



قوائم المحتويات متاحة على ASJP المنصة الجزائرية للمجلات العلمية
الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية
الصفحة الرئيسية للمجلة: www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552



محددات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى التلاميذ بولاية تبسة

Determinants of physical fitness related to health among students in the Wilaya of Tébessa

يحي قذيفة^{1*}، محمد بوت²
¹ جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر.
² جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر.

Key words:

*Physical fitness,
Health-Related fitness.*

Abstract

The aim of the study is identifying the distribution of the sample in relation to body mass index, the differences in the level of physical fitness related to health among students according to the variables (gender, exercise outside school, age group). And the evolution of the level of fitness related to health.

The sample included 137 students from the three educational stages. We used the Eurofit test battery. The results showed that the highest percentage was for the normal weight category, followed by the thin category, and the lowest was the overweight category. There are significant differences according to gender in the physical characteristics except for height, and in the components of physical fitness related to health except for balance and physical composition. There are no differences according to the exercise outside the school in the physical characteristics, balance, flexibility and physical structure, while there are significant differences in the cardiorespiratory fitness, musculoskeletal fitness, and kinetic fitness. Finally, it was found that there is a gradual development in the physical characteristics, while there is fluctuation in the rise and fall in the arithmetic averages in most of the elements of fitness related to health according to age.

ملخص	معلومات المقال
هدفت الدراسة إلى التعرف على توزيع العينة بالنسبة لمؤشر الكتلة الجسمية، وكذا الفروق في مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى التلاميذ. ومنحى تطور مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.	تاريخ المقال: الإرسال: 2021/12/14 المراجعة: 2022/04/11 القبول: 2022/04/27
اعتمدنا على عينة مكونة من 137 تلميذا من الأطوار التعليمية الثلاث، استخدمنا بطارية الاختبارات Eurofit. أظهرت النتائج أن النسبة الأعلى كانت لفئة الوزن الطبيعي تلتها فئة النحافة، بينما كانت الفئة الأقل هي فئة الوزن الزائد. وجود فروق دالة إحصائية تبعا للجنس في الخصائص الجسمية عدا الطول، وفي عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عدا التوازن والتركيب الجسمي. عدم وجود فروق دالة إحصائية تبعا لممارسة الرياضة خارج المدرسة في الخصائص الجسمية إضافة للتوازن، المرونة المفصليّة والتركيب الجسمي، بينما توجد فروق دالة إحصائية في اللياقة القلبية التنفسية، اللياقة العضلية الهيكلية، اللياقة الحركية. وجود فروق دالة إحصائية تبعا للمرحلة العمرية في الخصائص الجسمية، وفي عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عدا التوازن. كما تبين أن هناك تطور تدريجي في الخصائص الجسمية، بينما هناك تذبذب ارتفاع وانخفاض في المتوسطات الحسابية في أغلب عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وفقا للسن.	الكلمات المفتاحية: لياقة البدنية، لياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

1- مقدمة

في ظل التسارع الكبير للتقدم العلمي التكنولوجي واعتماد الإنسان بكثرة على الآلة في معظم نواحي الحياة، تسبب هذا الأسلوب الحياتي في انتشار الخمول وظهور العديد من الأمراض بسبب قلة الحركة، لذا اتجهت العديد من الدول والحكومات إلى رفع مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة من أجل إعداد جيل يتمتع بالنشاط والصحة الجيدة (أبوصلاح، 2011).

ومما لا شك فيه أن الاهتمام بالأطفال والمراهقين ورعايتهم والاعتناء بهم أصبحت من أهم المهام في المجتمعات المتطورة، كون الأطفال والمراهقين هم البنية الأساسية في بناء المجتمعات وهم الركيزة الأساسية للمستقبل (عبود، 2011)، وهناك جوانب كثيرة لا بد من الاهتمام بها وإعطائها الأولوية، مثل الجانب الاجتماعي، النفسي، الاقتصادي، البدني والصحي، وقد لاقى اللياقة البدنية حظا كبيرا من أولويات المنظمات العالمية. ومن أجل الحفاظ على صحة الجيل الصاعد وجب التركيز على اللياقة البدنية التي تشكل الركن الأساسي من أركان النشاط البدني. والتي تعد إحدى المكونات الأساسية لصحة الفرد حتى يتمكن من أداء متطلبات الحياة ووظائفها على أكمل وجه، وكذا ارتباطها الطردي بالصحة الشخصية والقوام السليم (قلاقي، 2010). وقد عرفت المنظمة الأمريكية للرياضة والصحة اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بأنها المكونات التي لها علاقة بالصحة الجيدة (ACSM, 2010) وتتمثل هذه العناصر في اللياقة القلبية والتنفسية، اللياقة العضلية والهيكلية، المرونة والتركيب الجسمي (Zhao, Sun, Xiong, & Zheng, 2019).

وفي ضوء ذلك نجد أن هناك العديد من الدراسات التي اهتمت بدراسة محددات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وفق بطاريات الاختبار مثل بطارية Eurofit، FitnessGram، Alpha-fit، أو غيرها من البطاريات لتحديد إما مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة أو بهدف وضع معايير للياقة البدنية المرتبطة بالصحة كدراسة (الطائي وعبود، 2013). كما تناولت عديد الدراسات موضوع اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة من عدة جوانب مثل دراسة (زاهي و المارديني، 2020) حيث هدفت للتعرف على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلبة المرحلة الأساسية في مدارس إربد والناصر. والكشف على الفروق في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلبة المرحلة الأساسية في مدارس إربد والناصر، وهل تختلف تلك العناصر تبعا لاختلاف الصف، حيث أجريت الدراسة في الأردن، تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي. وأظهرت النتائج أن مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (التحمل العضلي

وقوة الرجلين والتحمل الدوري التنفسي، ونسبة الدهون) بين طلبة مدارس إربد والناصر يتميز بفروق دالة إحصائية ولصالح طلبة مدارس إربد، وجود فروق دالة إحصائية لصالح طلاب مدارس الناصرة في عنصري (المرونة وقوة القبضة). وأيضا وجود فروق دالة إحصائية بين طلاب صفوف (الرابع، الخامس، السادس) على جميع اختبارات الدراسة لصالح طلاب الصف السادس باستثناء اختبار التحمل الدوري التنفسي فلم تظهر أي فروق معنوية. في حين حاول دارجول وآدم (2018) التعرف على واقع مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب المرحلة الثانوية بولاية جنوب كردفان، وما إذا كان هناك فروق في مستوى عناصر اللياقة البدنية للصحة عند تصنيف المتعلمين في ضوء مستوى الصفوف الدراسية المختلفة. حيث أجريت الدراسة في السودان، وأظهرت النتائج أن المستوى العام للياقة البدنية المرتبطة بالصحة أقل من المتوسط. كما يوجد اختلاف في مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بين أفراد عينة الدراسة عند تصنيفهم طبقا للصفوف الدراسية. تميز أفراد العينة بمستوى جيد في عنصر المرونة. في حين تناولت دراسة (العرجان، اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وبعض القياسات الانثروبومترية لدى الأطفال والشباب الأردنيين بعمر (15.8) سنة، 2013) القياسات الانثروبومترية وعلاقتها باللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند أطفال وشباب الأردن حيث قام بمقارنة التغيرات الانثروبومترية مع المجتمعات الأخرى مستعينا بالاختبارات. حيث أظهرت النتائج أن العتبة الفارقة في متغيرات الوزن، الطول، مؤشر الكتلة الجسمية ومساحة سطح الجسم) تحدث بعد (12) سنة. وأن هناك زيادة طردية بزيادة السن في متغيرات اللياقة العضلية الهيكلية والمرونة المفصلية حيث أن أعلى تطور يحدث يكون بعد عمر (12) سنة، فيما كانت النقطة الفارقة في تزايد اللياقة القلبية التنفسية أكثر وضوحا بين (13-14) سنة. إضافة إلى أن هناك ارتفاع نسبي في منحى انتشار البدانة حيث كانت أعلى نسبة لدى الأطفال في سن (12) بنسبة 37.14%، وأقلها لدى الشباب في سن (18) بنسبة 28.19%. أما دراسة (Garcia-Hermoso, Correa-Bautista, Olloquequi, & Ramirez-Vélez, 2018) حيث أجريت الدراسة في كل من الشيلي وكولومبيا وهدفت إلى دراسة العلاقة بين اللياقة البدنية المتصلة بالصحة وحالة الوزن لدى المراهقين اللاتينيين الذين تتراوح أعمارهم بين 13 و15 سنة. أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية بين مؤشر الكتلة الجسمية، واللياقة القلبية التنفسية، واللياقة البدنية العضلية في كل من الجنسين وكل الفئات العمرية. وأن المراهقين الذين يعانون من نقص الوزن، وليس فقط المراهقين الذين يعانون من زيادة الوزن والبدانة، لديهم احتمالات أقل في الحصول على ملامح صحية للياقة القلبية عند مقارنتهم مع أقرانهم من

مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

2. مفاهيم ومصطلحات البحث:

1.2. اللياقة البدنية: يعرفها مجلس اللياقة البدنية نقلا عن (ACSM, 2010, p. 2) "هي القدرة على أداء المهام اليومية بقوة ويقظة دون إجهاد لا داعي له وطاقة وافرة للاستمتاع بمهام أوقات الفراغ ومواجهة حالات الطوارئ غير المتوقعة".

2.2. اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة: تعرف بأنها "بنية متعددة الأبعاد تحتوي على مكونات التحمل القلبي التنفسي والقوة العضلية والتحمل العضلي والمرونة وتكوين الجسم" (Britton, Issartel, Fahey, Conyngham, & Belton, 2019, p. 1).

3.2. بطارية اختبار يورفيت (Eurofit): تم تطويرها عام 1983، وتم قبولها لاحقا من قبل غالبية الدول الأوروبية، كما تم تنفيذها في بلدان خارج أوروبا. تتضمن هذه البطارية اختبارات بسيطة وغير مكلفة يمكن إجراؤها بواسطة معلمي التربية البدنية، إما كجزء من أو بالإضافة إلى أي برامج للتربية البدنية في المدارس. يمكن أيضا استخدام الاختبارات في النوادي أو في المراكز الطبية الرياضية. أحد الأهداف الرئيسية لهذه البطارية هو تحفيز الأطفال والمراهقين على ممارسة التمارين الرياضية بانتظام، ليس في مرحلة الدراسة فقط ولكن أيضا في مرحلة لاحقة من حياتهم (Kolimechikov, 2017).

3. الإجراءات المنهجية

1.1. المنهج المتبع

استخدمنا في هذا البحث المنهج الوصفي للملائمة طبيعة الموضوع.

2.3. مجتمع البحث

مجموع التلاميذ المتدربين بولاية تبسة من مختلف الأعمار خلال السنة الدراسية 2020/2021.

3.3. عينة البحث:

شملت العينة 137 تلميذا موزعين حسب الجنس على الشكل الآتي:

الجدول رقم (02) توزيع العينة حسب الجنس

الجنس	العدد
ذكور	62
إناث	75

وموزعين حسب الطور التعليمي على الشكل الآتي:

ذوي الوزن الطبيعي، باستثناء الفتيات في 14 و15 من العمر. بينما نجد دراسة (العرجان والنادر، 2014) هدفت إلى التعرف على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، ونسب انتشار البدانة بين الطلاب. التعرف على التغيرات الحاصلة في اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وبعض القياسات الأنثروبومترية لدى الأطفال والشباب الأردنيين للفئة العمرية (7-18) سنة. ومقارنة تلك التغيرات مع نتائج القيم المتحصلة في تلك القياسات مع المجتمعات الأخرى. أظهرت النتائج أن العتبة الفارقة في متغيرات الوزن، الطول، مؤشر الكتلة الجسمية ومساحة سطح الجسم) تحدث بعد (12) سنة. كما أن هناك زيادة طردية بزيادة السن في متغيرات اللياقة العضلية الهيكلية والمرونة المفصلية حيث أن أعلى تطور يحدث يكون بعد عمر (12) سنة، فيما كانت النقطة الفارقة في تزايد اللياقة القلبية التنفسية أكثر وضوحا بين (14-13) سنة. مع ارتفاع نسبي في منحنى انتشار البدانة حيث كانت أعلى نسبة لدى الأطفال في سن (12) بنسبة 37.14%، وأقلها لدى الشباب في سن (18) بنسبة 28.19%.

أما دراستنا فاعتمدت على بطارية الاختبارات Eurofit من أجل دراسة محددات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والتي تحتوي على 09 اختبارات إضافة إلى الطول والوزن والتركيب الجسمي. ومن هنا طرحنا التساؤل الآتي: ما محددات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند التلاميذ بولاية تبسة؟ لتتفرع عنه التساؤلات التالية: كيف تتوزع العينة بالنسبة لمؤشر الكتلة الجسمية؟ وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخصائص الجسمية وعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى التلاميذ تبعا لمتغيرات (الجنس، ممارسة الرياضة خارج المدرسة، المرحلة العمرية)؟ وهل هناك تطور في الخصائص الجسمية (الطول والوزن والكتلة الجسمية) وعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة حسب السن؟

لنفترض بعد ذلك أن العينة تتوزع بالنسبة لمؤشر الكتلة الجسمية على جميع الفئات. كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخصائص الجسمية وعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى التلاميذ تبعا لمتغيرات (الجنس، ممارسة الرياضة خارج المدرسة، المرحلة العمرية). كما نفترض أن هناك تطور في الخصائص الجسمية (الطول والوزن والكتلة الجسمية) وعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة حسب السن. حيث نحاول من خلال هذه الدراسة إلى التعرف على توزيع العينة بالنسبة لمؤشر الكتلة الجسمية، التعرف على الفروق في مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى التلاميذ تبعا لمتغيرات (الجنس، ممارسة الرياضة خارج المدرسة، المرحلة العمرية). إضافة للتعرف على منحنى تطور

الجدول رقم (03) توزيع العينة حسب الطور التعليمي

الطور الدراسي	اسم المؤسسة	العدد
الطور الابتدائي	ابتدائية الإخوة جلاب	39
الطور المتوسط	متوسطة غريبي الحفناوي	58
الطور الثانوي	ثانوية مباركة بورقعة	40

- اختبار ت لمجموعتين مستقلتين.

- اختبار التباين الأحادي ANOVA.

- اختبار المقارنات البعدية شيفيه Scheffe.

4. عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

1.4. الفرضية الأولى: تتوزع العينة بالنسبة لمؤشر الكتلة الجسمية على جميع الفئات.

الجدول رقم (05) نتائج توزيع العينة بالنسبة لمؤشر الكتلة الجسمية

درجة السمنة	التكرار	النسبة المئوية
وزن زائد	13	9.5%
وزن طبيعي	86	62.8%
نحافة	38	27.7%

كما تتوزع العينة حسب ممارسة الرياضة خارج المدرسة على الشكل الآتي:

الجدول رقم (04) توزيع العينة حسب ممارسة الرياضة

ممارسة الرياضة خارج المدرسة	التكرار	النسبة المئوية
غير ممارس	55	40.1%
ممارس	82	59.9%

طريقة اختيار العينة

تم اختيار العينة عشوائيا يوم إجراء الاختبار حيث تم اختيار تلاميذ الأقسام التي تدرس في ذلك اليوم حصّة التربية البدنية والرياضية في الفترتين الصباحية والمسائية.

4.3. مجالات البحث

1.4.3. المجال الزمني

من بداية شهر فيفري 2021 إلى غاية نهاية شهر ماي 2021.

2.4.3. المجال البشري:

أجري البحث على تلاميذ الأطوار التعليمية الثلاث والمقدر عددهم بمائة وسبعة وثلاثين (137) تلميذا.

5.3. أدوات البحث

- استمارة معلومات شخصية: احتوت على مجموعة من الأسئلة حول الجنس، السن، ممارسة الرياضة خارج أوقات المدرسة.

- بطارية الاختبار Eurofit.

6.3. المعالجة الإحصائية

للإجابة عن تساؤلات البحث استخدمنا برنامج (spss 22) باستخدام المعالجة الإحصائية الآتية:

- المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري.

- الدرجة المعيارية Z.

- الدرجة التائية T.

من خلال الجدول رقم (05) نلاحظ أن أعلى نسبة كانت لفئة الوزن الطبيعي 86 تلميذا بنسبة مئوية 62.8 %، وتلتها فئة النحافة 38 تلميذا بنسبة مئوية 27.7 %، بينما كانت الفئة الأقل هي فئة الوزن الزائد 13 تلميذا فقط بنسبة مئوية 9.5 %. كما نلاحظ عدم وجود فئات النحافة الزائدة والسمنة بمختلف درجاتها. هذا يعني أنه لا توجد مشكلة السمنة بل بالعكس من ذلك أنه يوجد نقص وزن لدى التلاميذ ربما يرجع للمرحلة العمرية، التي تتميز بزيادة الطول (مرحلة البلوغ)، كما أن نوعية التغذية، وكذا المستوى المعيشي لهما دور فعال في التحكم في وزن التلاميذ. هذا يختلف مع ما توصلت له دراسة (العرجان، 2013) بأن هناك ارتفاع نسبي في منحى انتشار البدانة حيث كانت أعلى نسبة لدى الأطفال في سن (12) بنسبة 37.14 %، وأقلها لدى الشباب في سن (18) بنسبة 28.19 %. أما دراسة (العرجان و النادر، 2014) فقد أظهرت أن ما نسبته (27.7%) من أفراد العينة يعانون من البدانة. كما توصلت دراسة (Garcia-Hermoso et al., 2018) إلى أن المراهقين الذين يعانون من نقص الوزن، وليس فقط المراهقين الذين يعانون من زيادة الوزن والبدانة، لديهم احتمالات أقل في الحصول على ملامح صحية للياقة القلبية عند مقارنتهم مع أقرانهم من ذوي الوزن الطبيعي.

2.4. الفرضية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى التلاميذ تبعاً لمتغيرات (الجنس، ممارسة الرياضة خارج المدرسة، المرحلة العمرية).

الجدول رقم (06) نتائج الفروق في الخصائص الجسمية وعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تبعاً لمتغير الجنس

الدلالة الاحصائية	القيمة الاحتمالية	اختبار ت	الجنس				
			إناث		ذكور		
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
غير دال	0.645	0.462	0.115	1.569	0.153	1.579	الطول (م)
دال	0.050	1.970	11.56	47.861	12.182	43.858	الوزن (كغ)
دال	0.000	3.637	3.114	19.167	2.892	17.284	مؤشر كتلة الجسم (كغ/م ²)
دال	0.000	5.584	8.845	46.076	9.284	54.746	اللياقة القلبية التنفسية
دال	0.000	7.751	5.078	46.514	6.547	54.216	اللياقة العضلية الهيكليّة
غير دال	0.465	0.732	10.504	50.569	9.392	49.31	التوازن
دال	0.001	3.379	9.407	52.529	9.909	46.939	المرونة المفصلية
دال	0.000	6.529	7.632	53.619	6.483	45.621	اللياقة الحركية
غير دال	0.055	1.932	8.363	51.286	8.815	48.443	التركيب الجسمي

الإناث: في الوزن بمتوسط حسابي وانحراف معياري (11.56±47.861) للإناث مقابل (12.182±43.858) للذكور. وفي مؤشر كتلة الجسم (3.114±19.167) للإناث مقابل (2.892±17.284) للذكور. وفي المرونة المفصلية (9.407±52.529) للإناث مقابل (9.909±46.939) للذكور. أما في الطول، التوازن، التركيب الجسمي فنلاحظ أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس.

من خلال الجدول رقم (06) نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لصالح الذكور: في اللياقة القلبية التنفسية بمتوسط حسابي وانحراف معياري (54.746±9.284) للذكور مقابل (46.076±8.845) للإناث، وفي اللياقة العضلية الهيكلية (6.547±54.216) للذكور مقابل (5.078±46.514) للإناث.

كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لصالح

الجدول رقم (07) نتائج الفروق في الخصائص الجسمية وعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تبعا لمتغير ممارسة الرياضة خارج أوقات المدرسة

الدلالة الاحصائية	القيمة الاحتمالية	اختبارات	ممارسة الرياضة خارج أوقات المدرسة				
			غير ممارس		ممارس		
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
غير دال	0.552	0.597	0.121	1.582	0.141	1.564	الطول (م)
غير دال	0.101	1.654	12.749	48.101	11.288	44.673	الوزن (كغ)
غير دال	0.06	1.896	3.601	18.932	2.751	17.901	مؤشر كتلة الجسم (كغ/م ^٢)
دال	0.014	2.477	9.23٩	47.463	10.182	51.701	اللياقة القلبية التنفسية
دال	0.003	2.974	6.118	47.908	7.126	51.402	اللياقة العضلية الهيكليّة
غير دال	0.383	0.875	11.025	50.913	9.269	49.387	التوازن
غير دال	0.63	0.483	11.084	49.494	9.257	50.339	المرونة المفصليّة
دال	0.017	2.411	8.480	52.016	7.689	48.647	اللياقة الحركيّة
غير دال	0.113	1.595	9.138	51.432	8.234	49.039	التركيب الجسمي

وانحراف معياري (8.480 ± 52.016) لغير الممارسين مقابل (7.689 ± 48.647) للممارسين.

أما في باقي المتغيرات (الطول، الوزن، مؤشر كتلة الجسم، التوازن، المرونة المفصليّة والتركيب الجسمي) فنلاحظ أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير ممارسة الرياضة خارج أوقات الدراسة. وهذا راجع ربما كون الممارسة الرياضية خارج المدرسة في غالبها ليست منتظمة في نوادي ويشرف عليها مدرّبين مؤهلين، وإنما هي ممارسة حرة يقوم بها التلاميذ في أوقات فراغهم.

من خلال الجدول رقم (07) نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لصالح الذين يمارسون الرياضة خارج أوقات المدرسة في كل من اللياقة القلبية التنفسية بمتوسط حسابي وانحراف معياري (10.182 ± 51.701) للممارسين مقابل (9.239 ± 47.463) لغير الممارسين، وفي اللياقة العضلية الهيكلية (7.126 ± 51.402) للممارسين مقابل (6.118 ± 47.908) لغير الممارسين. كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لصالح الذين لا يمارسون الرياضة خارج أوقات المدرسة في اللياقة الحركية بمتوسط حسابي

الجدول رقم (08): نتائج الفروق في الخصائص الجسمية وعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تبعا لمتغير المرحلة العمرية

	المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة F	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
الطول (م)	ابتدائي	1.41	0.097	81.704	0.000	دال
	متوسط	1.618	0.097			
	ثانوي	1.659	0.070			
الوزن (كغ)	ابتدائي	34.111	8.942	59.362	0.000	دال
	متوسط	47.681	8.802			
	ثانوي	55.325	8.587			
مؤشر كتلة الجسم (كغ/م ²)	ابتدائي	16.727	3.035	13.611	0.000	دال
	متوسط	18.150	2.744			
	ثانوي	20.102	2.957			
اللياقة القلبية التنفسية	ابتدائي	55.787	5.273	48.129	0.000	دال
	متوسط	52.908	9.538			
	ثانوي	40.140	6.548			
اللياقة العضلية الهيكلية	ابتدائي	46.625	5.512	10.498	0.000	دال
	متوسط	52.707	6.358			
	ثانوي	49.364	7.497			
التوازن	ابتدائي	49.409	8.227	0.807	0.448	غير دال
	متوسط	49.232	10.304			
	ثانوي	51.688	11.109			
المرونة المفصليّة	ابتدائي	47.601	6.711	5.775	0.004	دال
	متوسط	48.633	10.877			
	ثانوي	54.320	10.209			
اللياقة الحركية	ابتدائي	52.818	7.924	20.872	0.000	دال
	متوسط	45.403	6.616			
	ثانوي	53.916	7.188			
التركيب الجسمي	ابتدائي	41.150	7.051	62.391	0.000	دال
	متوسط	51.391	6.151			
	ثانوي	56.610	5.617			

الجدول (09): نتائج اختبار المقارنات البعدية شيفيه Scheffe

الدلالة	القيمة الاحتمالية	الفرق في المتوسطات	الفئات	
دال	0.000	0.198	متوسط ——— ابتدائي	الطول (م)
دال	0.000	0.240	ثانوي ——— ابتدائي	
غير دال	0.090	0.041	ثانوي ——— متوسط	
دال	0.000	13.569	متوسط ——— ابتدائي	الوزن (كغ)
دال	0.000	21.213	ثانوي ——— ابتدائي	
دال	0.000	7.643	ثانوي ——— متوسط	
غير دال	0.063	1.423	متوسط ——— ابتدائي	مؤشر كتلة الجسم (كغ/م ³)
دال	0.000	3.375	ثانوي ——— ابتدائي	
دال	0.006	1.951	ثانوي ——— متوسط	
غير دال	0.198	2.879	ابتدائي ——— متوسط	اللياقة القلبية التنفسية
دال	0.000	15.647	ابتدائي ——— ثانوي	
دال	0.000	12.767	متوسط ——— ثانوي	
دال	0.000	6.082	متوسط ——— ابتدائي	اللياقة العضلية الهيكلية
غير دال	0.177	2.739	ثانوي ——— ابتدائي	
دال	0.047	3.343	متوسط ——— ثانوي	
غير دال	0.876	1.031	متوسط ——— ابتدائي	المرونة المفصلية
دال	0.010	6.718	ثانوي ——— ابتدائي	
دال	0.019	5.687	ثانوي ——— متوسط	
دال	0.000	7.415	ابتدائي ——— متوسط	اللياقة الحركية
غير دال	0.794	1.097	ثانوي ——— ابتدائي	
دال	0.000	8.512	ثانوي ——— متوسط	
دال	0.000	10.240	متوسط ——— ابتدائي	التركيب الجسمي
دال	0.000	15.459	ثانوي ——— ابتدائي	
دال	0.000	5.219	ثانوي ——— متوسط	

صفوف (الرابع، الخامس، السادس) على جميع عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لصالح طلاب الصف السادس باستثناء اختبار التحمل الدوري التنفسي فلم تظهر أي فروق معنوية.

ولمعرفة سبب الفروق قمنا باختبار المقارنات البعدية (Scheffe) كما هو موضح من خلال الجدول رقم (09) حيث نلاحظ أن سبب الفروق الدالة إحصائياً في الطول تعود إلى الفرق بين الفئة العمرية الأصغر (الطور الابتدائي) والفئات العمرية الأكبر منها بفارق معنوي 0.198 عن فئة الطور المتوسط، وفارق معنوي 0.240 عن فئة الطور الثانوي، حيث جاءت القيمة الاحتمالية 0.000 أقل من 0.05. بينما الفرق بين الفئتين العمريتين الطور الثانوي والطور المتوسط لم يكن دالاً إحصائياً حيث جاءت القيمة الاحتمالية 0.041 أكبر من 0.05. في حين أن الفروق في مؤشر كتلة الجسم، اللياقة القلبية التنفسية، المرونة المفصلية واللياقة الحركية كانت دالة إحصائياً بين الفئة الأكبر سناً (الطور الثانوي) والفئات العمرية الأقل منها (الطور الابتدائي والمتوسط)، بينما لم تكن دالة بين الطور الابتدائي والمتوسط. أما الفروق في اللياقة العضلية الهيكلية واللياقة الحركية فكانت دالة إحصائياً بين الفئة المتوسطة (الطور المتوسط) والفئات العمرية الأخرى (الابتدائي والثانوي)، بينما لم تكن دالة بين الطور الابتدائي والطور الثانوي. أما في كل من الوزن والتركيب الجسمي فنلاحظ أن الفروق دالة إحصائياً بين كل الفئات.

3.4. الفرضية الثالثة: هناك تطور في الخصائص الجسمية (الطول والوزن والكتلة الجسمية) وعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة حسب السن.

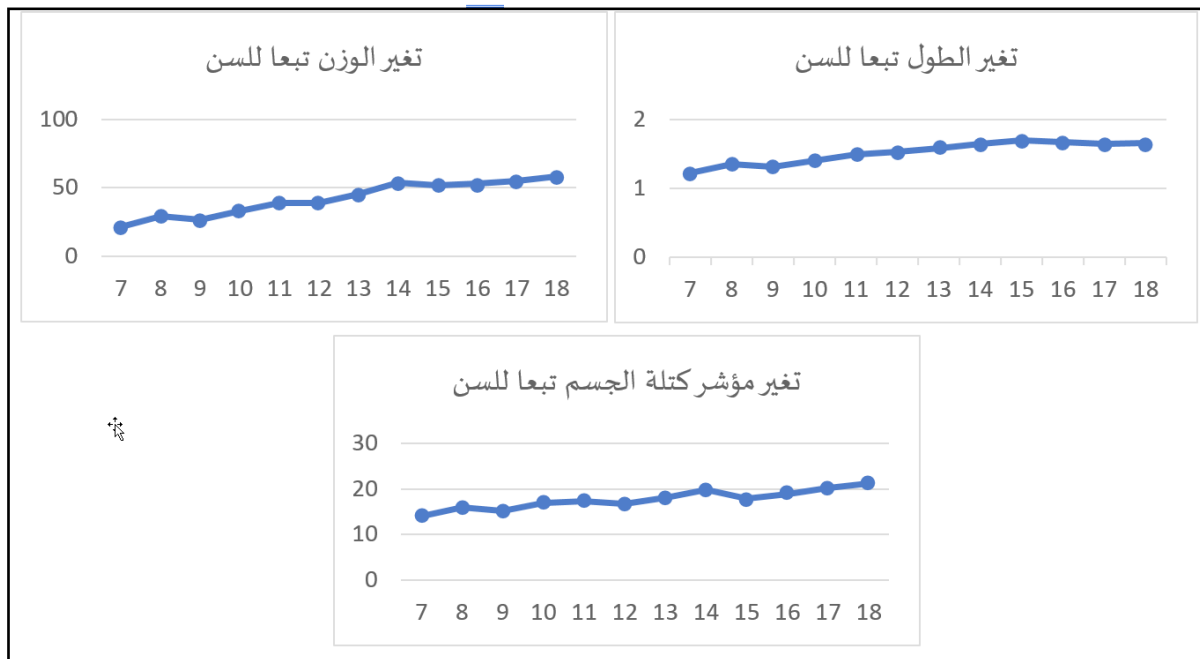
نلاحظ من خلال الجدول رقم (08) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الطور الثانوي في الطول حيث جاءت قيمة تحليل التباين الأحادي (F) 81.704 وقيمة الاحتمالية 0.000 وهي أصغر من مستوى الدلالة 0.05. وفي الوزن حيث جاءت قيمة تحليل التباين الأحادي (F) 59.362 وقيمة الاحتمالية 0.000 وهي أصغر من مستوى الدلالة 0.05. وفي المرونة المفصلية حيث جاءت قيمة تحليل التباين الأحادي (F) 5.775 وقيمة الاحتمالية 0.040 وهي أصغر من مستوى الدلالة 0.05. وفي اللياقة الحركية حيث جاءت قيمة تحليل التباين الأحادي (F) 20.872 وقيمة الاحتمالية 0.000 وهي أصغر من مستوى الدلالة 0.05. أما في التركيب الجسمي حيث جاءت قيمة تحليل التباين الأحادي (F) 62.391 وقيمة الاحتمالية 0.000 وهي أصغر من مستوى الدلالة 0.05. كما أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الطور المتوسط في اللياقة العضلية الهيكلية حيث جاءت قيمة تحليل التباين الأحادي (F) 10.498 وقيمة الاحتمالية 0.000 وهي أصغر من مستوى الدلالة 0.05. وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الطور الابتدائي في اللياقة القلبية التنفسية حيث جاءت قيمة تحليل التباين الأحادي (F) 48.129 وقيمة الاحتمالية 0.000 وهي أصغر من مستوى الدلالة 0.05. أما في التوازن فنلاحظ أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حيث جاءت قيمة تحليل التباين الأحادي (F) 0.807 وقيمة الاحتمالية 0.448 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05. وذلك بسبب تقارب قيم المتوسطات. يتفق ما توصلنا إليه مع دراسة (دارجول و آدم، 2018) حيث وجد أن هناك اختلاف في مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بين أفراد عينة الدراسة عند تصنيفهم طبقاً للصفوف الدراسية. كما أظهرت دراسة (العرجان، اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وبعض القياسات الانثروبومترية لدى الأطفال والشباب الأردنيين بعمر (8-15) سنة، 2013) أن هناك زيادة طردية بزيادة السن في متغيرات اللياقة العضلية الهيكلية والمرونة المفصلية حيث أن أعلى تطور يحدث يكون بعد عمر (12) سنة، فيما كانت النقطة الفارقة في تزايد اللياقة القلبية التنفسية أكثر وضوحاً بين (13-14) سنة. أما دراسة (زاهي و المارديني، 2020) فقد توصلت إلى أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين طلاب

الجدول رقم (10) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج اختبارات بطارية Eurofit وفقا السن

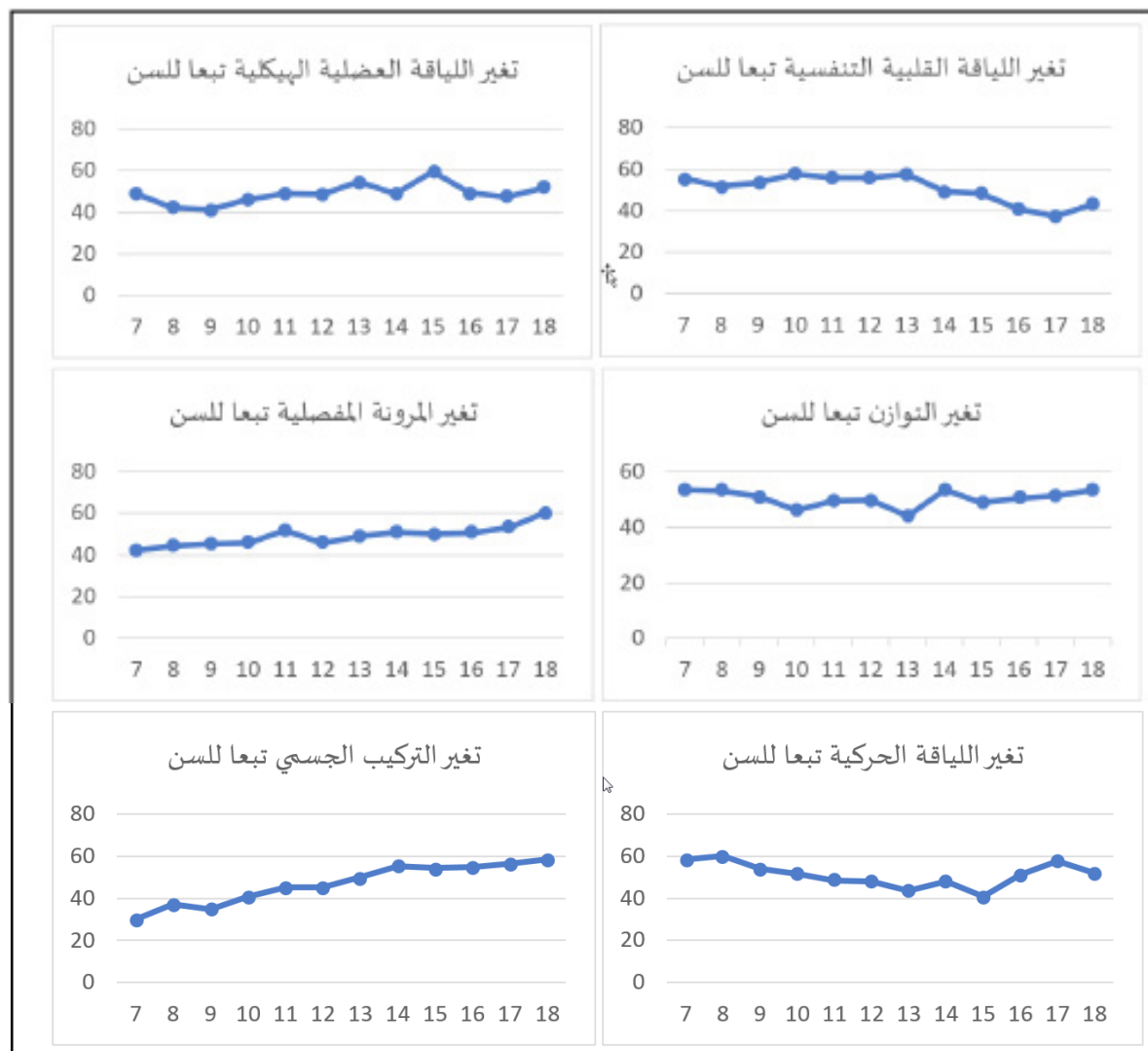
السن	الطول (م)	الوزن (كغ)	مؤشر الكتلة الجسمية (كغ/م ²)	اللياقة القلبية التنفسية	اللياقة العضلية الهيكلية	التوازن	المرونة المفصليّة	اللياقة الحركية	التركيب الجسمي
7	1.23 0.014±	21.35 0.212±	14.113 0.184±	55.407 4.755±	48.928 2.659±	53.453 16.992±	41.989 3.448±	58.411 5.505±	30.102 0.216±
8	1.356 0.082±	29.525 10.374±	15.897 4.287±	51.702 2.941±	42.099 3.979±	53.265 5.977±	44.504 3.916±	60.199 5.213±	37.413 8.262±
9	1.315 0.0353±	26.450 0.919±	15.298 0.290±	53.518 3.170±	41.173 4.894±	50.947 4.248±	45.257 3.795±	54.095 4.316±	34.895 .828±
10	1.404 0.055±	33.37 5.791±	16.893 2.553±	57.763 4.944±	46.224 6.009±	46.319 5.047±	45.597 6.563±	51.805 8.622±	40.732 4.693±
11	1.495 0.066±	39.075 7.969±	17.420 2.840±	56.022 5.699±	49.025 4.947±	49.510 9.915±	52.049 5.719±	48.698 5.795±	45.142 5.827±
12	1.532 0.076±	39.186 6.843±	16.710 2.752±	55.872 7.008±	48.724 4.980±	49.848 9.959±	45.891 10.691±	47.940 5.981±	45.36 4.950±
13	1.591 0.049±	45.642 4.306±	18.038 1.765±	57.676 6.735±	54.515 3.842±	44.227 5.707±	49.000 7.828±	43.687 4.622±	50.027 3.081±
14	1.644 0.075±	53.7 7.340±	19.907 2.857±	49.454 12.906±	48.880 5.753±	53.453 12.424±	50.931 12.725±	48.073 8.596±	55.576 4.901±
15	1.706 0.089±	52.092 7.955±	17.895 2.740±	48.336 7.501±	59.466 3.969±	49.063 11.010±	50.056 11.438±	41.056 3.939±	54.549 5.457±
16	1.675 0.080±	53 7.491±	18.995 3.205±	40.825 5.736±	49.422 8.223±	50.556 9.795±	50.821 9.301±	51.232 7.824±	55.171 5.016±
17	1.648 0.064±	55.333 9.788±	20.320 2.892±	37.397 5.974±	47.453 5.713±	51.450 9.476±	53.175 11.631±	57.629 5.519±	56.551 6.327±
18	1.656 0.066±	58.272 7.963±	21.213 2.427±	43.008 7.313±	51.896 8.547±	53.453 15.019±	60.335 6.764±	52.268 6.747±	58.523 5.232±

متوسط حسابي أقل من فئة 8 سنوات، كما يظهر في الشكل رقم (01). بينما هناك تذبذب ارتفاع وانخفاض في المتوسطات الحسابية في باقي عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وفقا السن، وهذا ما يظهره الشكل رقم (02).

نلاحظ من خلال الجدول رقم (10) أن أقل متوسط حسابي في الطول والوزن ومؤشر الكتلة الجسمية إضافة للتركيب الجسمي عاد لسن 07 سنوات، بينما أكبر متوسط حسابي عاد لسن 18 سنة، هذا يعني أن هناك تطور تدريجي في هذه المتغيرات وفقا للسن إذا ما استثنينا فئة 9 سنوات التي تظهر



الشكل رقم (01) تطور الطول والوزن ومؤشر الكتلة الجسمية وفقاً للسن.



الشكل رقم (02) تطور عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وفقاً للسن.

5. خاتمة

المراجع

المراجع العربية

- 1- زاهي، إبراهيم ناصر؛ والمارديني، وليد. (2020). عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلبة المرحلة الأساسية في مدارس إربيد والناصرة: دراسة مقارنة. مجلة جامعة النجاح للأبحاث-ب: العلوم الإنسانية، 34(5)، الصفحات 24-1.
- 2- الطائي، أسامة أحمد حسين؛ وعبود، مصطفى عبد الزهرة. (2013). تحديد معايير ومستويات لبعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للتلاميذ بعمر (11-12) سنة في مدينة بغداد. مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية، 8(8)، الصفحات 123-139.
- 3- دارجول، بشرى محمد ميزان؛ وآدم مبارك محمد. (2018). واقع اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب المرحلة الثانوية بولاية جنوب كردفان. مجلة العلوم التربوية، 19(1)، الصفحات 87-102.
- 4- العرجان، جعفر فارس؛ والنادر هيثم محمد عواد. (2014). اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والعزو السببي وصورة الجسد دراسة مقارنة بين الطلاب البدناء وغير البدناء. مجلة المنظومة الرياضية، 2(1)، الصفحات 158-206.
- 5- أبو صلاح، محمد لطفي يوسف. (2011). بناء مستويات معيارية لمستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب المدارس الثانوية في محافظة طولكرم. فلسطين: رسالة ماجستير غير منشورة في التربية الرياضية بكمية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس.
- 6- مصطفى عبد الزهرة عبود. (2011). نسب الشحوم وعلاقتها ببعض القدرات البدنية للتلاميذ بعمر (11-12 سنة) في مدينة بغداد المركز. مجلة التربية الرياضية، 23(2)، الصفحات 417-438.
- 7- يزيد قلاتي. (2010). التدريب المائي بالأدوات الخاصة لتحسين مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة. مجلة الأبداع الرياضي، 1(1)، الصفحات 57-69.

المراجع الأجنبية

- 8- ACSM. (2010). ACSM'S Health-Related Physical Fitness Assessment Manual (Vol. 3). (L. Kaminsky, Ed.) American College of Sports Medicine.
- 9- Britton, U., Issartel, J., Fahey, G., Conyngham, G., & Belton, S. (2019). What is health-related fitness? Investigating the underlying factor structure of fitness in youth. *European Physical Education Review*, 20(10), pp. 1-15. doi:10.1177/1356336X19882060
- 10- Garcia-Hermoso, A., Correa-Bautista, J., Olloquequi, J., & Ramirez-Vélez, R. (2018). Health-related physical fitness and weight status in 13 to 15 years old Latino adolescents. A pooled analysis. *J Pediatr (Rio J)*, 29(2), pp. 1-8. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.04.002>
- 11- Kolimechikov, S. (2017). Physical fitness assessment in children and adolescents: a systematic review. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 3(4), pp. 65-79.
- 12- Zhao, F., Sun, S., Xiong, J., & Zheng, G. (2019). The effect of Ba-duanjin exercise on health-related physical fitness of college students: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, Article number: 569, pp. 1-9. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3672-1>

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA

يحي قذيفة، وآخرون (2022)، محددات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى التلاميذ بولاية تبسة، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 14، العدد 02، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر، الصفحات: 220-231

يعتبر موضوع الصحة، وخاصة عند الأجيال الصاعدة من بين أهم المواضيع التي تهتم بها دول العالم اليوم على اختلاف درجة تطورها. والصحة موضوع متعدد الأبعاد، من أهمها نجد اللياقة البدنية، حيث يتأثر مستوى هذه الأخيرة بمستويات النشاط البدني للأفراد في حياتهم اليومية بالإضافة إلى عوامل ومحددات أخرى. حاولنا في هذا البحث إلى بعضها. حيث أسفرت النتائج عن أن النسبة الأعلى كانت لفئة الوزن الطبيعي 86 تلميذا، تلتها فئة النحافة 38 تلميذا، بينما كانت الفئة الأقل هي فئة الوزن الزائد 13 تلميذا فقط. كما نلاحظ عدم وجود فئات النحافة الزائدة والسمنة بمختلف درجاتها. توجد فروق دالة إحصائية تبعاً لمتغيرات الجنس في الخصائص الجسمية عدا الطول، وعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عدا التوازن والتركيب الجسمي. لا توجد فروق دالة إحصائية تبعاً لمتغيرات ممارسة الرياضة خارج المدرسة في الخصائص الجسمية إضافة للتوازن، المرونة المفصلية والتركيب الجسمي، بينما توجد فروق دالة إحصائية في اللياقة القلبية التنفسية، اللياقة العضلية الهيكلية، اللياقة الحركية. توجد فروق دالة إحصائية تبعاً لمتغيرات المرحلة العمرية في الخصائص الجسمية، وعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عدا التوازن. وبأن هناك تطور تدريجي في الخصائص الجسمية، بينما هناك تذبذب ارتفاع وانخفاض في المتوسطات الحسابية في أغلب عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وفقاً للسن.

بالرغم من أهمية النتائج المتحصل عليها في هذه الدراسة إلا أننا سجلنا صعوبة توفير أدوات القياس التي تطلب صنعها أو اقتنائها من السوق المحلية أو من خلال التسوق الإلكتروني (جهاز قوة القبضة). ومن خلال هذا نوصي بتوفير أدوات ووسائل القياس المتعلقة باختبارات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في المدارس تحت تصرف أستاذ التربية البدنية والرياضية. إعداد برامج لتحديد مستوى اللياقة البدنية لدى تلاميذ المدارس في الأطوار الابتدائي، المتوسط، الثانوي. إعداد سجل يحتوي ملمح تطور التلميذ في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة مثل الدفتر الصحي يرافق التلميذ مدة تدرسه. إعداد بطاريات اختبار متعلقة باللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تتوافق مع البيئة الجزائرية. وتسهيل الأمر للأساتذة والطلبة الجامعيين والباحثين إجراء دراسات حول موضوع اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

تضارب المصالح

يعلن المؤلفان أنه ليس لديهما تضارب في المصالح.