تحديد مستويات معيارية لبعض الخصائص البدنية والصحية والوظيفية المميزة لطلاب كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة صنعاء

د / إبراهيم على محمد الورافي د/ بكيل حسين ناصر الصوفي

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تحديد مستويات معيارية لبعض الخصائص البدنية والصحية والوظيفية المميزة لطلاب كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة صنعاء وذلك من خلال: التعرف علي قياسات لبعض الخصائص البدنية والصحية والوظيفية المميزة للطلاب عينة البحث، التعرف علي العلاقة بين الخصائص البدنية والصحية والوظيفية المميزة للطلاب عينة البحث، تحديد مستويات معيارية لبعض الخصائص البدنية والصحية والوظيفية المميزة للطلاب عينة البحث, قد تم اختيار العينة بالطريقة العمدية وبلغ قوامها 100 طالب وهم طلاب المستوى الأول بكلية التربية البدنية والرياضة بجامعة صنعاء، استخدم الباحث المنهج الوصفي (الدراسات المسحية) وذلك لمناسبته طبيعة البحث وأستنتج الباحث الاتي:

1. مستوي اللياقة البدنية للطلاب بكلية التربية البدنية والرياضة بجامعة صنعاء متوسط.
2. تحديد مستويات معيارية يمكن الاستعانة بها في تقييم مستوي القياسات البدنية والصحية والوظيفية للطلاب بكلية التربية البدنية والرياضة بجامعة صنعاء في الجمهورية اليمنية.
3. يوجد ارتباط إيجابي بين المتغيرات البدنية والصحية والوظيفية للطلاب بكلية التربية البدنية والرياضة بجامعة صنعاء في الجمهورية اليمنية.

Summry:

This research aims at present to determine the levels of standard of some physical characteristics, health and functional characteristics of students of the Faculty of Physical Education and Sports at the University of Sana'a and through: to identify the measurements of some physical characteristics, health and functional characteristic of students research sample, to identify the relationship between the physical characteristics, health and functional characteristic of students research sample, Determining the levels of standard of some physical characteristics, health and functional characteristic of students research sample, has been selected sample way

intentional hit-strong 100 students are students first level Faculty of physical Education and Sport at the University of Sana'a, the researcher used the descriptive approach (surveys) to its relevance nature of the research and conclude researcher follows:

1. The level of fitness of the students of the Faculty of Physical Education and Sport University of Sanaa average.
2. Determining the levels of standard can be used to assess the level of physical measurements, health and functional for students at the Faculty of Physical Education and Sport at the University of Sana'a in Yemen.
3. There is a positive correlation between the physical and health variables and functional for students at the Faculty of Physical Education and Sport at the University of Sana'a in Yemen.

مقدمة وإشكالية البحث:

لم تعد حياة الإنسان في عالمنا المعاصر كما كانت من قبل، فقد حرم في كل موقع من الحركة والنشاط البدني، فبعد أن كان الاعتماد علي النشاط والجهد البدني في الحركة والانتقال وإنجاز الأعمال حلت الأجهزة والتقنيات والوسائل الآلية والحديثة لتحد من الجهد البدني إلي حد كبير (9 : 5)

ويهتم الأطباء وعلماء الصحة في معظم دول العالم وبخاصة المتقدمة بضرورة أن يتمتع الفرد بمستوي أمثل من اللياقة البدنية Optimal level والفسيولوجية لان هذا المستوي يعكس مظاهر محدده للحالة الصحية للفرد(12: 16).

يشير علاوي و رضوان إلي أن اللياقة البدنية كانت ومازالت إحدى الأهداف الهامة للتربية البدنية كما أن قياسها وطرق تنميتها من الموضوعات التي شغلت إهتمامات المجتمعات المختلفة (8 : 108).

ويري أبو العلا و نصر الدين أن علماء الفسيولوجي ينظرون إلى مكونات اللياقة البدنية من اتجاه آخـــــــــر لا يعتمـــــد علي الخصائـــــص الخارجيـــــة المميزة للأداء بل يمتد ويزداد تعمقاً في

الجسم الإنساني ويتم ذلك من خلال التحليل الوظيفي للعمليات الفسيولوجية كمكون من مكونات اللياقة البدنية (2 : 17).

كما يذكر سيف أن الباحثين والقائمين علي عملية التدريب في الدول المتقدمة يستعينون بقياسات التنفس و معدل النبض كمقياس لتقويم حالة الفرد من الناحية الوظيفية (6 : 193) .

ويشير عبد المنعم سليمان إبراهيم إلي أن القياس الفسيولوجي ذا أهمية بالغة حيث يعتبر مؤشراً ودليلاً علي حالة الأجهزة التي يتم القياس من خلالها وذلك بهدف التعرف علي اثر مزاولة الأنشطة الرياضية تمهيداً للأعداد والتخطيط السليم (5 : 755) .

ويذكر أرمور و جاكسون Armor & Jackson أن اختبارات اللياقة البدنية عنصر مهم في معظم برامج التربية البدنية لأنة يوفر معلومات كافية نستطيع من خلالها تفسر نتائج الاختبار. (4 : 28)

إن إجراء القياسات للحصول علي بيانات عن الطالب يشكل حجر الزاوية في عملية التقويم وان عملية تقويم الطلاب هي حجر الزاوية في البناء المتكامل للعملية التعليمية ، ويمكن القول أن نواتج عملية القياس والتقويم هي الموجة للمدير وللمعلم ولولي الأمر وللمتعلم ولكل من له علاقة بعملية التعلم (3 : 65) .

وقد سعت العديد من الهيئات العالمية إلي قياس اللياقة البدنية علي أساس صحة الأفراد كالجمعية الأمريكية للصحة المدرسية والكلية الأمريكية للطب الرياضي من أجل تحسين أسلوب الحياة و الارتفاع بالحالة الصحية للطلاب علي وجه الخصوص (15 : 349).

وقد لاحظ الباحث أثناء عمله بكلية التربية البدنية والرياضة باليمن انخفاض مستوي اللياقة البدنية للطلاب (عدم قدرة الطلاب علي أداء الجهد البدني وظهور علامات التعب سريعا)، وما يترتب علي ذلك من انخفاض الكفاءة البدنية والوظيفية ، مع عدم وجود مستويات معيارية يتم علي أساسها تقييم الطلاب علي أساس علمي يضمن موضوعية التقييم .

كما يري سليمان عبد المنعم أن تقييم النواحي الوظيفية لأجهزة الجسم غاية في الأهمية في التربية الرياضية لارتباطها الوثيق بالصحة العامة وكفاءة الأجهزة للممارسة ولما لها من تأثير علي كفاءة أجهزة الجسم (5 : 755) .

كما يرى الباحث على حد علمه أنة لا توجد دراسات سعت إلي وضع مستويات معيارية بدنية وصحية ووظيفية للطلاب وبخاصة تلك الفئة العمرية بالجمهورية اليمنية حيث ركزت معظم الدراسات علي الفئات العمرية الأقل علي الرغم من أهمية تلك القياسات كواحدة من أهم الوسائل التي تساعد علي الوقوف علي مستوي الأفراد وكيفية انتقاؤهم واشتراكهم في المسابقات الرياضية طبقاً لمستوي كفاءتهم الوظيفية التي تعتبر المؤشر علي مستوي لياقتهم البدنية.

حيث تشير الدلائل البحثية بدرجات مختلفة من التأكيد إلي أن نقص اللياقة البدنية يرتبط بالسمنة مسامية العظام، الاختلال الكربوهيدراتي إضافة إلي عدد من المشاكل الصحية، فأغلب الوظائف الفسيولوجية الخاصة تعتبر بمثابة استجابات للأنشطة البدنية ، وهنا يعمل النشاط كدالة للصحة لكل جهاز من أجهزة الجسم. (1: 31)

يشير محمد حسن علاوي ،و محمد نصر الدين رضوان إلي أن أهمية وضع المعايير يرجع إلي أن المدرس أو المدرب يستطيع استخدام تلك المعايير لتدله عما إذا كانت درجات الأفراد الرياضيين في المستوي المتوسط أو فوق المتوسط أو اقل من المتوسط بالنسبة لعينة التقنين التي استخدمت في بناء المعايير . (8 : 381). ويذكر محمد صبحي حسانين أن وجود المعايير يسمح للمختبر أن يتعرف علي مركزة النسبي في المجموعة ، وهذا يعتبر إجراء هاماً وضرورياً لتحقيق شروط التقويم المثلي فهي تحدد مركز الفرد وتساهم في وضع درجة كلية لوحدات مختلفة في وحدات قياسها خاصة في اختبارات الأداء البدني. (9: 154)

إن وضع مستويات معيارية والتوصل إلي أساس علمي لتقييم مستوي الأداء أمرا أصبح ضرورياً فاستخدام الأساليب العلمية يتمشي مع الاتجاهات الحديثة للدول المتقدمة،

وقد دفع ذلك الباحث إلى محاولة تحديد مستويات معيارية بدنية وصحية ووظيفية للوقوف علي مستوي لياقة الطلاب ومحاولة التعرف علي نواحي الضعف أو القصور لعلاجها.

و يذكر إبراهيم سلامة أن الحاجة أصبحت ماسة إلي قياسات خاصة للياقة البدنية من أجل الارتفاع بالمستوي الرياضي ولابد من القياس والتقويم كأسلوب من اجل ازدهار العملية التعليمية ومن أجل تخطيط أفضل لبرامج التربية البدنية وأخيراً لابد من البحث العلمي الهادف ووضع ما يستحق من نتائج موضع التنفيذ. (1 : 7)

إن أحد المشاكل الكبيرة أمام مدرس التربية الرياضية هي عدم وجود معيار علمي مقنن يستخدم كوسيلة لتحديد مستوي اللياقة البدنية للطلاب ، مما يؤدي إلي نوع من عدم الموضوعية في تحديد مستواهم ، ولقد عمدت العديد من دول العالم إلي وضع معايير للياقة البدنية للشباب إيمانا منها بأهمية التعرف علي مدي لياقة وكفاءة الأجهزة الحيوية ، مما يساعد علي تقييم الإعداد البدني لمعرفة مدي مناسبته لهم وللوقوف علي مقدار التطور والتحسن لقدراتهم البدنية. (13 : 3)

إن سبب وجود الحالة غير الصحية هو أن الناس في بلادنا سواء الشباب أو كبار السن يشكون من إنخفاض في اللياقة البدنية. (7 : 13-12)

و يشير الواقع إلي افتقار الجهود المحلية في مجال القياس ولقد أوجب ذلك أن يجتهد العلماء والخبراء لقياس قدرات الأفراد من اجل الاكتشاف والتنبؤ والتدريب والتوجيه والتعليم والبحث العلمي. (11 : 7)

أهميه البحث:

- وضع مستويات معيارية يتيح توافر بيانات تساعد علي تحديد مستويات الطلاب وبالتالي يسهل مقارنتهم بأنفسهم وأقرانهم في بعض الخصائص البدنية والصحية والوظيفية المميزة لهم حيث تمثل النتائج المستخلصة الواقع الملموس للطلاب.

- قد تساعد هذه المستويات المعيارية المسئولين علي القيام بعملية التقويم اللازمة من خلال تفسير نواحي القصور والضعف والعمل علي علاجها وتحديد مدي ما يمكن أن يتحقق من محاولات الارتقاء بمستوي الأداء.

- قد يكون لهذه النتائج المردود العلمي الجيد في تخطيط وتطوير البرامج الخاصة بالشباب علي المستوي الوطني.

- إن وضع مستويات معيارية يعتبر مفتاح الأداء الناجح للأنشطة الرياضية المختلفة بالإضافة لعلاقته الإيجابية بمستوي الذكاء والتحصيل الدراسي.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحديد مستويات معيارية لبعض الخصائص البدنية والصحية والوظيفية المميزة لطلاب كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة صنعاء وذلك من خلال :

- التعرف علي قياسات لبعض الخصائص البدنية والصحية والوظيفية المميزة لطلاب عينة البحث.
- التعرف علي العلاقة بين الخصائص البدنية والصحية والوظيفية المميزة لطلاب عينة البحث.
- تحديد مستويات معيارية لبعض الخصائص البدنية والصحية والوظيفية المميزة لطلاب عينة البحث.

تساؤلات البحث:

- ما مستوي قياس بعض الخصائص البدنية والصحية والوظيفية المميزة لطلاب عينة البحث؟
- ما العلاقة بين قياس بعض الخصائص البدنية والصحية والوظيفية المميزة لطلاب عينة البحث؟
- ما هي المستويات المعيارية لقياس الخصائص البدنية والصحية والوظيفية المميزة لطلاب عينة البحث؟

المصطلحات:

- اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة:

مقدرة الفرد الأدائية في اختبارات تعبر عن التحمل الدوري التنفسي، والتركيب الجسمي وقوة العضلات الهيكلية وتحملها ومرونتها. (14 : 10)

- الكفاءة البدنية:

أداء أقصي عمل عضلي ميكانيكي والاستمرار فيه لأطول فترة زمنية ممكنة . أبو العلا واحمد نصر فسيولوجيا اللياقة البدنية. (2 : 27)

- المستويات:

هي أساس للحكم من داخل الظاهرة لموضوع التقييم وليس من خارجها وتأخذ الصبغة الكيفية وتحدد في ضوء ما يجب أن تكون علية الظاهرة. (10 : 41)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي (الدراسات المسحية) وذلك لمناسبته وطبيعة الدراسة.

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث طلاب المستوى الأول بكلية التربية البدنية والرياضة بجامعة صنعاء.

عينه البحث :

قد تم اختيار العينة بالطريقة العمدية وبلغ قوامها 100 يمثلون طلاب المستوى الأول بكلية التربية البدنية والرياضة بجامعة صنعاء .

أدوات جمع البيانات:

- مساعدين لإجراء القياسات من السادة أعضاء هيئة التدريس بالكلية.
- المقابلة الشخصية مع بعض المتخصصين في المجال .
- اختبار هارفارد للخطوة لقياس الكفاءة البدنية pwc170 مرفق (1)

- اختبار قياس اللياقة البدنية مرفق (2).

- قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.

- أدوات لتطبيق اختبار قياس اللياقة البدنية. (شريط قياس – ساعة إيقاف – مراتب) .

المعاملات العلمية لاختبار قياس اللياقة البدنية:

حساب الصدق:

قام الباحثون بحساب صدق المقياس بالطرق التالية :

أ- صدق المحكمين. ب- الصدق الذاتي.

أ - صدق المحكمين:

حيث تم عرض الاختبار علي عدد (4) من السادة المحكمين مرفق (3) وكان إبداء الرأي من خلال ميزان تقدير ثلاثي جدول .

جدول (1): أراء الخبراء في مدي كفاية الاختبار

م	موافق تماما (5)	إلى حد ما (3)	غير موافق(1)
4	3	1	صفر
المجموع	15	3	صفر

يتضح من جدول (1) إن نسبه موافقة الخبراء علي صدق الاختبار لما وضع من أجله(90%).

ب - الصدق الذاتي:

تم حساب الصدق الذاتي باستخدام الجذر التربيعي لمعامل الثبات جدول (2)، وقد تراوح الصدق الذاتي لوحدات الاختبار والدرجة الكلية ما بين (0.67) ، (0.80) وهي درجه داله عند مستوي 0.01، وكان معامل الصدق الذاتي 0.85 مما يشير إلى قبول الصدق الذاتي للاختبار.

حساب الثبات:

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبار وأعاده تطبيقه بفارق زمني قدره 15 يوما علي عينه قدرها 20 فرد كما يوضح ذلك جدول (2).

جدول (2): ثبات اختبار اللياقة البدنية بطريقه أعاده الاختبار ن = 20

م	الوحدات	التطبيق م	الأول ع	التطبيق م	الثاني ع	معامل الارتباط	الصدق الذاتي
-1	الجلوس من الرقود	23.06	3.39	22.36	3.33	**0.457	0.67
-2	الوثب العريض من الثبات	2.22	0.24	2.17	0.24	**0.651	0.80
-3	الانبطاح المائل من الوقوف	14.83	1.70	14.8	1.76	**0.480	0.69
-4	المرونة	8.63	3.97	9	4.76	**0.511	0.71

** ر الجدولية عند 0.01= 0.449 ر الجدولية عند 0.05 = 0.349

يتضح من جدول (2) أن هناك علاقة إيجابية داله بين التطبيق الأول والثاني حيث تراوحت معاملات الارتباط المحسوبة ما بين (0.457) (0.651) وهي اعلي من قيمتها الجدولية (0.449) وكلها داله عند مستوي ثقة 0.05، وبلغت نسبه الثبات 73% مما يشير إلى أن معاملات ثبات الاختبار جيدة.

المعاملات العلمية لاختبار هارفارد للخطوة لقياس الكفاءة البدنية:

أ - صدق المحكمين.

حيث تم عرض الاختبار علي عدد (6) من السادة المحكمين مرفق (3) وكان إبداء الرأي من خلال ميزان تقدير ثلاثي جدول (3) .

جدول (3): يبين أراء الخبراء في مدي كفاية الاختبار

م	موافق تماما (5)	إلى حد ما (3)	غير موافق(1)
6	4	2	صفر
المجموع	24	6	صفر

يتضح من جدول (3) إن نسبه موافقة الخبراء علي صدق الاختبار لما وضع من اجله(85%).

ب - الصدق الذاتي:

تم حساب الصدق الذاتي باستخدام الجذر الربيعى لمعامل الثبات جدول (2)، وقد تراوح الصدق الذاتي لوحدات الاختبار والدرجة الكلية ما بين (0.67) ، (0.80) وهي درجه داله عند مستوي 0.01، وكان معامل الصدق الذاتي 0.85 مما يشير إلى قبول الصدق الذاتي للاختبار.

حساب الثبات:

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبار وأعاده تطبيقه بفارق زمني قدره 15 يوما علي عينه قدرها 20 فرد كما يوضح ذلك جدول (4).

جدول (4): ثبات اختبار الكفاءة البدنية والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بطريقه أعاده الاختبار

ن = 20

الاختبار	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	الصدق الذاتي
	م	ع	م	ع		
الكفاءة البدنية	83.36	2.74	82.83	80.03	**0.937	0.96
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين(مل/ق)	1243.6	3.08	1245.06	3.49	**0.489	0.69

** ر الجدولية عند 0.01= 0.449 ر الجدولية عند 0.05 = 0.349

يتضح من جدول (4) أن هناك علاقة إيجابية داله بين التطبيق الأول والثاني حيث كان معامل الارتباط لاختبار للكفاءة البدنية (0.937) ، و معامل الارتباط لقياس للحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (0.489) ، وكلا الارتباطين اعلي من القيمة الجدولية (0.349) وكلها داله عند مستوي ثقة 0.05.

قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين:

تم استخراج الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بدلالة معدل الكفاءة البدنية pwc170 وذلك عن طريق المعادلة vo2 max = 2 .2 . Pwc 170 + 1070

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعيه لاختبار اللياقة البدنية علي عدد 20 طالب، وقد راعي الباحث أن تكون الدراسة الاستطلاعية علي طلاب من خارج عينه الدراسة، وهدفت الدراسة الاستطلاعية إلي التأكد من قدره المساعدين علي فهم إجراء القياسات وللتعرف علي أي صعوبات قد تحدث أثناء إجراء القياسات، وقد أظهرت الدراسة فهم المساعدين لكيفية إجراء القياسات وتدوينها وعدم وجود صعوبات أثناء إجراء القياسات.

الدراسة الأساسية:

قام الباحث بإجراء القياسات في كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة صنعاء و بالتعاون مع مجموعه من المعيديين بالكلية في الفترة من 1/9 /2013 إلى 9/ 2 / 2013م

المعالجات الإحصائية:

استعان الباحث في معالجه البيانات بالمعاملات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي . - الانحراف المعياري . - النسبة المئوية . - نسبه التحسن.
- الالتواء . - اختبار " ت ". - الدرجة المئوية. - معامل الارتباط.

عرض و مناقشة النتائج:

أولاً : عرض النتائج:

جدول رقم (5) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات العمر الوزن ، الطول

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر (سنة)	21.67	2.01	2.89
الطول (متر)	1.71	0.06	0.433
الوزن (كغم)	66.05	10.22	0.43

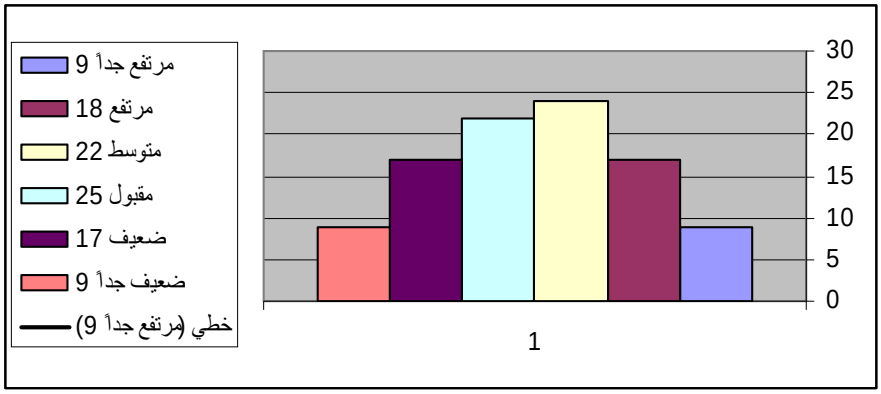
يتضح من جدول (5) أن قيم الالتواء الخاصة بالعينة قد تراوحت بين 0.43 ، 2.89 وبذلك تنحصر جميع معاملات الالتواء بين ± 3 وهذا يعني أن العينة تحقق شرط المنحني الاعتدالي وأنها تقع تحت منحني جرسي .

جدول (6): يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية لقياسات اختبار اللياقة البدنية للطلاب بكلية التربية البدنية والرياضة ن = 100

الاختبار	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	النسبة المئوية	التقدير
الرقود من الجلوس	22.6	3.86	0.154	%75.3	جيد جداً
الوثب العريض من الثبات	2.55	4.86	12.22	%85.0	جيد جداً
الانبطاح المائل من الوقوف	14.7	0.975	1.11	%49	مقبول
المرونة	6.48	7.11	-0.46	%13	ضعيف جداً

جدول (7): يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
قوة وتحمل عضلات البطن (مرة/د)	22.42	4.13	0.154
قوة وتحمل عضلات الصدر (مرة /د)	17.10	5	1.11
مرونة عضلات خلف الفخذ وأسفل الظهر (سم)	7.52	6.93	-0.46
سمك طيه الجلد في العضلة ثلاثية الرأس العضدية (ملم)	12.94	.245	1.25
سمك طيه الجلد في منطقة تحت عظم اللوح (ملم)	14.97	.325	1.37
سمك طيه الجلد في منطقة الصدر (ملم)	10.80	.945	2.57
مجموع سمك طيه الجلد في المناطق الثلاث (ملم)	38.72	15.13	1.77
مؤشر كتلة الجسم	31.77	48.59	0.99
الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين	1257.5	22.35	-1.98



شكل (1)

مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

جدول (8): يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات الوظيفية

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
ضغط الدم الانقباضي	123.83	9.31	-0.342
ضغط الدم الانبساطي	73.40	9.807	0.304
مؤشر الكفاءة البدنية	177.96	12.83	-1.36
ضربات القلب في الراحة (ض/د)	68.80	8.87	0.877
نبض القلب الأقصى	174.00	8.83	-0.043
الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين	1257.5	22.35	-1.98
مؤشر كتلة الجسم	31.77	48.59	0.99

جدول (9):يبين الارتباط بين المتغيرات البدنية للدراسة و سمك طيه الجلد و كثافة الجسم ن = 100

المتغيرات	الطول	الوزن	الوثب	الانبطاح	المرونة	سمك الجلد	كثافة الجسم
السن	-0.049	**-0.63	**0.18	**-0.07	0.014	0.047	0.041
الطول		**0.24	0.013	0.043	0.004	**-0.09	0.026
الوزن			0.022	-0.038	0.004	**-0.27	0.548
الوثب				**0.26	-0.029	**0.43	-0.153
الانبطاح					**-0.23	**0.16	-0.161
المرونة						0.019	0.014
سمك جلد							**-0.40

** ر الجدولية عند 0.01= 0.081 ر الجدولية عند 0.05 = 0.062

جدول(10) يبن الارتباط بين سمك الجلد وكثافة الجسم ن = 100

المتغيرات	تحت لوح الكتف	منطقة الصدر	مجموع سمك الجلد	كثافة الجسم
ذات الرؤوس الثلاث	0.767**	0.750**	0.909**	0.909**
تحت لوح الكتف		0.767**	0.919**	0.919**
منطقة الصدر			0.921**	0.921**
مجموع سمك الجلد				0.999**

** ر الجدولية عند 0.01= 0.081 ر الجدولية عند 0.05 = 0.062

جدول (11) يبين الارتباط بين المتغيرات الفسيولوجية ن = 100

المتغيرات	ض انبساطي	ض الانقباضي	نبض الراحة	نبض الأقصى	مؤشر الكفاءة البدنية
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	0.162**	0.091**	0.297**	0.250**	0.998**
ضغط الدم الانبساطي		0.849**	0.132**	-0.035	-0.090**
ضغط الدم الانقباضي			0.230**	-0.06**	-0.161**
نبض الراحة				-0.432**	-0.299**
نبض الأقصى					0.252**

** ر الجدولية عند 0.01= 0.081 ر الجدولية عند 0.05 = 0.06

جدول (12): يبين الارتباط بين المتغيرات الفسيولوجية والبدنية وسمك الجلد وكثافة الجسم والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ن=100

المتغيرات	ذات الثلاث رؤوس	تحت لوح الكتف	منطقة الصدر	ض الانقباضي	ض الانبساطي	نبض الراحة	نبض الأقصى	الكفاءة البدنية	سمك الجلد	كثافة الجسم	الحد الأقصى
السن	0.01	0.04	0.05	**0.13	0.01	0.004	0.051	*0.28	0.04	0.04	0.04
الطول	0.03	0.05	-0.01	**0.14	**0.06	**0.07	-0.054	0.007	0.026	0.02	0.02
الوزن	*0.49 *	**0.56	*0.44 *	**0.27	**0.11	**0.11	-0.037	*-0.12	**0.54	*0.54	0.06
الجلوس	-0.01	**0.12	-*0.13 *	-0.06	-0.02	**-0.07	-0.03	*0.13	**-0.15	*0.15	0.13
الوثب	-*0.02 *	0.02	0.03	-0.04	0.01	-0.04	-0.01	*0.07	0.014	0.01	0.06
الانبطاح	-*0.09 *	**-0.08	-*0.07 *	0.02	**0.06	**-0.06	*-0.08	*0.09	**-0.09	**-.09	0.08
المرونة	-0.04	-0.02	-*0.06 *	0.01	0.03	-0.03	-0.03	0.04	-0.05	-0.05	0.03

** ر الجدولية عند 0.01= 0.081 ر الجدولية عند 0.05 = 0.062

جدول رقم (13) : يبين معامل الارتباط ما بين المجموع المعياري لاختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والاختبارات البدنية

العلاقة ما بين اختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والاختبارات البدنية	معامل الارتباط	مستوى الدلالة *	حجم التأثير
	0.19	**0.00	0.063

** دالة عند مستوى (0.01) ، قيمة (ر) الجد ولية (0.102) ، بدرجة حرية (695)

يتضح من الجدول رقم (29) وجود معامل ارتباط ذو دلالة إحصائية ما بين المجموع المعياري لاختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والاختبارات البدنية .

ثانياً : مناقشة النتائج:

حيث يتضح من جدول (6) أن مستوي اللياقة البدنية للطلاب بكلية التربية البدنية والرياضة متوسط (وفق ما يشير إلية تصنيف المستويات تبعاً للدرجات في بروفيل اختبار اللياقة البدنية) حيث أشارت النتائج إلى أن المتوسط العام لاختبار الجلوس من الرقود جيد جداً ، والمتوسط العام لاختبار الوثب العريض من الثبات ممتاز ، والمتوسط العام لاختبار الانبطاح المائل من الوقوف مقبول، والمتوسط العام لاختبار المرونة ضعيف جداً ، وبذلك يكون المتوسط العام للياقة البدنية متوسط وهو مؤشر منخفض، ويرجع الباحث ذلك إلى عدة عوامل كالتطور الحديث والسريع الذي طرأ علي العالم كله في السنوات الأخيرة والذي كان من أثرة انصراف الشباب عن ممارسة الأنشطة والألعاب واتجاههم نحو الجلوس لساعات طويلة في تناول القات ومشاهدة الفضائيات أو أمام شاشات الكمبيوتر لمتابعة الشبكة الدولية للمعلومات أو غيرها من الوسائل التي باتت تسبب مشكلة للمهتمين بالصحة والرياضة في العالم أجمع.

كذلك يرجع الباحث ذلك إلي عدم وجود معيار يمكن الرجوع إليه لتحديد مستوي اللياقة البدنية لدي الطلاب أو أفراد المجتمع في مختلف مرحلة السنية .

يتضح من جدول (7) وشكل (1) أن 25%من الطلاب وهم يمثلون ربع العدد الكلي تقريباً قد حصلوا علي تقدير متوسط، وان 9%، 17 % أي 26% وهم يمثلون ربع العدد الكلي للطلاب قد حصلوا علي تقدير فوق المتوسط (مرتفع +مرتفع جداً) ، 22% من الطلاب قد حصلوا علي تقدير مقبول ، 27% من الطلاب قد حصلوا علي تقدير اقل من المتوسط (ضعيف +ضعيف جداً)، أي أن أجمالي عدد الطلاب الحاصلين علي تقدير اقل من المتوسط 49 % ، وأجمالي عدد الطلاب الحاصلين علي تقدير متوسط أو اعلي 15% ، مما يعني أن مستوي اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدي الطلاب مقبول تقريباً وهي نتيجة تتفق مع ما أشار إلية جدول (6) عن مستوي اللياقة البدنية بصفة عامة، ويرجع الباحث ذلك إلي أن انخفاض اللياقة البدنية بشكل عام يترتب علي انخفاض اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، وتكاد تكون الأسباب المسئولة عن انخفاض اللياقة البدنية هي ذاتها المسئولة عن انخفاض اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

كما تشير نتائج قياسات الطلاب إلي أن مجموع سمك طيه الجلد في المناطق الثلاثة 38.72 ملم، ويشير مؤشر كتلة الجسم إلي أن متوسط نسبة الشحوم لدي الطلاب 31.77 وهي نسبة وفقا لما يشير إلية المؤشر تعد بدانة (24:14) .

ويرجع الباحث ذلك إلي عوامل عديدة أهمها العامل الاقتصادي وما له من تأثير علي مستوي التغذية، بالإضافة إلي ما نتج عن تناول الوجبات السريعة المليئة بمخزون من الطاقة ولا يتم صرفة بشكل جيد.

ويتضح من جدول (8) أن القياسات الفسيولوجية للطلاب متوسطة، ويرجع الباحث ذلك إلى عوامل أهمها الوراثة، البيئة، طبيعة الدراسة بالكلية، مستوي اللياقة البدنية، وما لذلك من تأثيرات فسيولوجية علي أجهزة الجسم.

ويذكر" محمد نصر رضوان، أحمد المتولي منصور" أن انخفاض اللياقة البدنية ينتج عنة عدم وجود مطاطية كافية للأنسجة وتعطيل الوظائف الحيوية في الجسم واحتمال الإصابة بالأمراض، كما أشارا إلي أهمية اللياقة البدنية بالنسبة للكفاءة الوظيفية للجهازين الدوري والتنفسي وللإقلال من السمنة. (12: 30-31)

ويشير كل من ألين، جيتشل Getchel ، Nixoin&Jewett إلى أن اللياقة هي قدرة القلب والأوعية الدموية والرئتين للعمل بكفاءة مع بقاء قدر من الطاقة لمقابلة أي طارئ. (16 : 55)

ويري أبو العلا أحمد عبد الفتاح، و أحمد نصر الدين أن علماء الفسيولوجي ينظرون إلى مكونات اللياقة البدنية من اتجاه آخر لا يعتمد علي الخصائص الخارجية المميزة للأداء بل يمتد ويزداد تعمقاً في الجسم الإنساني ويتم ذلك من خلال التحليل الوظيفي للعمليات الفسيولوجية كمكون من مكونات اللياقة البدنية. (2 : 17)

ويتضح من جدول (9) أن هناك ارتباط بين متغيرات السن والطول والوزن وبين متغيرات سمك الجلد، كثافة الجسم، المتغيرات البدنية، حيث أظهرت النتائج وجود 9 ارتباطات داله و13إرتباط غير دال، كان أهمها الارتباط بين السن ومتغيرات، الطول، الوزن، الجلوس من الرقود، ومتغير الوزن مع المرونة، ويرجع الباحث ذلك إلي ما أشارت إلية نتائج

دراسات بسام محمد عايد (7)، زايد أبو سنينة (14) من أن السن احدي العوامل المؤثرة علي عناصر اللياقة البدنية، وان هناك علاقة ارتباطيه بين الطول وقدرة عضلات الرجلين، الطول وقوة عضلات الذراعين، وبين الطول والوزن، وبين الوزن واللياقة الكلية للأفراد، وبين الوزن وقوة عضلات الذراعين، وبين الوزن وتحمل عضلات البطن، وكذلك يتضح من جدول (9) أن هناك ارتباط إيجابي بين القياسات البدنية حيث أظهرت نتائج الجدول وجود 11 ارتباطات بين القياسات البدنية وبعضها مما يوضح مدي الارتباط بينهما، ويتضح من جدول (11) أن هناك ارتباط إيجابي بين القياسات الفسيولوجية حيث أظهرت نتائج الجدول وجود 11 ارتباط بين القياسات الفسيولوجية وبعضها مما يوضح مدي الارتباط بينهما، يتضح من جدول (12) أن هناك ارتباط إيجابي بين القياسات الفسيولوجية والقياسات البدنية حيث أظهرت نتائج الجدول وجود 32 ارتباط بين القياسات الفسيولوجية والقياسات البدنية مما يوضح مدي الارتباط بينهما، وبذلك يتضح من جدول (9)، (11)، (12) أن هناك 48 ارتباط بين القياسات البدنية وبعضها، والقياسات الفسيولوجية وبعضها، والقياسات البدنية والقياسات الفسيولوجية، ويشير ذلك إلي أن ارتفاع وانخفاض مستوي اللياقة البدنية يؤثر علي المتغيرات الفسيولوجية للفرد ويرجع الباحث سبب الارتفاع والانخفاض في اللياقة البدنية إلى تأثير اللياقة البدنية علي المتغيرات الفسيولوجية فكلما ارتفع مستوي اللياقة البدنية انعكس ذلك إيجابيا علي المتغيرات الفسيولوجية.

كما يتضح من جدول (9)، (10) أن هناك ارتباط بين المتغيرات البدنية وسمك طيه الجلد وكثافة الجسم بلغت 8 ارتباطات ، سمك طيه الجلد وكثافة الجسم 14 ارتباط، ويتفق ذلك مع ما ذكره رويدسيب وجوريمي Reudsepp & Jurimaeمن أن كتلة الجسم الخالية من الشحوم تؤثر طردياً مع عناصر اللياقة البدنية، وان ارتفاع نسبة الدهون يؤثر علي عناصر المرونة، تحمل عضلات البطن. كما تتفق مع ما ذكره أسامة كامل وجعفر

فارس من أن الطلاب ذوي نسب الدهون الطبيعية يتفوقون علي أقرناهم من ذوي نسب الدهون المرتفعة في عناصر اللياقة البدنية. (267:16)

يتضح من جدول (11) أن مستوي الكفاءة البدنية والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين منخفض ويرجع الباحث انخفاض قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين إلي انخفاض مستوي اللياقة البدنية للطلاب كما أشار إلية جدول (6).

ويري سليمان عبد المنعم أن تقييم النواحي الوظيفية لأجهزة الجسم غاية في الأهمية في التربية الرياضية لارتباطها الوثيق بالصحة العامة وكفاءة الأجهزة للممارسة ولما لها من تأثير علي كفاءة أجهزة الجسم.(5 : 755)

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً : الاستنتاجات:

1 - مستوي اللياقة البدنية للطلاب بكلية التربية البدنية والرياضة باليمن متوسط.

2- تحديد مستويات معيارية يمكن الاستعانة بها في تقييم مستوي القياسات البدنية والصحية والوظيفية للطلاب بكلية التربية البدنية والرياضة باليمن.

3- يوجد ارتباط إيجابي بين المتغيرات البدنية والصحية والوظيفية للطلاب بكلية التربية البدنية والرياضة باليمن.

ثانياً : التوصيات:

1- الاهتمام بأجراء قياسات اللياقة البدنية للمراحل الدراسية المختلفة كمؤشر للصحة.

2- استخدام المستويات المعيارية المقترحة لتقييم القياسات البدنية والصحية والوظيفية للطلاب في نفس المرحلة السنية.

3- نظراً لأن المستويات المعيارية لها قدرة تنبؤية لذا فأنة يمكن الاعتماد عليها لمده لا تزيد عن خمس سنوات قادمة حتى تتمشى مع تطور المجتمع.

4- المداومة علي تحديد المستويات المعيارية علي فترات زمنية غير متباعدة وذلك يساعد علي اكتشاف ارتفاع وانخفاض المستويات.

5- الاهتمام بالأشراف والمتابعة وتوفير الدعم المالي والخدمات والإمكانات للمدارس والمؤسسات التعليمية المختلفة للاهتمام بالرياضة بالجمهورية اليمنية .

6- المجتمع اليمني بحاجة إلى مشروعات قومية لرفع مستوي اللياقة البدنية تشمل جميع المراحل والأعمار.

قائمة المراجع:

أولاً : المراجع العربية:

1- إبراهيم سلامة (2000م): المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية ، منشأة المعارف الإسكندرية .

2- أبو العلا أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين (1993 م): فسيولوجيا اللياقة البدنية ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

3- أحمد عودة (1998م): القياس والتقويم في العملية التدريسية ، ط2 ، دار الأمل ، الأردن.

4- جيمس وواين و أرمورو (2002م): القياس والتقويم في الأداء الإنساني ، ترجمة سعيد احمد الرفاعي ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، ط2، الرياض.

5- سليمان عبد المنعم إبراهيم (1995م): موسوعة الجمباز العصرية ، الطبعة الأولى ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، الأردن.

6- عبد الرحمن احمد سيف (1991م): دراسة مقارنة لبعض النواحي الوظيفية والبدنية قبل وبعد الجولات لملاكمي الدرجة الأولى وعلاقة ذلك بنتائج المباريات، نظريات وتطبيقات علوم التربية الرياضية ، العدد الحادي عشر، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية .

7- محمد إبراهيم شحاتة، صباح السيد فاروز(1996م): برامج اللياقة البدنية والرياضة للجميع ، منشأة المعارف، الإسكندرية .

8- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان (2000م) : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، ط2 ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

9- محمد صبحي حسانين(2001م): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، الجزء الأول ، ط4، دار الفكر العربي، القاهرة .

10- محمد صبحي حسانين(1996م): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، الجزء الثاني ، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة .

11- محمد صبحي حسانين(1997م): طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية ، دار الفكر العربي، ط2، القاهرة .

12- محمد نصر رضوان ، أحمد المتولي منصور(2000م): اللياقة البدنية للجميع ، ط1، مركز الكتاب للنشر، عربية للطباعة والنشر، القاهرة .

13- هاشم عدنان الكيلاني، جعفر فارس عبد الرحيم (2001م): مستوي اللياقة البدنية وعلاقته بالتحصيل الدراسي لطلاب المرحلة العمرية (16 – 18) سنة، بحوث المؤتمر الأول للأنشطة التربوية ، الجزء الثاني، وزارة التربية والتعليم والشباب ، دولة الإمارات .

14- هزاع بن محمد الهزاع (2000م): التهيئة البدنية،الأسس العلمية لوصفة النشاط البدني بغرض الصحة واللياقة البدنية،الرياض .

15- وليد احمد رحاحلة، و جعفر فارس عبد الرحيم (2004م): دراسة مقارنة لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدي طلاب المدارس الحكومية والخاصة للفئة العمرية 14-15 سنة، دراسات العلوم التربوية،المجلد 31، العدد 2 .

ثانياً : المراجع الأجنبية:

16- Roudsepp L & Jurimae : Physical activity , fitness and adiposity of Prepubertal , pediatric exercise science 1996 .