف القدرات الحركية لطلبة المرحلة المدرسية الأساسية الدنيا من (6-9) سنوات في ألمانيا "دراسة طويلة" وتم استخدام المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة بطريقة قصديه من (700) طالباً وطالبة، وبينت النتائج أن هناك فروقاً إحصائية لعناصر السرعة والقوة ولصالح الذكور، أما القدرات التوافقية والحركات الدقيقة فأظهرت النتائج أفضلية للإناث مقارنة مع الذكور.

وأجرى كل من (Kretschmer & Wirz, 2004) دراسة هدفت إلى تعرف مستوى اللياقة البدنية لدى طلبة الصفوف الثاني والرابع في مدينة هامبورغ الألمانية تبعاً لبعض المتغيرات وتكونت العينة من (2441) طالب وطالبة تراوحت أعمارهم بين (9-11) سنة؛ وتم استخدام بطارية اختبار بوس وهولمان (Boes & Wohlmann, 1987). وأظهرت النتائج تفوق طلبة الصف الرابع والثاني في جميع القدرات الحركية، وتفوق الطلبة المنتسبين إلى الأندية الرياضية في جميع القدرات البدنية على غير المنتسبين.

وقام (Chan et al, 2003) بدراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين النشاط الرياضي ومستوى اللياقة البدنية والفسولوجية للمراهقين في هونغ كونغ، وتكونت العينة من (2001) طالب بعمر (13) سنة، وتم استخدام بطارية لقياس اللياقة البدنية (قوة عضلية، تحمل عضلي، مرونة) واختبار لقياس الكفاءة البدنية، وكانت أهم النتائج وجود ارتباط بين مستوى اللياقة البدنية والكفاءة البدنية وممارسة النشاط الرياضي.

التعقيب على الدراسات السابقة

حاولت الباحثة بعد الاطلاع على الدراسات السابقة تحليلها من عدة جوانب:

من حيث الهدف: تبين أن معظم الدراسات السابقة بحثت عن العلاقة الإرتباطية بين عناصر القدرات البدنية والحركية والقياسات الأنثروبومترية كدراسة الخزاعله وبني ملحم (2015)، ودراسة (Chan et al (2003)، وأخرى هدفت لبناء وتقنين بطارية اختبار لقياس الأداء الحركي وتقويم نتائج الاختبارات ووضع مستويات معيارية لها كدراسة البطاينة وآخرين (2014)، ودراسة البري وحراشة (2014)، ودراسة البطاينة وآخرين (2013)، وأخرى تناولت موضوع السمعة وعلاقة القياسات الأنثروبومترية باللياقة البدنية كدراسة (George (2010).

من حيث العينة: تنوعت عينات الدراسات السابقة فكان بعضها من اللاعبين، كدراسة (George 2010) التي طبقت على لاعبي ألعاب قوى، وبعضها طلبة مدارس كدراسة البطاينة وآخرين (2014)، ودراسة (Kromholz 2005).
من حيث المنهج المستخدم: واستخدمت جميع الدراسات السابقة المنهج الوصفي.
من حيث أهم النتائج: ومن أهم نتائج الدراسات السابقة عدم وجود علاقة ارتباطيه مؤشر كتلة الجسم وبعض عناصر القدرات البدنية كدراسة الخزاعلة وبني ملحم (2015)، وبعضها ضعف في اللياقة البدنية للطلبة الأردنيين مقارنة مع بيانات خارجية كدراسة البطاينة وآخرين (2013)، ودراسة (Kromholz 2005)، ودراسة (George 2010). وبعض الدراسات قننت بطاريات اختبار فأظهرت النتائج مناسبتها للبيئة الأردنية كدراسة البطاينة وآخرين (2014).

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة: استخدم الباحثان المنهج الوصفي للاثمته لطبيعة وأهداف الدراسة الحالية.
مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصفوف الأساسية الدنيا (الأول، الثاني، الثالث، الرابع) للفئة العمرية (6-9) سنوات والبالغ عددهم (1886) طالب وطالبة وذلك حسب إحصائيات مديرية التربية والتعليم لعام (2015/2016) لمدارس منطقة النسيم لمحافظة جرش.
عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (1114) طالب وطالبة تراوحت أعمارهم من (6-9) سنوات ونسبة (59.1%)، شملت مدارس المشيرفة الغربية الثانوية المختلطة، المشيرفة الغربية الثانوية للبنين، الجنيدية الأساسية المختلطة، الفيحاء الأساسية للبنين، الفيحاء الأساسية المختلطة، بليلا الثانوية المختلطة، قفقفا الثانوية للبنات، عمر بن الخطاب الأساسية للبنين، من أصل (17) مدرسة في منطقة النسيم حسب إحصائية مديرية التربية والتعليم لمحافظة جرش تم اختيارهم بالطريقة العشوائية ونسبة (47.1)، وبين الجدول (1) وصفا لأفراد العينة من حيث (الجنس، المرحلة العمرية).

الجدول (1) توصيف أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الجنس والعمر

المجموع	المرحلة العمرية					الجنس
	9 سنوات	8 سنوات	7 سنوات	6 سنوات	الإحصائية	
401	98	126	89	88	العدد	ذكور
36 %	24.44 %	31.42 %	22.19 %	21.95 %	النسبة	
713	145	203	203	162	العدد	أناث
64 %	20.34 %	28.47 %	28.47 %	22.72 %	النسبة	
1114	243	329	292	250	المجموع	الكلي
100 %	21.81 %	29.53 %	40.95 %	22.44 %	النسبة	

الفئات العمرية الكلية: بلغ عدد الذكور لجميع الفئات العمرية (401) طالبًا بنسبة (36 %) من عدد العينة الكلي، أما عدد الإناث بلغ (713) طالبة بنسبة (64 %) من عدد العينة الكلي.

المقاييس والاختبارات الإجرائية في الدراسة:

أولاً: المقاييس: تم تطبيق القياسات الخاصة بمؤشر كتلة الجسم (BMI) والمتكونة من: العمر بالسنوات والوزن بالكغم والطول بالمتر ثم حسابه من خلال معادلة (الوزن(كغم) ÷ مربع الطول (متر)²)، ونقارن النتيجة بمحكات مؤشر كتلة الجسم.

ثانيًا: الاختبارات: تم استخدام بطارية ميونخ للياقة البدنية التي شملت:

1- اختبار ثني الجذع أمامًا أسفل لقياس عنصر المرونة لعضلات الجذع ولعضلات خلف الفخذ من وضع الوقوف على الصندوق المرقم بمسطرة طولية ويقاس بالسنتيمتر.

2- اختبار الوثب العمودي للأعلى من الثبات لقياس عنصر القدرة من وضع الوقوف الجانبي للحائط وتقاس المسافة (سم).

3- اختبار تنطيط الكرة الطائرة من خلال الوقوف على المنصة بارتفاع (30) سم عن الأرض لقياس عنصر التوافق ويقاس بعدد المرات التي لمست بها الكرة الأرض ويمسكها الطالب بصورة صحيحة خلال (30) ثانية.

4- اختبار التعلق على سلال مع ثني الذراعين والتعلق بزاوية مرفق (90°) لقياس عنصر التحمل العضلي مع الثبات لأطول فترة زمنية ويقاس بالثانية.

5- اختبار رمي الكرة الطبية لقياس دقة التصويب على هدف من خلال رمي الكيس الرملي بوزن (500 غم) في الخانات المحددة لذلك ويقاس بعدد النقاط خلال (5) محاولات.

المعاملات العلمية للاختبارات

صدق أداة الدراسة: تم عرض محتويات بطارية اختبار ميونخ للياقة البدنية على مجموعة من المحكمين أصحاب الخبرة والمؤهل والاختصاص وقد أجمعوا على صلاحية هذه الاختبارات للتطبيق، وكذلك تم الاعتماد على دراسة البطاينة وآخرون (2014) في تطبيق الاختبارات على البيئة المحلية الأردنية وتم حصول صدق التمييز على نتائج فئات الربيع الأعلى والأدنى لجميع اختبارات الدراسة.

ثبات أداة الدراسة: قامت الباحثة بحساب معامل الثبات عن طريق الاختبار وإعادة (Test Retest) لجميع مفردات بطارية اختبار ميونخ للياقة البدنية بفارق زمني (10) أيام على عينة استطلاعية بلغت (18) طالباً وطالبة كما في الجدول (2):

الجدول (2) معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين لبطارية اختبار ميونخ للياقة البدنية

الاختبارات	العدد	فترة التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
تنطيط الكرة	18	الأول	9.94	2.90	*0.820	0.000
	18	الثاني	10.11	2.85		
دقة الرمي	18	الأول	6.06	3.08	*0.882	0.000
	18	الثاني	8.83	3.01		
ثني الجذع من الوقوف	18	الأول	1.39	2.00	*0.660	0.003
	18	الثاني	1.72	2.44		
الوثب لأعلى	18	الأول	7.48	0.350	*0.646	0.004
	18	الثاني	7.50	0.437		
ثني الذراعين من التعلق بزاوية 90°	18	الأول	8.05	1.40	*0.847	0.000
	18	الثاني	7.93	1.43		

*دالة عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$

يتبين من الجدول (2) أن جميع قيم نتائج مفردات بطارية اختبار ميونخ للياقة البدنية ظهرت بمعامل ثبات عالي من خلال معاملات الارتباط بين التطبيقين وظهور مستوى الدلالة عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ مما يدل على صلاحية وثبات الاختبار.

تقييم المستوى

أولاً: تقييم مستوى اللياقة البدنية: تم استخدام معايير ميونخ للياقة البدنية حسب الدرجة المئينية (50) كما في الجدول (3).

الجدول (3) محك المقارنة حسب الدرجة المئينية (50) لمعايير اختبار بطارية ميونخ

للياقة البدنية للفئة العمرية (6-9) سنوات

المتغيرات	تنطيط الكرة	دقة الرمي	ثني الجذع من الوقوف	الوثب لأعلى	التعلق بزاوية 90°
ذكور	21	5	0	20	9
إناث	20.9	5	2.5	18	7

Münchner-Fitne&test (MFT), 1994*

ثانيًا: تقييم مستوى القياسات الجسمية ومؤشر كتلة الجسم: تم استخدام معايير إحصائيات المركز الوطني للصحة في أمريكا لقياسات الوزن والطول ومؤشر كتلة الجسم حسب العمر للفئات (6-9) سنوات.

الجدول (4) يوضح معايير المركز الوطني الأمريكي للصحة لقياسات الوزن والطول

ومؤشر كتلة الجسم للفئات العمرية (6-9) سنوات

الفئة العمرية	الوزن (كغم)		الطول (م)		مؤشر كتلة الجسم	
	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث
فئة (6) سنوات	21	21	1.16	1.15	15.30	15.25
فئة (7) سنوات	23.5	23.5	1.23	1.22	15.50	15.40
فئة (8) سنوات	25	26	1.28	1.28	15.75	15.80
فئة (9) سنوات	29	28.5	1.34	1.33	16.25	16.30

(National Center for Health Statistics, 2006)

مجالات الدراسة:

المجال الزمني: تم تنفيذ اختبارات الدراسة على الطلبة بداية الفصل الدراسي الثاني من العام (2016/2015).

المجال المكاني: الغرف الصفية والساحات والملاعب في مدارس منطقة النسيم بمحافظة جرش.

المجال البشري: جميع طلبة الصفوف الأول، الثاني، الثالث، الرابع، ضمن الفئة العمرية (6-9) في مدارس منطقة النسيم بمحافظة جرش.

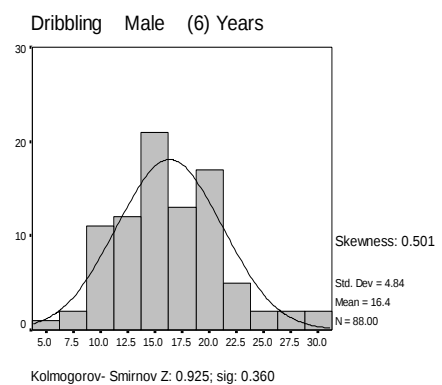
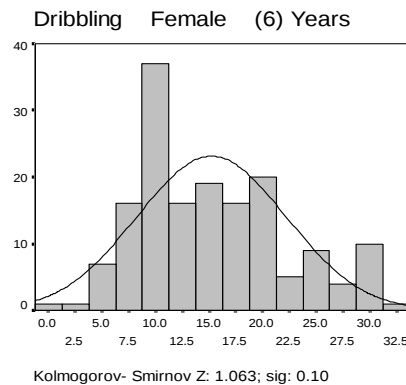
المعالجات الإحصائية: تم إدخال البيانات للحاسب الآلي واستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) من أجل حساب

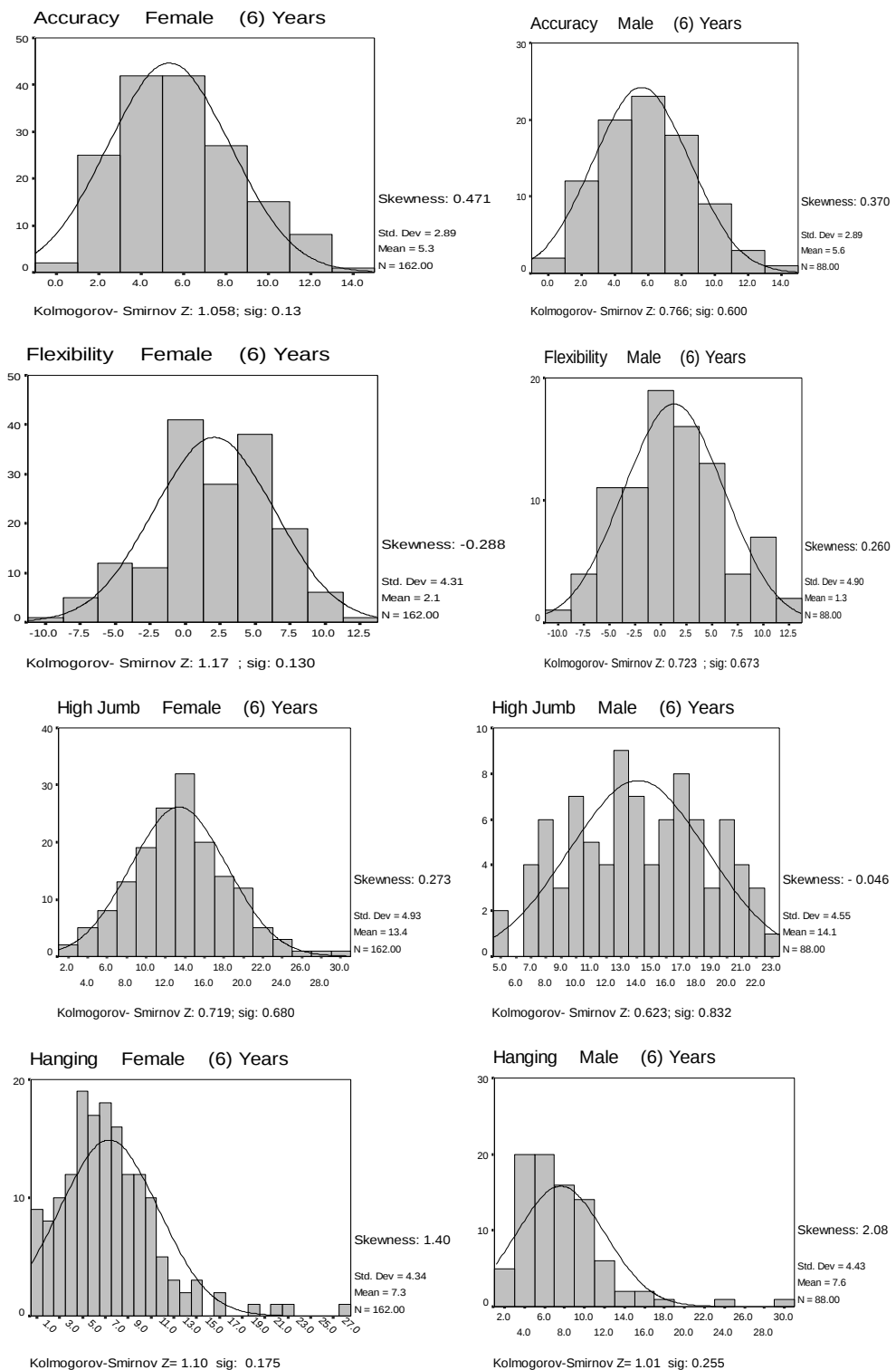
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعاملات الالتواء ومعاملات الارتباط، ومعادلات التوزيع الطبيعي (Z) حسب معادلة كولموجروف-سميرنوف.

عرض النتائج

عرض النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول الذي ينص "ما تقييم مستوى اللياقة البدنية لدى الطلبة في الفئة العمرية (6-9) سنوات في بعض مدارس جرش؟ للإجابة عن هذا التساؤل تم عرض البيانات بأشكال المدرجات التكرارية للتعبير عن التوزيع الطبيعي للنتائج وتجانسها من خلال معامل الالتواء وتوزيع "كولموجروف-سميرنوف" وانحراف القيم عن متوسطها الحسابي ثم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط لتقييم مستوى نتائج الاختبارات مقارنة مع محكات نتائج اختبارات ميونخ للياقة البدنية وفي ما يلي التعبير عن النتائج السابقة من خلال البيانات المعروضة على الأشكال البيانية التكرارية مع توضيح درجة التجانس والالتواء والانحراف المعياري عن الوسط الحسابي لنتائج عينات الدراسة الحالية وفق كل فئة عمرية.

الفئة العمرية (6) سنوات

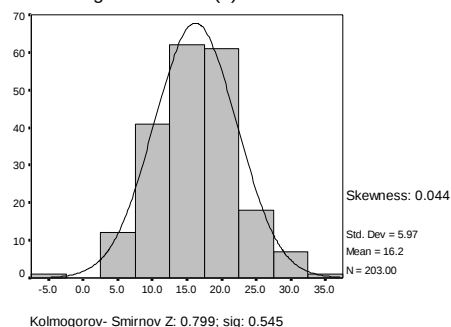




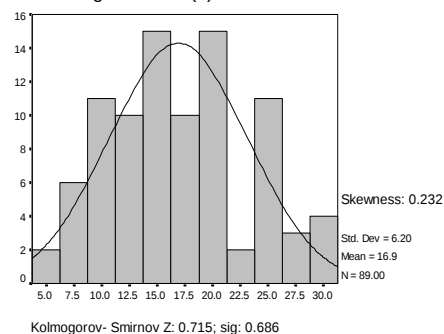
الشكل (1) التوزيع الطبيعي لكولموجروف والالتواء وانحراف قيم عن الوسط الحسابي لاختبارات الدراسة
 للعمر (6) سنوات/ ذكور/إناث

الفئة العمرية (7) سنوات.

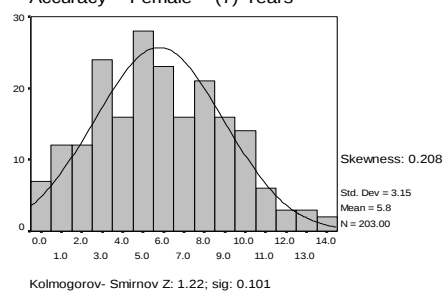
Dribbling Female (7) Years



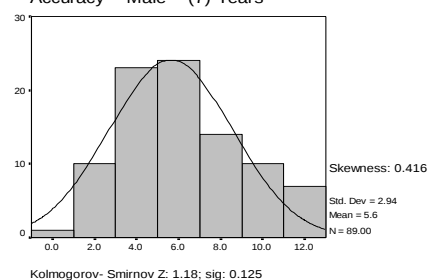
Dribbling Male (7) Years



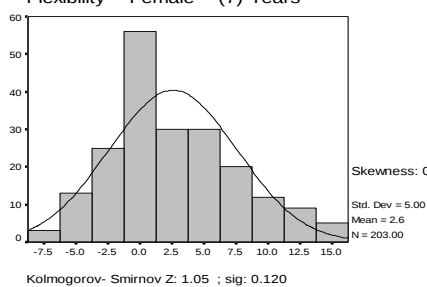
Accuracy Female (7) Years



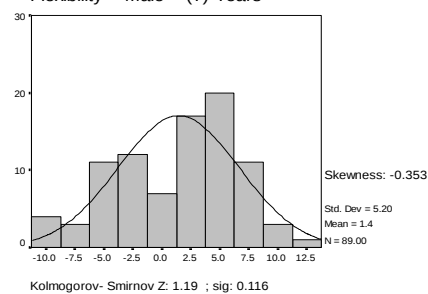
Accuracy Male (7) Years



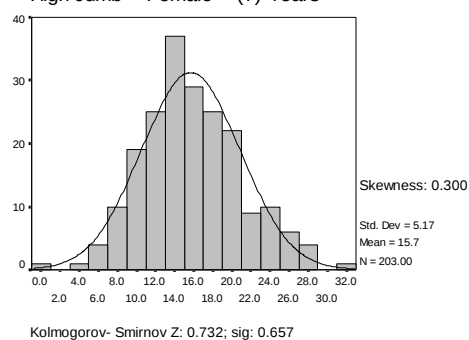
Flexibility Female (7) Years



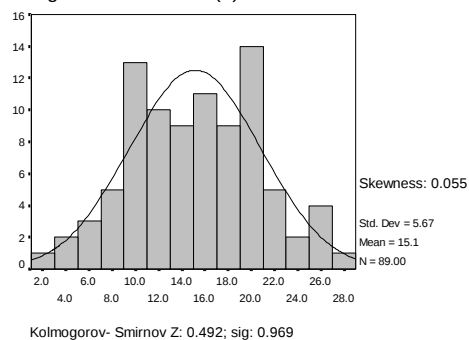
Flexibility Male (7) Years

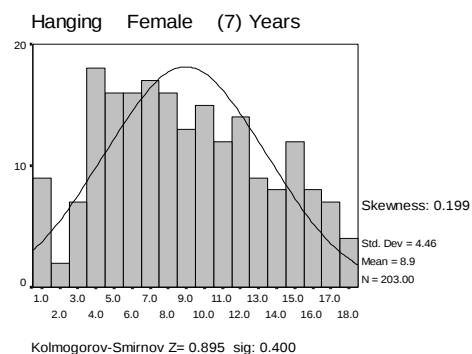


High Jump Female (7) Years

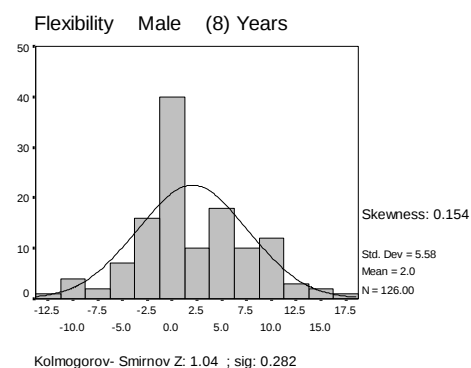
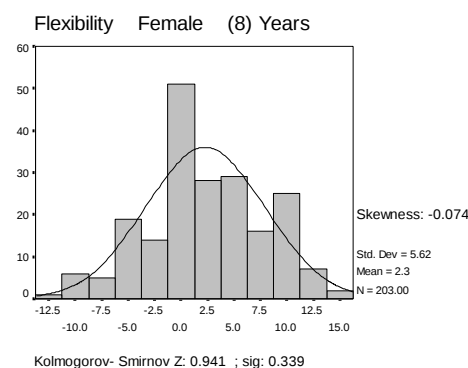
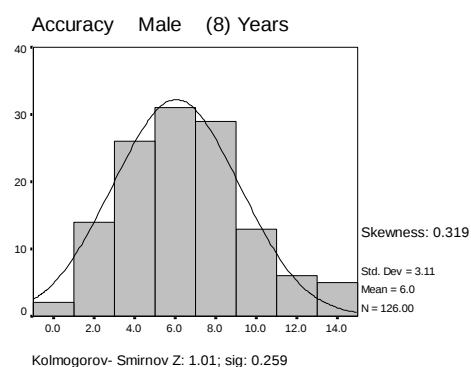
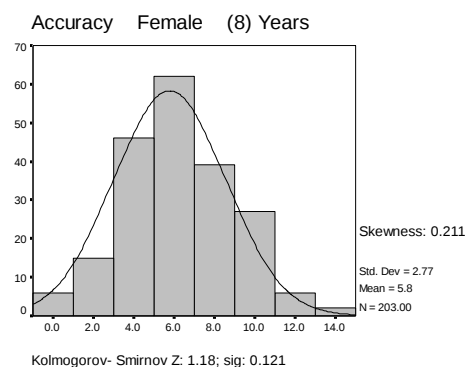
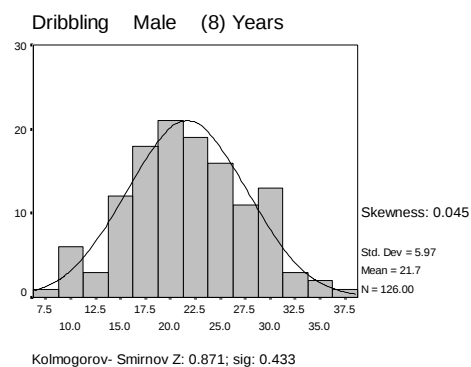
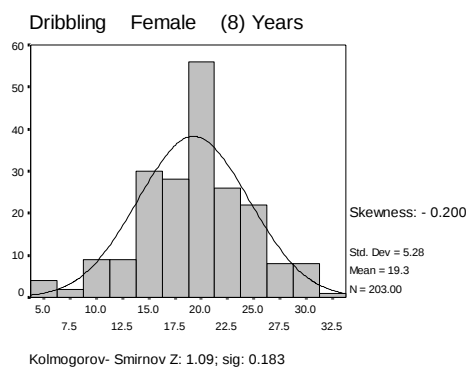


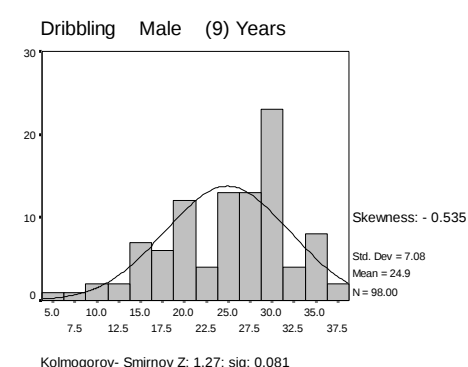
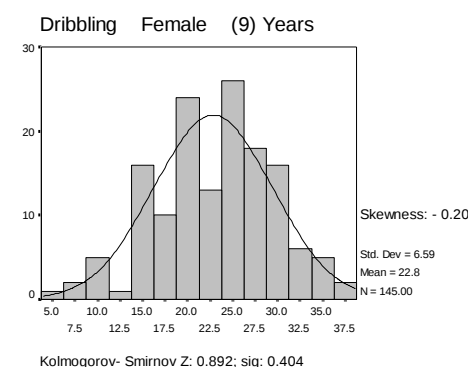
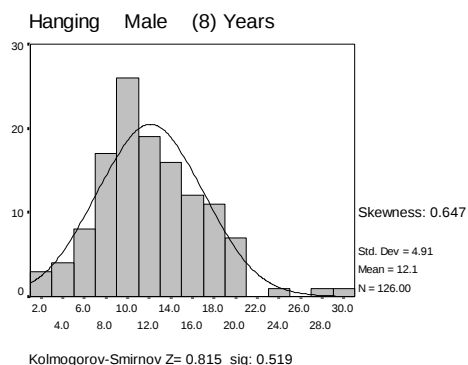
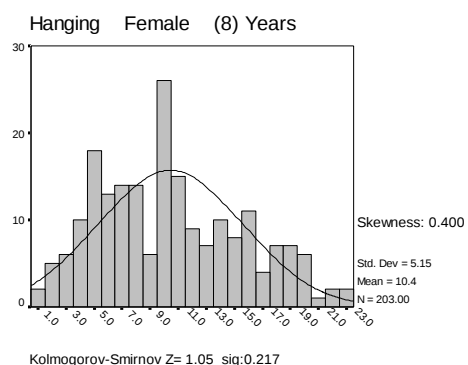
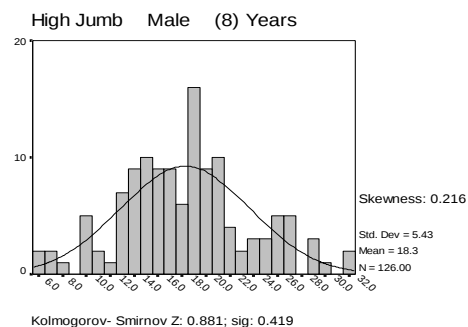
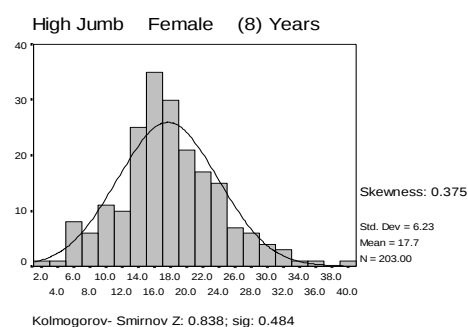
High Jump Male (7) Years



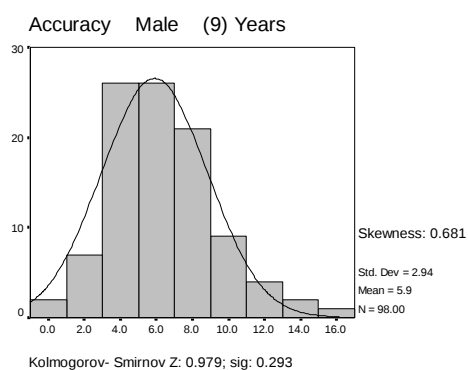
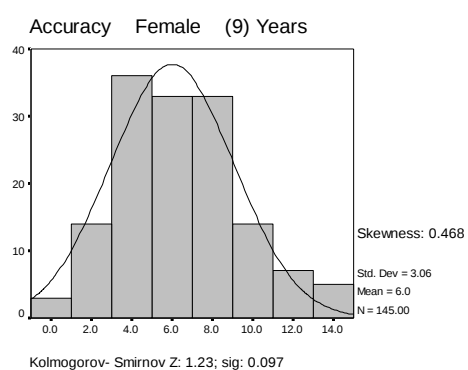


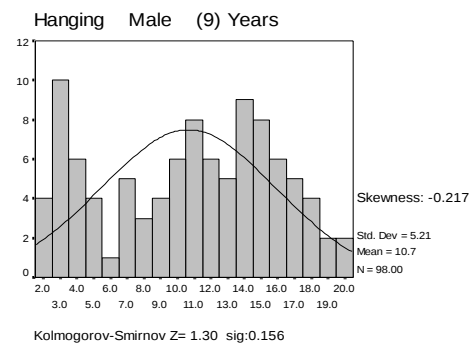
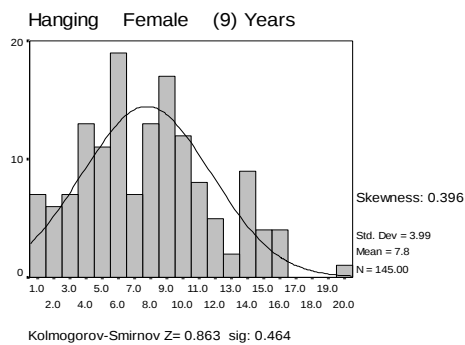
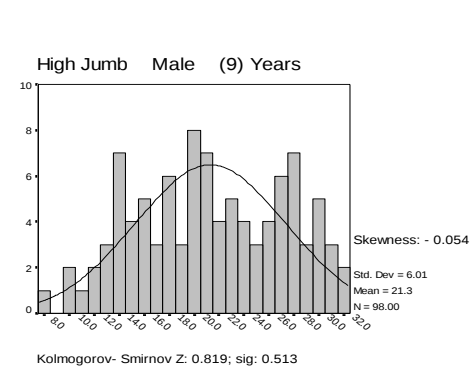
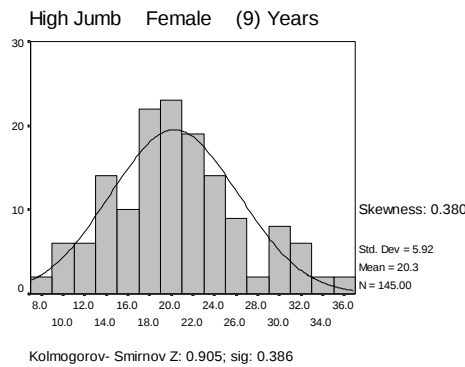
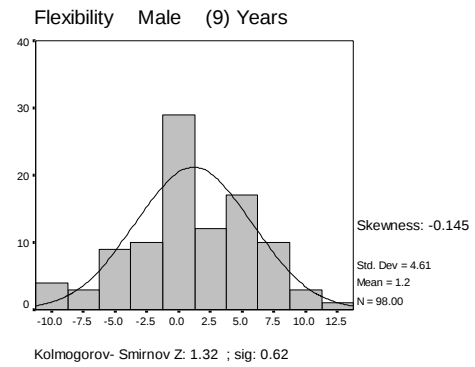
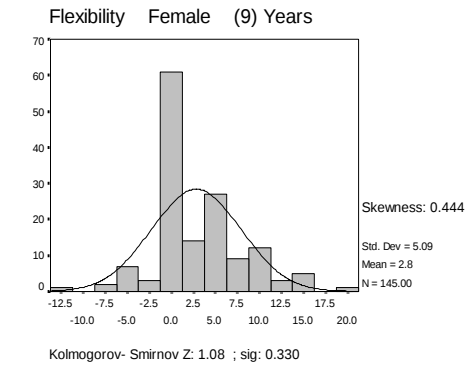
الفئة العمرية (8) سنوات





الفئة العمرية (9) سنوات





نلاحظ من خلال الأشكال السابقة للفئات العمرية (6-9) سنوات لكل من الذكور والإناث أن معاملات الالتواء لكافة نتائج بطارية اختبار ميونخ للياقة البدنية كانت ضمن الحدود الطبيعية (± 3) مما يدل ذلك على تجانس نتائج عينات الدراسة الحالية، وإن جميع نتائج الاختبارات تخضع للتوزيع الطبيعي حسب توزيع (Kolmogorov – Smirnov) وجميعها قيم غير دالة إحصائية مما تعطي مؤشرا على تحقيق شرط التوزيع الطبيعي حيث أن قيمة (Z) لكافة الاختبارات ظهرت بدلالة إحصائية أكبر من (0.05)، وسيتم في الجداول التالية عرض نتائج المتوسطات والانحرافات المعيارية والوسيط ومستوى التقييم لكل عنصر من عناصر اللياقة البدنية للفئات العمرية (6-9) سنوات.

يتبين من الجدول (5) أن نتائج اختبار تنطيط الكرة لقياس عنصر التوافق للفئات العمرية (6-9) سنوات ظهرت على التوالي حسب العمر للذكور (16.35 - 16.91 - 21.66 - 24.88) حيث أن الأعمار (6) و(7) سنوات جاءت بتقييمات ضعيفة بينما الأعمار (8) و(9) سنوات جاءت بتقييمات طبيعية، أما الإناث (15.22 - 16.22 - 19.25 - 22.83) حيث أن جميع الأعمار جاءت بتقييم ضعيف عدا العمر (9) سنوات كانت بمستوى طبيعي.

يتبين من الجدول (6) أن نتائج اختبار دقة الرمي للفئات العمرية (6-9) سنوات ظهرت على التوالي حسب العمر للذكور (5.60 - 5.63 - 6.05 - 5.89) حيث أن جميع الأعمار جاءت بتقييم طبيعي، أما الإناث (5.32 - 5.78 - 78.5 - 00.6) حيث إن جميع الأعمار جاءت بتقييم طبيعي.

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط وتقييم المستوى

لنتائج اختبار تنطيط الكرة للأعمار (6-9) سنوات

الاختبارات	الفئة العمرية	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	مستوى التقييم
تنطيط الكرة	6	ذكور	16.35	4.84	16.00	ضعيف
		إناث	15.22	6.97	14.00	ضعيف
	7	ذكور	16.91	6.20	17.00	ضعيف
		إناث	16.22	5.97	16.00	ضعيف
	8	ذكور	21.66	5.97	22.00	طبيعي
		إناث	19.25	5.28	20.00	ضعيف
	9	ذكور	24.88	7.08	27.00	طبيعي
		إناث	22.83	6.59	24.00	طبيعي

الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط وتقييم المستوى لنتائج اختبار دقة الرمي للأعمار (6-9) سنوات

الاختبارات	الفئة العمرية	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	مستوى التقييم
دقة الرمي	6	ذكور	5.60	2.89	5.25	طبيعي
		إناث	5.32	2.89	5.00	طبيعي
	7	ذكور	5.63	2.94	5.00	طبيعي
		إناث	5.78	3.15	6.00	طبيعي
	8	ذكور	6.05	3.11	6.00	طبيعي
		إناث	5.78	2.77	6.00	طبيعي
	9	ذكور	5.89	2.94	5.75	طبيعي
		إناث	6.00	3.06	6.00	طبيعي

*. التقييم بناء على محكات الجدول (3)

الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط وتقييم المستوى لنتائج اختبار ثني الجذع

من الوقوف للأعمار (6-9) سنوات

الاختبارات	الفئة العمرية	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	مستوى التقييم
ثني الجذع من الوقوف	6	ذكور	1.28	4.90	1.00	طبيعي
		إناث	2.07	4.31	3.00	طبيعي
	7	ذكور	1.45	5.20	2.00	طبيعي
		إناث	2.58	5.00	2.00	ضعيف
	8	ذكور	2.05	5.58	1.00	طبيعي
		إناث	2.27	5.62	2.00	ضعيف
	9	ذكور	1.18	4.61	1.00	طبيعي
		إناث	2.81	5.09	1.00	ضعيف

*. التقييم بناء على محكات الجدول (3)

يتبين من الجدول (7) أن نتائج اختبار ثني الجذع من لوقوف لقياس عنصر المرونة للفئات العمرية (6-9) سنوات ظهرت على التوالي حسب العمر للذكور (1.28 – 05.2 – 18.1) حيث أن جميع الأعمار جاءت بتقييم طبيعي، أما الإناث (2.07 – 58.2 – 2.27 – 81.2) حيث إن جميع الأعمار جاءت بتقييم طبيعي عدا العمر (6) سنوات كان بتقييم طبيعي.

الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط وتقييم المستوى لنتائج اختبار الوثب

لأعلى للأعمار (6-9) سنوات

الاختبارات	الفئة العمرية	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	مستوى التقييم
الوثب لأعلى	6	ذكور	14.11	4.55	14.00	ضعيف
		إناث	13.38	4.93	13.50	ضعيف
	7	ذكور	15.14	5.67	15.20	ضعيف
		إناث	15.68	5.17	15.20	ضعيف
	8	ذكور	18.27	5.43	18.30	ضعيف
		إناث	17.66	6.23	17.60	ضعيف
	9	ذكور	21.30	6.01	20.50	طبيعي
		إناث	20.29	5.92	20.00	طبيعي

*. التقييم بناء على محكات الجدول (3)

يتبين من الجدول (8) أن نتائج اختبار الوثب لأعلى للفئات العمرية (6-9) سنوات ظهرت على التوالي حسب العمر للذكور (14.11 – 15.14 – 18.27) حيث أن جميع الأعمار جاءت بتقييم ضعيف عدا العمر (9) سنوات ظهر بتقييم طبيعي، أما الإناث (5.32 – 5.78 – 5.78) حيث أن جميع الأعمار جاءت بتقييم طبيعي عدا العمر (9) سنوات أيضاً ظهر بتقييم طبيعي.

الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط وتقييم المستوى لنتائج اختبار ثني الذراعين من التعلق للأعمار (6-9) سنوات

الاختبارات	الفئة العمرية	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	مستوى التقييم
ثني الذراعين من التعلق بزاوية 90°	6	ذكور	7.62	4.43	6.75	ضعيف
		إناث	7.33	4.34	6.70	ضعيف
	7	ذكور	9.77	4.50	9.60	طبيعي
		إناث	8.95	4.46	8.50	طبيعي
	8	ذكور	12.10	4.91	11.70	طبيعي
		إناث	10.44	5.15	10.20	طبيعي
	9	ذكور	10.65	5.21	11.20	طبيعي
		إناث	7.76	3.99	7.50	طبيعي

*. التقييم بناء على محكات الجدول (3)

يتبين من الجدول (9) أن نتائج اختبار ثني الذراعين من التعلق للفئات العمرية (6-9) سنوات ظهرت على التوالي حسب العمر للذكور (7.62 – 9.77 – 10.56) حيث أن جميع الأعمار جاءت بتقييم طبيعي، أما الإناث (7.33 – 8.95 – 10.44) حيث أن جميع الأعمار جاءت بتقييم طبيعي عدا العمر (6) سنوات جاءت بتقييم ضعيف.

عرض النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني الذي ينص على "ما تقييم مستوى الوزن والطول ومؤشر كتلة الجسم (BMI) لدى الطلبة في الفئة العمرية (6-9) سنوات في بعض مدارس جرش؟ للإجابة عن هذا التساؤل تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط لتقييم مستوى نتائج قياس الوزن والطول ومؤشر كتلة الجسم كما في الجداول التالية:

نتائج قياسات الجسم للفئة العمرية (6) سنوات

الجدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط وتقييم المستوى

لنتائج القياسات الأنثروبومترية للفئة العمرية (6) سنوات

القياسات الجسمية	متغير الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	مستوى التقييم*
الوزن	ذكور	25.21	2.89	24.70	وزن زائد
	إناث	24.41	3.16	24.20	وزن زائد
الطول	ذكور	1.16	0.056	1.17	طبيعي
	إناث	1.16	0.049	1.16	طبيعي
مؤشر كتلة الجسم BMI	ذكور	18.71	1.64	18.89	عالي
	إناث	18.14	2.13	18.31	عالي

*. التقييم بناء على محكات الجدول (4)

يظهر من خلال الجدول (10) للفئة العمرية (6) سنوات ما يلي:

الوزن: بلغ المتوسط الحسابي للذكور (25.21 ± 2.98) كغم، ووسيط (24.70) كغم، ومستوى تقييم (وزن زائد) بينما للإناث بلغ المتوسط الحسابي (24.41 ± 3.16) كغم ووسيط (24.20) كغم ومستوى تقييم (وزن زائد).

الطول: بلغ المتوسط الحسابي للذكور (1.16 ± 0.056) م، ووسيط (1.17) م، ومستوى تقييم (طبيعي) بينما للإناث بلغ المتوسط الحسابي (1.16 ± 0.049) م ووسيط (1.16) م ومستوى تقييم (طبيعي).

مؤشر كتلة الجسم (BMI): بلغ المتوسط الحسابي للذكور (18.71 ± 1.64) كغم/م²، ووسيط (18.89) كغم/م²، ومستوى تقييم (عالي) بينما للإناث بلغ المتوسط الحسابي (18.14 ± 2.13) كغم/م² ووسيط (18.31) كغم/م² ومستوى تقييم (عالي).

الفئة العمرية (7) سنوات

الجدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط والتقييم

لنتائج القياسات الأنثروبومترية للفئة العمرية (7) سنوات

القياسات الجسمية	متغير الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	مستوى التقييم*
الوزن	ذكور	28.00	3.36	27.60	وزن زائد
	إناث	28.62	3.62	28.30	وزن زائد
الطول	ذكور	1.22	0.052	1.22	طبيعي
	إناث	1.231	0.044	1.22	طبيعي
مؤشر كتلة الجسم	ذكور	18.99	1.68	18.68	عالي
	إناث	19.07	2.21	18.77	عالي

*. التقييم بناء على محكات الجدول (4)

يظهر من خلال الجدول (11) للفئة العمرية (7) سنوات ما يلي:

الوزن: بلغ المتوسط الحسابي للذكور (28.00 ± 3.36) كغم، ووسيط (27.60) كغم، ومستوى تقييم (وزن زائد) بينما للإناث بلغ المتوسط الحسابي (28.62 ± 3.62) كغم ووسيط (28.30) كغم ومستوى تقييم (وزن زائد).

الطول: بلغ المتوسط الحسابي للذكور (1.22 ± 0.052) م، ووسيط (1.22) م، ومستوى تقييم (طبيعي) بينما للإناث بلغ المتوسط الحسابي (1.231 ± 0.044) م ووسيط (1.22) م ومستوى تقييم (طبيعي).

مؤشر كتلة الجسم (BMI): بلغ المتوسط الحسابي للذكور (18.99 ± 1.68) كغم/م²، ووسيط (18.68) كغم/م²، ومستوى تقييم (عالي) بينما للإناث بلغ المتوسط الحسابي (19.07 ± 2.21) كغم/م² ووسيط (18.77) كغم/م² ومستوى تقييم (عالي).

الفئة العمرية (8) سنوات

الجدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط وتقييم المستوى

لنتائج القياسات الأنثروبومترية للفئة العمرية (8) سنوات

القياسات الجسمية	متغير الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	مستوى التقييم*
الوزن	ذكور	29.82	4.29	28.95	وزن زائد
	إناث	30.35	4.25	29.70	وزن زائد
الطول	ذكور	1.27	0.067	1.27	طبيعي
	إناث	1.28	0.051	1.27	طبيعي
مؤشر كتلة الجسم	ذكور	18.57	2.31	18.22	عالي
	إناث	18.75	2.38	18.60	عالي

*. التقييم بناء على محكات الجدول (4)

يظهر من خلال الجدول (12) للفئة العمرية (8) سنوات ما يلي:

الوزن: بلغ المتوسط الحسابي للذكور (4.29 ± 29.82) كغم، ووسيط (28.95) كغم، ومستوى تقييم (وزن زائد) بينما للإناث بلغ المتوسط الحسابي (4.25 ± 30.35) كغم ووسيط (29.70) كغم ومستوى تقييم (وزن زائد).

الطول: بلغ المتوسط الحسابي للذكور (0.067 ± 1.27) م، ووسيط (1.27) م، ومستوى تقييم (طبيعي) بينما للإناث بلغ المتوسط الحسابي (0.051 ± 1.28) م ووسيط (1.27) م ومستوى تقييم (طبيعي).

مؤشر كتلة الجسم (BMI): بلغ المتوسط الحسابي للذكور (2.31 ± 18.57) كغم/م²، ووسيط (18.22) كغم/م²، ومستوى تقييم (عالي) بينما للإناث بلغ المتوسط الحسابي (2.38 ± 18.75) كغم/م² ووسيط (18.60) كغم/م² ومستوى تقييم (عالي).

الفئة العمرية (9) سنوات

الجدول (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط وتقييم المستوى

لنتائج القياسات الأنثروبومترية للفئة العمرية (9) سنوات

القياسات الجسمية	متغير الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	مستوى التقييم*
الوزن (كغم)	ذكور	33.94	5.34	33.80	وزن زائد
	إناث	33.99	4.84	32.80	وزن زائد
الطول (م)	ذكور	1.34	0.054	1.33	طبيعي
	إناث	1.33	0.052	1.32	طبيعي
مؤشر كتلة الجسم (كغم/م ²)	ذكور	19.09	2.67	18.83	عالي
	إناث	19.31	2.63	19.17	عالي

*. التقييم بناء على محكات الجدول (4)

يظهر من خلال الجدول (13) للفئة العمرية (9) سنوات ما يلي:

الوزن: بلغ المتوسط الحسابي للذكور (5.34 ± 33.94) كغم، ووسيط (33.80) كغم، ومستوى تقييم (وزن زائد) بينما للإناث بلغ المتوسط الحسابي (4.84 ± 33.99) كغم ووسيط (32.80) كغم ومستوى تقييم (وزن زائد).

الطول: بلغ المتوسط الحسابي للذكور (0.054 ± 1.34) م، ووسيط (1.33) م، ومستوى تقييم (طبيعي) بينما للإناث بلغ المتوسط الحسابي (0.052 ± 1.33) م ووسيط (1.32) م ومستوى تقييم (طبيعي).

مؤشر كتلة الجسم (BMI): بلغ المتوسط الحسابي للذكور (2.67 ± 19.09) كغم/م²، ووسيط (18.83) كغم/م²، ومستوى تقييم (عالي) بينما للإناث بلغ المتوسط الحسابي (2.63 ± 19.31) كغم/م² ووسيط (19.17) كغم/م² ومستوى تقييم (عالي).

ومن خلال ما سبق يمكن تلخيص نتائج اختبارات اللياقة البدنية حسب بطارية ميونخ الذي طبق على طلبة مدارس منطقة النسيم في

محافظة جرش وكما يلي:

1. أظهرت نتائج الفئة العمرية (6) سنوات أن هناك ضعف في مستوى النتائج لدى الذكور والإناث في اختبارات التوافق والقدرة والتحمل العضلي، بينما ظهرت اختبارات الدقة والمرونة بمستوى طبيعي لكلا الجنسين.
2. أظهرت نتائج الفئة العمرية (7) سنوات أن هناك ضعف في مستوى النتائج لدى الذكور والإناث في اختبارات التوافق والقدرة، وكانت المرونة طبيعية للذكور وضعيفة للإناث، بينما كان هناك مستوى طبيعي للنتائج في الدقة وتحمل القوة العضلية لكلا الجنسين.
3. أظهرت نتائج الفئة العمرية (8) سنوات أن هناك مستوى طبيعي لدى الذكور في جميع الاختبارات عدا اختبار الوثب للأعلى الذي أظهر ضعفاً لديهم، أما الإناث فقد تباينت النتائج فظهرت بمستوى ضعيف في اختبارات التوافق والمرونة والقدرة، بينما هناك مستوى طبيعي في اختبارات الدقة وتحمل القوة العضلية.
4. وفي الفئة العمرية (9) سنوات أظهرت النتائج أن هناك مستوى طبيعي في جميع نتائج اختبارات ميونخ للياقة البدنية لدى الطلبة الذكور، أما الإناث جاءت أغلب نتائج الاختبارات بمستوى طبيعي عدا اختبار المرونة الذي أظهر ضعفاً لديهم.
5. كان هناك تطور لجميع نتائج اختبارات ميونخ في اللياقة البدنية عند جميع أفراد عينة الدراسة كلما زادت الفئة العمرية.
6. أظهرت نتائج القياسات الجسمية مقارنة مع معايير المركز الوطني الأمريكي للصحة أن هناك زيادة في الوزن ومؤشر كتلة الجسم عند جميع الفئات العمرية (6-9) سنوات، بينما ظهر قياس الطول بمعدل طبيعي عند جميع هذه الفئات.

مناقشة النتائج:

أولاً: مناقشة التساؤل الأول: والذي ينص على "ما تقييم مستوى اللياقة البدنية لدى الطلبة في الفئة العمرية (6-9) سنوات في بعض مدارس جرش؟"

مناقشة نتائج اختبار تنطيط الكرة:

نلاحظ من خلال عرض النتائج السابقة بأن اختبار تنطيط الكرة كان ضعيفاً مقارنة مع الدرجات المحكية وهي الوسيط ضمن معايير ميونخ للياقة البدنية في الفئات العمرية (6) و (7) سنوات، وفي الفئة العمرية (8) سنوات كان الذكور في الحدود الطبيعية والإناث في مستوى ضعف، ثم في الفئة العمرية (9) سنوات أظهرت النتائج بأن هذه الفئة ضمن الحدود الطبيعية، ويتضح من ذلك أن هناك ضعف في نتائج اختبار تنطيط الكرة في غالبية المرحلة العمرية الممتدة من (6-9) سنوات، وقد يعود هذا الضعف إلى عدم اهتمام المجتمع الأردني بالتطور الحركي لدى الطفل أثناء الدراسة المبكرة وما قبل المدرسة وعدم استخدام الأدوات والأشياء في ألعابهم مقارنة مع أقرانهم في بيئات أخرى، كالبينة الألمانية وكما أظهرت نتائج ميونخ في الدراسات السابقة؛ وقد تشابهت هذه النتيجة مع ما جاءت به دراسة البطاينة وآخرون (2014)، بأن هناك ضعف في اختبار تنطيط الكرة، وكذلك مع دراسة البطاينة وآخرون (2013) بأن هذا العنصر يتحسن بزيادة العمر لهذه المرحلة وكما هو واضح في الفئة العمرية (9) سنوات؛ كما اختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة Krombhol (2005) بوجود اختلاف بين الذكور والإناث في العناصر البدنية التي تحتاج إلى قدرات توافقية أو حركات دقيقة ولصالح الإناث، بينما في الدراسة الحالية كان هناك اختلاف ظاهري ولصالح الذكور.

مناقشة اختبار دقة الرمي

من خلال عرض النتائج السابقة لاختبار دقة الرمي لجميع الفئات العمرية للمرحلة الممتدة (6-9) سنوات أظهرت النتائج أنها في مستويات طبيعية في هذا العنصر، ولكافة الفئات العمرية قيد الدراسة، ولم تختلف هذه النتائج مع درجة الوسيط لمعايير ميونخ للياقة البدنية، وقد يعود ذلك التشابه إلى اعتماد عينات الدراسة على العناصر الإدراكية مثل التركيز والانتباه والذكاء الحركي، وهي نتائج طبيعية، ولم تختلف فيها نتائج البيئة الأردنية ممثلة بمدارس جرش مع البيئة الألمانية المتمثلة بمدارس ميونخ، وقد يعود هذا التشابه إلى خصوصية اهتمام الطلبة في المراحل العمرية (6-9) سنوات إلى حب التنافس المتمثلة بألعاب الرمي المختلفة، وخاصة ألعاب الأطفال الشعبية المنتشرة في البيئات المحلية والمدرسية على حد سواء بغض النظر عن البيئة التي ينتهي إليها الطفل، ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة، نجد أنها تختلف مع دراسة البطاينة وآخرون (2013) ومع دراسة البطاينة (2014)؛ الذي أشار إلى وجود ضعف في هذا العنصر لدى طلبة مدارس الجامعة النموذجية في إربد، لكنها توافقت مع ما جاء به Meinel & Schnabel (2006) الذي أشار إلى أن هذه المرحلة العمرية (6-9) سنوات بغض النظر عن جنس الطفل تعتبر من أهم المراحل التي يستطيع الطفل اكتساب القدرات الحركية بسرعة، بسبب الزيادة الملحوظة في القدرات التوافقية والقدرات البدنية التي تمتاز بها هذه المرحلة.

مناقشة نتائج اختبار ثني الجذع من الوقوف

ومن خلال عرض النتائج لاختبار ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف لقياس عنصر المرونة لعضلات خلف الفخذ والجذع لجميع الفئات العمرية (6-9) سنوات نلاحظ أن نتائج الاختبار للذكور كانت مستوياتها طبيعية لجميع المراحل، أما بالنسبة للإناث كانت نتائجهم على عنصر المرونة

أعلى منه من الذكور على الرغم أن الإناث لم يكونوا ضمن الدرجة المحكية للوسيط لاختبارات ميونخ، ويرى الباحثان تفوق الإناث على الذكور في عنصر المرونة في هذه الدراسة تعود إلى الوضع التشريحي للإناث، وحرية المفاصل ومرونة العضلات والمدى الحركي لديهم أفضل، ومع التفوق على الذكور إلا أن الإناث في هذه الدراسة لم تحصل على الحدود الطبيعية للمرونة، مما يجعل هذا العنصر ضعيفاً لطلبة مدارس جرش مقابل نتائج اختبار ميونخ للياقة البدنية، ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة نجد أن نتائج الدراسة الحالية أظهرت تشابهاً مع دراسة البري والحراحشة (2014) التي أظهرت ضعفاً واضحاً بعنصر المرونة على الرغم بأن الفئة العمرية لتلك الدراسة كانت (10) سنوات، وكذلك ضعف عنصر المرونة للفئة العمرية (13) سنة التي أظهرتها دراسة جبارة (2009)، أما تفوق الإناث عن الذكور في عنصر المرونة فقد تشابهت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة Krombhol (2005) الذي أشار إلى أن مرونة الإناث أعلى منها عند الذكور.

مناقشة نتائج اختبار الوثب لأعلى:

من خلال عرض النتائج لاختبار الوثب لأعلى لجميع الفئات العمرية للمرحلة الممتدة (8-6) سنوات، أظهرت النتائج أن هناك ضعفاً في هذه المرحلة مقارنة مع الدرجة المحكية، وهي الوسيط ضمن معايير ميونخ للياقة البدنية، وقد يعود سبب ذلك أن هذه الفئة العمرية في مرحلة النمو الأولي لم تركز على التمارين المساندة والمحفزة لدى الأطفال في عملية تطوير وتحسين القدرات البدنية وخصوصاً الوثب لأعلى مقارنة مع البيئات الأخرى ومع نتائج ميونخ في دراسات سابقة، وأيضاً الوثب لأعلى من الأنشطة الحركية المفيدة للجسم، وتساعد الأطفال على تنمية قوة العضلات والأوتار ومرونة المفاصل ومع ذلك لم تجد اهتماماً لتطويرها وتحسينها، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة البطاينة وآخرون (2013) مع وجود اختلاف بسيط بين الذكور والإناث ولكن بالمجمل أعطت نتيجة ضعيفة لكافة الفئات للأعمار الممتدة من (8-6) سنوات؛ أما في ما يتعلق بالفئة العمرية (9) سنوات أظهرت النتائج أن مستوى التقييم الطبيعي لنتائج اختبار الوثب لأعلى عند طلبة مدارس جرش، ويرى الباحثان أن السبب في ذلك التطور السريع للحس حركي في هذه المرحلة من خلال السلوك الحركي واللعب وتحسن النتائج مع زيادة العمر وقدرة الطفل على استيعاب قوانين اللعب وخططه.

مناقشة نتائج اختبار ثني الذراعين من التعلق بزاوية 90°:

فقد أظهرت نتائج الدراسة في اختبار ثني الذراعين من التعلق أن هناك ضعف في المرحلة العمرية (6) سنوات لدى الذكور وبمستوى تقييم ضعيف، ويعزو الباحثان ذلك أن هذه المرحلة تعتبر من المراحل العمرية التي يستطيع الطفل اكتساب القدرات الحركية، ولكن لا يستطيع اكتساب القوة العضلية لعدم اكتمال النمو بالنسبة لهذه المرحلة، واستخدام أجهزة غير مناسبة للأطفال مما يؤدي إلى ضعف عضلات الجزء العلوي من جسمه في هذه المرحلة، أما في ما يتعلق بالفئة العمرية (7) سنوات فقد جاءت نتائج التقييم طبيعية بالنسبة للذكور وبمستوى تقييم طبيعي، وقد يعود ذلك إلى أن هذا العنصر يتحسن بزيادة العمر، وملائمة التمرينات البدنية للأطفال، والتزامهم بحصص التربية الرياضية، ووعي الطفل بأهمية ممارسة النشاط البدني، وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية في ما يتعلق باختبار ثني الذراعين مع نتائج دراسة Chan et al (2003) بأهمية ممارسة النشاط البدني لرفع مستوى اللياقة البدنية، ويرى الباحثان أن القدرات الحركية لدى الأطفال من (7-9) سنوات في تحسن مستمر نتيجة لاكتساب الأطفال للقدرات الحركية والتوافقية والبدنية التي امتازت فيها هذه المرحلة، والتي لها الأثر الإيجابي على صحتهم ونموهم البدني وتطورهم الحركي والعقلي.

مناقشة نتائج التساؤل الثاني: والذي ينص على "ما تقييم مستوى نتائج مؤشر كتلة الجسم (BMI) لدى أطفال الفئة العمرية (6-9) سنوات في بعض مدارس محافظة جرش؟

نلاحظ من خلال عرض النتائج المتعلقة بالدراسة والذي أظهرت زيادة في الوزن لدى الذكور والإناث على حد سواء ولجميع المراحل العمرية من (9-6) سنوات، وهي أعلى من الحدود الطبيعية المتعارف عليها، ويعزو الباحثان زيادة الوزن لهذه الفئة العمرية إلى قضاء معظم الأطفال أكثر وقتهم اليومي في أنشطة غير حركية، مثل: مشاهدة التلفاز لساعات طويلة، وألعاب الكمبيوتر واستخدام الإنترنت، وتناولهم الأطعمة الغنية بالسعرات الحرارية، مثل: الحلويات والمشروبات الغازية مع انخفاض ممارسة النشاط البدني للأطفال، وقد يكون الوزن الزائد ناتج عن بعض المشاكل الصحية أو الأمراض الوراثية.

ومن خلال عرض النتائج في ما يتعلق بمستوى الطول جاءت جميعها ضمن الحدود الطبيعية في مختلف الفئات العمرية مما يدل على تشابه نتائج عينة الدراسة الحالية مع الدرجات المحكية للطول في جميع المراحل العمرية من (9-6) سنوات، وتقارب الأعمار ضمن فئة مرحلية واحدة تشمل خصائص متشابهة، وقد تشابهت هذه النتيجة مع نتيجة كل من الخزاعلة وبني ملحم (2015) بتشابه مستويات الطول في الدراستين، ويرى الباحثان أن سبب شمول النتائج الحدود الطبيعية هي أن صفة الطول تكون وراثية أكثر مما هي مكتسبة وبالتالي فإن الطول ظهر ضمن حدوده الطبيعية.

أما في ما يتعلق بمؤشر كتلة الجسم الذي أظهر نتائج غير مرغوبة وأعلى من معدلاتها الطبيعية، قد ينذر إلى كارثة صحية مستقبلية لهؤلاء الطلبة؛ لأن ذلك مؤشراً للأمراض التي قد تصيبهم، ويرى الباحثان أن اختلاف النتائج بين الدراسة الحالية على البيئة الأردنية والبيئات الأخرى الغربية قد تعود إلى اختلاف الثقافة والعادات والتقاليد والتغذية بين الشعوب، والبيئة والطبيعة الجغرافية، ونوع الحركة وإهمال حصة التربية الرياضية في بعض

المدارس الأردنية، وكذلك قد يرجع السبب إلى إغفال طرق وأساليب التعليم والتدريب الحديث التي تساهم في بناء وتطوير القدرات الحركية بطريقة علمية، وقد يكون للأهل دورًا في هذه النتيجة السلبية لعدم إدراكهم لأهمية النشاط الحركي للطفل بدنيًا ونفسيًا واجتماعيًا. قد تكون جميعها عوامل مؤثرة في الطفل وأكسبته سلوكيات غير حركية وأصبحت لديهم محبة أكثر من الحركة، مما أدى إلى زيادة مؤشر الكتلة لديهم.

الاستنتاجات:

بناء على عرض النتائج ومناقشتها تم استنتاج ما يلي:

1. تختلف نتائج عناصر اللياقة البدنية حسب اختبار بطارية ميونخ للياقة البدنية حسب الفئات العمرية (6-9 سنوات).
2. هناك تناسب طردي بين نتائج اختبار اللياقة البدنية مع زيادة العمر للفئات (6-9) حسب نتائج بطارية اختبار ميونخ للياقة البدنية.
3. عنصر المرونة ضعيف لدى الإناث في مدارس جرش الأردنية في جميع المراحل العمرية (6-9 سنوات مقارنة مع المستوى العام لنتائج مدارس ميونخ الألمانية).
4. أغلب عناصر اللياقة البدنية كانت بمستوى طبيعي في الفئة العمرية (9 سنوات عدا عنصر المرونة الذي كان ضعيفًا لدى الإناث).
5. طلبة منطقة النسيم في محافظة جرش يعانون من الزيادة في الوزن ومؤشر كتلة الجسم لجميع الفئات العمرية (6-9 سنوات حسب معايير المركز الوطني الأمريكي للصحة).

التوصيات:

1. العمل على رفع مستوى طلبة المرحلة العمرية (6-9 سنوات في عناصر اللياقة البدنية كالتوافق والدقة والمرونة والقدرة والتحمل العضلي من خلال برامج علمية.
2. زيادة وعي الطلبة وأولياء الأمور بأهمية الحركة واللياقة البدنية للمرحلة العمرية (6-9 سنوات).
3. ضرورة تنبيه أهالي منطقة النسيم في محافظة جرش بخطورة ظهور السمنة وزيادة الوزن لدى أطفال المرحلة العمرية (6-9 سنوات من خلال نشرات التوعية، ولوحات الحائط، والاجتماعات الدورية بأولياء الأمور، والإذاعة المدرسية).

المصادر والمراجع

- البري، ح. وحراشة، إ. (2014). تقويم نتائج بعض اختبارات اللياقة البدنية لدى طلبة الصف العاشر في البادية الشمالية الأردنية. في المؤتمر العلمي الدولي السادس معايير الجودة ومدى مساهمتها في تطوير الرياضة العربية. إربد: جامعة اليرموك.
- البطائية، أ. وخزاعله، و. وخصاونه، أ. والعطيات، خ. (2014). تقنين بطارية اختبار ميونخ للقدرات الحركية لمرحلة الطفولة الوسطى وتأسيس الدرجات المئينية. مجلة دراسات العلوم التربوية، 41(1)، 478-493.
- البطائية، أ. والخزاعله، و. وشوكه، ن. وقاسم، س. (2013). تقييم مستوى القدرات الحركية لطلبة مدارس المرحلة الأساسية الدنيا باستخدام بطارية اختبار ميونخ للياقة البدنية. مجلة نظريات وتطبيقات، 77، 150-172.
- جبارة، أ. (2009). دراسة مقارنة لبعض عناصر اللياقة البدنية لطلبة المرحلة الأساسية في مدارس إربد وتل أبيب. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد.
- القدومي، ع. (2006). مساهمة كتلة الجسم للتنبؤ بقياس كتلة ماء الجسم والكتلة الخالية من الشحوم وكتلة الشحوم والتمثيل الغذائي خلال الراحة عند الرياضيين. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 7(3).
- حراش، ل. (2017). تقييم مستوى نتائج بطارية اختبار ميونخ للياقة البدنية ومؤشر كتلة الجسم (BMI) للفئة العمرية (6-9 سنوات في بعض مدارس محافظة جرش. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك.
- الحمد، فراس (2007). أثر برنامج تدريبي لتطوير عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بجائزة الملك عبد الله الثاني للياقة البدنية. كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، إربد.
- الحوري، ع. (2012). دليل التغذية والوزن واللياقة البدنية. إربد: دار الكتاب الثقافي.
- الخزاعله، و. وبني ملحم، م. (2015). القياسات الانثروبومترية وعلاقتها باختبارات اللياقة البدنية لدى طالبات المرحلة الأساسية الوسطى في مدارس إربد. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 16(4).
- الخزاعله، و. والعجمي، ش. (2017). القياس والتقييم في التربية البدنية وعلوم الرياضة. إربد: المعدان
- عبد الحق، ع. (2005). بناء الخصائص الانثروبومترية لطلبة الصفين الرابع والخامس (9-10 سنوات في محافظة نابلس. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (ب) العلوم الإنسانية، 19(2).
- علاوي، م. ورضوان، ن. (2000). القياس في التربية الرياضية وعلوم النفس الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي.

فرحات، ل. (2003). *القياس والاختبار في التربية الرياضية*. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

الهزاع، ه. (2004). النشاط الحركي مرحلة الطفولة المبكرة أهميته لصحة الطفل ونموه وتطوره الحركي. *مجلة الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية*.

References

- Abolfotouh. M. Soliman. L. Mansour. E, Farghaly. M. & EL-Dawaiaty. A. (2008). Central Obesity Among Adults in Egypt: Prevalence and Associated Morbidity. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 14 (1).
- Chan, E., Ave Y., & Chan, B. (2003). Relation among physical activity, physical fitness, and self perceived Fitness in Hong Kong adolescents. The Hong Kong Polytechnic University. *National Library of Medicine*, 96 (3).
- George A. (2010). Analysis of Anthropometry, Body Composition and Performance Variables of Young Indian Athletes in Southern Region. *Indian Journal of Science and Technology*, 3 (12).
- Karistad, K. (2004). Career Fitness Training or High School Physical Education. *JOPER. The Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, (75).
- Kretschmer, J. & Wirz, D. (2004). *Zum Einfluss der Veränderten Kindheit auf die Motorische Leistungsfähigkeit*. Universität Hamburg: Arbeitsbereich Bewegung. Spiel und Sport.
- Krombholz, H. (2005). *Bewegungs forderung im Kindergarten Ein Modellversuch*. Schorndorf: Hoffmann.
- Morrow, J. et al. (2016). *Measurement and Evaluations in Human Performance*. USA: Human Kinetics.
- National Center for Health Statistics. (2006). *Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion*.
- Winsley, J. (2006). Aerobic Fitness and Visceral adipose Tissue in Children. *Actapaediatrica*, 95.