

تقنين بطارية اختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لمرتادي الصالات الرياضية

* أ.د/عرفة علي سلامة

** أ.د/ هند سليمان علي حسن

***الباحث/ محمد بيومي حسين محمد

المقدمة ومشكلة البحث:

نظراً لزيادة الرخاء والراحة في المجتمعات المتقدمة وارتفاع نسبة الوفيات الناجمة عن السمنة وما يرتبط بها من أمراض في سن مبكرة، أصبح هناك مراكز متخصصة للياقة البدنية، إضافة إلى الاهتمام باللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (Health-Related Physical Fitness) ليؤكد علي الجانب الصحي للياقة البدنية ودورها في الوقاية والعلاج من أمراض العصر ومن أمثلة هذه الأمراض: (أمراض القلب والآلام أسفل الظهر المزمنة وضغط الدم المرتفع) حيث أثبتت الدراسات أن الاشتراك في برامج اللياقة البدنية يؤثر في الوقاية من هذه الأمراض. (٢:١٦) ولقد اتفق كل من عطيات خطاب (١٩٨٧)، سمير وجدي (١٩٩٠)، ليلي زهران (١٩٩٧)، علي أن التمرينات واللياقة البدنية تعتبر من الأنشطة الحركية التي تسعى الدول المتقدمة لتنشيط ممارستها لقطاعات الشعب المختلفة سواء بالنسبة للتلاميذ في المدارس أو الموظفين أو العاملين أو العاملات في المصانع أو الجنود أو لربات البيوت أو بالنسبة لفئات الشعب الأخرى نظراً لأهميتها وما تتميز به عن غيرها من الأنشطة. (١٢:٢٩)

ويبرز بيرك و آخرون Burke, et. (٢٠١٤م) أهمية اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للفرد للصحة وفي المرض وعلى إختلاف المراحل العمرية، في أنها أحد أهم العوامل التي تساعد في الوقاية من الإصابة بالعديد من الأمراض المرتبطة بقلة الحركة. (١١:٢٧) ويذكر تارجت Target (٢٠٠٢م) إلى أن الإختلاف الرئيسى بين اللياقة البدنية واللياقة البدنية المرتبطة بالصحة يكمن في أن الأولى لم يكن لها سقف أى حد أقصى للأداء، بينما الثانية ذات متطلبات محددة فمصطلح اللياقة البدنية يعبر عن مفهوم يكون إستخدامه في المجال الرياضى للإرتفاع بمستوى الإداء، بينما التعبير (اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة) يتعلق بالصحة العامة لكافة البشر في جميع الأعمار. (١٠٥:٢٨)

ويؤكد علي جلال (٢٠٠٤) أنه نظراً لزيادة الرخاء والراحة في المجتمعات المتقدمة و إرتفاع نسبة الوفيات الناجمة عن السمنة وما يرتبط بها من أمراض في سن مبكرة ومنها أمراض

*أستاذ القياس والتقويم الرياضي بقسم علم النفس الاجتماع والتقويم الرياضي - كلية التربية الرياضية للبنين - ووكيل الكلية السابق للدراسات العليا والبحوث - جامعة حلوان
**الأستاذ القياس والتقويم الرياضي ورئيس قسم علم النفس الاجتماع والتقويم الرياضي - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان
***أخصائي رياضي بوزارة الشباب والرياضة

القلب، وألام أسفل الظهر المزمنة، وارتفاع ضغط الدم، ظهر مصطلح اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (**Health-Related Physical Fitness**) ليؤكد على الجانب الصحي للياقة البدنية ودورها في الوقاية والعلاج من أمراض العصر. (٢:٧)

يوضح موروا وآخرون Morrow, J.R, et al., (٢٠٠٥م) خمسة مكونات للياقة البدنية المرتبطة بالصحة وهي :



شكل (٣)

مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

كما يوضح أسامة راتب (٢٠٠٤م) إن تمتعك بدرجة معتدلة لكل مكون من اللياقة المرتبطة بالصحة ضروري للوقاية من المرض، والارتقاء بالصحة، ولكن ليس ضرورياً أن تتميز بمستويات عالية غير عادية من اللياقة لتحقيق الفوائد الصحية.

ويوضح كلاً من أورتيجا وآخرون Ortega et al و لا مونتا Lamonte (٢٠٠٦م)، أن التعرف على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والنشاط البدني أحد المؤشرات المهمة للصحة لدى الأفراد، فقياس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة يساهم في توفير معلومات تشخيصية حول المخاطر والاعتلالات الصحية التي قد تواجه أفراد المجتمع، بالإضافة إلى أن رصد ومتابعة مستويات النشاط البدني بشكل دوري يساهم في اكتشاف ظاهرة الخمول البدني مبكراً، مما يساعد على وضع برامج توعوية وتثقيفية من خلال المناهج الدراسية موجهة لرفع مستوى النشاط البدني والكفاءة الصحية لدى الطلاب. (٥٤٠:٢٢)

أنواع الاختبارات:

للاختبارات نوعان أساسيان هما الاختبارات التي عدت سابقاً يستخدمها الباحث أو المدرب مباشرة وتسمى بالاختبارات المقننة وهناك اختبارات يضعها الباحثين أو المدرب.

أولاً: الاختبارات المقننة:

وهي الاختبارات التي وضعها خبراء الاختبار والقياس وتستخدم طبقاً للتعليمات نفسها وللتوقيت المحدد للأداء ويتوافر شروط الاختبار الجيد.

وهي "اختبارات اعطيت الى العديد من العينات او المجموعات تحت ظروف معينة واشتقت لها معايير .

وتصنف الاختبارات المقننة الى:

- ١- اختبارات القدرات (القدرات البدنية والحركية والقدرات العامة والخاصة) .
- ٢- اختبارات التحصيل (اختبارات التنبؤ والاختبارات المرتبطة بنشاط معين).
- ٣- اختبارات الميول والشخصية.

وهذا التصنيف شمل الجوانب كلها في قياس القدرات البدنية العامة كالقوة والسرعة والتحمل وقياس القدرات البدنية الخاصة كتحمل القوة وتحمل السرعة وغيرها، فضلاً عن قياس القدرات الحركية وقياس سمات الشخصية والاتجاهات في مختلف الالعاب الرياضي.

ثانياً: الاختبارات التي يتم وضعها من قبل الباحثين او المدرب:

في بعض الاحيان يستخدم الباحثين اختبارات غير مقننة؛ لأن المقننة غير مناسبة ضمن موضوع بحثه، فيقوم بتصميم أو بناء بعض الاختبارات الجديدة في حالة تعذر استخدام الاختبارات المقننة لكونها غير مناسبة، وكذلك يلجئ المدرب أحيانا الى تصميم اختبار يقيس عن طريقها امكانات لاعبيه الذين يخضعون الى تدريب قدرات بدنية او مهارية او خططية موضوعه في منهاجه التدريبي وذلك تحقيقاً للأهداف المنشودة.

وهناك أنواع أخرى من الاختبارات هي:

١. اختبارات الأداء الأقصى: تستخدم لتحديد أقصى أداء لقدرة المختبر (مثل التحصيل، الاستعداد وغيرها).
٢. اختبارات الأداء المميز: تستخدم لقياس ما يحتمل أن يفعله المختبر في موقف معين أو في نوع معين من المواقف (مثل المهارة، سمات الشخصية وغيرها).
٣. الاختبارات الشفهية والمقال.
٤. اختبارات الورقة والقلم.
٥. اختبارات لقياس الصفات البدنية والحركية والمهارية. (٨٢:١٨)

والأندية الصحية تقدم خدمات صحية ورياضية للمواطنين علي اختلاف أعمارهم وحالتهم الصحية ، فنجد من يريد ممارسة الرياضة للمحافظة علي الصحة او لتحسين اللياقة البدنية او للاستشفاء من المجهود العضلي او العقلي او التأهيل بعد الإصابة او لقضاء وقت الفراغ في عمل نافع ، كل هذه الحالات تتطلب من العاملين وخريجي كلية التربية الرياضية ان يكونوا علي خبرة ودراية علمية وعملية للتعامل مع كل حالة من الحالات السابقة وكذلك الردود العلمية

والإجراءات التي تتبع مع كل حالة. (٢٨:١٩)

وبناء على ما تقدم ، ومن خلال إطلاع الباحثين على المراجع والدراسات السابقة في هذا الموضوع، فقد رأى أن ينطلق بهذه الدراسة لكونها تربة خصبة لتنفيذ العديد من البرامج الرياضية بالمستقبل المدعمة علمياً وعملياً بكل يسر ونجاح، وبما ينسجم مع نصوص ومواد الميثاق الدولي للتربية البدنية والرياضية، ومع المبادئ الأساسية لمفهوم الرياضة للجميع التي لم تعطى المساهمة الكافية من توجهات الرياضة لدى المسؤولين في لواء الناصرة الأمر الذي ساهم في تدني بنية الممارسين للأنشطة الرياضية. وذلك من خلال عمل احد المشاركين في البحث بمجال الصالات الرياضية تبين مدى الحاجة لإجراءات اختبارات مقننة علي مرتادي الصالات الرياضية وذلك لقياس ومتابعة مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لهم.

أهمية الدراسة:

الأهمية العلمية:

١- توفير بطارية اختبارات مقننة للياقة البدنية المرتبطة بالصحة صالحة لمرتادي الصالات الرياضية.

الأهمية التطبيقية :

١- التعرف ومتابعة مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لمرتادي الصالات الرياضية.

أهداف البحث:

١- تقنين بطارية اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

تساؤلات البحث:

١- ماهيه قيمة صدق مكونات بطارية اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لمرتادي الصالات الرياضية.

٢- ماهيه قيمة الثبات لمكونات بطارية اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لمرتادي الصالات الرياضية.

٣- ماهية المستويات المعيارية لكل من الذكور والاناث لمكونات بطارية اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لمرتادي الصالات الرياضية.

جدول رقم (١)

الدراسات المرتبطة باللغة العربية

م	اسم الباحث	عنوان البحث	هدف البحث	المنهج	العينة	أدوات جمع البيانات	أهم الاستنتاجات
١	محمد عبد الله فهمي ٢٠١٩ م (١٩)	تقويم مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى بعض طلاب الجامعات المصرية	تقويم مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى بعض طلاب الجامعات المصرية	الوصفي	١٠٥١ لاعب ولاعبة	بطارية اختبار اختبار الجلوس من الرقود ، جري ١ ميل ، الدينامو ميتر ، ثني الجذع من الجلوس طويل	ضعف مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بشكل عام لدى طلبة وطالبات الجامعات المصرية.
٢	غصون فاضل هادي ٢٠١٨ م (١٠)	تحديد مستويات معيارية للكفاءة البدنية والتنفسية ومؤشرات الدهون لطالبات المرحلة الرابعة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	إيجاد درجات معيارية للمؤشرات الوظيفية والصحية عند طالبات المرحلة الرابعة تحديد مستويات للمؤشرات الوظيفية للطالبات التعرف على مؤشر الكفاءة البدنية والتنفسية والصحية للطالبات	الوصفي	٢٦ طالبة	القياسات الجسمية (الطول ، الوزن) الاختبارات الوظيفية الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، قياس نسبة الدهون بالجسم، قياس كتلة الجسم ،	أعلى نسبة حصلت للكفاءة البدنية للطالبات المستوى جيد. أعلى نسبة حصلت للحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين في المستوى جيد هو دليل على قابليتهم للتنفس الجيد. أعلى نسبة حصلت لكتلة الجسم ضعيف هو مؤشر يدل على قلة نسبة الدهون. أعلى نسبة حصلت لكتلة الدهون مقبول مما يدل على قلة الدهون للطالبات
٣	حمد سالم عبدالله ٢٠١٧ م (٥)	تأثير تمارين نوعية على تنمية اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لناشئ الأندية بدولة الكويت	تصميم برنامج لتنمية اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لناشئ الأندية	التجريبي	٨٠٠ لاعب ناشئ	القياسات الانثروبومترية - اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تم حساب مؤشر -كتلة الجسم ((BMI	ضعف مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند ناشئ الأندية. أكثر العناصر ضعفا التحمل الدوري التنفسي، القوة العضلية ، المرونة

م	اسم الباحث	عنوان البحث	هدف البحث	المنهج	العينة	أدوات جمع البيانات	أهم الاستنتاجات
٤	عبدالله الصيرفي ٢٠١٦م (٦)	أثر التدريب المستمر والفتري على عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى الطلبة الذكور (١٦-١٧) سنة (١٧)	التعرف على أثر التدريب المستمر والفتري على عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى الطلبة الذكور (١٦-١٧) سنة	التجريبي	(٢٢) طالباً	بطارية اختبار اختبار الجلوس من الرقود ، كوبر للجري ، ثني الدينامو ميتر ، ثني الجذع من الجلوس طويل، سمك ثنايا الجلد	كلاً الطريقتين التدريبيتين المستمر والفتري عملتا على تطوير اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والسعة الحيوية للرتتين، في حين لم تظهر نتائج تحسن ذو دلالة إحصائية في مؤشر كتلة الجسم ومعدل النبض أثناء الراحة، كما أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين على متغيرات الدراسة .

الدراسات المرتبطة باللغة الأجنبية :

جدول رقم (٢)

الدراسات المرتبطة باللغة الأجنبية

م	اسم الباحث	عنوان البحث	هدف البحث	المنهج	العينة	أدوات جمع البيانات	أهم الاستنتاجات
١	Piva da Cunha Furtado 2016م (٢٧)	اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بين الشباب اللاعبين المكفوفين لكرة الجرس	تحديد معدلات النجاح في إختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للاعبين كرة الجرس للمكفوفين الشباب	الوصفي	٢٠ لاعباً و ٢٠ لاعبة كرة الجرس للمكفوفين بمتوسط عمر ١٧.٣ عام	- اختبار اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، و - بروتوكول مرجعية المعيار ذات الصلة بالصحة	اختلاف كبير في تمرير معدلات بين الجنسين إلا في جري ميل واحد أو المشي، ولا بد من دعم تحقيق مستويات النشاط البدني .
٢	Jang and Kim et. Al.,2009 (٢٢)	تأثير تمارين اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة على مرضى الغسيل الكلوي للوصول إلى حياة أفضل	معرفة تأثير تمارين اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة على مرضى الغسيل الكلوي	التجريبي	٢١ مريض مقسمين إلى مجموعتين	تمارين القوة العضلية تمارين المشي اختبار الحد الاقصى للأكسجين	تمارين اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة تعمل على تحسين أداء وظيفة عضلة القلب ويزد من مستوى كفاءة الجسم الفسيولوجية.

منهج البحث:

استخدم الباحثين المنهج الوصفي .

ثانياً: مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث المتدربين في الصالات الرياضية من الذكور والإناث بمحافظة الجيزة.

ثالثاً : عينة البحث :

قام الباحثين بسحب عينة البحث بالطريقة الطبقيّة العشوائية من مجتمع البحث، وبلغت عينة البحث الخاصة بحساب الثبات ٣٠ فرد منهم ١٨ من الذكور و ١٢ من الإناث، بينما بلغت عينة البحث الخاصة بأعداد جداول المعايير والمستويات ١٣٠ فرد بواقع ٧٥ ذكور و ٥٥ إناث، وذلك كما هو موضح بالجدول التالي رقم (٣).

جدول (٣)

توصيف عينة البحث الإستطلاعية والاساسية

الاجمالي	عينة المعايير والمستويات	عينة الثبات	الجنس
٩٣	٧٥	18	ذكور
٦٧	٥٥	12	اناث
١٧٠	١٤٠	٣٠	الاجمالي

وسائل جمع البيانات:**تضمنت وسائل جمع البيانات :**

- ١- تحليل محتوى المراجع والدراسات والأبحاث السابقة المرتبطة بموضوع البحث.
- ٢- استبيان استطلاع رأي الخبراء لمكونات بطارية اختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة الاختبارات التي تقيس كل منها.
- ٣- استمارة جمع بيانات بطارية الاختبارات المستخلصة.
- ٤- أدوات تطبيق الاختبارات (مشاية TREAD MALL)، جهاز دينامومتر ، مرتبة رياضية (MAT)، مازورة قياس ، جهاز لقياس نسبة الدهون تانيتا ان بدي (TANITA IN) ، ساعة ايقاف (BODY) ، ساعة ايقاف

إجراءات تقنين بطارية الاختبار:**أولاً : صدق الإختبار:**

قام الباحثين بالتحقق من صدق المحتوى/ المضمون وذلك من خلال اجراء حصر وتحليل لعدد ١٤ دراسة ومرجع عربي واجنبي من (٢٠٠٤ - ٢٠١٨) يتضمن اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ومكوناتها والاختبارات التي تقيسها وتحديد الأهمية النسبية لكل إختبار في مكونات

اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة كما هو موضح بجدول رقم (٤)

جدول (٤)

الأهمية النسبية لعدد تكرارات الاختبار بالنسبة لمكونات اللياقة البدنية

المرتبطة بالصحة لعدد ١٤ دراسة عربية وأجنبية

م	المكون	الاختبار	التكرار	النسبة المئوية	الترتيب
	التحمل الدوري التنفسي	اختبار الجري والمشي ١ ميل	٩	٦٤.٣%	١
		اختبار كوبر الجري والمشي ١٢ دقيقة	٤	٢٨.٥%	٢
		اختبار الجري والمشي ٥٥٠ م	١	٧%	٣
	التحمل العضلي	ثني الذراعين من الانبطاح المائل	١	٧%	٢
		اختبار الجلوس من الرقود لمدة ٦٠ ث	١١	٧٨%	١
		اختبار قوة وتحمل عضلات الصدر والذراعين	١	٧%	٢
	القوة العضلية	اختبار قوة القبضة اليميني واليسرى	٥	٣٥%	١
		اختبار ثني الذراعين من وضع الانبطاح المائل	١	٧%	٢
	المرونة	اختبار ثني الجذع من الجلوس طويل	١٤	١٠٠%	١
		- سمك ثنايا الجلد عند العضلة ثلاثية الراس العضدية - سمك ثنايا الجلد عند العضلة تحت لوح الكتف	١٠	٧١.٤%	١
	تركيب الجسم	مؤشر كتلة الجسم BMI	١	٧%	٣
		نسبة الدهون	٨	٦٠%	٢

وبناءً على ما تم استخلاصه من تحليل المراجع والدراسات المرتبطة قام الباحثين بالتحقق من الصدق من خلال استطلاع رأي الخبراء مرفق (١)، وذلك بعرض الاختبارات على مجموعة من الخبراء وقد أشاروا إلى صلاحية هذه الاختبارات لقياس بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة قيد الدراسة وإمكانية تطبيقها على العينة كما هو موضح بجدول رقم (٤) حيث تم تجهيز استمارة استطلاع رأي الخبراء مرفق (١) عن طريق " Google Form " وتم ارسالها للخبراء عن طريق خدمة الواتس اب ليقوم الخبراء بفتح اللينك وإبداء رؤية على بطارية الاختبار المقترحة وذلك كان بسبب فترة التوقف لتفشي فيروس كورونا

جدول رقم (٥)

النسبة المئوية لآراء الخبراء الخبراء

ن = ٣

نسبة التكرار	الخبراء			الاختبار/ الخبراء	المكون البدني
	٣	٢	١		
١٠٠%	موافق	موافق	موافق	اختبار كوبر ١٢ دقيقة	التحمل الدوري التنفسي
٦٦.٦%	موافق	موافق	غير موافق	الجلوس من الرقود	التحمل العضلي
١٠٠%	موافق	موافق	موافق	ثني الذراعين من الانبطاح المائل	
١٠٠%	موافق	موافق	موافق	قوة القبضة " اليميني - اليسرى "	القوة العضلية
١٠٠%	موافق	موافق	موافق	ثني الجذع من الجلوس	المرونة
٦٦.٦%	موافق	غير موافق	موافق	نسبة الدهون	تركيب الجسم

يتضح من جدول رقم (٥) كل متغير واداة القياس الخاصة به ، وتقييم السادة الخبراء عليها ، حيث تراوحت نسبة التقييم ما بين (٦٦٪ - ١٠٠٪) وقد تم الاخذ برأي الخبراء بما يتعلق بجري (٩) دقائق لكوبر وتم استبداله بجري (١٢) دقيقة لكوبر ، وبناءا على التقييم المدون اعلا تم اختيار الاختبارات التي حصلت على تقييم اعلي او التي تم التوصية بخصوصها من قبل الخبراء .

٣ / ٤ / ٢ ثبات الإختبار :

قام الباحث تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه حيث تم إعادة تطبيق الاختبار بعد أسبوع من التطبيق الأول وذلك للتحقق من ثبات الاختبارات التي تم استخلاصها، و جدول التالي رقم (٦) يوضح معاملات الارتباط الدال على الثبات بين التطبيقين الأول والثاني لقياسات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، معامل الارتباط التطبيق الاول والتطبيق الثاني للاختبارات قيد البحث.

جدول (٦)

قيم معامل الارتباط بين التطبيق (الأول/ الثاني) الاختبارات قيد الدراسة

(ن = ٣٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		(ر)	الدلالة
			ع	م	ع	م		
١	اختبار كوبر ١٢ ق	كم	٢٨٤	١٣٧	٣٠٠	١٤٥	*,٩٢٥	,٠٠٠
٢	الجلوس من الرقود	عدد مرات	١٢,٣٥	٢٠,١٣	١٢,٨٩	٢١,٦٦	*,٩٩١	,٠٠٠
٣	ثني الذراعين من الانبطاح المائل	عدد مرات	١٠,٣٠	١٦,٢٠	١٠,٦٧	١٧,٣٣	*,٩٩١	,٠٠٠
٤	قوة القبضة اليمنى	كجم	١٣,٨٢	٤٧,٥٣	١٣,٥٣	٤٩,٨٠	*,٩٨٩	,٠٠٠
٥	قوة القبضة اليسرى	كجم	١٣,٤٠	٤٢,٠٦	١٣,٣٩	٤٣,١٣	*,٩٧٧	,٠٠٠
٦	ثني الجذع من الجلوس	سم	٦,٦١	-٤,٢٣	٦,٨٧	-٤,٣٠	*,٩٩٣	,٠٠٠
٧	نسبة الدهون	%	٩,٢٦	٢٧,٤٠	٩,٢٢	٢٦,٨٣	*,٩٩٢	,٠٠٠

الدلالة > ٠,٥

يتضح من الجدول السابق وجود معاملات ارتباط دالة لجميع الاختبارات حيث تراوحت بين ٩٢٥ , : ٩٩٣ , مما يدل على ارتفاع معامل ثبات الاختبارات وانها صالحة للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

المعايير والمستويات

قام الباحثين بتطبيق الاختبارات على عينة قوامها ١٤٠ بعد التحقق من صدق وثبات

مكونات الاختبارات المستخلصة لبطارية اختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لمرتادي الصالات الرياضية لكل من الذكور والاناث. والجدول التالي رقم (٧) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والالتواء لكل فئة على حدى للتحقق من اعتدالة البيانات تمهيداً لاعداد جداول المعايير والمستويات الخاصه بكل منهما.

جدول رقم (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للاختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وفقاً للجنس

(ن = ١٤٠)

م	المكون البدني	الاختبارات	وحدة القياس	الذكور (ن = ٧٥)			الاناث (ن = ٥٥)		
				م	ع	ل	م	ع	ل
١	التحمل الدوري التنفسي	اختبار كوبر ١٢ ق	كم	١,٢٣	٣,١٩	٦,٩٧	١,٠٠	٤,٣٣	٩,٤٩
٢	التحمل العضلي	ثني الذراعين من الانبطاح المائل	عدد مرات	٢١,٨٨	٩,٣٣	٦,٠٠	١٠,٥٨	٢,٦٩	-٠,١١
٣		الجلوس من الرقود	عدد مرات	٢٧,٩٨	١٠,٤٦	٥,٦٤	١٤,٤٣	٣,٤٧	٤,١٨
٤	القوة العضلية	قوة القبضة اليمنى	كجم	٥٩,٠٢	٤,٤٢	١,٢٦	٣٨,٠٧	٢,٨٣	-٤,٢٦
٥		قوة القبضة اليسرى	كجم	٥٢,٢٠	٤,٠٤	٦,٥١	٣٠,٧٢	٢,٧٩	-١,٦١
٦	المرونة	ثني الجذع من الجلوس	سم	- ٢,٤٥	١,٤٥	٦,٨٩	-٦,٩٠	١,٤٢	٥,٤١
٧	تركيب الجسم	نسبة الدهون	%	٢٥,٨٠	٦,٠٨	١,٧٣	٣٠,٣٨	٦,٧٢	-٤,٢٧
٨	اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة			159,8 7	25,19	-٣,٨٥	94,13	9,52	١,٦٧

يتضح من جدول (٧) انه تفاوتت قيم المتوسطات الحسابية لاستجابات العينة علي الاختبارات البدنية قيد الدراسة ، كما انحصر معامل الالتواء ما بين ($3 \pm$) مما يدل علي اعتدالية البيانات.

كما قام الباحثين باعداد جداول المعايير والمستويات لمكونات بطارية الاختبارات وذلك على عينة البحث الاساسية لكل من الذكور والاناث كل على حدى، كما هو موضح بالجدول (٨) ،

(٩)

جدول (٨)

المعايير المئينية والمستويات لمكونات بطارية اختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للذكور

ن=٧٥

المستويات	الدرجة المعيارية المئينية	١- اختبار "كوبر" كجم"	٢- اختبار ثني الذراعين من وضع الانبطاح المائل " عدد مرات"	٣- اختبار الجلوس من الرقود " عدد مرات"	٤- اختبار قوة القبضة اليمنى " كجم"	٥- اختبار قوة القبضة اليسرى "كجم"	٦- اختبار ثني الجذع من الجلوس " الطويل " سم"	٧- نسبة الدهن % "	٨- اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة
	٥	٠,٧٨ فأقل	٩,٠٠ فأقل	١٤,٠٠ فأقل	٤٨,٠٠ فأقل	٤٤,٠٠ فأقل	٧,٢٠ فأقل	١٦,٠٠ فأقل	١٥٣,٨٨ فأقل
ضعيف	١٠	٠,٨٤	١١,٦٠	١٥,٠٠	٥٣,٢٠	٤٥,٦٠	٦,٠٠-	١٧,٦٠	١٥٨,٨٠
	١٥	٠,٩٣	١٢,٠٠	١٨,٠٠	٥٥,٠٠	٤٨,٠٠	٥,٦٠٠-	١٨,٠٠	١٦٤,١٠
	٢٠	٠,٩٥	١٣,١٢	٢٠,٠٠	٥٦,٠٠	٤٨,٥٠	٥,٣٠-	١٩,٢٠	١٦٥,٣٠
تحت المتوسط	٢٥	١,٠٠	١٥,٠٠	٢٠,٥٠	٥٦,٠٠	٥٠,٠٠	٥,٢٠-	٢٠,٠٠	١٦٧,٩٤
	٣٠	١,١٠	١٥,٥٠	٢٢,٠٠	٥٨,٠٠	٥٠,٥٠	٥,٠٠-	٢٢,٨٠	٥١٧١,٧
	٣٥	١,١٠	١٦,٠٠	٢٢,٥٠	٥٨,٥٠	٥١,٠٠	٤,٧٠-	٢٤,٠٠	٦١٧٥,٥
	٤٠	١,١١	١٧,٤٠	٢٣,٤٠	٥٩,٠٠	٥٢,٠٠	٤,٤٠-	٢٥,٠٠	١٧٩,١٤
متوسط	٤٥	١,١٢	٢٠,٠٠	٢٤,٠٠	٥٩,٢٠	٥٢,٠٠	٤,٢٠-	٢٥,٥٠	١٨١,١٢
	٥٠	١,١٤	٢٠,٥٠	٢٥,٠٠	٦٠,٠٠	٥٣,٠٠	٤,٠٠-	٢٦,٠٠	١٨٢,٣١
	٥٥	١,٢٢	٢٢,٠٠	٢٥,٥٠	٦١,٠٠	٥٤,٠٠	٣,٠٠-	٢٧,٠٠	١٨٤,٠٦
جيد	٦٠	١,٢٧	٢٣,٠٠	٢٨,٦٠	٦١,٥٠	٥٤,٥٠	٢,٤٠	٢٧,٦٠	١٨٩,٩٦
	٦٥	١,٣٢	٢٤,٠٠	٣١,٤٠	٦٢,٠٠	٥٥,٠٠	٢,٠٠-	٢٨,٠٠	١٩٦,٤٩
	٧٠	١,٤٢	٢٦,٠٠	٣٢,٢٠	٦٢,٣٠	٥٥,٣٠	١,٠٠-	٣٠,٠٠	١٩٨,٣٠
	٧٥	١,٤٣	٢٩,٠٠	٣٤,٠٠	٦٢,٥٠	٥٥,٥٠	٠٠	٣٢,٠٠	٢٠١,٣٣
ممتاز	٨٠	١,٤٩	٣٠,٠٠	٤١,٤٠	٦٢,٨٠	٥٥,٧٠	١,٦٠	٣٢,٦٠	٢٠٧,٤٢
	٨٥	١,٥٥	٣٣,٠٠	٤٢,٠٠	٦٣,٠٠	٥٦,٦٠	٢,٠٠	٣٢,٦٠	٢١١,١٠
	٩٠	١,٧٨	٣٥,٠٠	٤٥,٠٠	٦٣,٥٠	٥٧,٠٠	٣,٠٠	٣٣,٠٠	٧٢١٣,٥
	٩٥	١,٩٣	٤٢,٠٠	٤٦,٨٠	٦٥,٠٠	٥٧,٢٠	٤,٠٠	٣٦,٤٠	٢٢٢,٠٨
	١٠٠	٢,٠٠ فأكثر	٤٢,٥٠ فأكثر	٥١,٠٠ فأكثر	٦٦,٠٠ فأكثر	٥٩,٠٠ فأكثر	٦,٠٠ فأكثر	٤١,٠٠ فأكثر	٢٣٢,٩٣ فأكثر

جدول (٩)

المعايير المئينية والمستويات لمكونات بطارية اختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للاناث

ن=٥٥

المستويات	الدرجة المعيارية المئينية	١- اختبار كوبر " كجم "	٢- اختبار ثني الذراعين من وضع الانبطاح المائل " عدد مرات "	٣- اختبار الجلوس من الرقود " عدد مرات "	٤- اختبار قوة القبضة اليمنى " كجم "	٥- اختبار قوة القبضة اليسرى " كجم "	٦- اختبار ثني الجذع من الجلوس الطويل " سم "	٧- نسبة الدهون " % "	٨- اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة
	٥	٠,٥٥ فأقل	٥,٨٠ فأقل	٩,٦٠ فأقل	٣٤,٤٠ فأقل	٢٥,٨٠ فأقل	٥,٢٠-	١٨,٠٠ فأقل	١٠٩,٧٥ فأقل
ضعيف	١٠	٠,٥٦	٧,٦٠	١٠,٠٠	٣٥,٠٠	٢٧,٠٠	٥,٠٠ -	١٩,٠٠	١١١,٩٣
	١٥	٠,٥٩	٨,٠٠	١١,٠٠	٣٦,٠٠	٢٧,٥٠	٤,٥٠ -	٢٠,٠٠	١١٤,٢٥
	٢٠	٠,٦٣	٨,٢٠	١١,٥٠	٣٦,١٠	٢٨,٢٠	٤,٠٠ -	٢٥,٠٠	١١٥,٠٣
تحت المتوسط	٢٥	٠,٦٥	٨,٦٠	١٢,٠٠	٣٦,٣٠	٢٩,٠٠	٣,٦٠ -	٢٦,٠٠	١١٦,١٢
	٣٠	٠,٦٧	٩,٠٠	١٢,٥٠	٣٦,٤٠	٢٩,٤٠	٣,٣٠ -	٢٧,٠٠	١١٨,٧٤
	٣٥	٠,٧٤	٩,٦٠	١٣,٠٠	٣٦,٦٠	٢٩,٦٠	٣,٠٠ -	٢٨,٠٠	٦١٢٠,٢
	٤٠	٠,٨٠	١٠,٠٠	١٣,٤٠	٣٧,٠٠	٣٠,٠٠	٢,٧٠ -	٢٩,٠٠	١٢٢,١٣
متوسط	٤٥	٠,٨٢	١٠,٥٠	١٤,٠٠	٣٧,٢٠	٣٠,٢٠	٢,٥٠ -	٣١,٠٠	١٢٢,٧٥
	٥٠	٠,٨٤	١١,٠٠	١٤,٣٠	٣٨,٠٠	٣١,٠٠	٢,٠٠ -	٣٢,٠٠	٥١٢٣,٥
	٥٥	٠,٩٣	١١,١٠	١٤,٦٠	٣٨,٤٠	٣١,٤٠	١,٠٠ -	٣٢,٥٠	١٢٤,٦٧
جيد	٦٠	٠,٩٥	١١,٢٠	١٥,٠٠	٣٨,٦٠	٣١,٦٠	٠,٠٠	٣٤,٠٠	١٢٦,٥٣
	٦٥	٠,٩٩	١١,٤٠	١٥,٥٠	٣٩,٤٠	٣٢,٠٠	١,٠٠	٣٤,٤٠	128.70
	٧٠	١,٢٠	١٢,٠٠	١٦,٠٠	٤١,٠٠	٣٣,٠٠	٢,٠٠	٣٥,٠٠	1129,6
	٧٥	١,٢٢	١٢,٥٠	١٧,٠٠	٤١,٢٠	٣٣,٣٠	٢,٠٠	٣٥,٥٠	١٣١,٦٢
	٨٠	1.40	١٣,٠٠	١٧,٨٠	٤١,٤٠	٣٣,٦٠	٣,٠٠	٣٦,٠٠	١٣١,٨٢
ممتاز	٨٥	١,٧٠	١٤,٠٠	١٩,٠٠	٤١,٦٠	٣٤,٠٠	٤,٠٠	٣٧,٢٠	١٣٣,٦٥
	٩٠	١,٧٨	١٤,٤٠	١٩,٤٠	٤٢,٠٠	٣٥,٠٠	٤,٤٠	٣٩,٤٠	4136,6
	٩٥	١,٩٣	١٥,٠٠	٢٢,٠٠	٤٢,٢٠	٣٥,٥٠	٥,٤٠	٤٠,٢٠	١٤٤,٦٢
	١٠٠	١,٩٣ فأكثر	١٦,٠٠ فأكثر	٢٢,٥٠ فأكثر	٤٢,٤٠ فأكثر	٣٦,٠٠ فأكثر	٧,٠٠ فأكثر	٤١,٠٠ فأكثر	١٤٧,٩٤ فأكثر

الاستنتاجات :

١- تم استخلاص بطارية اختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بمكوناتها الخمس " التحمل الدوري التنفسي ، التحمل العضلي ، المرونة ، القوة العضلية ، تركيب الجسم " حيث اشتملت على ٧ اختبارات.

٢- تم التحقق من صدق الاختبارات المكونة للبطارية وذلك باستخدام اسلوب صدق المضمون / المحتوى حيث تم اجراء حصر وتحليل لعدد ١٤ مرجع ودراسة مرتبطة ثم تم عرض الاختبارات المستخلصة لمكونات بطارية الاختبار على الخبراء.

٣- تم التحقق من ثبات بطارية الاختبارات المستخلصة باستخدام اسلوب تطبيق الاختبار واعادة تطبيقه حيث تراوح معامل الارتباط الدال على الثبات بين ٩٢٥ ، : ٩٩٣ ، مما يدل على ارتفاع معامل الثبات.

٤- تم اعداد جداول المعايير المئينية والمستويات لبطارية الاختبارات المستخلصة لكل من الذكور والاناث
التوصيات:

١- ضرورة تطوير برامج اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدي مرتادي الصالات الرياضية.

٢- وضع المعايير محلية ودولية لمستوي اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة داخل الصالات الرياضية.

المراجع باللغة العربية:

- ١- أبو العلا أحمد عبدالفتاح ، أحمد نصر الدين سيد (٢٠٠٣) : الرياضة و إنقاص الوزن - الطريق إلى اللياقة و الرشاقة، دار الفكر العربي، القاهرة .
- ٢- أبو العلا أحمد عبدالفتاح (١٩٩٧) : التدريب الرياضى - الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣- أبو العلا أحمد عبدالفتاح (٢٠٠٣) : فسيولوجيا التدريب الرياضى، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.*
- ٤- أسامة كامل راتب (٢٠٠٤) : النشاط البدنى والإسترخاء، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة .
- ٥- حمد سالم عبدالله (٢٠١٧) : تأثير تمرينات نوعية على تنمية اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لناشئ الأندية بدولة الكويت، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية الرياضية، ع٦، ص١٢٩:١٤٤، كلية التربية الرياضية بقنا، جامعة جنوب الوادى، مصر.
- ٦- عبدالله الصيرفى (٢٠١٦) : أثر التدريب المستمر والفترى على عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى الطلبة الذكور (١٦-١٧) سنة"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، العراق.
- ٧- على جلال الدين (٢٠٠٤) : فسيولوجيا التربية البدنية و الأنشطة الرياضية، المركز العربى للنشر، ط٢، القاهرة.
- ٨- عماد صالح عبدالحق (١٩٩٨) : اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لطلاب مدارس وكالة الغوث لمرحلة التعليم الاساسى فى فلسطين، الاردن " دراسة مقارنة " ، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد٨، الجزء الأول، جامعة أسبوط.
- ٩- عودة أحمد (١٩٩٨) : القياس والتقويم فى العملية التدريسية، ط٢، دار الأمل، الأردن.

- ١٠- غصون فاضل هادي (٢٠١٨) : تحديد مستويات معيارية للكفاءة البدنية والتنفسية ومؤشرات الدهون للطالبات المرحلة الرابعة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، بحث منشور، المجلة الأوربية لتكنولوجيا علوم الرياضة، ع١٧، س٨، الأكاديمية الدولية لتكنولوجيا الرياضة.
- ١١- ليلى السيد فرحات (٢٠٠٧م) : القياس والإختبار فى التربية الرياضيه، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٢- ليلى عبد العزيز زهران (١٩٩٧): الأسس العلمية والعملية للتمرينات ، دار الفكر العربي ، القاهرة ،
- ١٣- محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان(٢٠٠٨) : القياس فى التربية الرياضية وعلم النفس الرياضى، ط٢، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٤- محمد صبحى حسانيين (١٩٩٧) : طرق بناء وتقييم الإختبارات والمقاييس فى التربية البدنية، دار الفكر العربى، ط٢، القاهرة .
- ١٥- محمد صبحى حسانيين (٢٠٠٤) : القياس والتقييم فى التربية البدنية والرياضة، الجزء الأول، ط٤، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٦- محمد نصر الدين رضوان، كمال عبد الحميد (١٩٩٣) : مقدمة التقييم فى التربية الرياضية، ط١، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٧- محمد نصر الدين رضوان (٢٠١٦) : جغرافيا الرياضة، ط١، مركز الكتاب الحديث، القاهرة.
- ١٨- محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠٨) : مدخل إلى القياس فى التربية البدنية والرياضية ،مركز الكتاب والنشر ، القاهرة
- ١٩- محمد عبد الله فهمي (٢٠١٩) : تقييم مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى بعض طلاب الجامعات المصرية ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية بنين بالهرم - جامعة حلوان
- ٢٠- مدحت قاسم واحمد عبد الفتاح (٢٠٠٤م) : الأندية الصحية ، الطبعة الاولى ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
المراجع باللغة الأجنبية :

21- **David K.Miller (2006):** Measurement by the Physical Education , 5th ed , McGraw-Hill Comonies , NY , USA.

22- **Jang EJ. Kim HS (2009):** Effects of Exercise Intervention on Physical Fitness and Healht – related Quality of Life in Hemodialysis Patients Korean A cad Nurs; Aug 39(4): 584- 94

- 23- **LaMonte MJ, & Blair SN: (2006)** “physical activity, Cardiorespiratory fitness, and adiposity: contributions to disease risk”. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.*; 9: 540 – 6
- 24- **Milde K, and et al (2006):** Physical fitness of short- statured boys as related to Percentile norms for Calendar orgrowth age, *Endokryon diabetor Chor Prezemainy Materii Rozw*,12(2):127- 30.
- 25- **Miller,David (1994):**Measuerment by The Physical Educator: Why and HOW,2ed.,WCB brown and Benchmark,Inc., USA.)
- 26- **Morrow, Jackson,W Disch, , G. & Mood p. (٢٠05) :** Measurement and Evaluation in Human Performance. 4th. USA. HUMAN KINETIC, U SA..
- 27- **Piva da Cunha Furtado. (2016) :** Health-Related Physical Fitness among Young Goalball Players with Visual Impairments, *Journal of Visual Impairment*, 110 Issue 4, p257-267. 11p
- 28- **Burke. R., Adria. M., Christi. K., Diane. A and Julie. A. (2014) :** A holistic school-based intervention for improving health-related knowledge, body composition, and fitness in elementary school students: an evaluation of the HealthMPowers program, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, , (11), 78, 1-12.
- 29- **Target ,D et al(2002):** fitness; New Effort urges middle – schoolers to take steps a day. *American Academy Of Family Physicians in Associal with The Gale Group and looksmart*

الشبكة العنكبوتية :

<http://bioanalogics.com/validity.htm>.