مجلة العلوم الرياضية والمرتبطة

المجلد الرابع / العدد الثاني والثلاثون – يوليو 2022 ISSN 2518-5470

تقييم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في ظل وباء كوفيد19

د. إبراهيم الصالحين حسن الصالحين

الايميل: *Ibr.maizi@sebhau.edu.ly

د. عبدالسلام الفيتوري عثمان الصالحين

الايميل : *Abd.elsalhin@sebhau.edu.ly

تاريخ الاستلام / 2022 /3/27 تاريخ القبول / 2022/5/31

الكلمات المفتاحية: اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ، كوفيد19

ملخص البحث:

هدفت هذه الدراسة للتعرف على مستوى عناصر اللياقة المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية في ظل وباء كوفيد19، والتعرف على الفروق في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى التلاميذ تبعا لمتغير الجنس ومتغير الصف الدراسي ، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي على عينة عشوائية من الذكور والاناث ، حيث تكونت عينة من تلاميذ الصفوف السابع والثامن والتاسع وبلغت (166) تلميذا منهم (95) تلميذا و (71) تلميذة ، واستخدمت الدراسة استمارة خاصة لجمع الاختبارات المتعلقة بعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وهي (تركيب الجسم ، القوة العضلية ، المرونة المفصلية ، و اللياقة الهوائية التنفسية) ، واستخدم الباحثان برنامج الاحصائي (SPSS) في تحليل البيانات لاستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) وتحليل التباين الأحادي (ANOVA) ، واختبار توكي للمقارنات ، حيث توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: إن مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة (القوة العضلية ، والمرونة و اللياقة الهوائية التنفسية) كانت منخفضة بين تلاميذ المرحلة الإعدادية في ظل وباء كوفيد19 ، كما اشارت النتائج الى وجد فروق ذات دلالة احصائيا عند مستوى دلالة (α=0.05) في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، وأشارت النتائج أيضا وجود فروق ذات دلالة احصائيا قي (قوة عضلات الذراعين و اللياقة الهوائية التنفسية) بين الجنسين ولصالح التلاميذ الذكور ، كما يوجد فروق دالة إحصائيا بين الجنسين في (عنصر المرونة) ولصالح التلميذات ، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين تلاميذ صفوف (السابع ، الثامن ، التاسع) في (عنصر المرونة) ولصالح تلاميذ الصف السابع ، كما يوجد فروق دالة احصائيا بين التلاميذ في (قوة عضلات الذراعين) تبعا لمتغير الصف ولصالح تلاميذ الصف التاسع. وتوصي الدراسة بإعداد كتيب يوزع على التلاميذ يتضمن إرشادات وطرق اكتساب اللياقة البدنية الصحية في ظل كوفيد19.

Abstract: The objective of this study was to evaluate health related fitness components for second stage students during the COVID- 19, and knowing the differences at physical fitness elements that are related to health according to different grade and sex variable. The study used a descriptive method so it selected a sample of studies in a random way for both boys and girls. The sample of study consisted of students seventh, eighth and ninth grades that is about (166) students, (95) boys and (71) girls. The study used a questionnaire for gathering the data health related fitness elements as follows: (muscular power, flexibility, body composition and Cardiorespiratory component). The study used means and standard deviations, t-test and nova test, to analyses the data, The study results indicated: the level of health related fitness elements (muscular power, flexibility and cardiorespiratory) where lower between students during covied19. The results indicated that there are statistically significant differences at the level (α=0.05) at physical fitness elements, the result also indicated that there are statistically significant differences between male and female at two elements: (muscular power, and Cardiorespiratory component) for male students. the result also indicated that there is statistically significant difference between male and female at one element: (flexibility) for female students, The results also indicated that there is significant difference among students grades (seventh, eighth and ninth) in one element (flexibility) for the seventh grade, also, there is significant difference among students grades (seventh, eighth and ninth) in one element (muscular power) for the (ninth) grade. The study recommended that to give all students the book involved the ways to get a high level of physical health during COVID 19.

Key words: health related physical fitness, COVID 19.

مقدمة البحث:

ازداد الاهتمام في الآونة الأخيرة باللياقة البدنية وخاصة المرتبطة بالصحة من قبل الهيئات والمنظمات الصحية، إذ تعد من أهم الأهداف التي تسعى التربية البدنية لتحقيقها، لذا أصبحت الحاجة لممارسة الأنشطة البدنية من قِبل مختلف الأعمار و لكلا الجنسين مطلوبة بل وضرورية ، حيث تؤكد الدراسات العلمية الحديثة والهيئات والمنظمات الصحية كالكلية الأمريكية للطب الرياضي على أهمية الانتظام في ممارسة النشاط البدني وما يترتب عنه من فوائد لصحة الإنسان النفسية والعضوية. (Pescatello, et al., 2014, p. 328)

وفي الحياة المعاصرة وارتباطهما بالكثير من الإمراض كأمراض القلب والأوعية الدموية والسمنة المفرطة وارتفاع ضغط الدم والقلق وغيرها من الإمراض. (Gualteros, et al., 2015, p. 437) (Castelli, et al., 2007, p. 239)

حيث انه هناك علاقة وطيدة بين انخفاض مستوى النشاط البدني من جهة وبين الكثير من إمراض العصر، لذلك ازداد الاهتمام بالوقاية من الإمراض من خلال ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية داخل المؤسسات التربوية وذلك من اجل الارتقاء بمستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى التلاميذ ونظرا لما يجنيه الطفل والمراهق من فوائد صحية من وراء ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية، فإن هذه الفوائد تقلل الكثير من إخطار المرض إثناء التقدم في السن مثل ارتفاع ضغط الدم، هشاشة العظام وإمراض الأوعية التاجية. ولهذا نجد أن الدول تولي أهمية كبرى لاختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في الوسط المدرسي. (الربضي، 2015، ص18)

وتشمل عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (اللياقة القلبية التنفسية) والتي تعبر عن مدى التناغم في العمل الوظيفي للجهاز القلبي الوعائي والجهاز التنفسي ، واللياقة العضلية الهيكلية ، والمرونة المفصلية ، ومكونات الجسم ، وتعطي هذه العناصر في مجملها قدرا عاليا من تناغم العمل الوظيفي لأجهزة الجسم المختلفة ، وبما يحقق في الإطار الشمولي التكاملي الصحة النفسية والوظيفية للفرد. (Stodden, et al., 2014, p. 231–241)

فقد أصبح في وقتنا الحاضر رصد مستويات النشاط البدني وتقييم وتقويم برامج تعزيز الصحة في الوسط المدرسي لدى الأطفال والمراهقين ضرورة وركيزة أساسية لا يمكن الاستغناء عنها ضمن منظومة خدمات الصحة العامة والطب الوقائي. إذ أصبح من المكونات الأساسية للمنظومة التربوية من خلال تقويم البرامج والمناهج والأساليب وتقويم الطلبة والتلاميذ وحتى المكونين في حد ذاتهم مما ساهم في رفع المستوى الصحي ، ولعل التشخيص المبكر لمستوى صحة الأفراد يسهم في التنبؤ لما سيكون عليه الحال مستقبلا ويساعد في وضع الحلول المناسبة واختيار أنسبها، حيث يعطي نسبة نجاح عالية للوصول إلى العلاجات المناسبة وإلى تفادي كل ما هو غير مرغوب فيه.

وخلال السنوات (2019 – 2020 – 2021 – 2022م) شهد العالم أسواء الأزمات التي مرت على البشرية ، حيث ظهر الفيروس القاتل كوفيد19 الذي أزهق ارواح نسبة كبيرة من البشر ، وعطل سير عجلة الحياة في بلدنا مما أدى الى توقف كل الأنشطة بمختلف أنواعها ومن بينها الأنشطة البدنية والرياضية ، مما أدى إلى إلغاء مختلف البرامج الرياضية وكذلك إغلاق جميع الأماكن الترفيهية كالنوادي والحدائق العامة و كذلك إلغاء حصص التربية البدنية داخل المدارس ، هذا كله يؤثر على مستوى اللياقة البدنية الصحية لذى التلاميذ ، الأمر الذي دفع الباحثان لإجراء هذه الدراسة للوقوف على مستوى اللياقة البدنية

الصحية لتلاميذ المرحلة الإعدادية في ظل وباء كوفيد19 ، وسعيا لتشخيص مستوى صحة التلميذ من أجل التنبؤ بما سيكون عليه الحال مستقبلا ووضع الحلول للوصول إلى لياقة بدنية صحية.

مشكلة البحث:

أن حركة الإنسان انخفضت بشكل كبير عما كانت عليه من قبل نتيجة للإجراءات التي فرضت للحد من جائحة كرونا ، وخاصة ممارسة الأنشطة البدنية و الرياضية ، حيث أصبح الجلوس لساعات طويلة أمام التلفاز والانترنت والعاب الفيديو والهواتف الذكية من الأسباب المباشرة للعزوف عن ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية وهذا ما يسبب في ظهور العديد من الأمراض المرتبطة بقلة الحركة (الأمراض غير السارية) ، وأن العبء الناتج عن هذه الإمراض لا يؤثر فقط على نوعية حياة الإفراد المصابين وأسرهم فحسب بل وعلى البيئة الاجتماعية والاقتصادية للبلد المعني. (منظمة الصحة العالمية، 2014، ص 3)

ويضيف كمال الربضي (2004) انه لمجابهة هذه الإمراض المرتبطة بقلة الحركة (خاصة إن حياة الإنسان اليوم مليئة بالكسل و الخمول والميل إلى الراحة) لابد إن نعطي لممارسة الأنشطة الرياضة أهمية بالغة للتخفيف من حدة الشعور بالتعب و الإرهاق، ونخفف من أعداد المرضى الذين يشكلون عبئا كبيرا على الأسرة والدولة (الربطي ، 2004، ص19). ويتضح مما سبق أهمية رصد مستويات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بغرض التشخيص المبكر للكثير من الأمراض ومتابعة الخمول البدني لدى المجتمع وخاصة في فترة المراهقة وبداية مرحلة الشباب، حيث أجمعت معظم الدراسات تقريبا على أن المراهقين هم أكثر الفئات السنية نقصا في اللياقة البدنية الصحية. (حماد، 2010/ ص 68)

كل هذه الأسباب دفعت الباحثان للقيام بدراسة تقييم لمستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في ظل جائحة كوفيد19.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على:

1. مستوي عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في ظل جائحة كوفيد19.
2. التعرف على الفروق في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بين تلاميذ المرحلة الإعدادية وفقا لمتغير الجنس والمستوى الدراسي.

تساؤلات البحث:

1. ما هو مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية في ظل جائحة كوفيد19.
2. هل هناك فروق في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بين تلاميذ المرحلة الإعدادية وفقا لمتغير الجنس والمستوى الدراسي.

مصطلحات البحث:

اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة: يقصد بمصطلح اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة المكونات المحددة للياقة البدنية التي لها علاقة بالصحة الجيدة. (ACSM's, 2014, p. 45) ، تعريف اخر: هي تلك العناصر التي تؤثر وترتبط بالصحة ، أي مقدرة

الفرد على أداء اختبارات متعلقة بالتحمل الدوري والتنفسي، وقوة العضلات الهيكلية وتحملها ومرونتها، والتركيب الجسمي. (Zhao, et al, 2019, p.1–9)

الصحة:عرفتها منظمة الصحة العالمية بأنها حالة السلامة والكفاية البدنية والنفسية والاجتماعية، وليست الخلو من المرض أو العجز (عياد، 2015، ص11)

المرونة المفصلية: تعرف المرونة على أنها قدرة الفرد علي أداء الحركات الرياضية الى أوسع مدى تسمح به المفاصل العاملة في الحركة .(Nabi, et al., 2015, p. 418)

القوة العضلية: يعرفها نايف الجبور بأنها قدرة الفرد على بذل أقصى قوة ممكنة ضد مقاومة ما ، و تعتبر القوة العضلية المكون ، الأساسي للياقة العضلية الهيكلية و تسمى لياقة القوة (الجبور وقبلان ، 2012، ص 39)

تركيب الجسم: يشير تكوين الجسم إلى الكمية النسبية أو النسبة المئوية للأنواع المختلفة من أنجسة الجسم (العظام، الدهون، العضلات) التي ترتبط بالصحة. (ACSM's, 2014, p. 54)

اللياقة القلبية التنفسية: تعد من أهم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ، حيث تعرفها الكلية الأمريكية للطب الرياضي ب" قدرة الجهاز الدوري و الجهاز التنفسي على توفير الأكسجين أثناء النشاط البدني المستمر.(عبدالفتاح، 2003، ص37)

كوفيد19 فيروس كورونا (كوفيد– 19): هو فيروس مستحدث وهو سلالة جديدة من الفيروسات التاجية وتكمن خطورة الفيروس في انه يصيب الجهاز التنفسي للإنسان وهو أيضا فيروس كبير الحجم ويبقى على الأسطح لفترات طويلة ولكبر حجمه فان بقاؤه بالهواء مدة لا تتجاوز الثلاث الساعات وهذه فتره كافية لالتقاط الفيروس مالم نتبع طرق الوقاية والسلامة. (Anseson, at al., 2020, p.395)

الدراسات السابقة:

دراسة زاهي إبراهيم و وليد الماريني (2020)(1) بعنوان: (عناصر اللياقة البدنية المرتبطة لدى طلبة المرحلة الأساسية في مدارس إربد والناصرة: دراسة مقارنة) ، وهدفت الدراسة الى التعرف على مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة لدى طلبة المرحلة الأساسية في مدارس إربد والناصرة ، وكذلك معرفة الفروق في مستوى عناصر اللياقة المرتبطة بالصحة تبعا لمتغير الصف. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي على عينة البالغ عددها (215) طالبا ، وتم استخدام استمارة خاصة لجمع الاختبارات المتعلقة بعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والمتمثلة في (التحمل العضلي ، المرونة ، نسبة الدهون ، وقوة قبضة اليد، والتحمل الدوري التنفسي) ، وكانت اهم نتائج الدراسة: يوجد فروق في مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة المختارة بين مدارس اربد والناصرة ولصالح تلاميذ مدارس اربد ، كما اشارت النتائج الى وجود فروق دالة إحصائيا بين تلاميذ صفوف (الرابع ، الخامس ، السادس) في جميع اختبارات الدراسة لصالح تلاميذ الصف السادس باستثناء اختبار التحمل الدوري التنفسي فلم تظهر أي فرق معنوي.

دراسة بختاوي ابوبكر واخرون (2019) (9) بعنوان: (التحليل العاملي الاستكشافي لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلميذات المرحلة المتوسطة غرب الجزائر) ، وكان الهدف من الدراسة هو التعرف على العوامل الكامنة لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى عينة البحث، والوصول الى بطارية اختبار تتناسب مع البيئة الجزائرية من خلال ادخال 11 اختبار

للتحليل العاملي ، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي على عينة قوامها 204 فتاة تم اختيارهن بالطريقة العشوائية بأعمار (12–15) سنة ، وتم قياس القوة العضلية ، التحمل العضلي ، المرونة المفصلية، و اللياقة القلبية التنفسية، والتركيب الجسمي. ودلت نتائج البحث الى استخلاص وتسمية عوامل اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وتحديد الاختبارات المتشبعة على كل عامل من العوامل الثلاثة هي : عامل اختبارات سمك طية الجلد للمناطق الثلاثة واختبار قوة قبضة الجسم ، وعامل المرونة المفصلية – اللياقة القلبية – التحمل العضلي ، وعامل اختبار سمك طية الجلد للعضلة الثلاثية والمنطقة الانسية بالساق وسمي بعامل القوة العضلية.

دراسة بن شعيب أحمد (2018) (2) بعنوان: (دراسة مقارنة لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة حسب متغير الفئة العمرية، الجنس ونوع النشاط البدني الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية 9–11 سنة) ، هدف البحث إلى دراسة مقارنة لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (اللياقة القلبية التنفسية ، اللياقة العضلية الهيكلية ، التركيب الجسمي) حسب متغير الفئة العمرية، الجنس ونوع النشاط البدني الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية 9–11 سنة ، اتبع الباحث المنهج الوصفي على عينة بلغ عددها (304) تلميذا ، مستخدما بطارية اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة و التي تمثلت في اختبار اللياقة القلبية التنفسية (800م جرى/مشي) واختبار اللياقة العضلية الهيكلية ، واختبار المرونة المفصلية ، واختبار قوة القبضة ، وقياس تركيب الجسم. وكانت اهم نتائج البحث: وجود فروق دالة إحصائيا بين التلاميذ في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، حسب متغير الفئة السنية ولصالح الفئة السنية الأكبر، وحسب متغير الجنس لصالح الذكور ، وحسب متغير النشاط البدني ولصالح الأنشطة الجماعية.

إجراءات البحث:

منهج البحث: تم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي وذلك لملائمته لأهداف البحث.

مجتمع البحث: تمثل مجتمع البحث في تلاميذ المرحلة الإعدادية في مدرسة عمر بن الخطاب ومدرسة نسيبة بنت كعب بمدينة سبها للسنة الدراسية 2021/2020م.

عينة البحث: تمثلت عينة البحث في تلاميذ المرحلة الإعدادية والبالغ عددهم (166)، (95) تلميذا و (71) تلميذة للعلم 2021/2020م.

جدول (1)

يوضح خصائص عينة الدراسة تبعا لمتغير العمر والطول والوزن (ن=166)

المتغيرات	التلاميذ الذكور (ن=95)			التلميذات الإناث (ن=71)		
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر (السنة)	14.07	0.84	0.38	13.77	0.75	0.40
الطول (سم)	1.62	0.08	0.41	1.58	0.06	0.26
الوزن (كجم)	55.66	7.75	0.53	52.14	6.92	0.39

يتبين من الجدول (1) أن قيم معاملات الالتواء كلها قريبة من الصـــفر وهي ضـــمن القيم المقبولة لمعامل الالتواء (ما بين 3±) وبالتالي يتحقق الثبات وتجانس مقبول لأغراض البحث العلمية ، حيث تشير هذه النسبة إلى مستوى جيد في الشكل العام للبيانات التي تم جمعها من خلال القياسات التي أجريت على العينة.

مجالات البحث:

المجال البشري: تلاميذ المرحلة الإعدادية الشق الثاني بمدرسة عمر بن الخطاب ومدرسة نسيبة بنت كعب بمدينة سبها.

المجال المكاني: تم إجراء الاختبارات في مدرستي عمر بن الخطاب ومدرسة نسيبة بنت كعب في بمدينة سبها.

المجال الزمني: تم إجراء البحث من 2021/5/15 إلى غاية 2021/6/15م .

أدوات البحث: في ضوء ما أسفرت عنه الدراسات النظرية والدراسات المرتبطة وطبقا لمتطلبات البحث تم استخدام الأدوات التالية:

الأجهزة المستخدمة في البحث:

1 الرستاميتر : جهاز لقياس الأطوال وهو عبارة عن قائم مثبت عموديا على حافة قاعدة خشبية والقائم طوله 221 سم ولوحة أفقية من الخشب مثبته بالقائم الرأسي ويتحرك عليه من أعلى إلى أسفل والعكس و يعد من أكثر الأدوات المتاحة أمام الباحثين و المهتمين بالقياسات الأنتروبومترية

2. الميزان : استعمال ميزان طبي لقياس الوزن

3. طاولة مسطحة ومسطرة لقياس المرونة .

الاختبارات المستخدمة في البحث:

الجدول رقم (2) يوضح اختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة المستخدمة في البحث

م	الاختبار	وحدة القياس	الصفة التي يقيسها	الهدف من الاختبار
1	قياس الطول	سم	قياس الطول	قياس الطول
2	قياس الوزن	الكيلوغرام	قياس الوزن	قياس الوزن
3	مد وثني الذراعين من الانبطاح المائل	(تكرار)	قوة عضلات الذراعين	القوة العضلية
4	الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين واليدين	(تكرار)	قوة عضلات البطن	القوة العضلية
5	ثني الجدع من وضع الوقوف	سم	مرونة العمود الفقري	قياس المرونة المفصلية
6	الجري/المشي	12دقيقة/الزمن	اللياقة القلبية التنفسية	الياقة القلبية التنفسية
7	الطول /الوزن	(كجم /المتر)^2	مؤشر كتلة الجسم	تركيب الجسم

(رضوان ، ال مسعود، 2013، ص361) (عبدالفتاح ، 2003، ص293) (عياد، 2015،ص32) (Nabi, et al., 2015. P.418) (ACSM's, 2005, p. 23)

الدراسة الأساسية:

تم إجراء البحث خلال الفترة ما بين 5/15 الى 2021/6/15م بمدرسة عمر بن الخطاب ومدرسة نسيبة بنت كعب بمدينة سبها حيث اجري علي تلاميذ وتلميذات المرحلة الإعدادية بالصفوف السابع والثامن والتاسع ، و بلغ عدد العينة (166) تلميذا وتلميذة ، وقام الباحثان باجرا ء القياسات حسب الترتيب التالي:

1-قياس الطول 2 – قياس الوزن 3 – قياس القوة العضلية 4- قياس المرونة المفصل 5- قياس اللياقة القلبية التنفسية على التوالي.

الوسائل الإحصائية: استخدم لمعالجة البيانات برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك باستخدام المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي . الانحراف المعياري .
- معامل الالتواء. اختبار (ت) للفروق . تحليل التباين الاحادي(ANOVA) ، واختبار توكي للمقارنات.

عرض النتائج:

جدول (3)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدى التلاميذ الذكور والإناث في متغيرات البحث

المتغيرات	الذكور (ن=95)		الاناث (ن=71)	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مؤشر كتلة الجسم (كجم/متر^2)	21.26	3.30	20.75	2.71
قوة عضلات الذراعين (تكرار)	14.18	5.40	14.07	4.59
قوة عضلات البطن (تكرار)	9.51	3.38	9.62	3.70
المرونة المفصلية (سم)	11.02	2.16	12.51	2.87
اللياقة القلبية التنفسية (ملليتر/كجم/دقيقة)	41.14	4.86	38.39	5.52

يوضح الجدول رقم (3) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية للتلاميذ الذكور و الإناث في متغيرات البحث ، حيث بلغ المتوسط الحسابي في متغير قوة عضلات الذراعين، (14.18) وبانحراف معياري (5.40) للذكور ، وبلغ المتوسط الحسابي للإناث (14.07) وبانحراف معياري (4.59) ، حيث بلغ المتوسط الحسابي في متغير قوة عضلات البطن، (9.51) وبانحراف معياري (3.38) للذكور ، وبلغ المتوسط الحسابي للإناث (9.62) وبانحراف معياري (3.70) ، حيث بلغ المتوسط الحسابي في متغير المرونة (11.02) وبانحراف معياري (2.16) للذكور ، وبلغ المتوسط الحسابي للإناث (12.51) وبانحراف معياري (2.87) ، حيث بلغ المتوسط الحسابي في متغير

اللياقة القلبية، (41.14) وبانحراف معياري (4.86) للذكور ، وبلغ المتوسط الحسابي للإناث (38.39) وبانحراف معياري (5.52) ، و يتبين من هذه الأرقام إن مستوى اللياقة البدنية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية كان ضعيفا مقارنته بالمستويات العالمية.

جدول (4)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم (ت) المحسوبة ودلالة الفروق بين الذكور والإناث في عناصر اللياقة الصحية

المتغيرات	الذكور (ن=95)		الاناث (ن=71)		قيمة ت	الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
قوة عضلات الذراعين (تكرار)	14.18	5.40	14.07	4.59	0.085	غير دالة
قوة عضلات البطن (تكرار)	9.00	1.42	8.86	1.64	0.591	غير دالة
المرونة المفصلية (سم)	11.02	2.16	12.51	2.87	3.653	دال
الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين	41.14	4.86	38.39	5.52	3.407	دال
مؤشر كتلة الجسم	21.26	3.30	20.75	2.71	0.696	غير دالة

قيمة ت الجدولية عند مستوى 0.05 = 1.671

يتضح من جدول رقم (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في متغير المرونة ولصالح الاناث، حيث بلغ المتوسط الحسابي (11.02) وبانحراف معياري (2.16) للذكور، وبلغ المتوسط الحسابي للإناث (12.51) وبانحراف معياري (2.87) ، إذ بلغت قيم (ت) المحسوبة (3.653) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (1.671) عند مستوى دلالة 0.05. كما يتضح من جدول رقم (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في متغير الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين ولصالح الذكور، حيث بلغ المتوسط الحسابي (41.14) وبانحراف معياري (4.86) للذكور ، وبلغ المتوسط الحسابي للإناث (38.39) وبانحراف معياري (5.52) ، إذ بلغت قيم (ت) المحسوبة (3.407) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (1.671) عند مستوى دلالة 0.05.

جدول رقم (5)

يوضح الفروق في متغير مؤشر كتلة الجسم تبعا لمتغير المستوى الدراسي

المتغيرات	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
مؤشر كتلة الجسم	بين المجموعات	155.004	2	77.502	4.864	دال
	داخل المجموعات	29.117	163	0.179		
	المجموع	184.121	165			

قيمة ت الجدولية عند مستوى 0.05 =2.660

يتضح من جدول (5) إنه توجد فروق دالة إحصائيا بين مجموعات البحث وفقا لمتغير السنة الدراسية في مؤشر كتلة الجسم ، حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة = (4.864) وهي اكبر من قيمة (ف) الجدولية البالغة (2.660) عند مستوى معنوي 0.05 ، مما يدل ذلك إلى وجود فروق معنوية في مؤشر كتلة الجسم وفقا لمتغير السنة الدراسية. ولتحديد الفروق في متغير مؤشر كتلة الجسم ، استخدم اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية المتعدد.

جدول رقم (6)

يبين اختبار اقل فرق معنوي (L.S.D) بين الأوساط الحسابية لمؤشر كتلة الجسم لكل الصفوف

السنة الدراسية	الفرق بين الأوساط	نتائج الفروق	الدلالة
التاسع – الثامن	21.44–22.05	0.89	معنوي لصالح التاسع
التاسع – السابع	19.76–22.05	2.23	معنوي لصالح التاسع
الثامن – السابع	19.76–21.44	1.34	معنوي لصالح الثامن

من خلال جدول رقم (6) يلاحظ الفروق في متغير مؤشر كتلة الجسم بين السنوات الدراسية الثلاث ولصالح الصف التاسع بمتوسط حسابي بلغت قيمته (22.04) وهو اكبر من المتوسط الحسابي للتلاميذ الصف الثامن حيث بلغت قيمته (21.15) ، وفي نفس الوقت هو اكبر من المتوسط الحسابي للتلاميذ الصف السابع الذي بلغت قيمته (19.81). مما يدل ان تلاميذ الصف التاسع لديهم مؤشر كتلة جسم اكبر من تلاميذ الصف الثامن والسابع.

جدول رقم (7)

يوضح الفروق في القوة العضلية تبعا لمتغير المستوى الدراسي

المتغيرات	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
قوة عضلات الذراعين	بين المجموعات	732.433	2	366.216	7.022	معنوي
	داخل المجموعات	262.941	163	1.613		
	المجموع	995.373	165			
قوة عضلات البطن	بين المجموعات	0.993	2	0.496	0.214	غير معنوي
	داخل المجموعات	378.405	163	2.322		
	المجموع	379.398	165			

قيمة ت الجدولية عند مستوى 0.05 =2.660

يتضح من جدول (7) إنه توجد فروق دالة إحصائيا بين مجموعات البحث وفقا لمتغير السنة الدراسية في قوة عضلات الذراعين ، حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة = (7.022) وهي اكبر من قيمة (ف) الجدولية البالغة (2.660) عند مستوى معنوي 0.05 ، مما يدل ذلك إلى وجود فروق معنوية في قوة عضلات الذراعين وفقا لمتغير السنة الدراسية. ولتحديد الفروق في متغير مؤشر كتلة الجسم ، استخدم اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية المتعدد.

جدول رقم (8)

يبين اختبار اقل فرق معنوي (L.S.D) بين الأوساط الحسابية لقوة عضلات الذراعين لكل السنوات الدراسية

السنة الدراسية	الفرق بين الأوساط	نتائج الفروق	الدلالة
التاسع – الثامن	13.39–16.85	3.46	معنوي لصالح التاسع
التاسع – السابع	12.52–16.85	4.33	معنوي لصالح التاسع
الثامن – السابع	12.52–13.39	0.87	معنوي لصالح الثامن

من خلال جدول رقم (8) يلاحظ الفروق في متغير قوة عضلات الذراعين بين السنوات الدراسية الثلاث ولصالح الصف التاسع بمتوسط حسابي بلغت قيمته (16.85) وهو اكبر من المتوسط الحسابي للتلاميذ الصف الثامن حيث بلغت قيمته (13.39) ، وفي نفس الوقت هو اكبر من المتوسط الحسابي للتلاميذ الصف السابع الذي بلغت قيمته (12.52). وهذا يدل على أن تلاميذ الصف التاسع لديهم قوة ولياقة عضلية اكبر من الصفوف الأخرى.

جدول رقم (9)

يوضح الفروق في المرونة تبعا لمتغير المستوى الدراسي

المتغيرات	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
المرونة	بين المجموعات	115.106	2	57.553	9.454	معنوي
	داخل المجموعات	992.322	163	6.088		
	المجموع	1107.428	165			

قيمة ت الجدولية عند مستوى 0.05 =2.660

يتضح من جدول (9) إنه توجد فروق دالة إحصائيا بين مجموعات البحث وفقا لمتغير السنة الدراسية في المرونة المفصلية ، حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة = (9.454) وهي اصغر من قيمة (ف) الجدولية البالغة (2.660) عند مستوى معنوي 0.05 ، مما يدل ذلك إلى وجود فروق معنوية في قوة المرونة وفقا لمتغير السنة الدراسية. ولتحديد الفروق في متغير المرونة المفصلية ، استخدم اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية المتعدد.

جدول رقم (10)

يبين اختبار اقل فرق معنوي (L.S.D) بين الأوساط الحسابية للمرونة لكل الصفوف

السنة الدراسية	الفرق بين الأوساط	نتائج الفروق	الدلالة
السابع – الثامن	12.26 – 12.30		لصالح السابع
السابع – التاسع	10.55 – 12.30		لصالح السابع
الثامن – التاسع	10.55 – 12.26		لصالح الثامن

من خلال جدول رقم (10) يلاحظ الفروق في متغير المرونة المفصلية بين السنوات الدراسية الثلاث ولصالح الصف السابع بمتوسط حسابي بلغت قيمته (12.30) وهو اكبر من المتوسط الحسابي للتلاميذ الصف الثامن حيث بلغت قيمته (12.26) ، وفي نفس الوقت هو اكبر من المتوسط الحسابي للتلاميذ الصف التاسع الذي بلغت قيمته (10.55). مما يدل على أن تلاميذ الصف السابع يتمتعون بمرونة مفصلية افضل من غيرهم وذلك يرجع لصغر سنهم.

جدول رقم (11)

يوضح الفروق في اللياقة القلبية التنفسية تبعا لمتغير المستوى الدراسي

المتغيرات	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
اللياقة القلبية التنفسية	بين المجموعات	97.661	2	48.831	1.745	غير معنوي
	داخل المجموعات	4561.684	163	27.986		
	المجموع	4659.345	165			

قيمة ت الجدولية عند مستوى 0.05 =2.660

يتضح من جدول (11) إنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين مجموعات البحث وفقا لمتغير السنة الدراسية في اللياقة القلبية ، حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة = (1.745) وهي اصغر من قيمة (ف) الجدولية البالغة (2.660) عند مستوى معنوي 0.05 ، مما يدل ذلك إلى عدم وجود فروق معنوية في اللياقة القلبية وفقا لمتغير السنة الدراسية.

مناقشة النتائج:

أتضح من جدول رقم (3) ان اغلب افراد عينة البحث هم في المستوى المعياري (مقبول) ، وهو مؤشر منخفض. وتعتبر النتيجة التي توصلت اليها هذه الدراسة تؤكد نتائج دراسات سابقة ، حيث بينت انخفاض مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى افراد عينة البحث ، كدراسة العرجان (2015) و دراسة زاهي إبراهيم و وليد الماريني **(2020)** . ويفسر الباحثان سبب ظهور هذه النتائج والمستويات لتلاميذ المرحلة في هذا البحث والتي كانت جميعها في المستوى "مقبول" الى تغير في العادات الصحية التي كان يتبعها التلاميذ ، وخاصة ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية في أوقات الفراغ، حيث أصبح التلفاز والأنترنت والعاب الفيديو والهواتف المحمولة من الأسباب المباشرة في عزوف التلاميذ عن ممارسة الأنشطة البدنية في ظل كوفيد19، وهذا ما أكده

حماد (2010) أن تلاميذ المرحلة الإعدادية او المراهقين هم اكثر الفئات السنية نقصا في اللياقة البدنية ، ويضيف الباحث خلال جائحة كرونا ان التلاميذ يقضون معظم اوقاتهم اما في قراءة الدروس، او في مشاهدة التلفزيون او في العاب الهاتف المحمول ثبت انهم يعانون من نقص في النشاط والحركة اكثر من غيرهم (حماد ،2010 ص 68).

ان الاعتقاد بأن التقدم التكنولوجي جعل حياتنا اكثر راحة وسهولة والبقاء في المنزل، وهو مفهوم خاطئ إذ أن السهولة والراحة في ذلك هو مجرد إحساس او شعور وقتي نتيجة عدم استهلاك الانسان للطاقة ، ولكن في حقيقة الامر ، ان نمط الحياة الجلوسية في ظل كوفيد19 (استخدام التكنولوجية الحديثة ، ومشاهدة التلفزيون) قد أدى الى ضعف في الصحة العامة وفي مستوى اللياقة ، كما يعزو الباحثان أسباب انخفاض مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة الى أن ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية في المؤسسات التربوية محدودة جدا كما تم الاستغناء عنها نهائيا في ظل كوفيد19، أي بمعنى اخر اصبح نظام الدراسة للتلاميذ بواقع ثلاثة أيام في الأسبوع وإلغاء جميع حصص النشاط ومن بينها حصة التربية البدنية ، وان وجدت فزمن الحصة غير كافي لتنمية عناصر اللياقة الصحية ، وهو ما أكدته الدراسات العلمية التي أظهرت ضعف تأثير درس التربية البدنية المدرسية على التلاميذ من الناحية الصحية (على بن محمد الصغير 2002، ص6).

وتوصلت العديد من الدراسات الى أن درس التربية البدنية لا يساهم في تحقيق هدف تنمية اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة كدراسة الحربي، (2012) ودراسة بن شعيب أحمد (2018) ، ويضيف الباحثان أيضا ان من أسباب انخفاض مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى افراد عينة البحث إضافة الى ما تم ذكره هو عدم وجود برامج توعوية وارشادية للتلاميذ في هذه المرحلة يعتمد عليها أولياء الأمور و مدرسي التربية البدنية وبالأخص في ظروف جائحة كرونا لتقييم عناصر اللياقة البدنية الصحية للوقوف على نقاط الضعف ونقاط القوة لتعزيزها وكذلك الرفع من قدرات التلاميذ البدنية.

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج الدراسة توصل الباحثان إلى النتائج التالية:

1. وجود انخفاض في مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمدينة سبها في ظل كوفيد19.
2. دلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في متغير المرونة ولصالح التلميذات في ظل وباء كوفيد19.
3. دلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في متغير الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين ولصالح التلاميذ الذكور.
4. دلت النتائج إلى وجود فروق في متغير قوة عضلات الذراعين بين الصفوف الدراسية الثلاث ولصالح تلاميذ الصف التاسع.
5. دلت النتائج إلى وجود فروق في متغير المرونة المفصلية بين الصفوف الدراسية الثلاث ولصالح تلاميذ الصف السابع.

التوصيات:

1. استخدام التمرينات الرياضية من خلال تطبيق التمارين المنزلية لما لها من أهمية في الحفاظ على مستوى اللياقة البدنية للتلاميذ داخل المنزل في ظل جائحة كرونا.
2. استغلال البرامج والتطبيقات الرياضية من خلال الهواتف الذكية والتلفزيون في الفعاليات والألعاب الرياضية المختلفة.
3. إعداد كتيب مدرسي يوزع على تلاميذ المدارس يتضمن إرشادات وطرق اكتساب اللياقة البدنية الصحية في ظل جائحة كرونا.

المراجع:

اولا: المراجع العربية

1 إبراهيم ،زاهي و الماريديني ، وليد. (2020). عناصر اللياقة البدنية المرتبطة لدى طلبة المرحلة الأساسية في مدارس إربد والناصرة: دراسة مقارنة، مجلة جامعة النجاح للأبحاث العلوم الإنسانية، المجلد 34 (5).

2 أحمد ، بن شعيب. (2018). دراسة مقارنة لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة حسب متغير الفئة العمرية، الجنس ونوع النشاط البدني الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية 9–11 سنة ، مجلة علوم وتقنيات النشاط البدني الرياضي، العدد 5، جامعة العلوم والتكنولوجيا محمد بوضياف وهران ص 88 – 100.

3 الجبور، نايف مفضي و قبلان، صبحي احمد. (2012). الرياضة صحة ورشاقة ومرونة ، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي ، عمان ، الاردن.

4 العرجان ، جعفر فارس. (2015). علاقة القدرة التَّنبؤية للياقة البدنية المرتبطة بالصحة ونسبة الشحوم في الجسم بمستوى التحصيل الدِراسي لدى طلاب المدارس الثَّانوية في الأردن، مجلة المنارة ، المجلد 21، العدد (4): (467–512)

5 الحربي، مشعان بن زبن. (2012). مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والنشاط البدني لدى التلاميذ (12–15 سنة) بمدينة الرياض ، مجلة جامعة الملك سعود : العلوم التربوية والدراسات الاسلامية. مج. 24، العدد 2

6 الصغير، على بن محمد. (2002). تصور مقترح لبرنامج في اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في ضوء المنهج والتدريس، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، كلية التربية – جامعة عين شمس – العدد (82).

7 الربضي ، كمال جميل. (2004). التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين، عمان، ط2، دار وائل للنشر.

8 الربضي، كمال جميل. (2015). الرياضة لغير الرياضيين: لياقة – صحة – جمال. الجامعة الأردنية– كلية التربية الرياضية ، دار وائل للطباعة والنشر، ط4 ، مجلد 1

9 بختاوي ، ابوبكر ، الحاج محمد بن قاصد على ، طاهر طاهر، عطا الله احمد. (2019). التحليل العاملي الاستكشافي لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تلميذات المرحلة المتوسطة غرب الجزائر، المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجية للنشاطات البدنية والرياضية ، المجلد 16/ العدد: 2 مكرر، ص 270–285

10 حماد، مفتي إبراهيم. (2010). اللياقة البدنية للصحة والرياضة، الطبعة الأولى ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة.

11 رضوان، محمد نصر الدين ، ال مسعود، خالد بن حمدان. (2013). القياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي ، ط1 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.

11 عبد الفتاح ، أبو العلا احمد. (2003). فسيولوجيا التدريب والرياضة ، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة.

12 عياد، عماد الدين إحسان. (2015). الصحة العامة واللياقة البدنية، الطبعة الأولى ، دار أمجد للنشر، عمان.

ثانيا المراجع الاجنبية

13 American College of Sports Medicine (2005). ACSM's Guidelines for exercise Testing and Préscription. (seventh Edition).

14 American College of Sports Medicine (2014). ACSM's Health-Related Physical Fitness Assessment Manual. 4th ed. American College of Sports Medicine.

15 Anderson RM, Heesterbeek H, Klinkenberg D, Hollingsworth TD. (2020). How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID19 epidemic? Lancet. 395:931–4. doi: 10.1016/s0140-6736(20)3 0567-5

16 Darla M. Castelli, Charles H. Hillman, Sarah M. Buck, and Heather E. Erwin (2007). Physical Fitness and Academic Achievement in Third- and Fifth-Grade Students, Journal of Sport & Exercise Psychology, , 29, 239-252

17 David F. Stodden, Zan Gao, Jacqueline D. Goodway, Stephen J. Langendorfer. (2014). Dynamic Relationships Between Motor 495 Skill Competence and Health-Related Fitness in Youth. Pediatric Exercise Science.;26:231–241.

18 Julián Alberto Gualteros et al (2015). A lower cardiorespiratory fitness is associated to an unhealthy status among children and adolescents from Bogotá, Colombia Endocrinol Nutr. 62(9):437-446

19 Linda S Pescatello, Ross Arena, Deborah Riebe, Paul D Thompson Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia (2014). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription 9th Ed. 2014 , the journal of the Canadian chiropractic association; 58 (3): 328

20 Tauseef Nabi, Nadeema Rafiq, Ouber Qayoom (2015). Assessment of cardiovascular fitness [VO2 max] among medical students by Queens College step test. International Journal of Biomedical and Advance; ; 6(05): 418-421

21 Zhao, Fang, Shanshan Sun, Jian Xiong, and Guohua Zheng. (2019). "The Effect of Baduanjin Exercise on Health- Related Physical Fitness of College Students : Study Protocol for a Randomized Controlled Trial." 1–9.