

بناء مستويات معيارية لبعض إختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب المرحلة الثانوية في محافظة المفرق

*** د/ بسام محمد عايد الخليفة**

**** د/ اسما عيل غصاب اسما عيل محمود**

المقدمة:

ازداد الاهتمام في الأونة الاخيرة باللياقة البدنية وخاصة باللياقة المرتبطة بالصحة في الكثير من الدول، اذ تعد من أهم الأهداف التي تسعى التربية البدنية لتحقيقها، وتعتبر احدى المكونات الرئيسية لصحة الفرد حتى يتمكن الفرد من ممارسة الأنشطة البدنية على أكمل وجه. وتزداد أهمية اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى فئة الأطفال المراهقين لأن هذه الفئة أكثر عرضة للخمول البدني، وهذا ما تؤكدته نتائج البحوث الحديثة التي أجريت سواء في أمريكا الشمالية أو أوروبا التي أشارت إلى أن هناك انخفاضاً ملموساً في مستوى النشاط البدني يحدث بعد عمر 12 سنة لدى الناشئة، ويستمر حتى عمر 18-19 سنة. (الهزاع والاحمدي، ٢٠٠٤)

وتشير التقارير العلمية بصورة متزايد إلى ارتباط النشاط البدني بجملة من الفوائد الصحية والوظيفية لدى الإنسان وفي المقابل فإن الخمول وقلة النشاط البدني المصاحبين لنمط الحياة المعاصرة يرتبطان بالكثير من الأمراض كأعراض القلب والأوعية الدموية والسمنة المفرطة وارتفاع ضغط الدم والقلق، ويؤكد ذلك كل من منظمة الصحة العالمية، والكلية الأمريكية للطب الرياضي،

* كلية التربية الرياضية- جامعة اليرموك.

** كلية التربية الرياضية- جامعة اليرموك.

٢٠٠٥. واعتبر كل من (الهزاع والاحمدي، ٢٠٠٤) أن هناك علاقة وطيدة بين انخفاض مستوى النشاط البدني من جهة وبين الكثير من أمراض نقص الحركة، لذا ازداد الاهتمام بممارسة الأنشطة البدنية وخاصة الجري لتحسين اللياقة القلبية والتنفسية في كثير من المؤسسات التربوية. ونظراً لما يجنيه الفرد من فؤاد صحية من أثر ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية، حيث تقل هذه الفوائد من الكثير من اخطار المرض اثناء التقدم في السن مثل، ارتفاع ضغط الدم وأمراض الأوعية الدموية.

لقد صنفت الجمعية الامريكية للطب الرياضي والجمعية الامريكية للقلب، اللياقة إلى عنصرينهما: عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (التركيب الجسمي واللياقة التنفسية العضلية الهيكلية، والتحمل العضلي، والقوة العضلية والمرونة). وعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء الرياضي الحركي (أو المهاري) وهي بالإضافة إلى العناصر المرتبطة بالصحة، السرعة، الرشاقة، التوافق، التوازن، الدقة) العناصر المطلوبة لأداء حركي متميز في المهارات والألعاب الرياضية التنافسية المختلفة، الجبور والقبلان، ٢٠١٢.

وتعد مرحلة التعليم الثانوي مرحلة هامة في حياة الفرد والمجتمع باعتبارها تواكب مرحلة المراهقة التي تعتبر مرحلة انتقالية من الطفولة إلى الرشد، وتكمن أهمية الدراسة في انها تدرس مرحلة المراهقة لانها تمثل مرحلة حرجة في حياة الفرد وكونها المرحلة التي يتحدد فيها مستقبله من وجهة، ومن وجهة اخرى هي الفترة التي يعد فيها الفرد نفسه للعمل ليبدأ العطاء في المجتمع.

مشكلة البحث:

إن قياس مستوى النشاط البدني لدى الفرد يعني تحديد مقدار الطاقة المصروفة من قبل الفرد خلال نشاطه الاعتيادي اليومي والاسبوعي الأمر الذي يوفر لنا بيانات حيوية تسهم في تحديد درجة الخمول البدني لدى أفراد المجتمع، وهذا ما يشير له كل من سلوم وآخرون ٢٠١٢، هزاع (٢٠٠٦)، نظراً إلى التطور التكنولوجي وزيادة وسائل الراحة لذلك تبنت كثير من الدول سياسات واضحة تشجع على الحياة النشطة من أجل المساهمة ووقف الزيادة المطردة للأمراض المرتبطة بالنمط المعيشي المعاصر في دول العالم الصناعية والنامية على حد سواء ومن بين أهم التوصيات قياس مستويات النشاط البدني لأفراد المجتمع وتوفير التوعية المناسبة وارشادهم للبرامج البدنية المناسبة.

أن معظم الدراسات رصدت مستويات النشاط الرياضي بغرض متابعه الخمول البدني لدى المجتمع وخاصة في فترة المراهقة وبداية مرحلة الشباب، حيث اجمعت معظم الدراسات ان المراهقين هم أكثر الفئات السنية نقص في اللياقة البدنية.

وبين حماد (٢٠١٠) أن عملية تقييم وتقويم اللياقة المرتبطة بالصحة تتطلب وجود مستويات معيارية يعتمد عليها المتخصصين في التربية البدنية والرياضية لرصد مستويات النشاط البدني لدى أفراد المجتمع المرحلة العمرية ١٦، ١٧ سنة ذكور فقط، لاحظ الباحثان كون باعتبار احدهم سكان احدي المحافظات النائية الصحراوية (محافظة المفرق) التي يقل فيها الوعي لممارسة الأنشطة الرياضية وغياب المستويات المعيارية التي تستخدم كمؤشر للحالة الصحية المرتبطة بالصحة. الأمر الذي دفع الباحثان محاولة بناء مستويات معيارية للتعرف على مستوى بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (التحمل الدوري التنفسي، القوة العضلية، التحمل العضلي) لدى هذه المرحلة ودق

جرس الانذار عند انخفاض المستويات عن هذه المعايير . ووضع مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (التحمل الدوري التنفسي، القوة العضلية، التحمل العضلي) باعتبارها أحد أسس التقويم وقياس الصحة العامة للفرد وهي مقومات الحياة السليمة لارتباط الجانب الصحي والانتاجي بها.

أهمية الدراسة:

- وضع مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (التحمل الدوري التنفسي، القوة العضلية، التحمل العضلي) باعتبارها أحد أسس التقويم وقياس الصحة العامة للفرد وهي مقومات الحياة السليمة لارتباط الجانب الصحي والانتاجي بها.
- لابرز أهمية النشاط البدني في تحسين اللياقة القلبية والتنفسية، القوة العضلية وتحمل العضلي لصحة الفرد.
- توجيه نظرة وزارة التربية والتعليم على فعالية ودور اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة في الارتقاء بالعملية التربوية.

أهداف الدراسة :

هدفت الدراسة التعرف إلى:

- ١- تحديد مستويات التحمل الدوري التنفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية في محافظة المفرق (الصف العاشر، الصف الأول ثانوي).
- ٢- تحديد مستويات القوة العضلية لدى طلاب المرحلة الثانوية في محافظة المفرق (الصف العاشر، الصف الأول ثانوي).
- ٣- تحديد مستويات التحمل العضلي لدى طلاب المرحلة الثانوية في محافظة المفرق (الصف العاشر، الصف الأول ثانوي).

أسئلة الدراسة:

١- ما هو مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (التحمل الدوري التنفسي) لدى طلاب المرحلة الثانوية في محافظة المفرق المرحلة العمرية (الصف العاشر، الأول ثانوي) ؟

٢- ما هو مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (القوة العضلية) لدى طلاب المرحلة الثانوية-محافظة المفرق المرحلة العمرية (الصف العاشر، الأول ثانوي) ؟

٣- ما هو مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (التحمل العضلي) لدى طلاب المرحلة الثانوية- محافظة المفرق المرحلة العمرية (الصف العاشر، الاول الثانوي) ؟

مصطلحات الدراسة :

- اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة:

هو مصطلح يطلق على العناصر التي ترتبط أو تؤثر في الصحة، وتتضمن اللياقة القلبية التنفسية للتركيب الجسمي واللياقة العضلية الهيكلية. الهزاع (٢٠٠١).

- المستويات المعيارية:

هي عبارة عن وسائل لتفسير درجة المفحوص وتعد المستويات كأساس للتقويم من داخل الظاهرة المقاسة لأنها تمثل ما يجب أن تكون عليه هذه الظاهرة. رضوان (٢٠٠٦).

- اللياقة البدنية:

هي الصفات التي يمتلكها أي انسان وتجعله قادر على أداء المجهود البدني دون ارهاق وهذا لا يعني ان اللياقة مرتبطة بالاداء الرياضي فقط وانما مرتبطة باللياقة الصحية عندما يكون البحث منصّباً على الوقاية من الأمراض وتحسين الصحة ومن هنا نشأ ما يعرف بعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، عصام الحسنات (٢٠٠٩).

- المعايير:

تعريف "سكوت scott" على انها جداول تستخدم لتفسير درجات الاختبار لتحديد مستوى درجات الأفراد الرياضيين اذا كانت متوسطة أو أقل من متوسط بالنسبة إلى عينة التقنيين التي استخدمت في بناء المعايير. اذا تعد الدرجات المعيارية وسيله لتحديد الحالة النسبية للدرجات الخام وبالتالي تفسير هذه الدرجات وتقييم نتائجها، سلوم واخرون (٢٠١٢).

- المرحلة الثانوية:

هي مرحلة دراسية تواكب فيها أعمار الطلبة أعمار الأفراد في مرحلة المراهقة (١٦-١٨) سنة.

- التحمل الدوري التنفسي:

القدرة على توفير الاوكسجين للعضلات اثناء النشاط البدني ويعد قطع مسافة ميل في أسرع وقت ممكن من أهم الاختبارات الميدانية لقياس هذا العنصر (مورو واخرون ٢٠٠٢).

- القوة العضلية:

عرف باسكى (g.pasquet) على انها قدرة العضلة او مجموعة من العضلات على بذل أقصى قوة ممكنة ضد مقاومة (٢٠٠٤) G pasquet et al

- تحمل القوة :

تعني قدرة الجهاز العصبي على مقاومة معينة لأطول فترة ممكنة في مواجهة التعب، وعادة ما تتراوح ما بين ٦ ثواني إلى ٨ دقائق. أبو العلا عبد الفتاح احمد نصر الدين (٢٠٠٣).

الدراسات السابقة:

- دراسات "أبو صلاح" (٢٠١١) بعنوان "بناء مستويات معيارية لمستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب المدارس الثانوية في محافظة طولكرم"، هدف دراسة بناء مستويات معيارية وتحديد أثر متغيري السكن والصف والتفاعل بينهما على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، واستخدم المنهج الوصفي وكانت عينة البحث (١٢٠٠) طالب للصفوف (العاشر، الحادي عشر، ثاني عشر) واستخدمت البطارية الامريكيه للياقة البدنية المرتبطة بالصحة والتي اشتملت على أربع اختبارات وخاصة اختبار الجري ١٦٠٩م (ميل). وأشارت نتائج الدراسة انخفاض مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الطلاب مقارنة بالمعايير العالمية ووجود تفاعل بين متغيري مكان السكن والصف في التأثير على المرونة وسمك ثنايا الدهن وقوة تحمل عضلات البطن ولم يكن هناك تأثير على عنصر التحمل الدوري التنفسي وتم وضع مستويات معيارية لكل صف من الصفوف وللعينة ككل.
- دراسة "جبارة" (٢٠٠٩) هدفت التعرف إلى عناصر اللياقة البدنية للمرحلة الاساسية لطلبة مدرسة تل اييب وطلبة اربد للفئة العمرية (١٣-١٥) سنة، واتبع الباحثان النهج الوصفي على عينة الدراسة من (٢٠٤) طالبا طبقت عليهم مجموعة من الاختبارات البدنية، واسفرت بعض نتائج الدراسة الى تفوق الاختبار التحمل العضلي في مدارس اربد بينما تفوق في

اختبارات (القوة الانفجارية للرجلين وسرعة ٥٠م، ورشاقة (٤×٩) متر، وجري (٤٠٠م)، والمرونة من الوقوف، مدارس تل ابيب.

- دراسة "اشتيوي" (٢٠٠٢) بعنوان "بناء مستويات معيارية للياقة البدنية المرتبطة بالصحة لطلبة المرحلة الأساسية العليا"، وهدفت الدراسة إلى التعرف على مستويات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، وبناء مستويات معيارية للطلاب من سن ١٢ الى ١٥ سنة، واشتملت العينة على ١٣٤٦ طالباً واستخدمت البطارية الامريكية للياقة البدنية المرتبطة بالصحة، واشتملت اختيارات المرونة والتحمل والجلد الدوري التنفسي وسمك طبقة الجلد وكان من أهم النتائج انخفاض مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى الطلاب. كما أظهرت الدراسة انخفاض مستوى الرشاقة وقدره عضلات الرجلين وتحمل عضلات البطن عن المستوى الذي أظهرته الدراسات العالمية، وارتفاع مستوى دلالة التحمل الدوري التنفسي وقوة عضلات الذراعين، والسرعة.

- وقام "زاهي" (٢٠١١) بدراسة تعرفت إلى "عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلبة المرحلة الأساسية في مدارس اربد والناصرة"، وتم استخدام المنهج الوصفي على عينه بلغت (٢١٥) طالباً توزعوا ما بين (١١٠) من مدارس اربد، (١٠٥) من مدارس الناصرة للصفوف الرابع والخامس والسادس طبقة اختبارات اللياقة البدنية، وأسفرت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥). في عناصر اللياقة البدنية تفوق عناصر التحمل العضلي، وقوة الرجلين، والتحمل الدوري التنفسي لصالح طلبة مدارس اربد، بينما كان هناك تفوق في عنصر المرونة وقوه القبضة لصالح طلبة مدارس الناصرة.

- هدفت دراسة "البري والحراشة" (٢٠١٤) بعنوان "تقويم بعض نتائج اختبارات اللياقة البدنية لدى طلبة الصف العاشر في مدارس البادية

الشمالية الاردنية لكل من الذكور والاناث"، وتم استخدام المنهج الوصفي بالاسلوب المسحي على عينة بلغت (٩٣) طالباً وطالبة توزعت ما بين (٤٧) طالبا و(٤٦) طالبة، وطبقت اختبارات اللياقة البدنية: مرونة الجذع من الجلوس الطويلتي الجذع من وضع الرقود على الظهر مع ثني الركبتين لمدة (٦٠) ثانية،ثني الذراعين من الانبطاح المائل لنفاد الجهد، ثني الركبتين لزاوية (٩٠) درجة، والجري لمسافة (١٦٠٩ متر)، وفي المعالجات الاحصائية تم حساب معاملات الارتباط والاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار ليفين، واختبارات للعينات المستقلة. وأسفرت الدراسة الى أن غالبية نتائج اختبارات اللياقة البدنية المطبقة بهذه الدراسة كانت أعلى من المتوسطات العامة التي اشارت اليها المراجع العلمية عدا اختبار المرونة،بينما اختبار التحمل ظهر ضمن المتوسط العام في الدراسات السابقة، وتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور والاناث في جميع نتائج اختبارات اللياقة البدنية، ولصالح الذكور عدا اختبار ثني الركبتين من الوقوف الذي لم يظهر فرقا احصائياً، وأوصت الدراسة إلى ضرورة الاهتمام بتطوير برامج التدريب الرياضي المدرسي لتحسين مستوى اللياقة البدنية لدى طلبة مدارس البادية الشمالية الاردنية نتيجة الضعف الواضح الذي ظهر، وإضافة حصص اضافية في المدارس تتعلق باللياقة البدنية من أجل تطويرها.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي لملائمته لطبيعة الدراسة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من طلاب المرحلة الثانوية الصف العاشر والاول

ثانوي لمدينة المفرق وعددهم (٦٧٣٠).

عينة الدراسة :

بلغت عينة الدراسة (٦٧٣) طالباً بواقع (٣٤٠) طالب في الصف العاشر و (٣٣٣) طالباً في الصف الاول الثانوي.

أدوات الدراسة :

استخدم الباحثان مجموعة من الادوات شملت: شريط قياس والميزان وساعة ايقاف صافرة، أدوات التسجيل، مضمار جري، شواخص.

الاختبارات:

اختار الباحثان الاختبارات المتعلقة بعض عناصر اللياقة البدنية التي تتناسب وطبيعة الدراسة ولها علاقة بموضوع الدراسة.

الاختبار الاول :

جري/مشي ميل(الميل هو ١٦٠٩) متر.

الهدف من الاختبار: قياس التحمل الدوري التنفسي (اللياقة القلبية التنفسية).

الاختبار الثاني: (Push - Ups)

انبطاح مائل ثني ومد الذراعين لنفاذ الجهد.

الهدف من الاختبار: قياس قوة عضلات الذراعين والكتفين.

الاختبار الثالث: (Sit- Ups)

الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين.

الهدف من الاختبار: لقياس التحمل العضلي لعضلات البطن.

صدق المحتوى: لقد تمت هذه الاختبارات في العديد من بطاريات الاختبار

لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة منها (California Physical

Test, fitness Test, ٢٠١١) (Joao Carlos vinagre Ferreira ١٩٩٩) كما

تم عرض الاختبارات على مجموعة من المحكمين اصحاب الخبرة والمؤهل

والاختصاص في مجال اللياقة والاختبارات، وتم الاجماع عليها، وهذا يعني ان

هذا الاختبار يحقق الغرض ويلئم أفراد عينة الدراسة وبالتالي حقق الشرط العلمي لصدق الاختبارات.

ثبات الاختبار :

طبق الاختبار على عينه استطلاعية لم تدخل في عينه الرئيسية قوامها (١٠) طلاب من طلبة المدارس الثانوية، وقد تم إعادة الاختبار في نفس الظروف ونفس العينة بعد مرور اسبوع من نفس التطبيق الاول، تم ايجاد معامل الثبات بطريقة معامل بيرسون وكانت النتائج على النحو التالي:

الجلوس من الرقود	الانبطام المائل / ثني ومد الذراعين	جري ميل / التحمل الدوري التنفسي	
٠.٨ ٣٩	٠.٨٤٣	٠.٧٩٦	الصف العاشر
٠.٨ ٥١	٠.٨٣٥	٠.٨١٢٣	الصف الاول ثانوي

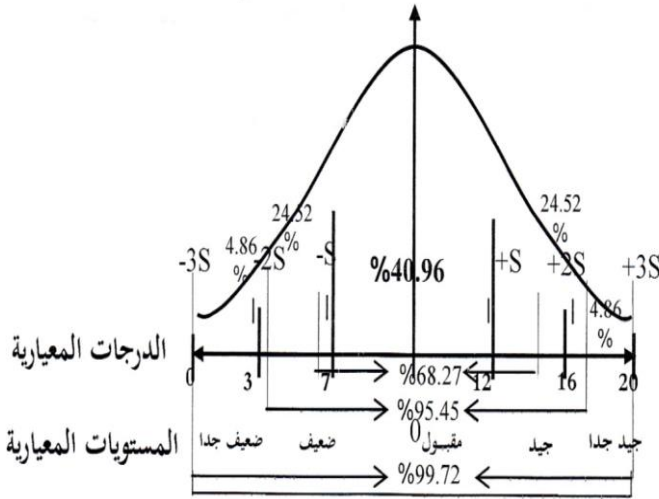
الموضوعية:

ان الاختبارات المستخدمة في الدراسة الحالية سهلة الفهم وواضحة وغير قابلة للتأويل وبعيده التقويم الذاتي، وتعد ذات موضوعية عالية ويشير كل من احمد خاطر، وعلي فهمي البيك (١٩٧٨) "الاختبارات المقننة لها عالية من الموضوعية فتسجيلها وتطبيقها يتم بطريقة موضوعية.

المعالجة الاحصائية:

تم ادخال البيانات لنتائج المقاييس والاختبارات البدنية للدراسة الحالية للحاسب الآلي لمعالجتها ببرنامج التحليل الاحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) لحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية، ومعامل الالتواء والدرجات المعيارية والنسب المئوية.

الشكل رقم (١) يبين الدرجات المعيارية في المنحنى الطبيعي المقسم الى (٥) أقسام طول الواحد منها (١.٢) وحدة وتقسيمات المستويات المعيارية المستخدمة بالبحث



ومن أجل وضع الدرجات المعيارية تم تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية لكل متغير من متغيرات عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، وبقسمة المدى (٦) درجات معيارية على خمسة مستويات معيارية اختارها الباحثان (جيد جداً، جيد، مقبول، ضعيف، ضعيف جداً)، عوض ستة مستويات معيارية المحددة في قانون التوزيع الطبيعي (توزيع كاوس) حيث يكون لكل مستوى مدى (١.٢) من الدرجات المعيارية التي تقابل (٥٤) درجات في التقسيم المئوي للدرجات المعيارية المعدلة، وبهذا الشكل قام الباحثان بتغيير النسب المحددة في التوزيع الطبيعي (كاوس) إلى نسب جديدة تتلاءم مع مستوى الطلبة. كما هو موضح في الشكل رقم (١).

عرض نتائج البحث:

عرض نتائج الاختبارات البدنية:

جدول رقم (١)

يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء المتحصل عليها من تطبيق الاختبارات المستخدمة عند أفراد عينة البحث

الأول الثانوي (17 سنة)			العاشر (16 سنة)			وحدة القياس	اختبارت اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة
معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
-	١.١٦	٦.٥٥	-	٠.٩٨	٦.٩٣	دو ثا	التحمل الدوري التنفسي (الجري لمسافة ميل).
٠.٤٧			٠.١٢				
٠.٢٠	١٧.٦٢	٣٧.٢٠	٠.٢٢	١٨.١٣	٣٧.٣٥	مرة	الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين
٠.٤٦	٩.٢٢	٢١.٢١	٠.٤٢	٨.٨٧	١٩.٢٤	مرة	انبطاح مائل ثني ومد الذراعين

من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (1) يظهر أن جميع قيم معامل الالتواء جاءت محصورة بين المجال (-3 و +3)، والتي تشير إلى اعتدالية توزيع بيانات المتغيرات البدنية لدى عينة البحث توزيعاً طبيعياً. تحديد المستويات المعيارية ومقارنتها بالنسب المقررة لها في منحني التوزيع الطبيعي،

وتهدف هذه المرحلة من عملية تحليل ومناقشة النتائج إلى تحديد المستويات المعيارية لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند طلبة المرحلة الثانوية/محافظة المفرق، ثم مقارنة النسب التي تحصلت عليها عينة البحث بالنسب المقررة لها في منحنى التوزيع الطبيعي (توزيع كاوس). وذلك من خلال تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية مستخدماً في ذلك العلاقة الخاصة بإيجاد الرقم الثابت لكل اختبار واستخدامه فيما بعد في وضع الجداول المعيارية (بطريقة التتابع) وذلك حسب ما أشارت إليه مارجريت سافريتس (Margret Safrits, 1981) " إذ يتم إضافة الرقم الثابت تصاعدياً أو تنازلياً حتى يصل التصاعدي إلى درجة (100) بينما التنازلي يصل إلى درجة صفر". (عبدالرحمن بشير، 2012).

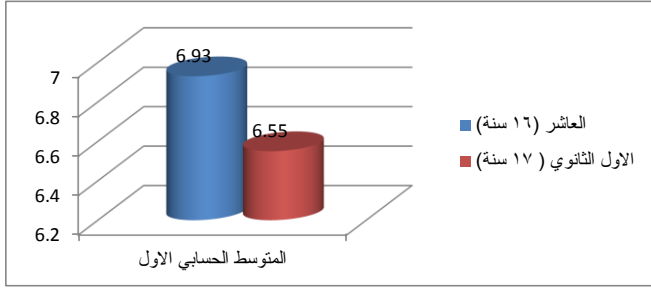
اختبار الجري لمسافة ميل:

جدول (٢)

يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاختبار الجري لمسافة ميل لافراد عينة البحث حسب السن

الأول الثانوي (17 سنة)		العاشر (١٦ سنة)	
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
١٠	٦.٥٥	٠.٩٨	٦.٩٣
١٦			

الشكل البياني رقم (٢) يمثل الوسط الحسابي لاختبار الجري لمسافة ميل لأفراد عينة الدراسة حسب السن.



يتضح من خلال الشكل البياني رقم (٢) الخاص باختبار الجري لمسافة ميل الذي يعطينا صورة عن قدرة الاجهزة الوظيفية للجسم (الجهاز الدوري والجهاز التنفسي).

جدول رقم (٣)

يبين المستويات المعيارية لاختبار الجري لمسافة ميل حسب السن.

الاول الثانوي 17 سنة	العاشر 16 سنة	المستويات المعيارية	الدرجات المعيارية
اقل من ٤.١١	اقل من ٥.١٧	جيد جداً	٢٠ - ١٧
٤.١١ - ٥.٥٠	٥.١٧ - ٦.٣٣	جيد	١٦ - ١٣
٥.٥١ - ٧.٢٥	٦.٣٤ - ٧.٥١	مقبول	١٢ - ٨
٧.٢٦ - ٨.٥٩	٧.٥٢ - ٨.٥٩	ضعيف	٧ - ٣
اكثر من ٨.٥٩	اكثر من ٩.١٦	ضعيف جداً	٣ - ٠

جدول رقم (٤)

يبين عدد الطلبة والنسب المئوية المقابلة لها حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة لها حسب منحى التوزيع الطبيعي لاختبار الجري لمسافة ميل.

النسب المئوية المقررة لها في التوزيع الطبيعي	الأول الثانوي سنة ١٧		العاشر ١٦ سنة		الدرجات المعيارية	المستويات المعيارية
	النسب المئوية %	عدد الطلبة	النسب المئوية %	عدد الطلبة		
٤.٨٤	٠.٠٠	٠٠	٠.٠٠	٠٠	٢٠ - ١٧	جيد جداً
٢٤.٥٢	٢٧.٠٣	٩٠	١٥.٢٩	٥٢	١٦ - ١٣	جيد
٤٠.٩٦	٤٥.٠٥	١٥٠	٦٢.٩٥	٢١٥	١٢ - ٨	مقبول
٢٤.٥٢	٢٤.٦١	٨٢	١٨.٢٤	٦٢	٧ - ٣	ضعيف
٤.٨٦	٣.٣٠	١١	٣.٥٢	١١	٣ - ٠	ضعيف جداً
٩٩.٧٢	١٠٠	٣٣٣	١٠٠	٣٤٠	المجموع	

الصف العاشر (١٦ سنة)

من خلال الجدول رقم (٤) الذي يبين عدد الطلبة والنسب المئوية المقابلة لها حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة لها حسب منحى التوزيع الطبيعي لاختبار الجري لمسافة ميل يتضح ما يلي:

في المستوى المعياري : جيد جداً

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار 00% وهي أقل من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة ب ٠.٤.٨٦%.

في المستوى المعياري : جيد

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ١٥.٢٩% وهي أقل من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٢٤.٥٢%.

في المستوى المعياري : مقبول

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ٦٢.٩٥% وهي أعلى من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٤٠.٩٦%.

في المستوى المعياري : ضعيف

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ١٨.٢٤% وهي أقل من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٢٤.٥٢%.

في المستوى المعياري : ضعيف جداً

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ٣.٥٢% وهي أقل من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٤.٨٦%.

نستنتج من هذا التحليل أن أغلبية طلبة الصف العاشر هم في المستوى المعياري مقبول.

الصف الأول الثانوي (١٧ سنة)

من خلال الجدول رقم (٤) الذي يبين عدد الطلبة والنسب المئوية المقابلة لها حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة لها حسب منحى التوزيع الطبيعي لاختبار الجري لمسافة ميل يتضح ما يلي:

في المستوى المعياري : جيد جداً

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ٠.٠٠% وهي أقل من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٤.٨٦%.

في المستوى المعياري : جيد

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ٢٧.٠٣% وهي أقل من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٢٤.٥٢%.

في المستوى المعياري : مقبول

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ٤٥.٠٥% وهي أعلى من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٤٠.٩٦%.

في المستوى المعياري : ضعيف

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ٢٤.٦١% وهي أعلى بقليل من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٢٤.٥٢%.

في المستوى المعياري : ضعيف جداً

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ٣.٣٠% وهي أقل من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٤.٨٦%.

نستنتج من هذا التحليل أن أغلبية طلبة الصف الأول الثانوي هم في المستوى المعياري مقبول. وبدرجة أقل في المستوى المعياري جيد.

ومما سبق توصل الباحثان إلى ما يلي:

أغلبية نتائج عينة البحث في اختبار الجري لمسافة ميل هي في المستوى المعياري مقبول. وجود عدد من الطلبة (٢٢ طالب) ضمن المستوى المعياري ضعيف جداً، وهو ما يمثل نسبة ٠.٣٤٥%.

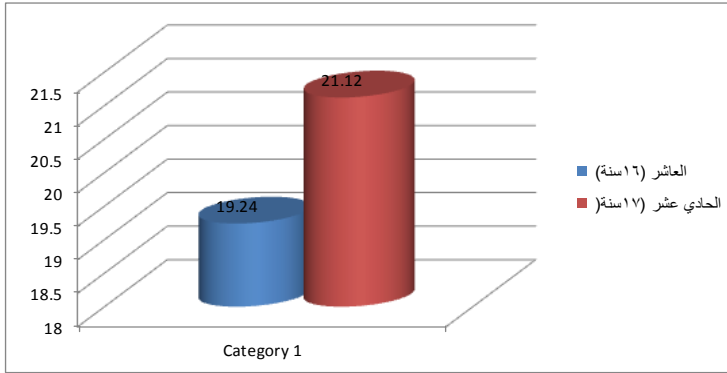
ويعزو الباحثان حصول أغلبية الطلبة على المستوى المعياري "مقبول" إلى أن أفراد عينة البحث يقضون معظم اوقاتهم في المدرسة (متوسط ٧ ساعات يومياً)، كما ان سوء استثمار اوقات الفراغ (قضاء اوقات كبيرة في مشاهدة التلفاز واستخدام الحاسوب والالعاب الكمبيوتر)، مع عدم تخصيص اوقات لممارسة الانشطة البدنية التي تعمل على تحقيق اللياقة الهوائية مثل المشي والهولة، ركوب الدراجات، الالعاب الجماعية (كرة القدم، السلة...)، والتعود على عادات غير صحية مثل التدخين يسهم في انخفاض اللياقة القلبية التنفسية لدى عينة البحث كما أن حصة واحدة للتربية البدنية والرياضة في الاسبوع غير كافية لتطوير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين (VO2 max). " والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين يتأثر بالكثير من العوامل منها: طريقة القياس، والجنس والعمر وطريقة التدريب والشدة والمدة والظروف البيئية وغيرها". عبدالرحمن بشير (٢٠١٢).

عرض نتائج اختبار الانبطاح المائل ثني ومد الذراعين

جدول رقم (٥)

يبين الحسابي والانحراف المعياري لاختبار الانبطاح المائل ثني ومد الذراعين عند أفراد عينة البحث حسب السن

الصف الأول الثانوي ١٧ سنة		الصف العاشر ١٦ سنة	
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
٩.٢٢	٢١.٢١	٨.٨٧	١٩.٢٤



الشكل البياني رقم (3) يمثل المتوسط الحسابي لاختبار الانبطاح المائل عند أفراد عينة البحث حسب السن.

يتضح من خلال الجدول رقم (٥) والشكل البياني رقم (٣) الخاص باختبار الانبطاح المائل ثني ومد الذراعين -الذي يعطينا صورة عن قوة وتحمل عضلات اعلى الجسم التي تساهم في أداء العديد من الأعمال اليومية التي تتطلب رفع أغراض أو سحبها أو دفعها (١٦ سنة - ١٧ سنة). مما يسمح لنا بوضع مستويات معيارية لاختبار الانبطاح المائل ثني ومد الذراعين حسب السن.

جدول رقم (٦) يبين المستويات المعيارية لاختبار الانبطاح المائل مع ثني ومد الذراعين حسب السن

الاول الثانوي 17 سنة	العاشر 16 سنة	المستويات المعيارية
الدرجات الخام		
أكثر من ٤٠	أكثر من ٣٧	جيد جداً
٤٠ - ٢٩	٣٧ - ٢٧	جيد
٢٧ - ١٥	٢٦ - ١٣	مقبول
١٥ - ٠٤	١٢ - ٠٣	ضعيف
أقل من ٠٤	أقل من ٠٣	ضعيف جداً

جدول رقم (٧)

يبين عدد الطلبة والنسب المئوية المقابلة لها حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة لها حسب منحى التوزيع الطبيعي لاختبار الانبساط المائل ثني ومد الذراعين

النسب المئوية المقررة لها في التوزيع الطبيعي	الاول الثانوي سنة 17		العاشر سنة 16		الدرجات المعيارية	المستويات المعيارية
	النسب المئوية %	عدد الطلبة	النسب المئوية %	عدد الطلبة		
٤.٨٦	٢.٧٠	٩٠	٥.٢٩	١٨	٢٠ - ١٧	جيد جداً
٢٤.٥٢	١٦.٨٢	٥٦	٧.٣٥	٢٥	١٦ - ١٣	جيد
٤٠.٩٦	٥٠.٤٥	١٦٨	٥٢.٥٦	٢١٣	١٢ - ٠.٨	مقبول
٢٤.٥٢	٢٩.١٣	٩٧	٢٣.٥٣	٨٠	٠.٧ - ٠.٤	ضعيف
٤.٨٦	٠.٩٠	٣٠	١.١٨	٤٠	٠.٣ - ٠.٠	ضعيف جداً
٩٩.٧٢	١٠٠	٣٣٣	١٠٠	٣٤٠	المجموع	

الصف العاشر (١٦ سنة):

من خلال الجدول رقم (٧) الذي يبين عدد الطلبة والنسب المئوية المقابلة لها حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة حسب منحى التوزيع الطبيعي لاختبار الانبساط المائل ثني ومد الذراعين يتضح ما يلي:

في المستوى المعياري : جيد جداً

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ٥.٢٩% وهي أقل من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٤.٨٦%.

في المستوى المعياري : جيد

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ٧.٣٥% وهي أقل من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٢٤.٥٢%.

في المستوى المعياري : مقبول

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ٦٢.٦٥% وهي أعلى من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٤٠.٩٦%.

في المستوى المعياري : ضعيف

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ٢٣.٥٣% وهي أقل من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٢٤.٥٢%.

في المستوى المعياري : ضعيف جداً

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ١.١٨% وهي أقل من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٤.٨٦%.

نستنتج من هذا التحليل أن أغلبية طلبة الصف العاشر هم في المستوى المعياري مقبول.

الصف الاول الثانوي (١٧ سنة):

من خلال الجدول رقم (٧) الذي يبين عدد الطلبة والنسب المئوية المقابلة لها حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة حسب منحى التوزيع الطبيعي لاختبار الانبطاح المائل ثني ومد الذراعين يتضح ما يلي:

في المستوى المعياري : جيد جداً

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ٢٠.٧٠% وهي أقل من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٤.٨٦%.

في المستوى المعياري : جيد

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ١٦.٨٢% وهي أقل من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٢٤.٥٢%.

في المستوى المعياري : مقبول

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ٥٠.٤٥% وهي أعلى من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٤٠.٩٦%.

في المستوى المعياري : ضعيف

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ٢٩.١٣% وهي أقل من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٢٤.٥٢%.

في المستوى المعياري : ضعيف جداً

كانت النسبة المئوية المحققة من طرق عينة البحث في هذا الاختبار ٠.٩٠% وهي أقل من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحى التوزيع الطبيعي المقدرة بـ ٤.٤٦%.

نستنتج من هذا التحليل أن أغلبية طلبة الصف الأول الثانوي هم في المستوى المعياري مقبول. وبدرجة أقل في المستوى المعياري ضعيف.

ومما سبق توصل الباحثان إلى ما يلي:

- أغلبية نتائج عينة البحث في اختبار الانبطاح المائل ثني ومد الذراعين هي في المستوى المعياري مقبول.
- وجود عدد من الطلبة (١٧٧ طالب) ضمن المستوى المعياري ضعيف، وهو يمثل نسبة ٢٦.٣٠% وهو مؤشر يراه الباحثان منخفض. وبالرغم من ان هذه المرحلة (المراهقة) هي من انسب المراحل لتنمية القوة العضلية وهذا يتفق مع ما أشار اليه (Weineek, J, 1998) أن أحسن مرحلة لتدريب القوة هي المرحلة الثانية الصف الأول ثانوي من البلوغ (المراهقة)، لأن النموفي الاساس يتم عرضياً، وحجم العضلات يزداد. كما ان عنصر القوة العضلية مهم في هذه المرحلة العمرية كما أشارت الدراسات حيث اوضحت أن الأطفال والمراهقين الاكثر امتلاكاً للقوة العضلية، عادة ما يكونون أقل عرضة للإصابة بالأمراض، كما يقلل احتمال حدوث الاصابة لديهم سواء كان ذلك في مجال الدراسة، او خلال الانشطة الترفيهية. (مفتي حماد 2010) إلا ان نتائج عينة البحث جاءت منخفضة ويعزو الباحثان السبب باعتبار ان مدرس التربية البدنية والرياضية في الطور الثانوي يعمل على ان يكون اهتمام منهاج التربية البدنية بالجوانب المهارية للأنشطة الرياضية أكثر من الجوانب البدنية، كما أن عدم الاعتماد على التدريب باستخدام الاثقال خلال حصص التربية البدنية سبب مباشر في ضعف القوة العضلية، وان الاعتماد على التمارين العامة غالباً ما تكون فائدتها محدودة في تحسين القوة العضلية، حيث يذكر الهزاع بأن تدريبات القوة التي لا تؤدي إلى تحميل العضلة حملاً زائداً (زيادة العبء) لا تقود

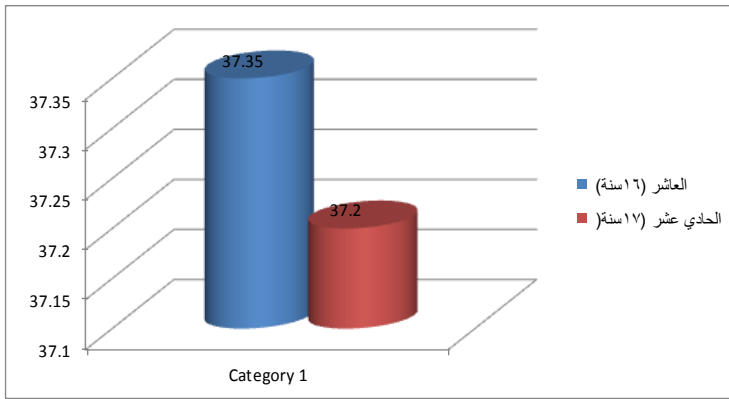
إلى تحسن في القوة العضلية ولا زيادة في حجم العضلات. (هزاع بن محمد الهزاع، 2005).

عرض نتائج إختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين:

جدول رقم (٨)

يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين عند أفراد عينة البحث حسب السن.

الصف الأول الثانوي ١٧ سنة		الصف العاشر ١٦ سنة	
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
١٧.٦٢	٣٧.٢٠	١٨.١٣	٣٧.٣٥



الشكل البياني رقم (٤) يمثل المتوسط الحسابي لاختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين عند أفراد عينة البحث حسب السن

يتضح من خلال الجدول رقم (٨) والشكل البياني رقم (٤) الخاص باختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين- الذي يعطينا صورة عن قوة عضلات البطن وتحملها، حيث ان ضعف عضلات البطن يؤدي إلى زيادة اجهاد عضلات منطقة اسفل العمود الفقري مما يسبب الآم أسفل الظهر. ويلاحظ ان متوسط المرحلتين متقارب مما يدل على ان الفرق عشوائي وهذا

يعكس مدى تقارب هذه الصفة عند أفراد عينة البحث. وبالتالي يمكن وضع مستويات معيارية مشتركة للمستويين (١٦ سنة - ١٧ سنة).

جدول رقم (٩)

يبين عدد الطلبة والنسب المئوية المقابلة لها حسب كل مستوى معياري والنسب المقررة لها حسب منحنى التوزيع الطبيعي لاختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين

النسب المئوية المقررة لها في التوزيع الطبيعي	الاول الثانوي ١٧ سنة		العاشر ١٦ سنة		الدرجات الخام	الدرجات المعيارية	المستويات المعيارية
	النسب المئوية %	عدد الطلبة	النسب المئوية %	عدد الطلبة			
٤.٨٦	٣.٩٠	١٣	٢.٩٤	١٠	أكثر من ٧٢	٢٠ - ١٧	جيد جداً
٢٤.٥٢	١٦.٨٢	٥٦	١٣.٢٤	٤٥	٧٢ - ٥٢	١٦ - ١٣	جيد
٤٠.٩٦	٤٩.٢٥	١٦٤	٥٤.٤١	١٨٥	٥٢ - ٢٦	١٢ - ٨	مقبول
٢٤.٥٢	٢٩.٤٣	٩٨	٢٨.٢٤	٩٦	٢٦ - ٣	٧ - ٤	ضعيف
٤.٨٦	٠.٦	٢	١.١٨	٤	أقل من ٦	٣ - ٠.٠	ضعيف جداً
٩٩.٧٢	١٠٠	٣٣٣	١٠٠	٣٣٣	المجموع		

من خلال الجدول رقم (٩) الذي يبين النسب المئوية المقابلة لها حسب كل مستوى معياري والنسب المقرر لها حسب منحنى الجلوس من الرقود يتضح ما يلي :

في المستوى المعياري : جيد جداً

كانت النسبة المئوية المحققة من طرفي عينة البحثي هذا الاختبار (٢.٩٤%) (٣.٩٠%) وهي أقل من النسبة المئوية المقررة لهذا المستوى المعياري في المنحنى الطبيعي المقدرة بـ 4.86%.

في المستوى المعياري: جيد

كانت النسبة المئوية المحقق من طرفي عينة البحث في هذا الاختبار (١٣.٢٧%) (١٦.٨٢%) وهي اقل من النسبة المئوية لهذا المستوى المعياري في المنحنى الطبيعي المقدرة ٢٤.٥٢%.

في المستوى المعياري: مقبول

كانت مستوى النسبة المئوية المحققة من طرفي عينة البحث في هذا الاختبار (٥٤.٤١%) (٤٩.٢٥%) وهي اعلى من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحنى التوزيع الطبيعي المقدرة ب ٤٠.٩٦%.

في المستوى المعياري: الضعيف

كانت النسبة المئوية المحققة من طرفي عينة البحث في هذا الاختبار (٢٨.٢٤%) (٢٩.٤٣%) وهي اعلى من النسبة المقررة لهذا المستوى المعياري في منحنى التوزيع الطبيعي 24.52%.

في المستوى المعياري: الضعيف جدا

كانت النسبة المئوية المحققة من طرف عينة البحث في هذا الاختبار (١.١٨%) (٦٠%) وهي اقل من النسبة المئوية المقررة لهذا المستوى المعياري في منحنى التوزيع الطبيعي ٠.٤٨٦%.

مناقشة النتائج:

من خلال عرض الجداول رقم (٣.٦.٩) تميز الطلبة من كلا المستويين (الصف العاشر ١٦ سنة) (الصف الاول ثانوي ١٧ سنة) بمستوى معياري (مقبول) لبعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة المطبقة.

وهذا يدل على ان اغلب افراد عينة البحث في المستوى المعياري (مقبول) وهو مؤشر منخفض.

وهذه النتائج التي تم التوصل اليها في هذه الدراسة تعزز نتائج دراسات سابقة اظهرت انخفاض مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى عينة البحث، كدراسة اشتيوي (2002م) ابو صلاح، محمد. ويعزو الباحثان سبب ظهور هذه النتائج والمستويات لعينة البحث والتي كانت جميعها في المستوى (مقبول) الى تغيير العادات الصحية التي كان يتبعها المراهق سابقا، وخاصة ممارسة الانشطة الرياضية في اوقات الفراغ.

ويؤكد مفتي حماد (2010) بأن معظم الدراسات اجمعت ان المراهقين هم اكثر الفئات السنية نقصا في اللياقة البدنية، وذلك يعود الى التقدم التكنولوجي حيث جعل حياتنا اكثر راحة وسهولة.

كما يعزو الباحثان أسباب انخفاض مستوى اللياقة البدنية للعناصر المقاسة الى ان ممارسة الانشطة الرياضية في المؤسسات التربوية محدودة جدا، وتقتصر على حصة واحدة اسبوعيا و يبلغ الوقت المستثمر للحصة 15 دقيقة. ناصر عبد القادر وآخرون (٢٠٠٣) وهي غير كافية لتنمية اللياقة البدنية المرتبط بالصحة. وهذا يؤكد مبارك ادم (٢٠٠٩) بقوله "لو ان التربية الدنية المدرسية التزمت بالمعايير المهنية الموضوعية للمادة (٣ حصص على الاقل اسبوعيا تحت اشراف معلم مهني متخصص يعرف ويتقن انشطته ويوازن بينهما نوعا وحجما وشدة) لحقق معظم اطفال المدارس مستويات الممارسة الموصى بها"

ويرى الباحثان ان قلة بطاريات الاختبارات المحلية لتحديد مستويات معيارية للطلبة في هذه المرحلة، يستند اليها معلم التربية الرياضية.

الاستنتاجات:

- حققت عينة البحث بفئتيها العمرية (١٦ - ١٧) سنة نسبة مئوية عالية ضمن المستوى المعياري (المقبول).
- توزعت انجازات افراد العينة (١٦ - ١٧) سنة في اختبارات اللياقة البدنية المطبقة (الجري مسافة ميل، الانبطاح المائل ثني ومد الذراعين، الجلوس من الرقود) توزيعا طبيعيا.
- كانت المستويات المعيارية متقاربة للفئتين العمريتين في اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين، لذا وضعت درجات معيارية واحدة للفئتين العمريتين (الصف العاشر) (الصف الاول ثانوي) ذكور.
- النتائج لدى عينة البحث اتفقت مع معظم الدراسات السابقة حيث أظهرت مستوى معياري (مقبول) لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة المطبقة محليا وعربيا، الا انه منخفض عالميا.

التوصيات:

- العمل على تنمية وتطوير برامج التدريب الرياضي لتحسين مستوى اللياقة البدنية لدى طلبة مدارس محافظة المفرق - القصبة - ذكور.
- زيادة عدد الحصص في مدارس وزارة التربية والتعليم، لرفع مستوى اللياقة البدنية لدى الطلبة من خلال تشجيعهم على ممارسة الانشطة البدنية اللاصفية.
- ضرورة التعاون بين وزارة الشباب ووزارة التربية، لوضع بناء معايير وطنية شاملة ليتم من خلالها التعرف على مستوى لياقة الافراد في الاردن.
- نشر الوعي الرياضي والصحي من خلال وسائل الاعلام المختلفة.

((المراجع))

المراجع باللغة العربية :

- ١- ابراهيم زاهي (٢٠١١): عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى المرحلة الاساسية في مدارس اربد والناصرة(دراسة مقارنة) رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك.
- ٢- أبو صلاح، محمد لطفي(٢٠١١): بناء مستويات معيارية لمستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب المدارس الثانوية في محافظة طولكرم، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- ٣- البري، حابس وحراشنة، الهام (٢٠١٤): تقويم نتائج بعض اختبارات اللياقة البدنية لدى طلبة الصف العاشر في مدارس البادية الشمالية الاردنية، بحث منشور، المؤتمر الدولي العلمي السادس " معايير الجودة ومدى مساهمتها في تطوير الرياضة العربية"، جامعة اليرموك.
- ٤- أبو العلا عبدالفتاح، أحمد نصرالدين (٢٠٠٣): فيسيولوجيا اللياقة البدنية. دار الفكر العربي.
- ٥- أحمد خاطر، علي فهمي البيك (١٩٧٨): القياس في المجال الرياضي. القاهرة. دار المعارف.
- ٦- اشتيوي، ثابت (٢٠٠٢): "بناء مستويات معيارية للياقة البدنية المرتبطة بالصحة لطلبة المرحلة الاساسية العليا لدى السلطة الفلسطينية"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية.

- ٧- جبارة، امير (٢٠٠٩): دراسة مقارنة لبعض عناصر اللياقة البدنية لطلبة المرحلة الاساسية في محافظة اربد وتل ابيب، "رسالة ماجستير، غير منشورة جامعة اليرموك- اربد-الاردن.
- ١٠- عبد القادر ناصر (٢٠٠٣):مختبر اعداد البرامج في الانشطة البدنية والرياضة.
- ١١- عصام الحسنات (٢٠٠٩): علم الصحة الرياضة (الاصدار الطبعة الاولى). عمان: دار اسامة.
- ١٢- محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠٦): المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضية (الاصدار الطبعة الاولى).مركز الكاتب للنشر.
- ١٣- مفتي حماد (٢٠١٠): اللياقة البدنية للصحة والرياضة.(الاصدار الطبعة الأولى، القاهرة).
- ١٤- نايف ماضي الجبور وصبحي قبلان (٢٠١٢): الرياضة صحة ورشاقة ومرونة(الاصدار الطبعة الاولى).مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- ١٥- هزاع بن محمد الهزاع، محمد الاحمدي (٢٠٠٤): قياس مستوى النشاط البدني والطاقة المصروفة لدى الانسان، والاهمية وطرق القياس الشائعة (الاصدار جامعة الملك سعود، السعودية).
- ١٦- هزاع بن محمد الهزاع (٢٠٠١): الدليل الارشادي للاختبار الخليجي للياقة البدنية المرتبطة بالصحة للفئات العمرية من ٧- ١٨ سنة (الاصدار الطبعة الاولى).

- ١٧- هزاع بن محمد الهزاع (٢٠٠٦) تغذية الاطفال والمراهقين في دول الخليج العربي تحرير عبدالرحمن عبيد مصيقر، المنامة، مملكة البحرين، مركز البحرين للبحوث والدراسات.
- ١٨- عبد الرحمن بشير (٢٠١٢): بناء بطارية اختبار للياقة البدنية لدى افراد الجيش. رسالة ماجستير، غير منشورة، فلسطين.
- ١٩- علي سلوم جواد واخرون (٢٠١٢): تحديد مستويات معيارية لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة لطلبة المرحلة الاولى في كليات التربية الرياضية،مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية ٣١٧ المجلد (١٢) العدد(١).
- ٢٠- مبارك محمد ادم (٢٠٠٩): العوامل المرتبطة بنشاط الطفل البدني.مجلة العلوم والثقافة كلية التربية البدنية الرياضية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا الخرطوم.
- ٢١- مورو جيمس واخرون (٢٠٠٢): القياس والتقويم في الأداء الانساني. ترجمة سعيد الرفاعي.الرياض:مكتبة الملك فهد الوطنية.

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية :

- 22- ACSM's Guidelines for exercise Testing and Prescription (ed. Eighth Edition).2009
- 23- ACSM's Guidelines for exercise Testing and Prescription. (2005). Seventh Edition.
- 24- Californies Physical fitness test Référence Guide. (2011).

- 25- **G pasquet. Ph. Potrer.Ph Robert. L.Haxoat H Roussey. (2004).** Echauffement du sportif. Edition Amhora.
- 26- **Joao carlos vinagre Ferreira. (outubro, 1999).** Aptidao fisica, actividade fisica e saude da populacao escolar do centro da area educative de estudo em crianças e jovens de ambos os sexos dos 10 aos 18 anos de idade.
- 27- **OMS.(2010).** Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé.
- 28- **Weineck,j.(1998).** Biologie du sport. Paris: vigot