المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات
العدد السادس والخمسون شهر (٢) ٢٠٢٣

تقييم الصحة البدنية لطلاب الصف التاسع في محافظة طولكرم

بسام حمدان عثمان عبد الرازق

استاذ مساعد كلية علوم الرياضة

جامعة فلسطين التقنية خضوري فرع رام الله

B.AbdulRazak@ptuk.edu.ps

1-هدفت الدراسة الى تقييم الصحة البدنية لطلبة الصف التاسع في محافظة طولكرم

اعتمادا على نظام Apanasenka G.L لتقييم الصحة البدنية لطلاب المدارس (7-16) سنة(كورتسفيتش,1999) , حيث اعتمد الباحث على المنهج الوصفي وتم اختيارالعينة باسلوب العينة العنقودية من اربع مدارس من محافظة طولكرم والبالغ عددهم 246 طالبا من اصل 1869 طالبا يشكلون ما نسبته 13.2% من مجتمع الدراسة .وتم عمل القياسات التالية (نبض الراحة,السعة الحيوية,متوسط قوة القبضة اليمنى واليسرى,الضغط الانقباضي,الطول , الوزن) وعمل اختبار روفيية للكفاءة البدنية ,وتم احتساب قيمة مؤشرات الصحة الخمسة (مؤشر القوة ,مؤشر روبنسون , المؤشر الحيوي ,مؤشر روفيية , مؤشر كتلة الجسم).

وقد اسفرت اهم النتائج على :

- **74.4% من الطلبة كان مؤشر القوة لديهم ضعيف .**
- **72% من الطلبة كان المؤشر الحيوي لديهم ضعيف .**

- **30.1% من الطلبة كان مؤشر روبنسون لديهم ضعيف .**
- **43.9% من الطلبة كان مؤشر روفيية (الكفاءة البدنية) لديهم اقل من جيد.**

The study aimed to assess the health of ninth grade students in Tulkarm Governorate

School on the Apanasenka G.L. system for assessment of poublic health for school students (16-7) years, where the researcher relied on the descriptive method and was chosen by amnesty international from four schools from Tulkarm governorate, the number of which is 246 students out of 1869 students They make up 13.2% of the study population and work the following measurements (pulse resting, vital capacity, mean left and right grip strength, systolic pressure, length,1st place) Good quality and value in a good shape

The most important results resulted in:

74.4% of the students had a weak strength index. .

72% of the students had a weak vital sign.

30.1% of the students had a weak Robinson Index

43.9% of the students had a physical aptitude index less than good

المقدمة واهمية البحث :

في عالمنا المعاصر لم تعد الحياة كما السابق , فقد قل النشاط البدني بشكل كبير, فقد اصبح استخدام الوسائل الآلية الحديثة والاجهزة التقنية بدلاً من الاعتماد على النشاط والجهد البدني في الانتقال والحركة وانجاز الاعمال . أن 52-58 % من طلاب المدارس في الصفوف من 9 – 11 لديهم قيود على ممارسة بعض الانشطة الرياضية بسبب قلة الحركة وممارسة الانشطة الرياضية (جوريليك,2010) .

أن تقييم الصحة البدنية اعتماداً على مؤشرات الصحة الخمسة تمكن مدرس التربية البدنية من استخلاص الاستنتاجات حول الاتجاه العام لمؤشرات الصحة البدنية للطلاب ووضع الحلول والبرامج المناسبة لكل طالب .

ويهدف البحث الى :

1- التعرف على مستوى الكفاءة البدنية وفقا لاختبار روفيية لطلبة الصف التاسع.
2- التعرف على مؤشر كتلة الجسم لطلبة الصف التاسع .
3- التعرف على مستوى مؤشر القوة لطلبة الصف التاسع .
4- التعرف على مستوى مؤشر روبنسون لطلبة الصف التاسع .
5- التعرف على المؤشر الحيوي لطلبة الصف التاسع .

2- اجراءات البحث:

2-1 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي باعتباره الأكثر تناسباً مع أهداف الدراسة.

3.2 مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف التاسع الذكور في محافظة طولكرم خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2021/2020 والبالغ عددهم 1869 طالب، أما عينة الدراسة فقد تكونت من 246 طالب تم اختيارهم بأسلوب العينة العنقودية من أربعة مدارس من مدارس محافظة طولكرم يشكلون ما نسبته 13.2% من مجتمع الدراسة، والجدول 1 يوضح خصائص أفراد العينة.

جدول 1: خصائص عينة الدراسة

متغيرات الدراسة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المدى (أقل قيمة–أعلى قيمة)
الطول (سم)	165.8	7.9	42 (142–184)
الوزن (كغم)	63.36	12.21	67 (37–104)
قوة القبضة (نيوتن)	23.50	8.22	53 (1–52)
السعة الحيوية (مل)	2538.82	583.84	3400 (1100–4500)
الضغط الانقباضي (مل زئبق)	119.48	12.53	65 (97–162)
نبض الراحة خلال دقيقة	70.98	10.11	50 (51–101)

3.3 صدق وثبات أداة الدراسة

أكدت دراسة ... ثبات وصدق اختبار روفيية احمد واخرون,2019 .

3.4 تحديد المتغيات

1–اختبار روفيية : (اختبار للكفاءة البدنية) هو اختبار الاجهاد القلبي للكشف عن امراض القلب والاوعية الدموية وتشخيصها ,للاعمار(7– 16) سنة. حيث يتم الاختبار على النحو التالي:–

– بعد راحة 5 دقائق يقاس النبض في وضع الراحة لمدة 15ثانية P , ثم يقوم الطالب بعمل 30 قرفصاء من الوقف خلال 45 ثانية ثم يجلس الطفل ويقاس النبض مباشرا لمدة 15 ثانية بعد المجهود P1 ثم يقاس النبض لمدة 15 ثانيةمن آخر الدقيقة الاولى للراحة .

–مؤشرروفيية:

$$\text{الكفاء البدنية} = \frac{\mathbf{200} - (\boldsymbol{P} + \boldsymbol{P_1} + \boldsymbol{P_2}) * \mathbf{4}}{\mathbf{10}}$$

_ **P** النبض الراحة ل 15 ث

- P1 نبض اول 15 ث بعد المجهود .
- P2 نبض اخر 15 ث من الدقيقة الاولى بعد المجهود .(بقشوط,2019)

2-مؤشر كتلة الجسم : هوصيغة رياضية للتعرف على الوزن الطبيعي للشخص ,وهو عبارة عن ناتج قسمة كتلة الجسم على مربع طول الجسم .

=مؤشركتلة الجسم (PMI)= الكتلة كلغم/ مربع الطول بالمتر .(عبدالجبار, 2017) .

3-مؤشر القوة : عبارة عن النسبة المئوية لمتوسط قوة القبضة لليد(اليمنى واليسرى) مقسوم على كتلة الجسم . ويوجد ارتباط بين مؤشر القوة وخطر الاصابة بأمراض القلب ةالاوعية الدموية .

مؤشر القوة = قوة القبضة × 100/ كتلة الجسم.(**Сергейчик** , 2020).

4-مؤشرروبنسون : وهو عبارة عن حاصل ضرب النبض في وضع السكون في دقيقة بالضغط الانقباضي مقسوم على 100. ويوضح العلاقة بين كفاءة القلب والاوعية الدموية وقدرة الجسم على التكييف .

مؤشرروبنسون=النبض في دقيقة (ن/د)×الضغط انقباضي(ملم زئبقي)/ 100.(**(2020,Сергейчикь**

5 – المؤشر الحيوي : يستخدم لتحديد القدرات الوظيفية للجهاز التنفسي (مؤشر تقييم صحة الرئتين) .وهو عبارة عم حاصل قسمة السعة الحيوية بالمليمتر على كتلة الجسم .

المؤشر الحيوي = السعة الحيوية ملم / كتلة الجسم كلغم .(**Сергейчик ,** 2020)

3.4 الاختبارات الاحصائية

للإجابة عن أسئلة الدراسة، تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، بحيث تم استخدام الاحصاء الوصفي متمثلا بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة للاجابة عن أسئلة الدراسة وتم تفسير مستويات المؤشرات المدروسة بالاعتماد على تصنيف تقييم الصحة البدنية لطلاب المدارس حسب (Apanasenka G.l) الموضح في الجدول 2، واستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation) لاختبار العلاقة بين مؤشرات الصحة البدنية التي تناولتها الدراسة.

جدول 2: تصنيف تقييم الصحة البدنية لطلاب المدارس حسب (Apanasenka G.l)

مؤشرات	ضعيف	مقبول	جيد	جيد جدا	ممتاز
الكفاءة البدنية	14 فما فوق	13.9–11	10.9 –6	5.9 –4	أقل من 4
القوة	45 فأقل	50–45.1	60–50.1	65–60.1	أكبر من 65
حالى القلب والأوعية الدموية	101 فأكثر	100.9–90	89.9–80	79.9–75	أقل من 75
الحياة	45 فأقل	50–45.1	60–50.1	65–60.1	أكبر من 65
	نحافة	**وزن صحي**	**وزن زائد**	**سمنة مستوى أول**	**سمنة مستوى ثاني**
كتلة الجسم	أقل من 18.5	24.9–18.5	29.9–25	34.9–30	39.9–35

4. عرض وتحليل ومناقشة النتائج

4.1 عرض نتائج تساؤل الدراسة الأول

ينص تساؤل الدراسة الأول على "**ما مستوى الكفاءة البدنية لطلبة الصف التاسع وفقاً لاختبار روفيه؟**"

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول، تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للكفاءة البدنية والمتغيرات المساهمة في بناء معادلة روفيه وفقا للعلاقة التالية

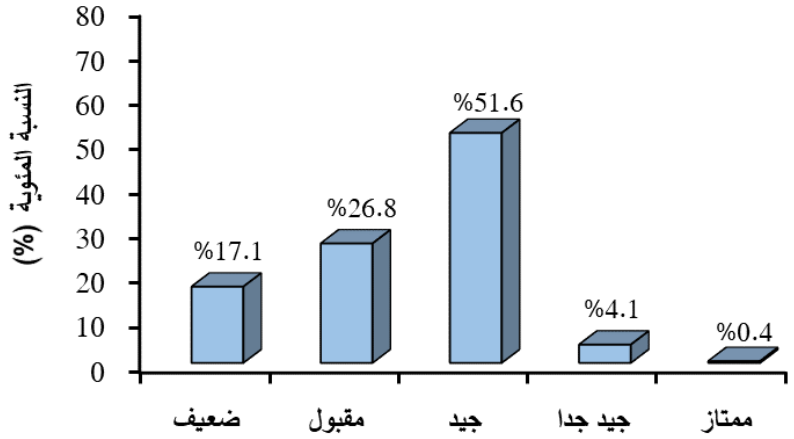
$$\text{الكفاءة البدنية} = \frac{\mathbf{200} - (\boldsymbol{P} + \boldsymbol{P_1} + \boldsymbol{P_2}) * \mathbf{4}}{\mathbf{10}}$$

بحيث أن $\boldsymbol{P}$ تشير الى نبض الراحة لـ 15 ثانية، $\boldsymbol{P_1}$ تشير الى النبض في أول 15 ثانية بعد المجهود و $\boldsymbol{P_2}$ تشير الى النبض في أخر 15 ثانية من الدقيقة الأولى بعد المجهود. يتضح من خلال النتائج الواردة في الجدول 3 أن متوسط نبض القلب في وضع السكون 17.63 ن/15ث، بينما بلغ متوسط النبض للطلبة في أول 15 ثانية من دقيقة الراحة 31.76 ن/15 ث، في حين بلغ متوسط نبض الطلبة في أخر 15 ثانية من دقيقة الراحة 27.36 ن/15 ث. ومن جهة أخرى نلاحظ من خلال متوسط الكفاءة البدنية للطلبة قد بلغ 10.70 ن/15 ث والذي يشير الى أن مستوى الكفاءة البدنية للطلبة جيد، وتشير النتائج أن أعلى قيمة تم تحقيقها للكفاءة البدنية في عينة الدراسة قد بلغت 22.4 ن/15 ث في حين كانت القيمة 2.8 ن/15 ث الأقل تحقيقا.

جدول 3: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للكفاءة البدنية والمتغيرات المساهمة في حسابها

المتغيرات	الوسط الحسابي (ن/15 ث)	الانحراف المعياري (ن/15 ث)	أقل قيمة (ن/15 ث)	أعلى قيمة (ن/15 ث)
النبض في وضع السكون 15 ث	17.54	2.54	13.00	25.00
النبض أول 15 ث من دقيقة الراحة	31.76	3.58	23.00	41.00
النبض أخر 15 ث من دقيقة الراحة	27.36	3.50	20.00	37.00
الكفاءة البدنية	**10.70**	**3.03**	**2.80**	**22.40**

ومن جهة أخرى، تشير النتائج الواردة في الشكل 1 أن 51.6% من الطلبة كانت الكفاءة البدنية لديهم جيدة، 26.8% منهم مقبولة و17.1% منهم ضعيفة، في حين تشير النتائج 4.1% و0.4% من الطلبة كانت كفاءتهم البدنية جيدة جدا وممتازة على التوالي.



الشكل 1: التوزيع النسبي للطلبة وفقا للكفاءة البدنية

4.2 عرض نتائج تساؤل الدراسة الثاني

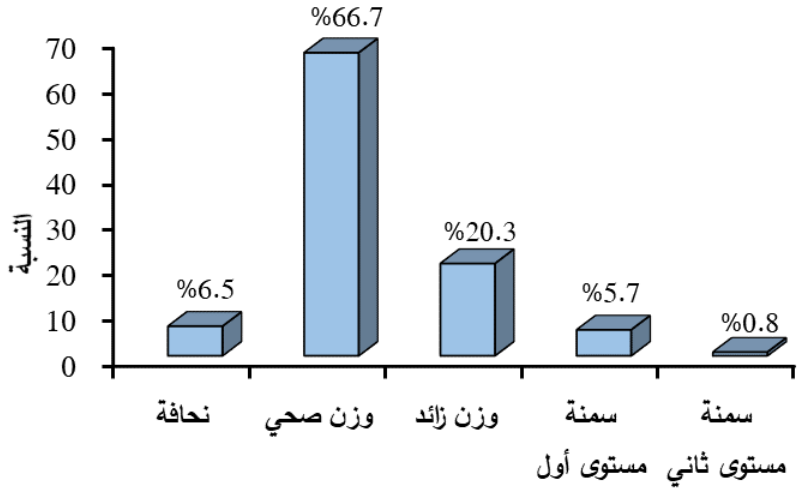
ينص تساؤل الدراسة الثاني على "**ما مستوى مؤشر كتلة الجسم لطلبة الصف التاسع؟**"

للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني، تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمؤشر كتلة الجسم للطلبة والمقاس من خلال العلاقة التالية

$$\text{مؤشر كتلة الجسم} = \frac{\text{الوزن}}{\text{الطول} * \text{الطول}}$$

بحيث تشير النتائج الى مستوى صحي لمؤشر كتلة الجسم لعينة الدراسة، إذ بلغ متوسط مؤشر كتلة الجسم 23 كغم/متر مربع وبانحراف معياري بلغ 3.94 كغم/متر مربع، حيث كانت أقل قيمة لمؤشر كتلة الجسم 17.01 كغم/متر مربع، بينما كانت أقل قيمة مؤشر كتلة الجسم 37.42 كغم/متر مربع.

إضافة الى ذلك تشير النتائج الواردة في الشكل 2 أن غالبية أفراد عينة الدراسة كانوا يتمتعون بوزن صحي (66.7%)، بينما يعاني 20.3% من الطلبة من الوزن الزائد، وبلغت نسبة الطلبة الذين يعانون من السمنة من مستوى أول والمستوى الثاني 5.7% و 0.8% على التوالي، في حين أن 0.8% منهم يعانون من النحافة.



الشكل 2: التوزيع النسبي للطلبة وفقا لمستويات مؤشر كتلة الجسم

4.3 عرض نتائج تساؤل الدراسة الثالث

ينص تساؤل الدراسة الثالث على "**ما مستوى مؤشر القوة لدى طلبة الصف التاسع؟**"

للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث، تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمؤشر القوة وللمتغيرات المساهمة في بناء هذا المؤشر وفقا للعلاقة التالية

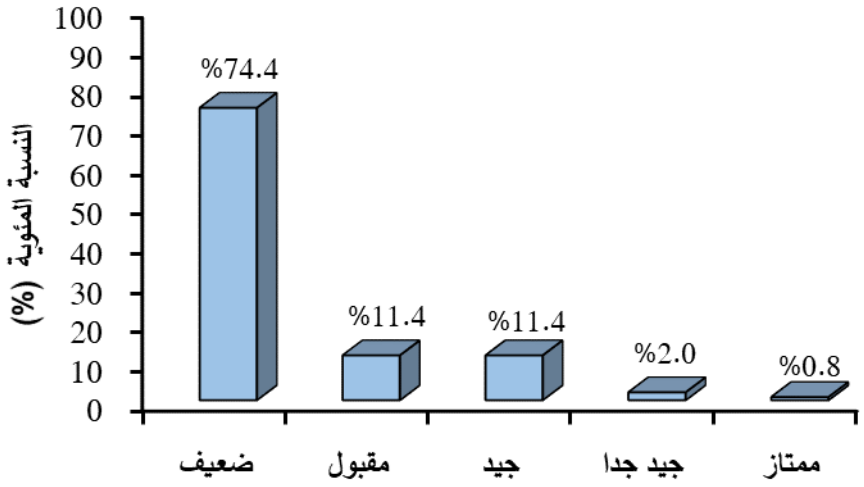
$$\text{مؤشر القوة} = \frac{\text{قوة القبضة}}{\text{الكتلة}} * \mathbf{100}$$

تشير النتائج الواردة في الجدول 4 أن متوسط قوة القبضة 23.50 نيوتن، كما وبلغ متوسط كتلة الجسم 63.36 كغم، أما فيما يتعلق بمؤشر القوة فأظهرت النتائج أن مستوى أن مؤشر القوة لعينة الدراسة كان ضعيفا بمتوسط بلغ 37.18 نيوتن/كغم وبانحراف بلغ 11.68 نيوتن/كغم، وتشير النتائج أن أعلى قيمة لمؤشر القوة قد بلغت 69.0 نيوتن/كغم في حين كانت أقل قيمة 1.41 نيوتن/كغم.

جدول 4: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمؤشر القوة والمتغيرات المساهمة في حسابه

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة
قوة القبضة (نيوتن)	23.5	8.22	1	52
كتلة الجسم (كغم)	63.36	12.21	37	104
مؤشر القوة (نيوتن/كغم)	**37.18**	**11.68**	**1.41**	**69.0**

كما وتشير النتائج الواردة في الشكل 3 أن 74.4% من الطلبة كان مؤشر القوة لديهم ضعيف، 11.4% منهم كانت مقبول وأيضا 11.4% منهم كان جيد، في حين أن 2% و0.8% من الطلبة كان مؤشر القوة لديهم جيدجدا وممتاز على التوالي.



الشكل 3: التوزيع النسبي للطلبة وفقا لمؤشر القوة

4.4 عرض نتائج تساؤل الدراسة الرابع

ينص تساؤل الدراسة الرابع على "**ما مستوى حالة القلب والأوعية الدموية لطلبة الصف التاسع وفقا لاختبار روبنسون؟**"

للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث، تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لحالة القلب والاوعية الدموية وللمتغيرات المساهمة في بناء معادلة روبنسون وفقا للعلاقة التالية

$$\text{حالة القلب والاوعية الدموية} = \frac{\text{النبض في حالة السكون لمدة دقيقة} + \text{الضغط الانقباضي}}{\mathbf{100}}$$

تشير النتائج الواردة في الجدول 5 أن متوسط نبض القلب في وضع السكون 70.98 نبضة/دقيقة، كما وبلغ متوسط الضغط الانقباضي 119.48 ملم زئبقي، أما فيما يتعلق بحالة القلب والأوعية الدموية فأظهرت النتائج أن مستوى حالة القلب والاوعية الدموية لعينة الدراسة كان مقبول بمتوسط بلغ 84.99 ضرورة وضع

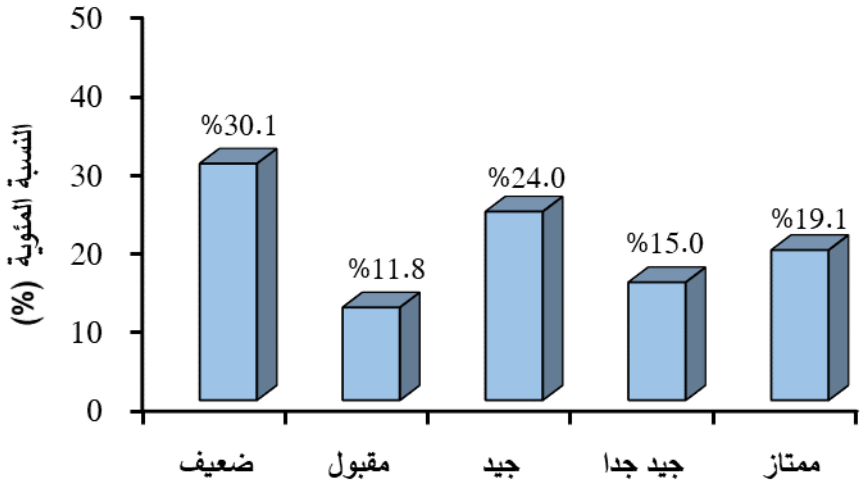
الوحدة وبانحراف بلغ 16.16 ضرورة وضع الوحدة، وتشير النتائج أن أعلى قيمة لحالة القلب والاوعية الدموية قد بلغت 134.64 الوحدة في حين كانت القيمة 50.96 الوحدة الأقل تحقيقا.

جدول 5: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للحالة القلب والاوعية الدموية والمتغيرات المساهمة في حسابها

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة
النبض في وضع السكون لمدة دقيقة (ن/د)	70.98	10.12	51	101
الضغط الانقباضي (ملم زئبقي)	119.48	12.53	97	162
حالة القلب والأوعية الدموية	**84.99**	**16.16**	**50.96**	**134.64**

إضافة الى ذلك تشير النتائج الواردة في الشكل 4 أن 30.1% من الطلبة كانت حالة القلب والأوعية الدموية لديهم ضعيفة، 11.8% منهم كان مقبولة و24.0% منهم كان جيدة، في حين تشير النتائج 15% و19.1% من الطلبة كانت حالة القلب والأوعية الدموية لديهم جيدة جدا وممتازة على التوالي.

كلما قل مؤشر روبنسون كلما زادت السعة الهوائيةالقصوى وبالتالي زاد المستوى الصحي للقلب



الشكل 4: التوزيع النسبي للطلبة وفقا لحالة القلب والأوعية الدموية

4.5 عرض نتائج تساؤل الدراسة الخامس

ينص تساؤل الدراسة الخامس على "**ما مستوى مؤشر الحياة لدى طلبة الصف التاسع؟**"

للإجابة عن سؤال الدراسة الخامس، تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لسعة الحيوية وللمتغيرات المساهمة في بناء هذا المؤشر وفقا للعلاقة التالية

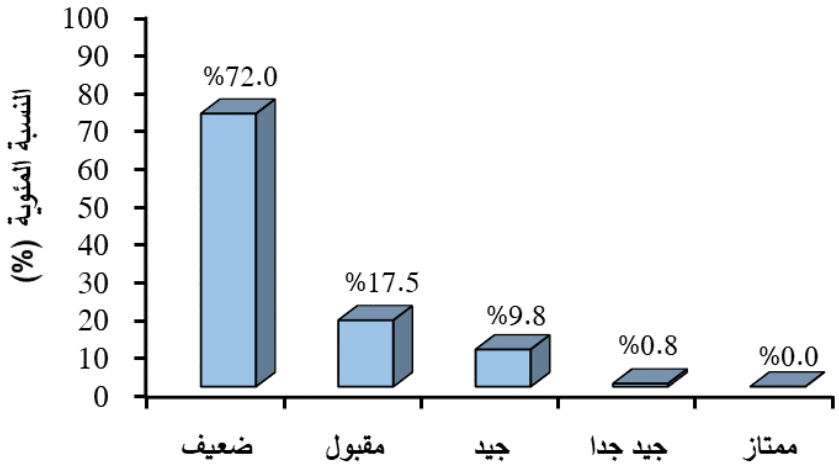
$$\text{مؤشر الحياة} = \frac{\text{السعة الحيوية}}{\text{الكتلة}}$$

تشير النتائج الواردة في الجدول 6 أن متوسط السعة الحيوية قد بلغ 2538.82 مل، كما وبلغ متوسط كتلة الجسم 63.36 كغم، أما فيما يتعلق بمؤشر الحياة للطلبة فأظهرت النتائج أن مستوى مؤشر الحياة لعينة الدراسة كان ضعيفا بمتوسط بلغ 40.49 مل/كغم وبانحراف بلغ 8.22 مل/كغم، وتشير النتائج أن أعلى قيمة لمؤشر الحياة قد بلغت 62.96 مل/كغم في حين كانت القيمة 22.37 مل/كغم الأقل تحقيقا.

جدول 6: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمؤشر الحياة والمتغيرات المساهمة في حسابها

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة
السعة الحيوية (مل)	2538.82	583.84	1100	4500
كتلة الجسم (كغم)	63.36	12.21	37	104
مؤشر الحياة (مل/كغم)	**40.49**	**8.22**	**22.37**	**62.96**

ومن جهة أخرى تشير النتائج الواردة في الشكل 5 أن 72% من الطلبة كان مؤشر الحياة لديهم ضعيف، 17.5% منهم كان مقبول و9.8% منهم كان جيد، في حين تشير النتائج 0.8% من الطلبة كان مؤشر الحياة لديهم جيد جدا، بينما لم يكن مؤشر الحياة لأي طالب من عينة الدراسة ممتاز.



الشكل 5: التوزيع النسبي للطلبة وفقا لمؤشر الحياة

4.5 عرض نتائج العلاقة بين مؤشرات الصحة البدنية

لدراسة العلاقة بين مؤشرات الصحة البدنية التي تناولتها الدراسة والمتمثلة بالكفاءة البدنية، كتلة الجسم، القوة، حالة القلب والاوعية الدموية ومؤشر الحياة، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation)، حيث تظهرت النتائج الواردة في جدول 7 الى وجود علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين مؤشر روبنسون ومؤشر الكفاءة البدنية ومؤشر حالة القلب والأوعية الدموية، كما وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين مؤشر القوة ومؤشر الحياة، حيث بلغ معامل الارتباط لكل منهما 0.482 و 0.414 على التوالي.

إضافة الى ذلك أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين مؤشر الكفاءة البدنية من جهة ومؤشرا الحياة والقوة من جهة أخرى، حيث بلغ معامل الارتباط لكل منها 0.190 و0.161 على التوالي، ووجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين مؤشر حالة القلب والأوعية الدموية من جهة ومؤشرا القوة والحياة من جهة أخرى، حيث بلغ معامل الارتباط لكل منها 0.147 و0.154 على التوالي.

جدول 7: معاملات ارتباط بيرسون بين مؤشرات الصحة البدنية

مؤشرات	الكفاءة البدنية	الحياة	القوة	حالة القلب والأوعية الدموية
الكفاءة البدنية	1.00			
الحياة	**0.190-	1.00		
القوة	**0.161-	**0.414	1.00	
حالة القلب والأوعية الدموية	**0.473	**0.154-	**0.147-	1.00

** تشير على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 5%.

أما فيما يتعلق بمؤشر كتلة الجسم للطلبة الذين يعبر مؤشر كتلة الجسم لديهم على الوزن الصحي، أظهرت النتائج وجود علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين مؤشر كتلة الجسم ومؤشر حالة القلب والأوعية الدموية، إذ بلغ معامل الارتباط لهذه العلاقة 0.166، بينما أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين مؤشر كتلة الجسم مؤشر الحياة، حيث بلغ معامل الارتباط 0.171، في حين أظهرت النتائج عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مؤشر كتلة الجسم من جهة ومؤشرا القوة والكفاءة البدنية.

إضافة الى ذلك أكدت التائج عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مؤشرا الصحة البدنية وحالة القلب والأوعية الدموية من جهة ومؤشرا القوة والحياة من جهة أخرى هو موضح في الجدول 8.

جدول 8: معاملات ارتباط بيرسون بين مؤشرات الصحة البدنية للطلبة الذين ينعمون بوزن صحي

مؤشرات	الكفاءة البدنية	الحياة	القوة	حالة القلب والأوعية الدموية	كتلة الجسم
الكفاءة البدنية	1.00				
الحياة	0.102-	1.00			
القوة	0.007-	**0.316	1.00		
حالة القلب والأوعية الدموية	**0.429	0.011-	0.060	1.00	
كتلة الجسم	0.032	**0.171-	0.001-	**0.166	1.00

** تشير على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 5%.

بينما تشير النتائج للطلبة الذين يعانون مشاكل متعلقة بالوزن الى وجود علاقة ايجابية بين مؤشر كتلة الجسم من جهة ومؤشرا الكفاءة البدنية وحالة القلب والأوعية الدموية من جهة أخرى، حيث بلغ معامل الارتباط لكل

منهما 0.307 و0.509 على التوالي، في حين أشارت النتائج الى وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين مؤشر كتلة الجسم من جهة ومؤشرا الحياة والقوة من جهة أخرى، إذ بلغ معامل الارتباط بين كل منهما 0.594 و0.328 على التوالي كما هو موضح في الجدول 9.

جدول 9: معاملات ارتباط بيرسون بين مؤشرات الصحة البدنية للطلبة الذين يعانون من مشاكل في الوزن

مؤشرات	الكفاءة البدنية	الحياة	القوة	حالة القلب والأوعية الدموية	كتلة الجسم
الكفاءة البدنية	1.00				
الحياة	0.228-**	1.00			
القوة	0.292-**	0.469**	1.00		
حالة القلب والأوعية الدموية	0.482**	0.269-**	0.337-**	1.00	
كتلة الجسم	0.307**	0.594-**	0.328-**	0.509**	1.00

** تشير على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلاله 5% .

5 – الاستنتاجات والتوصيات :

5-1 الاستنتاجات :

1- تشير النتائج ان 0,4% فقط من الطلاب يتمتعوا بكفاءة بدنية ممتازة وهي نسبة قليلة جدا, والاخر من ذلك ان 26.8% يتمتعوا بكفاءة بدنية مقبولة و17.1% كفائتهم البدنية ضعيفة , حيث يمنع من يتمتع بكفاءة بدنية مقبولة او ضعيفة من ممارسة الرياضة الا باشراف طبي .
2- تشير النتائج ان مؤشر القوة ل 74.4% كان ضعيفا .
3- مؤشر روبنسون والذي يعكس كفاءة الاوعية الدموية والقلب كان 30.1% ضعيفة و11.8% مقبولا.
4- المؤشر الحيوي والذي يعكس حالة الجهاز التنفسي كان 72% ضعيفا .
5- 66.7% من الطلبة يتمتعون بوزن صحي .

2-5 التوصيات :

1- تعميم عمل القياسات الخاصة بالمؤشرات الخمسة على جميع المدراس لاهمتها في توضح الحالة الصحية للطلبة .

2- عمل اتفاقيات بين وزارتي التربية والتعليم والصحة لمتابعة الطلبة الذين حصلوا على نتائج اقل من جيد .

3- عمل برامج خاصة للطلبة الذين يعانون من مستوى اقل من جيد .

4- متابعة الطلبة الذين يعانون من النحافة او السمنة والتنسيق مع الاهل والمختصين بالتغذية .

5- عمل تقييم شامل لمتوى الصحة البدنية لجميع طلاب المدارس .

المراجع :

1-Горелик В.В Оценка Физического развития и здоровья школьников общеобраовательной школы //Вестник ОГУ. N 6 (112).2010. С.69-73.

22Круцевич Т. Ю (1999) Индвидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания (1) ,Украина ,Издателство"Олимпйская Литература".

3-Сергейчик, Н. А. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы студентов 1-го курса 2018–2019 учебного года [Электронный ресурс] / Н. А. Сергейчик // Проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях : сборник научных статей

международной научно-практической заочной конференции, 27 марта 2020 г. : научное электронное текстовое издание / Белкоопсоюз, Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации ; под науч. ред. В. А. Медведева. – Гомель, 2020. – С. 76–78. – Библиография: 5 назв.

4- احمد,بقشوط(2019).أثر الزيادة في حجم ممارسة الانشطة البدنية والرياضية في الوسط المدرسي على نسبة الشحوم في الجسم وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى المراهقين ذكور في عمر "16-18",المجلة العلمية للعلوم والتكنولوجية للنشاطات البدنية والرياضية,مجلد 16(1).ص125-99.

4- فارس حسن ,عبدالجبار(2017) تحديد معايير مرجعية لمستوى الكفاءة البدنية ومؤشر كتلة الجسم وفق معايير منظمة الصحة العالمية لدى طلبة المدارس بأعمار 15-12 سنة,المجلة الأوربية لتكنولوجيا علوم الرياضة,مجلد 7(11) .ص 638-633 .