

## قياس مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

### لدى تلاميذ المرحلة الثانوية بولاية تيارت

د.بن سميشة العيد، المركز الجامعي البيض (الجزائر)، L.bensemicha@cu-elbyadh.dz

د.دقزقوز محمد، المركز الجامعي البيض (الجزائر)، m.guezgouz@cu-elbyadh.dz

#### Abstract:

This study aimed to identify the level of health-related physical fitness among male students in high school in the state of Tiaret, the study sample consisted of (230) students, who were randomly selected using the stratified random sampling method, and for them health-related fitness variables were measured, namely (Musculoskeletal Fitness Cardiorespiratory fitness).

The results indicated that the individuals of the study sample achieved the natural curve in the level of physical fitness related to health, and in light of the results of the study the researcher recommends the need to increase the level of directed sports activity and activate it for the development of health among schoolchildren, and the need to educate parents to urge their children to practice sports activities directed to the promotion and development of health.

**Key words:** (physical fitness, health, health related fitness).

#### ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى التلاميذ الذكور في المرحلة الثانوية بولاية تيارت، تكونت عينة الدراسة من (230) تلميذا، تم اختيارهم عشوائيا بأسلوب العينة العشوائية الطبقية، قيست لهم متغيرات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، وهي (اللياقة العضلية الهيكلية، اللياقة القلبية التنفسية).

أشارت النتائج إلى تحقيق أفراد عينة الدراسة المنحنى الطبيعي في مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، وفي ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بضرورة زيادة مستوى النشاط الرياضي الموجه وتفعيله لتنمية الصحة لدى تلاميذ المدارس، وإلى ضرورة توعية أولياء الأمور لحث أبنائهم على ممارسة الأنشطة الرياضية الموجهة لتعزيز وتنمية الصحة.

- الكلمات المفتاحية: (اللياقة البدنية، الصحة، اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة).

## - مقدمة

تبرز أهمية اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للفرد للصحة وفي المرض وعلى اختلاف المراحل العمرية في أنها أحد أهم العوامل التي تساعد في الوقاية من الإصابة بالعديد من الأمراض المرتبطة بقلّة الحركة، كما بينت الدراسات أن ممارسة النشاط الرياضي وارتفاع مستويات اللياقة البدنية للتلاميذ تساهم في زيادة عمليات التكيف الاجتماعي، وفي تكوين الشخصية المتوافقة اجتماعياً (العرجان وذيب، 2008، صفحة 392)

وتعرف اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بأنها ذلك النوع من اللياقة البدنية والذي يهدف إلى تطوير الصحة وتحسين نوعية الحياة، وتقليل مخاطر الإصابة بالأمراض غير السارية أو ما يعرف بالأمراض المرتبطة بقلّة الحركة، وأن تحسين هذا النوع من اللياقة البدنية لدى التلاميذ، ينعكس إيجابياً على المحافظة على جسم الإنسان سليماً خالياً من الأمراض والتشوهات القوامية، وتصحيح بعض العادات السلوكية البدنية والحركية الخاطئة، إكساب الفرد القوام السليم المتناسق، زيادة فعالية جهاز المناعة لمقاومة الأمراض (الرحاحله والعرجان، 2004، صفحة 354).

وتتمثل عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في اللياقة القلبية التنفسية والتي تعبر عن مدى التناغم في العمل الوظيفي للجهاز القلبي الوعائي والجهاز التنفسي والمرونة المفصالية واللياقة العضلية الهيكلية، وهذه العناصر في مجملها العام تعطي قدراً عالياً من تناغم العمل الوظيفي لأجهزة الجسم المختلفة، وبما يحقق في الإطار الشمولي التكاملية للصحة النفسية والوظيفية للفرد (كاظم، 1997، صفحة 36).

ويضيف المزيبي "Almuzaini" (2000) أن الدراسات العلمية الحديثة أكدت على ضرورة ممارسة النشاط البدني خلال مراحل العمر المختلفة من الطفولة وحتى مراحل العمر المتقدمة حيث اتفقت هذه الدراسات على أن التديني في مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة يؤدي إلى بعض مخاطر الإصابة بأمراض القلب والشرايين بما في ذلك ارتفاع ضغط الدم الشرياني وارتفاع نسبة الدهون علاوة على آلام الظهر والعمود الفقري (Almuzaini، 2000، صفحة 18)، فممارسة النشاط الرياضي للتلاميذ في المحيط المدرسي أمر ذو أهمية قصوى في تنمية اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وخفض معدلات انتشار البدانة، وما قد يرتبط بها من مضاعفات صحية مستقبلية، إضافة إلى تحسين العديد من المتغيرات

النفسية ذات الصلة بالعملية التربوية والتعليمية، ومنها تحسين مفهوم الذات، والتأثير الايجابي على نمط الشخصية العام، وزيادة عمليات التفاعل الاجتماعي داخل المحيط المدرسي كما تبين أن للنشاط الرياضي دوراً في تقليل معدلات الشعور بالقلق والتوتر والإحباط (Boreham, Maurice, 1997، صفحة 795).

وعلى الرغم من أن ممارسة الأنشطة الرياضية بصورتها النمطية قد سيطرت على برامج التربية البدنية والرياضية المدرسية، إلا أن اللياقة البدنية عادة تعتبر الهدف الأساسي للتربية البدنية والرياضية، خاصةً أثناء فترة التهديد من تخفيض حصص التربية البدنية والرياضية أو إلغائها، وعلى الرغم من أن مناهج التربية البدنية والرياضية بشكل عام تتضمن أهدافاً محددة تختص باللياقة البدنية يعتمد في تحقيقها بشكل كبير على الأساتذة والذين يرجع إليهم الفضل الكبير في صنع القرارات التي تكون أثناء اليوم الدراسي، إلا أن الأساتذة يطبقونها بدرجات متفاوتة بشكل كبير لدرجة تثير الدهشة تبعاً للأولوية القيمة من منهج التربية البدنية والرياضية، وعلى أية حال فإن معظم الأساتذة يضمنون حصصهم قدرًا من اللياقة البدنية، فبعضهم يخصص دقائق قليلة لأنشطة اللياقة البدنية من كل درس، والبعض الآخر يعمل على المنح بين أنشطة اللياقة البدنية والأنشطة الرياضية أثناء التدريس، أما الصنف الأخير فإنه يخصص وحدات خاصة باللياقة البدنية تشمل على اختبارات محددة ودورية لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وعلى تطبيق المفاهيم ذات العلاقة باللياقة البدنية (Almuzaini, 2000، صفحة 17).

كما أشارت العديد من الدراسات المرجعية إلى وجود تأثير ضار وكبير للبدانة والخمول البدني، من حيث ارتباطهما بزيادة عوامل الخطورة للإصابة بالعديد من الأمراض غير السارية والمزمنة ومنها (الأمراض القلبية الوعائية، والسكري وضغط الدم وهشاشة العظام وآلام أسفل الظهر وبعض أنواع السرطان، إضافة إلى التأثير السلبي على مظاهر الصحة النفسية من خلال ارتباطهما بزيادة معدلات التوتر والقلق والاكتئاب وتدني مفهوم الذات، وعدم الرضا عن صورة الجسد، وأوصت العديد من الجمعيات العلمية الأمريكية والتي تعنى بالصحة العامة إلى ضرورة توجيه اهتمام الإدارات المدرسية والتربوية بالنشاط الرياضي تحقيقاً للعديد من الأهداف والتي تنسجم مع ما يصبو إلى تحقيقه النظام التربوي التعليمي الأمريكي (Ammouri, Neuberger, 2007، صفحة 351)، وفي ضوء ذلك الأدب المرجعي، كانت وستبقى العلاقة الجدلية قائمة، حول تأثير البدانة واللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ومدى الاشتراك في

الأنشطة الرياضية المدرسية لدى التلاميذ، خاصة في ظل وجود العديد من المتغيرات الشخصية والأسرية والاجتماعية.

#### - مشكلة الدراسة:

نتيجة لما أشارت إليه العديد من الدراسات التي أجريت على تلاميذ المدارس في الجزائر والتي أظهرت ارتفاع مؤشرات البدانة والوزن الزائد، والخمول البدني، وما طرأ على هذه الفئة من تغيرات عميقة في النمط الحياتي والغذائي، حيث أصبح التلاميذ أكثر ميلا للخمول البدني، متجهين إلى ثقافة الطعام الجاهز والوجبات السريعة، ومن خلال إطلاع الباحث واهتماماته العلمية بمجال البدانة والنشاط البدني للتلاميذ، فقد لاحظ وجود قصور في النظرة إلى الأهداف العامة التي يسعى النظام التربوي إلى تحقيقها لدى بعض الإدارات التربوية، والتي تقصر ذلك على إكساب التلاميذ القدر الأعلى من المعلومات، بحيث يتم التركيز فيها على تنمية ملكات العقل دون الاهتمام بجوانب الشخصية الأخرى خاصة البدنية والصحية، وباعتبار أن البدانة والإصابة بها من العوامل الهامة التي تؤثر على مستوى التكيف الاجتماعي للتلميذ داخل المؤسسة التعليمية، كما أن تمتع الفرد عامة والتلاميذ خاصة باللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، غالبا ما يؤدي إلى الارتفاع في مستوى القدرات الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة، ومما يؤثر ايجابياً على العديد من المتغيرات النفسية والتكيفية، وهذا ما شكل للباحث دافعا قويا لإجراء هذه الدراسة للكشف عن مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية بولاية تيارت.

#### - سؤال الدراسة:

- ما هو مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى التلاميذ الذكور في المرحلة الثانوية بولاية تيارت؟.

#### - هدف الدراسة:

- التعرف على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى التلاميذ الذكور في المرحلة الثانوية بولاية تيارت.

#### - مصطلحات الدراسة:

#### - تعريف الصحة:

تعرفها منظمة الصحة العالمية أنها "المعافاة الكاملة، جسميا ونفسيا واجتماعيا، لا مجرد انتفاء المرض أو العجز" وللصحة ثلاث أنواع:

### 1- الصحة الجسمية:

وهي التي تتعلق بالجانب الجسماني، ولتحقيقها يجب عدم تناول ما يلحق ضررا بالجسم، كما ينبغي الابتعاد عن العادات التي تسبب ضعفه ومرضه.

### 2- الصحة العقلية:

وهي ما يتعلق بالجانب العقلي والفكري للإنسان، ويجب الحفاظ عليه، وذلك باجتناّب كل ما يؤدي إلى إتلافه أو تعطيله؛ كالخمر والمخدرات، والصحة العقلية السليمة ليست شيئا تحوزه، ولكنها شيء تقوم به، فلكي تكون صحيحا عقليا فعليك أن تقيّم نفسك وتقبل بها.

### 3. الصحة النفسية:

والصحة النفسية تتعلق بالجانب الروحي في الإنسان، عن طريق الإيمان بالله وتقواه، وأداء العبادات المختلفة، والتحلي بالأخلاق الفاضلة، فالمؤمن الصادق لا تعرف الأمراض النفسية طريقا إليه، لأنه لا يخاف من المرض والفقير أو المصائب لعلمه أن الرازق هو الله، وأنه لن يصيبه إلا ما هو مقدر له (عبد الحميد وحسانين ، 1997 ، صفحة 64).

### - اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة:

هي تلك العناصر التي ترتبط أو تؤثر على الصحة وهي قدرة الفرد الأدائية في اختبارات تعبر عن مدى كفاءة الجهاز الدوري التنفسي والتكوين الجسمي وقوة العضلات الهيكلية وتحملها ومرونتها، بحيث تتمثل عناصر هذا النوع من اللياقة البدنية في (التركيب الجسمي، واللياقة العضلية الهيكلية، والتحمل الدوري التنفسي والمرونة المفصلية) (ذيب، 2011، صفحة 102).

### - تعريف اللياقة القلبية التنفسية:

أنها قدرة الجهاز القلبي التنفسي على أخذ الأكسجين من الهواء الخارجي (بواسطة الجهاز التنفسي)، ثم نقله (بواسطة القلب والأوعية الدموية) ومن ثم استخلاصه من قبل خلايا الجسم (وخاصة العضلات) لتوفير الطاقة اللازمة للانقباض العضلي.

- اللياقة العضلية الهيكلية: يتمثل هذا العنصر في كل من:

### أ - القوة العضلية:

وتعني "أقصى قوة يمكن أن تنتجها عضلة أو مجموعة عضلات أثناء انقباض عضلي إرادي أقصى لمرة واحدة"، إن قوة وتحمل عضلات أعلى الجسم لها أهمية في أداء العديد من الأعمال اليومية التي تتطلب رفع أغراض أو سحبها أو دفعها، وفي الحالات الخاصة نجد أن قوة عضلات الفرد في الجزء العلوي من الجسم يمكن أن تكون هي الفيصل بين حدوث الإصابة أو تفاديها.

ب - قوة عضلات البطن:

وتعني "مقدرة العضلات على إنتاج قوة دون القسوى بشكل متكرر أو المحافظة على انقباض عضلي لمدة زمنية معينة"، إن آلام أسفل الظهر لها علاقة بضعف عضلات البطن، فعندما تكون عضلات البطن ضعيفة، فإنها تسهم في إضعاف عضلات منطقة أسفل العمود الفقري مؤدية بذلك إلى تزايد إجهاد عضلات تلك المنطقة من الظهر ويمكن من خلال تحسين قوة وتحمل عضلات البطن، تقليل خطورة وإمكانية حدوث آلام الظهر.

### ج - المرونة المفصليّة:

وتعني "مقدرة المفاصل العملية للحركة خلال المدى الكامل للحركة"، حيث يعاني بعض الأفراد من متاعب العمود الفقري وذلك يرجع إلى الضعف في عضلات أسفل الظهر أو الشد العضلي لها، والملاحظ أن العديد من الأنشطة اليومية تزيد من ذلك الشد العضلي الذي يكون قد أصاب العضلات من خلال استخدامها ومن خلال الوضع الذي يكون عليه الجسم أثناء ذلك الاستخدام، وخاصة عضلات منطقة أسفل الظهر وعضلات الفخذ، ومن المعروف أن قلة النشاط البدني تسهم في حدوث مشاكل تدني القدرة الوظيفية لتلك العضلات، فضلاً عن تناقص المرونة بها، ومن ذلك يتضح أهمية ممارسة النشاط البدني لتفادي خطر الإصابة بمتاعب وآلام أسفل الظهر من خلال تمارين خاصة بالإطالة والمرونة (الكيلاني والعرجان، 2006، صفحة 140).

### 3- التركيب الجسمي:

أنه "نسبة وزن الشحوم في الجسم إلى الوزن الكلي للجسم"، ويمكن تقسيم جسم الإنسان إلى قسمين يشكلان معاً الوزن الكلي للجسم وهما وزن الكتلة الأساسية (العضلات والعظام والأعضاء الداخلية)، ووزن الشحوم، وللوصول إلى الصحة البدنية، فإنه ينبغي الحفاظ على المعدلات الصحيحة لوزن كل من الكتلة الأساسية والشحوم، وتحتاج مراقبة وقياس تلك النسبة إلى معلومات عن حالة كل من هذين القسمين بالجسم، وليس معرفة الوزن الكلي للجسم فقط، ومن المعروف أن السمنة التي هي عبارة عن تراكم الشحوم الزائدة، لها علاقة

ب عوامل الإصابة بأمراض القلب المزمنة والسكتة الدماغية ومرض السكري، ويمكن تقليل هذه المخاطر بخفض نسب الشحوم الكلية في الجسم، ويعتمد خفض نسبة الشحوم الكلية في الجسم على العادات المعيشية المرتبطة بالتمارين والتغذية (اشتويوي وعارف، 2002، صفحة 112).

- منهجية الدراسة وإجراءاتها الميدانية:

- منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي نظرا لملائمته لأغراض الدراسة.

- مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع تلاميذ المرحلة الثانوية الذكور بولاية تيارت للموسم الدراسي (2021/2020).

- عينة الدراسة:

شملت عينة الدراسة (530) تلميذاً من المرحلة الثانوية بولاية تيارت، تم اختيارهم عشوائياً بأسلوب العينة العشوائية الطبقية.

- مجالات الدراسة:

- المجال الزمني: تم جمع بيانات الدراسة للعام الدراسي (2021 / 2020).

- المجال المكاني: والذي انحصر في جمع بيانات الدراسة من ثانويات ولاية تيارت.

- المجال البشري: حيث اقتصر جمع البيانات على تلاميذ المرحلة الثانوية من الذكور.

- جمع بيانات الدراسة:

تم الاستعانة بمجموعة من أساتذة التربية البدنية والرياضية بعد شرح لهم عرض آلية جمع البيانات وطرقها، والاختبارات التي سيتم تطبيقها، وجميع ما يتعلق بآلية رصد البيانات وتنقيطها، وتم الاتفاق معهم على ضرورة إجراء كافة القياسات والاختبارات الخاصة سواء بالقياسات الأنثروبومترية، أو الاختبارات الخاصة باللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، ضمن المعايير والأصول العلمية التي حددها لهم الباحث.

- أدوات الدراسة:

1- مؤشرات النمو الهيكلي:

يقصد بمؤشرات النمو الهيكلي، قياسات الطول، والوزن، ومؤشر كتلة الجسم، حيث قيس الطول بواسطة مقياس الطول المدرج إلى أقرب (1) سم، ودون ارتداء الحذاء، وتم قياس الوزن

بواسطة ميزان طبي ودون ارتداء الحذاء وبأقل الملابس الممكنة، ومن خلال وزن الجسم وطوله تم حساب مؤشر كتلة الجسم عن طريق معادلة وزن الجسم (كجم)/الطول<sup>2</sup> بالمتر.

2- اللياقة القلبية التنفسية:

قيست اللياقة القلبية التنفسية بواسطة اختبار كوبر للمشي والجري المتواصل لزمين "12" دقيقة حيث يتم حساب المسافة المقطوعة التي يقطعها التلميذ في تلك الفترة الزمنية من الجري.

3- اللياقة العضلية الهيكلية: والتي تشمل:

- المرونة المفصليّة:

والتي قيست بواسطة اختبار مرونة عضلات أسفل الظهر والفخذ الخلفية من خلال الجلوس الطويل باستخدام صندوق المرونة ضلعه (40) سم، ومثبت فوق سطحه العلوي مسطرة مدرجة (سم) طولها (80) سم، بحيث تكون بارزه إلى الأمام بمقدار (40) سم، بحيث أعطي لكل تلميذ ثلاث محاولات بينهما فترة راحة بحيث يتم اعتماد المسافة الأبعد في التحليل الإحصائي.

- قوة القبضة (اليمنى- اليسرى):

تم قياس قوة عضلات القبضة لليد اليمنى واليسرى بواسطة مقياس قوة القبضة مع تعديل مقبض المقياس تبعاً لحجم قبضة التلميذ، يتم تسجيل ثلاث محاولات لكل تلميذ بينهما فترة راحة ثم يتم اعتماد القيمة الأكبر من أجل اعتمادها في التحليل الإحصائي.

- قوة وتحمل عضلات البطن:

وتم قياسها عن طريق تسجيل عدد المرات الصحيحة التي يؤديها التلميذ خلال (1) دقيقة، من خلال اختبار الجلوس من الرقود على الظهر.

- قوة وتحمل عضلات الصدر والذراعين: وتم قياسها بواسطة اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل لمدة (1) دقيقة، مع احتساب عدد المرات الصحيحة.

- الوسائل الإحصائية:

- المتوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.

- الوسيط.

- معامل الالتواء.

- عرض وتحليل نتائج الدراسة ومناقشتها:

في ضوء تساؤل الدراسة ونصه: ما هو مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية الذكور بولاية تيارت؟، حيث يشير الجدول رقم (01) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى أفراد عينة الدراسة.

- جدول رقم (01): يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

المتغيرات	الوحدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
<b>اللياقة العضلية الهيكلية:</b>					
قوة القبضة اليمنى	كلغ	25,95	6,94	24,63	0,59
قوة القبضة اليسرى	كلغ	21,88	8,26	19,97	0,69
مجموع قوة القبضتين	كلغ	45,83	7,90	44,12	0,65
قوة وتحمل عضلات الصدر والذراعين	مرة/د	18,76	6,33	17,53	0,58
قوة وتحمل عضلات البطن	مرة/د	23,71	9,05	21,86	0,61
مرونة عضلات أسفل الظهر والفخذ الخلفية	سم	5,02	4,89	4,68	0,21
<b>اللياقة القلبية التنفسية (اختبار كوبر جري ومشي 12 د)</b>					
المسافة المقطوعة	متر	1998,82	291,15	1983,49	0,16

يتضح من الجدول رقم (01) أن متغير قوة القبضة اليمنى قد جاء بمتوسط حسابي قدره (23,95) وانحرافي معياري (6,94)، وقوة القبضة اليسرى بمتوسط حسابي قدره (19,88) وانحرافي معياري (8,26)، بفارق ما بين قوة اليدين (4,07) كلغ ولصالح قوة القبضة اليمنى، وهذا ما يتفق مع العديد من الدراسات التي أجريت على المراهقين والشباب دراسة العرجان (2013)، دراسة العرجان وذيب (2008)، ودراسة العرجان والكيلاني (2006)، ودراسة Miyatake et al (2012) والتي أشارت إلى وجود فروق في قوة القبضة بين الذراع اليمنى واليسرى، وقد يعود ذلك إلى احتمالية أن تكون النسبة الأعلى من العينة تستخدم اليد اليمنى في حياتها اليومية.

ويعزو الباحث انخفاض قوة القبضة سواء اليمنى أو اليسرى لأفراد عينة الدراسة يعود إلى احتمالية عدم قيام المراهقين في هذه السن بممارسة تمارين تقوية لعضلات الذراعين بشكل عام، وارتفاع نسبة الخمول البدني وعدم ممارسة النشاط الرياضي. وفيما يتعلق بقوة وتحمل عضلات الصدر والذراعين يتضح من الجدول رقم (01) أن متوسط أفراد العينة كان (18,76) مرة/دقيقة.

ويرى الباحث أن المستوى العام لقوة وتحمل عضلات الصدر والذراعين يعتبر ضعيفا قياسا إلى عمر العينة وهم من فئة المراهقين وقد يعزى ذلك إلى احتمالية عدم وجود تدريبات لتنمية تلك العضلات في حصص التربية البدنية والرياضية التي يتلقاها التلاميذ في المرحلة الثانوية. وهذه النتيجة تتقارب إلى حد كبير مع متوسط أفراد العينة في دراسة العرجان والكيلاني، (2001) والذي بلغ (16,89) مرة/دقيقة، وأقل من المستوى الوارد في دراسة الرحاحلة والعرجان (2004) على أطفال وشباب المجتمع الأردني بعمر (14-15) بمتوسط بلغ (23,64) مرة/دقيقة.

فيما تشير النتائج الخاصة بقوة وتحمل عضلات البطن إلى أن متوسط أفراد العينة جاء بواقع (23,71) مرة/دقيقة وعند مقارنة هذا المتوسط مع نتائج بعض الدراسات التي أجريت على الشباب الأردني نجد أنها كانت أقل من جميع المتوسطات في دراسات العرجان (2013) بمتوسط (27,10) مرة/دقيقة، ودراسة العرجان وذيب (2008) بمتوسط (33,35) مرة/دقيقة، ودراسة الرحاحلة والعرجان (2004) بمتوسط (28,44) مرة/دقيقة.

كما يتضح أن مرونة عضلات أسفل الظهر والفخذ الخلفية جاء بمتوسط (5,02) سم، ويرى الباحث أنه متوسط حسابي منخفض جداً، يكشف عن وجود ضعف في مستوى الإنجاز لهذا العنصر، وقد يعود هذا التباين في قيم متوسط قوة وتحمل عضلات البطن في هذا الدراسة مع نتائج الدراسات الأخرى، إلى الاختلاف في طبيعة العينة، وتاريخ إجرائها، حيث أن عامل الزمن وطبيعة العينة قد تكون أحد العوامل المؤثرة في النتائج، أو إلى الاحتمالية بأن تكون البدانة المنتشرة لدى بعض التلاميذ.

وبالنظر إلى متوسط اللياقة القلبية التنفسية من خلال المسافة المقطوعة في اختبار جري ومشي (12) دقيقة نجد أن المسافة المقطوعة بلغت (1998,82) متر، ويرى الباحث أن اللياقة القلبية التنفسية تعد أحد أهم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وذلك لعلاقتها

الوثيقة بالإمكانية الوظيفية للجهازين القلبي الوعائي والتنفسي واللذان تعتبر كفاءتهما ضرورية جداً للاستمرار في مزاولة النشاط البدني والرياضي، ويعتبر اختبار الجري ومشي (12) دقيقة من الاختبارات التي يتأثر الإنجاز فيها بوزن الفرد المؤدي لذلك الاختبار، لأن المتطلبات الفسيولوجية من توفير طاقة وأكسجين سوف تزداد في هذه الحالة لزيادة الشغل الميكانيكي المبذول.

- الاستنتاجات: وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج أمكن للباحث التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

- يتميز مستوى اللياقة البدنية لدى تلاميذ المرحلة الثانوية في ولاية تيارت بدرجة متوسطة.  
- إن التأثيرات السلبية لانخفاض مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ينعكس بالسلب على الناحية الصحية العضوية من خلال الإصابة بالأمراض المرتبطة بقلة الحركة وارتفاع نسبة الشحوم في الجسم، أو النفسية من خلال اختلال صورة الجسم والانخفاض في قيمة مفهوم الذات.

- التوصيات: في ضوء استنتاجات الدراسة يوصي الباحث بالتوصيات الآتية:  
- ضرورة العمل على زيادة الفرص للممارسة الرياضية من أجل الصحة والاشتراك في الأنشطة الرياضية لكافة التلاميذ تبعاً لقدراتهم ومستوياتهم البدنية، على الصعيد المدرسي والصعيد الأسري.

- يجب العمل على إحداث تغييرات في مفهوم حصص النشاط الرياضي الموجهة للتلاميذ وجعلها أكثر قرباً من تحقيق هدف نشر الوعي الصحي للممارسة الرياضية، وتطوير اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

- ضرورة قيام أساتذة التربية البدنية والرياضية بوضع الآليات اللازمة عملياً لتطوير قدرات الطلبة تبعاً لمستوياتهم، مع التنسيق التام مع أولياء الأمور لتحقيق ذلك.

- يجب العمل على إيجاد إستراتيجية وطنية لمواجهة انتشار البدانة بين تلاميذ المدارس من خلال شقيها الرياضي والغذائي.

- ضرورة عقد ندوات علمية من قبل المدارس لتوعية أولياء الأمور لحث أبنائهم على ممارسة الأنشطة الرياضية الموجهة لتعزيز وتنمية الصحة.

- قائمة المراجع:

- أمير، كاظم (1997) اللياقة البدنية والصحة، كلية التربية الأساسية، الكويت.

- اشتوي، ثابت وعارف، إبراهيم (2002) بناء مستويات معيارية للياقة البدنية المرتبطة بالصحة لطلبة المرحلة الأساسية العليا لدى السلطة الوطنية الفلسطينية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

- ذيب، ميرفت (2011) اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وعلاقتها بمستوى التحصيل الدراسي بين الطلاب البدناء وغير البدناء، دراسات، الجامعة الأردنية، 40، (1)، 94-106.

- الرحاحله، وليد والعرجان، جعفر (2004). دراسة مقارنة لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب المدارس الحكومية والخاصة للفئة العمرية (14-15) سنة، مجلة دراسات، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، 31، (2)، العلوم التربوية، 348 – 365.

- العرجان، جعفر (2013). اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وبعض القياسات الأنثروبومترية لدى الأطفال والشباب الأردنيين بعمر (7-18) سنة، مجلة دراسات الجامعة الأردنية، 40، (4)، 1381-1406.

- العرجان، جعفر والكيلاني، غازي (2006). "مؤشرات النمو الهيكلي واللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الأطفال الأردنيين من عمر (7-15) سنة". وقائع المؤتمر العلمي الدولي الخامس. كلية التربية الرياضية. الجامعة الأردنية. المجلد الأول. 131-157.

- العرجان، جعفر وذيب، ميرفت (2008). مركز التحكم واللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الأطفال الأردنيين بعمر (14-15) سنة. المؤتمر العلمي الدولي الرياضي الأول: نحو مجتمع نشط لتطوير الصحة والأداء، والمنعقد في الفترة الواقعة ما بين 14-15/5/2008 في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، الجامعة الهاشمية، الأردن، 2، 389-407.

- عبد الحميد، كمال وحسانين، محمد. (1997) اللياقة البدنية ومكوناتها (الأسس النظرية – الإعداد البدني – طرق القياس)، دار الفكر العربي، القاهرة.

- المراجع باللغة الأجنبية:

- -Al-Hazzaa, H (2002). Physical activity , Fitness and Fatness Among Saudi Children and Adolescents "Implications For Cardiovascular health", Saudi Med J , 23. (2) ,144 – 150.
- Almuzaini, K. (2000) Nutrition and Physical Activity in the Arab Countries of the near East. Based on workshop on Physical Activity in the Arab Countries of the near East. Egypt, 18 – 21.
- Ammouri. A., Neuberger. G., Nashwan. A and Al-Haj. A (2007). Determinants of Self-Reported Physical Activity Among Jordanian Adults, Journal of Nursing Scholarship, 39 (4), 342–348.

- Andrade. S., Angélica. A., Lachat. C., Escobar. P., Verstraeten. R., Camp J., -Donoso. S., Rosendo R., Cardon. G and Kolsteren. P (2014) Physical fitness among urban and rural Ecuadorian adolescents and its association with blood lipids: a cross sectional study, BMC Pediatrics, 14 (106), 1-11.
- Boreham. C., Jos. T., Maurice. J., Savage., Gordon. W and John. J (1997). Physical Activity, Sports Participation , and Risk Factors in Adolescents , Journal Medicine and Science in Sports and Exercise , 29 (6). 788 – 793