

بناء مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية للطلبة المسجلين في مسابقات السباحة في كلية التربية الرياضية جامعة اليرموك

زيد احمد اللوباني*

تاريخ قبول البحث 2017/6/17

تاريخ استلام البحث 2017/5/4

ملخص:

هدفت الدراسة إلى بناء مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية للطلبة المسجلين في مسابقات السباحة في كلية التربية الرياضية جامعة اليرموك، وتم استخدام المنهج الوصفي وبالأسلوب المسحي؛ وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (130) طالب من المسجلين لمسابقات السباحة في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، وأظهرت نتائج الدراسة أنه تم بناء مستويات معيارية لتقييم عناصر اللياقة البدنية لطلاب كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك في الاختبارات (الجري الارتدادي، وجري 50 متر، والوثب العريض من الثبات، وتثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل، ورمي الكرة الطبية وزن 3 كغم باليدين من الثبات، والشد لأعلى على العقلة، وجري ميل ونصف). وأوصى الباحث باعتماد الدرجات والمستويات المعيارية المعدة من قبل الباحث لتقييم عناصر اللياقة البدنية لطلاب كلية التربية الرياضية المسجلين في مسابقات السباحة في جامعة اليرموك.

الكلمات المفتاحية : اللياقة البدنية، المستويات، الدرجة المعيارية.

* كلية التربية الرياضية/ الجامعة الأردنية

Building Standard Levels of Fitness Elements for Students Enrolled in Swimming Courses at the Faculty of Physical Education, Yarmouk University

Zaid Ahmad Al Lubani

Abstract:

The study aimed at building standard levels of fitness elements for students enrolled in swimming courses at the Faculty of Physical Education at Yarmouk University. The descriptive approach and the survey method were used to suit the nature of the study. The study sample consisted of 130 students enrolled in swimming courses at the Faculty of Physical Education at Yarmouk University. The results of the study showed that the standard levels were created to evaluate the fitness elements of the students of the Faculty of Physical Education at Yarmouk University in the tests (jogging, running 50 meters, wide jump of stability, bending the trunk forward of long sitting, throwing the medical ball weighing 3 kg hands of stability, And even tighten on the mind, run a mile and a half). The researcher recommended the adoption of standards and the standard levels prepared by the researcher to evaluate the fitness elements of students of the Faculty of Physical Education enrolled in swimming courses at Yarmouk University.

المقدمة:

الأنشطة الرياضية مطلبٌ حضاريٌّ للجميع، حيث تعبر عن المجتمع المتطور، وهي الميدان الرحب الذي يستطيع الأنسان من خلاله الاندماج في المجتمع، وهي أداة فاعلة في توجيه الفرد التوجيه الصحيح لكونها أداة حقيقية لتربيته بديناً وصحياً، وذهنياً من خلال تطوير قدراته وإمكانياته الجسمية والفكرية: فالرياضة للجميع، وهي تعني "إتاحة الفرصة لممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة لكل فرد في المجتمع وفقاً لإمكانياته وقدراته.

كما أن التربية الرياضية عملية هادفة تسعى من خلال منهجها إلى تنمية الفرد بإكسابه اللياقة البدنية والقدرات الحركية، والمهارية، وتهذيب سلوكه العام، وتوجيه دوافعه الأولية، والرفي بقيمها الاجتماعية المقبولة لتحقيق الشخصية المتكاملة، لذا يجب إجراء عملية التقييم المستمر لأساليب تحقيق الأهداف العامة والخاصة للتربية البدنية وذلك بهدف تطوير المناهج، والبرامج، وأساليب التدريس في ظل الأهداف العامة للدولة، وكذلك الإمكانيات الاقتصادية والبشرية والعادات والتقاليد من الصغر (Habeeb, 2005).

أصبحت اللياقة البدنية مطلباً مهماً للفئات العمرية المختلفة لجميع شرائح المجتمع، وخاصة لفئة الشباب كطلاب المدارس والجامعات بهدف تحديد مستوى نموهم البدني وتطوير قدراتهم الحركية، ومعرفة مدى استمرارية هذا التطور أو عدمه، ناهيك عن أنها ضرورية لإيصال الموهوبين بعد عمليات الأنتقاء في الأنشطة الرياضية إلى الإنجازات، فضلاً على أنها مطلب ضروري لجميع أفراد المجتمع لتهيئتهم للإنتاج والدفاع عن الوطن.

وتعد اللياقة البدنية أهم مكونات اللياقة الشاملة التي تهتم بكفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة، وتلعب دوراً أساسياً في ممارسة الأنشطة الرياضية، وهي حجر الأساس التي يبدأ منها اللاعب للانطلاق نحو التفوق والإنجاز في المجال الرياضي، الأمر الذي جعل كليات التربية الرياضية في كثير من دول العالم تهتم بعناصر اللياقة البدنية من خلال امتلاك الطالب المتقدم لها مستويات معينة لكل عنصر من عناصر اللياقة البدنية مثل: القوة، والسرعة، والتحمل، والرشاقة، والمرونة، وغيرها من العناصر (Khasawneh, 2016).

فقد عرفت الجمعية الأمريكية للطب الرياضي اللياقة البدنية أنها "الأداء الذي يمكن أن يحقق به الفرد احتياجات القدرة الأوكسجينية كالتحمل الدوري التنفسي، والبناء الجسمي، ومرونة المفاصل، وقوة التحمل العضلي." (Suwaidan, 2015).

أما الاتحاد الأمريكي للصحة والتربية البدنية والترويح والتعبير الحركي، فيأخذ في الاعتبار الارتباط الوثيق بين الصحة والنشاط البدني، ليعرف اللياقة البدنية أنها تلك العناصر التي ترتبط أو تؤثر على الصحة، وتتضمن اللياقة القلبية التنفسية، والتركيب الجسمي، واللياقة العضلية الهيكلية. ويرى الباحث أنه مهما اختلفت تعريفات اللياقة البدنية إلا أنها تعتبر الحركة والنشاط الأساس لمحاولة تغيير الإنسان إيجابياً، ومن جميع النواحي البدنية، والعقلية، والأنفعالية، والصحية، فالإنسان وحدة متكاملة لا يمكن فصلها (Al-Hazza, 2010).

والسباحة هي أحد أنواع الأنشطة الرياضية فهي رياضة جميلة وهادفة، ومفيدة لها تأثير كبير على سلامة وصحة الإنسان، وتنمية عضلاته وتناسق جسمه، ومرونة مفاصله، فالسباحة تنظم عملية التنفس، وتنشط الجهاز الدوري، وتساعد على الهضم وتشرك جميع العضلات، وخاصة عضلات العمود الفقري، وكثيراً ما تساعد في إزالة تشوهات الجسم مثل أنحناء الظهر، وتقوس عظام الساق، والكساح، ومن هنا تعد السباحة الرياضة التي لا تعادلها رياضة لنمو التكوين الجسمي المثالي (Hussein & Iftyikhar, 2000).

وتتطلب رياضة السباحة بمسابقاتها المتعددة، وأنواعها المختلفة مقدررة فائقة من عناصر اللياقة البدنية مجتمعة لدى السباحين، على اعتبار أن اللياقة البدنية تشكل الركيزة الأولى في بناء وتطوير قدراتهم الحركية والمهارية في الأنشطة الرياضية المختلفة، إضافة إلى بناء مستوى جيد من الناحية المهارية، وهذا لا يمكن أن يتحقق إلا من خلال امتلاك الطلاب مخزون جيد من اللياقة البدنية، التي تساعدهم على التكيف السليم، وتهيئ الفرص لهم لاكتساب مزايا كثيرة تساعدهم في تحقيق التوازن الصحي، والنفسي، والعقلي، والاجتماعي (Khasawneh, 2010).

وترتبط عناصر اللياقة البدنية ارتباطاً وثيقاً بتعليم السباحة، حيث تهدف مسابقات التربية الرياضية التي تدرس للطلبة إلى تعجيل السلوك الحركي لهم، وإكسابهم خبرات معرفية متعدد في مجال السباحة وأنواعها، كما أنها تساعد الطلبة بالتعرف على الأسلوب الأفضل لتعلم السباحة وتزودهم بمعلومات قيمة حول السباحة وعناصر اللياقة التي ينبغي توافرها في الطالب (Abu Tama', 2016).

ويلعب التقويم دوراً فعالاً ومؤثراً في توجيه عمليتي التعليم والتعلم وإثرائهما، فعملية التقويم وثيقة الارتباط بهاتين العمليتين تؤثر فيهما وتتأثر بهما في إطار المنظومة التعليمية المتكاملة (Allam, 1999).

والتقويم في التربية الرياضية يتم على أساس نتائج الاختبارات، والمقاييس، لذا تتوقف دقة وسلامة عملية التقويم على دقة الاختبارات، والمقاييس المستخدمة، وتتأسس على البيانات المتجمعة من عمليات الاختبار والقياس، كما تتضمن إصدار الحكم على خاصية من الخصائص أو سمة من السمات أو ظاهرة من الظواهر، وذلك عن طريق تحديد مدى ما تحقق من الأغراض الموضوعة (Allawi & Radwan, 2000).

وتسهم الاختبارات والمقاييس المختلفة بقدر كبير في إعطاء مدرسي مساقات التربية الرياضية الحقائق الهامة التي يتأسس عليها تخطيط عمليات التدريب والتعليم، كما أن معرفة الطالب لمقدار التحسن الذي طرأ عليه يعمل على استدعاء خبرات النجاح مما يؤثر على استعداده ومثابرته للتعلم والتدريب، هذا ولا بد من توافرها متطلبات الرياضة التي يتم تعليمها للطلبة فمن خلالها يمكن الحكم على مقدار التطور الحادث في القوة العضلية التي تقوم بالعمل الرئيسي في نوع النشاط الرياضي الذي يتخصص في الفرد (Al-Dhamad, 2010).

أن الدرجات المستخلصة من تطبيق الاختبارات ليس لها مدلول ما لم ترتبط بمعيار جيد يحدد معناها، ولهذا تعد المعايير أهم موضوعات علم القياس في المجال الرياضي الذي يسمح للمختبر التعرف على مركزه النسبي في المجموعة التي ينتمي إليها وبعده عن متوسط درجاتهم، وكذلك تبرز أهميتها عند استخدام مجموعة اختبارات تختلف بوحدات قياسها، حيث تحول الدرجات الخام المختلفة في وحداتها إلى درجات معيارية متوحدة في وحداتها لتسهيل عملية إصدار الحكم على أداء الأفراد (Allawi & Radwan, 2000).

وتؤكد (Al-Bateekhi, 2010) أن المستويات المعيارية تستخدم لتحديد الحالة النسبية للدرجات الخام بغرض تفسيرها وتقويم نتائجها، ويضيف (Abdel Al Salam & Al Jafri, 2006) بأنها تستخدم بغرض التشخيص للتعرف إلى نواحي الضعف أو القصور من أجل علاجها، والكشف عن مواطن القوة من أجل تعزيزها، والتخطيط الأفضل لبرامج التربية البدنية والرياضية.

ويتضح دور التقويم في بناء المعايير للمساقات الدراسية الخاصة بالتربية الرياضية من دورها في تحديد نتائج التعلم (العامة والخاصة) التي يظهرها الطالب، والتعرف على قائمة المهارات المطلوب أنجازها وإعلام الطالب بها، وتحديد الأداء فردياً أو جماعياً مهما كان، هذا ولا بد من مشاركة الطلبة في بناء معايير التقويم والإطلاع على خطط الطلبة المتعلمين حول الأداء المراد

تطبيقه، والعمل على تزويد الطلبة بالتغذية الراجعة وتقديم اقتراحات حول تطورهم بعد تقديمهم للأداء الرياضي (National Team for Evaluation, 2004).

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة من خلال:

1. بناء مستويات معيارية على أسس علمية لمستوى اللياقة البدنية لطلبة المسجلين لمساق السباحة في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك لأغراض القياس والتقويم بطريقة موضوعية.
2. بيان أهمية الاختبارات الرياضية في تقويم الطلبة، وتعريفهم بالمهارات، وتحديد نقاط ضعفهم ونقاط القوة لديهم، وتقديم تغذية راجعة لهم لتطوير مهاراتهم الرياضية.
3. مساعدة مدرسي مساقات التربية الرياضية بتبني اختبارات تقييمية قائمة على معايير وأسس علمية.

مشكلة الدراسة:

يعد التقييم من أهم الأساليب المتبعة لتطوير وتحسين السمات والظواهر في المجال الرياضي من خلال إتباع أسس علمية سليمة، وذلك بمقارنة النتائج بالمعايير والمحكات، حيث يمثل عدم وجود درجات أو مستويات معيارية مقننة أحد المشكلات والتحديات التي تواجه كليات التربية الرياضية، والذي يؤدي بالتالي إلى ضعف معامل الموضوعية في تحديد مستويات الطلبة التعليمية، وبالتالي بناء الخطط التعليمية دون إتباع الأسس العلمية المقننة، بل على أساس الخبرات التقديرية والذاتية للمدرسين والمدرّبين والتي تحتمل الخطأ والصواب في بناء البرامج التعليمية الرياضية، وأشار (Al Haleeq & Abu Zeme', 2011) في دراستهما إلى أن بناء مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية يساهم في تعزيز إمكانية القدرة على تقييم مستوى الأداء.

ومن خلال عمل الباحث في مجال التدريس في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، لاحظ عدم وجود معايير لمساقات السباحة تركز على أسس علمية خاصة بتقييم مستوى اللياقة البدنية للطلبة، مما يؤدي إلى عكس صورة غير حقيقية عن مستوياتهم، قد تصل في بعض الأحيان إلى الإجحاف بحق البعض، مما دفع الباحث إلى محاولة تحديد مستويات معيارية مقننه كمحاولة منه في الإسهام بتفسير نتائج اختبارات اللياقة البدنية ووضع المستويات المختلفة لهم، نظراً لأن هذه المعايير تساعد على تقييم مدى حصول الطلاب على المعلومات التي يحتاجونها، واكتشاف مواطن

القوة والضعف عندهم، وإيجاد طرق العلاج، وكذلك في الكشف عن المواهب الرياضية، وكذلك تساعد هذه المعايير والمقاييس في إجراء مقارنات بين مستويات الطلبة، والذي يعد عاملاً مساهماً في زيادة دافعية الطلاب لتحقيق المستويات الأفضل في اللياقة البدنية.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى بناء مستويات معيارية لتقييم مستوى عناصر اللياقة البدنية لطلبة المسجلين لمساقات السباحة في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

أسئلة الدراسة:

تحاول الدراسة الإجابة على السؤال التالي:

ما المستويات المعيارية لعناصر اللياقة البدنية للطلبة المسجلين لمساقات السباحة في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك؟

مجالات الدراسة:

المجال البشري: الطلاب المسجلين لمساقات السباحة في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

المجال المكاني: ملاعب ومسبح كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

المجال الزمني: الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2016/2015

مصطلحات الدراسة:

اللياقة البدنية: مدى كفاءة الرياضي في مواجهة متطلبات الأنشطة الرياضية المختلفة (Hassanien, 2001).

المستويات: أساس الحكم فيها من داخل الظاهرة المراد تقييمها، وتأخذ الصبغة الكيفية، وتتحدد في ضوء ما يجب أن تكون عليه الظاهرة (Hassanien, 1996).

الدرجة المعيارية: هي العلاقة بين أنحراف درجة الفرد عن الوسط الحسابي للمجموعة، وبين الأنحراف المعياري لتوزيع درجات المجموعة (Farahat, 2001).

الرتبة المئينية: موقع الفرد بالنسبة لتوزيع مجموعات من الدرجات الخام، وتستخدم لمقارنة أداء الفرد بأداء غيره من المجموعة التي ينتمي إليها لتحديد موقعه بالنسبة للمجموعة (Hassanien, 1999). ويرى (Radwan, 2002) أن الرتبة المئينية تشير إلى موقع يمثل قيمة

معينة ضمن مجموعة من القيم مرتبة حسب مقدارها، وذلك بواسطة النسبة المئوية للقيم الواقعة عند ذلك الموقع أو دونه أو فوقه.

الدراسات السابقة:

أجرت (Hathnawi, 2013) دراسة هدفت إلى بناء مستويات معيارية للياقة البدنية وبعض الصفات الأنثروبيومترية لدى طالبات المرحلة الاساسية العليا في مديرية تربية جنين، وتكونت عينة الدراسة من (1066) طالبة من الصفوف (السابع، والثامن، والتاسع)، وتم اختيارهن بالطريقة العمدية. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالطريقة المسحية، واعتمدت على (6) اختبارات لقياس عناصر اللياقة البدنية و(8) اختبارات لقياسات الأنثروبيومترية، واهوت نتائج الدراسة أن امكانية بناء مستويات معيارية للياقة البدنية وبعض القياسات الأنثروبيومترية، وأوصت الباحثة إلى اعتماد هذه المستويات كمعايير فلسطينية لتقييم الطالبات في هذه المرحلة الاساسية.

وأجرى (Hussain and AbuZeme', 2011) دراسة هدفت إلى بناء مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية لطلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في الجامعة الهاشمية وفقا للسنوات الأربع، كما هدفت إلى التعرف على المستويات المعيارية لطلبة الكلية وتكونت عينة الدراسة على (122) طالبا و(115) طالبة موزعين على مختلف الأقسام والسنوات في الكلية، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، حيث استخدم الباحثان مجموعة من الاختبارات المقننه التي تتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات الخاصه بهذه الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى وضع مستويات معيارية لطلبة الكلية، إضافة إلى ذلك أظهرت الدراسة أن غالبية العينة جاءت متوسطة بشكل عام في مستوى لياقه البدنية، وأوصى الباحثان بضرورة اعتماد المستويات المعيارية المعده لتقييم الطلبة تقوما موضوعيا وتكرار اجراء الاختبارات على تلك العناصر بين فترة وأخرى، لتعرف على التقدم الحاصل في مستوى لياقة البدنيه لطلبه .

أجرى (Shar'ab, 2011) دراسة هدفت إلى بناء مستويات معيارية لبعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى ناشئي أندية المحترفين لكرة القدم في الضفة الغربية (فلسطين)، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة مكونة (145) لاعبا يمثلون اللاعبين الناشئين والمسجلين في الاتحاد الفلسطيني لكرة القدم ضمن الأندية المحترفة في فلسطين للعام 2010/2011، تم اختيارهم بطريقة العشوائية من (8) أندية ، وقد تم استخدام (6) اختبارات بدنية و(6) اختبارات معيارية، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى بناء مستويات معيارية لاستخدام الدرجات المثبتة للمتغيرات البدنية والمهارية لدى

عينة الدراسة، وأوصى الباحث بضرورة اعتماد المعايير لتقييم القدرات البدنية والمهارات الأساسية لناشئي كرة القدم.

وأجرى (Khasawneh et al., 2010) دراسة هدفت لتحديد مستويات معيارية للياقة البدنية لطلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، على عينة (74) طالباً و(78) طالبة بمجموع (152)، وتم تطبيق بطارية اختبار مكونة من ستة عناصر أساسية: (سرعة، وتحمل، وقدرة، ورشاقة، ومرونة، وتحمل عضلي)، وأسفرت النتائج إلى بناء مستويات معيارية للذكور والإناث، حيث كان فوق المتوسط، وأن النسبة المئوية للمستويات المعيارية للمستويين جيد وجيد جداً لكلا الجنسين بمستوى قليل.

أما (Al-Bateekhi, 2010) قامت بأجراء دراسة هدفت إلى بناء مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية (التحمل الدوري التنفسي، والرشاقة، والقوة الانفجارية) كإحدى مؤشرات الأنتقاء الرياضي للطلبة المتقدمين لللائحة التفوق الرياضي بالجامعة الأردنية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي على عينة بلغت (530) طالباً وطالبة، منهم (360) طالباً و(170) طالبة، وتم التوصل إلى بناء رتب مئينية حيث جري (1600م) بلغ (5.1) دقيقة للذكور، و (6.3) دقيقة للإناث، والجري الارتدادي بلغ (7.8) ثانية للذكور، و(8.8) للإناث، وفي الوثب الطويل بلغ (2.7م) للذكور، و(2.1م) للإناث.

أجرى (Mahros, 2009) دراسة هدفت إلى بناء مستويات معيارية لمستوى الصفات البدنية للناشئين في محافظة حضرموت بالجمهورية اليمنية، وكذلك التعرف إلى مستوى الصفات البدنية للناشئين في محافظة حضرموت، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، حيث تم اختيار العينة بالطريقة العمدية، وتكونت عينة الدراسة من (344) ناشئاً من أندية محافظة حضرموت، وقد قام الباحث بتطبيق الاختبارات التالية: (اختبار الجلوس من رقود القرفصاء، واختبار الجري الارتدادي 4×10 متر، واختبار الوثب الطويل من الثبات، اختبار عدو 50 متر)، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن بناء مستويات معيارية للناشئين في محافظة حضرموت بالجمهورية اليمنية، وأن المستوى العام متوسط للصفات البدنية للناشئين.

وأجرى (Halawa and Barakat, 2008) دراسة لبناء مستويات معيارية لتقييم مستوى القدرات البدنية للطلاب المستجدين في كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي على عينة بلغت (113) طالباً، وتم تطبيق اختبارات القدرات البدنية (التحمل

الدوري التنفسي، وتحمل القوة، السرعة الأنثقالية، والرشاقة، والمرونة، والقوة المميزة بالسرعة) وأسفرت النتائج إلى بناء مستويات معيارية لاختبارات القدرات البدنية لطلبة الكلية.

بينما أجرى (Abdel Salam and Jafri, 2006) دراسة هدفت إلى بناء مستويات معيارية لبعض الخصائص البدنية والصحية والوظيفية المميزة لطلاب كلية التربية البدنية والرياضية في الرياض بالمملكة العربية السعودية، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي على عينة بلغت (71) طالباً، وقاما بتطبيق اختبارات اللياقة البدنية (الجلوس من الرقود، والخطو الجأني، والوثب العريض من الثبات، والشد على العقلة، والأنبساط المائل من الوقوف، والمرونة)، وأسفرت النتائج إلى أن مستوى اللياقة البدنية للطلاب متوسط، ووجود ارتباط إيجابي بين المتغيرات البدنية والصحية والوظيفية لطلاب الكلية.

أجرى (Al Rahahleh, 2006) دراسة هدفت إلى التعرف إلى مستوى اللياقة البدنية وبناء مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية بلغ عددها (65) طالبة، وتم ترشيح خمسة عناصر لقياس اللياقة البدنية ممثلة في التحمل العضلي، والسرعة، والمرونة، والرشاقة، والتحمل الدوري التنفسي، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود انخفاض في عنصر التحمل العضلي والمرونة، كما توصل إلى الرتب المثبتة لعناصر اللياقة البدنية.

وأجرى (Michand et al., 2004) دراسة هدفت إلى تقييم مستوى اللياقة البدنية للمراهقين وبناء مستويات معيارية لهم في عناصر اللياقة البدنية، استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي في دراسته، واشتملت عينة الدراسة على (233) مراهقاً سويسرياً من عمر (11-15) سنة، واستخدم الباحث في دراسته الاختبارات التالية: (اختبار الخطو، وقياس الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين، واختبار الخطو الجأني) وأسفرت نتائج الدراسة كما يلي: أن مستوى اللياقة البدنية للمراهقين جاء بدرجة متوسطة، إضافة إلى وجود ارتباط بين الخطو الجأني والقدرة الهوائية، وتم وضع مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية للمراهقين من سن (11-15) سنة.

وقام **Chin et al. (2003)** بدراسة هدفت إلى التعرف إلى العلاقة بين النشاط الرياضي، ومستوى اللياقة البدنية والفسولوجية للمراهقين في هونج كونج، واستهدفت الدراسة التعرف على مستوى اللياقة البدنية والفسولوجية وعلاقتهم بالنشاط الرياضي، واشتملت العينة على (2001) طالب بمتوسط عمر (13) عاماً، وقد استخدمت الدراسة بطارية لقياس اللياقة البدنية (مرونة، قوة

عضلية، تحمل عضلي) واختبار لقياس الكفاءة البدنية، وقد كانت أهم النتائج وجود ارتباط بين مستوى اللياقة البدنية والكفاءة البدنية وممارسة النشاط الرياضي.

وأجرى Kemper, H. & Vente, W. et al (2001) دراسة هدفت إلى التعرف على

علاقة المهارة والأداء الحركي والأداء الوظيفي باللياقة البدنية للمراهقين، ومعرفة العلاقة بين المهارة واللياقة البدنية والأداء الوظيفي والقدرة الهوائية، واشتملت العينة على 400 صبي وفتاة في عمر 13 سنة، واستخدمت الدراسة اختبارات الشد على العقلة، والعدو 50 متر، والجلوس من الرقود، والوثب العريض، والتحمل، واختبار قياس القدرة الهوائية، وكانت أهم النتائج وجود علاقة إيجابية بين كل الاختبارات البدنية والهوائية، وكذلك علاقة إيجابية بين اللياقة البدنية والأداء الوظيفي والقدرة الهوائية.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال الاطلاع والتحليل للدراسات السابقة لاحظ الباحث مايلي:

غالبية الدراسات السابقة تناولت موضوعات بناء المعايير لعناصر اللياقة البدنية، وتتنوعت في أهدافها حيث دراسة (Khasawneh, 2010) لطلبة كلية التربية الرياضية، ودراسة (Al Bateekhi, 2010) كانت لدرجات الطلبة المقبولين على لائحة التفوق الرياضي، ودراسة (Halawah and Barakat, 2008) لتقييم مستوى القدرات البدنية، ودراسة (Mahros, 2009) لتعرف على مستوى الصفات البدنية، وفي الدراسة الحالية تشابهت من حيث الموضوع في التعرف على مستوى اللياقة البدنية.

تنوعت البيانات والمجموعات في الدراسات السابقة حيث: دراسة (Shar'ab, 2011) في الضفة الغربية (فلسطين) على ناشئي كرة القدم، ودراسة (Mahros, 2009) في الجمهورية اليمنية، على ناشئين محافظة حضر موت ودراسة ميتشأن (2004) في سويسره، بعض المراهقين كدراسة (Khasawneh, 2010) ودراسة (Bateekhi, 2010) ودراسة (Halawah and Barakat, 2008) ودراسة (Rahahleh, 2006) في الأردن، ودراسة (Kemper & Vente, 2001)، ودراسة (Chan et al (2003).

أما الدراسة الحالية فهتفت إلى بناء مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية للطلبة المسجلين في مسابقات السباحة في كلية التربية الرياضية جامعة اليرموك.

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي وبالأسلوب المسحي وذلك لملاءمته وطبيعة هذه الدراسة وتحقيق أهدافها وأسئلتها.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من الطلاب الذكور المسجلين لمساقات السباحة في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك للعام الدراسي 2016/2015. وبلغ عددهم (235) طالب حسب دائرة القبول والتسجيل.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (130) طالب من المسجلين لمساقات السباحة في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، وتشكل عينة الدراسة ما نسبته (55%) من مجتمع الدراسة البالغ عددهم (235) طالب. تم اختيارهم بالطريقة العشوائية والجدول رقم (1) يوضح توصيف لعينة الدراسة بالنسبة للخصائص الجسمية (الطول والعمر والوزن)

جدول رقم (1) توصيف عينة الدراسة لطلاب كلية التربية الرياضية المسجلين لمساقات السباحة ن=130

الخاصية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء	الخطأ المعياري للالتواء
العمر	20.65	1.32	0.42	0.21
الطول	171.96	4.75	1.04	0.21
الوزن	70.20	1.73	0.93	0.21

الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدراسة:

استخدم الباحث الأدوات والأجهزة التالية:

- الميزان الطبي لقياس الوزن بالكيلو غرام.
- ساعة توقيت
- رستاميتير لقياس الأطوال والمسافات.
- شواخص
- صندوق لقياس المرونة.
- كرة طبية.
- صافرة.

• جهاز عقلة.

• استمارة تسجيل لقياس عناصر اللياقة البدنية لطلاب عينة الدراسة.

الاختبارات المستخدمة في الدراسة:

بعد اطلاع الباحث على العديد من المصادر ضمن الأدب التربوي، والدراسات ذات الصلة بالموضوع، قام باعتماد عدد من الاختبارات التي تحقق الهدف من إجراء هذه الدراسة، وفق الشروط التالية:

- مناسبتها لعينة الدراسة من حيث السن والمستوى البدني للأداء.
- تميزها بالسهولة في الإجراء وإمكانات التطبيق.
- تميزها في الاقتصاد في الوقت والجهد. وهذه الاختبارات هي:
 1. الجري الارتدادي 4×10 .
 2. الوثب العريض من الثبات.
 3. ثني الجذع للامام من الجلوس الطويل.
 4. جري 50 متر.
 5. رمي الكرة الطيبة وزن 3 كغم بيد واحدة من الثبات.
 6. الشد لاعلى على العقلة.
 7. الجري ميل ونصف (2400م).

صدق الاختبار:

تم عرض الاختبارات على مجموعة من أصحاب الخبرة والموهل العلمي ذات الاختصاص بموضوع الدراسة وعددهم (7) اجمعوا على صلاحية هذه الاختبارات في تحقيق أهداف الدراسة الحالية.

الثبات الاختبار:

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة من خلال تطبيقها على عينة تكونت من (10) طلاب أخذت من مجتمع الدراسة، وتم استبعادها من الدخول ضمن عينة الدراسة، وذلك بطريقة الاختبار وإعادة، (Test – Re test) وبفارق أسبوع بين التطبيقين الأول والثاني، وقد تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين التطبيقين وعلى كل اختبار من اختبارات الدراسة، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول رقم (2): معامل ثبات الإعادة لكل اختبار من اختبارات عناصر اللياقة البدنية

الاختبار	معامل ارتباط بيرسون (ثبات الإعادة)
الجري الارتدادي	0.88
الجري 50 متر	0.82
الوثب العريض من الثبات	0.75
ثني الجذع للامام من الجلوس الطويل	0.87
رمي الكرة الطبية وزن 3 كغم باليدين من الثبات	0.89
الشد لاعلى على العقلة	0.91
جري (24000 متر) حول المضمار	0.92

متغيرات الدراسة:

المتغيرات المستقلة: الطلبة المسجلين لمساقات السباحة في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

المتغيرات التابعة: الدرجات ومعاييرها التي يحصل عليها الطلاب في اختبارات اللياقة البدنية التي تتضمنها الدراسة وتشمل سبعة اختبارات هي:

1. الجري الارتدادي 4×10.
2. الوثب العريض من الثبات.
3. ثني الجذع للامام من الجلوس الطويل.
4. جري 50 متر.
5. رمي الكرة الطبية وزن 3 كغم بيد واحدة من الثبات.
6. الشد لأعلى على العقلة.
7. الجري ميل ونصف (2400م).

مكان وزمن تطبيق الدراسة:

استخدم الباحث ملاعب كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك لتطبيق الاختبارات المقترحة. وقد تم تطبيق الاختبارات خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2016/2015م.

المعالجة الإحصائية:

من أجل معالجة البيانات والإجابة عن تساؤل الدراسة استخدم الباحث الرزمة الإحصائية للعلوم الأنسانية والاجتماعية (SPSS). والتي تتضمن المعالجات الإحصائية التالية:

1. معامل ارتباط بيرسون.
2. الوسط الحسابي.
3. الانحراف المعياري.
4. النسب المئوية.
5. المئينات والدرجات المئينية.

عرض النتائج ومناقشتها

عرض ومناقشة السؤال الأول الذي نص على: ما المستويات المعيارية لتقييم مستوى عناصر اللياقة البدنية للطلبة المسجلين لمساقات السباحة في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك؟

للإجابة عن هذا السؤال تم بناء مستويات الاختبارات لعناصر اللياقة البدنية لطلاب كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، والجدول (3) يبين ذلك.

جدول رقم (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات اللياقة البدنية جدول رقم (3)

الاختبارات	الرشاقة	السرعة	القدرة العضلية	المرونة	القوة المميزه بالسرعه	التحمل العضلي	التحمل الدوري التنفسي
المتوسط الحسابي	11.88	5.61	203.86	22.89	14.00	29.58	7.47
الانحراف المعياري	1.12	0.51	18.46	4.74	2.99	4.27	0.725
الخطأ المعياري	0.10	0.05	1.68	0.43	0.27	0.39	0.166

ويتضح من نتائج الجدول رقم (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات اللياقة البدنية لدى طلاب كلية التربية الرياضية المسجلين لمساقات السباحة وللعينة ككل وكانت كمايلي:

تبين أن المتوسطات الحسابية لاختبار الرشاقة كانت (11.88+/-1.12) ثانية، واختبار السرعة كانت (5.61+/-0.51) ثانية، واختبار القدرة العضلية بلغ (203.86+/-18.46) سم، واختبار المرونة بلغ (22.89+/-4.74) سم واختبار القوة المميزة بالسرعة (14.00+/-2.99) واختبار تحمل القوة (29.58+/-4.27) واختبار التحمل الدوري التنفسي بلغ (7.47+/-0.725). وتم حساب الدرجات المعيارية والرتب المئينية لاختبارات عناصر اللياقة البدنية لطلاب كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، والجدول (4) يبين ذلك:

جدول رقم (4): المستويات المعيارية لاختبارات عناصر اللياقة البدنية للطلبة المسجلين لمساقات السباحة في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك

التحمل الدوري التنفسي	التحمل العضلي	القوة المميزة بالسرعة	المرونة	القدرة العضلية للرجلين	السرعة	الرشاقة	الدرجة المئينية (المئين) وحده قياس
الثأنية	تكرار	سم	سم	سم	الثأنية	الثأنية	
8.35	22.00	7.50	15	178	6.60	14.30	5
8.30	22.80	8.00	16	179	6.50	14.10	10
8.22	22.90	9.00	17	180	6.40	14.00	15
8.17	24.00	10.00	18	181	6.30	13.80	20
8.13	24.40	11.00	19	188	6.20	13.50	25
8.09	25.00	12.00	20	192	6.10	13.00	30
8.04	26.00	12.50	21	200	6.00	12.50	35
8.01	26.50	13.00	22	201	5.90	12.20	40
7.58	27.00	14.00	23	204	5.80	12.00	45
7.55	27.90	15.00	24	208	5.70	11.90	50
7.50	28.00	15.50	25	210	5.60	11.80	55
7.44	29.00	16.00	26	213	5.50	11.70	60
7.33	30.00	17.00	27	214	5.40	11.56	65
7.01	31.00	18.00	28	215	5.30	11.50	70
6.58	32.00	19.00	29	220	5.20	11.00	75
6.50	33.00	19.50	30	222	5.10	10.80	80
6.45	34.00	20.00	31	223	5.00	10.70	85
6.40	35.00	21.00	32	239	4.90	10.50	90
6.30	45.00	22.00	33	240	4.80	10.40	95

يتضح لنا من الجدول رقم (4) أن القيم التي توصلت إليها الدراسة في اختبار الجري الارتدادي (4×10) متر، حيث كانت أفضل درجة في هذا الاختبار 10.40 وتقابل الرتبة المئينية (95). بينما كانت أقل درجة لنفس الاختبار (14.30) وتقابل الرتبة المئينية (5) ويتضح من الجدول أن القيم التي توصلت إليها الدراسة من خلال اختبار الجري (50) حيث كانت أفضل درجة في هذا الاختبار (4.80) وتقابل الرتبة المئينية 95. بينما كانت أقل درجة لنفس الاختبار (6.60)

وتقابل الرتبة المئينية (5). أما في اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين حيث أنه تبين أن أفضل قيمة كانت (240) بدرجة مئينية مقدارها (95) بينما كانت أدنى قيمة (187) ورتبة مئينية قيمتها (5).

أما في اختبار المرونة تبين أن أفضل قيمة كانت (33) وتقابل الرتبة المئينية (95) بينما كانت أدنى قيمة لنفس الاختبار (15) وتقابل الرتبة المئينية (5) أما بالنسبة لاختبار القوى المميزة بالسرعة فكانت أفضل درجة في هذا الاختبار (22) وأدنى قيمة لنفس الاختبار (7.50) إن قيم المعايير التي توصلت إليها الدراسة في اختبار تحمل القوة كانت (45) وتقابل الدرجة المئينية (95) بينما كانت أدنى قيمة (22) ورتبة مئينية قيمتها (5).

وأظهر الجدول الدرجات المئينية وما يقابلها من درجات خام في اختبارات (الجري الارتدادي، الجري (50) م، الوثب العريض من الثبات، ثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل، رمي الكرة الطبية وزن (3) كغم بيد واحدة من الثبات، الشد لأعلى على العقلة، جري ميل ونصف (24000 متر) حول المضمار للطلبة المسجلين لمسافات السباحة في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

وقد تم التوصل إلى بناء مستويات معيارية لتقييم عناصر اللياقة البدنية للطلبة المسجلين في مسابقات السباحة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، ويرى الباحث أن المستويات المعيارية لها أهمية كبيرة في المجال الرياضي وبخاصة في عملية القياس والتقويم وعملية التحليل، والتي في ضوءها يتم تحديد درجات الطلاب لدى مقارنتهم بأقرانهم، وكذلك يرى الباحث أن بناء المستويات المعيارية له أهمية كبيرة في عملية أنتقاء واكتشاف الطلاب الموهوبين رياضياً ليتم بعد ذلك توزيعهم على الألعاب الرياضية، وهذا ما أشار إليه الوحشة (1997) إن المعايير المئينية أكثر أنواع المعايير استخداماً لأنها توفر الفرص الكافية لتفسير درجات أي فرد عندما يقارن مستواه بمستوى أقرانه، كما تعتبر المعايير المئينية من أكثر الطرق الإحصائية التي تستخدم لعرض الدرجات التي تمثل الأداء في الاختبارات البدنية لأنها أكثر مرونة وأوسع استخداماً من الناحية التطبيقية من أنواع المعايير الأخرى لسهولة استخدامها في تحديد موقع كل فرد بالنسبة للمجموعة التي ينتمي إليها وبخاصة في حالات المجموعات كبيرة العدد.

كما أن إجراء الاختبارات الرياضية وجمع النتائج المحققة لا يمكن الاستفادة منها ما لم تقترن بتثبيت هدف أو أهداف معينة لهذه الاختبارات، فالهدف الرئيسي من إعطاء الاختبارات هو اتخاذ

القرارات العلمية والمدروسة ودعم القرارات لتحسين مستوى التعلم، أو التدريب، وبالتالي تحسين مستوى اللاعب، لذا يجب تحديد الهدف أو الغرض من الاختبار قبل إعطائه. لذا يرى الباحث أن من أهم العوامل المساهمة في تطوير المستوى هي اعتماد الاختبارات المقننة والقياس لتتبع مستويات التطور للطلاب لغرض وضع المعايير الصحيحة، والتي توضح المستوى الحقيقي للأناجاز، فضلاً عن مراقبة ومتابعة التطور الحاصل في مستوى اللياقة البدنية.

جدول رقم (5): يحدد مستويات لاختبارات عناصر اللياقة البدنية للطلبة المسجلين لمساقات السباحة في

كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك

المستوى	الرشاقة /ث	السرعة/ث	القوة العضلية للرجلين /سم	المرونة /سم	القوة المميزه بالسرعه /سم	التحمل العضلي /تكرار	التحمل الدوري التنفسي/الزمن
المنخفض	لغاية أقل من 13.00	لغاية أقل من 6.0	لغاية أقل من 192	20 وأقل	وأقل من 12.00	25.00 وأقل	لغاية أقل من 8.09
تحت المتوسط	13.00 أقل من 11.90	6.00 أقل من 5.60	192 أقل من 280	20. أقل من 24	12 أقل من 15	25.0 أقل من 27.90	8.09 أقل من 7.55
المتوسط	11.90 أقل من 11.80	5.60 أقل من 5.50	280 أقل من 210	24. أقل من 25	15 وأقل 15.50	27.90 أقل من 28	7.55 أقل من 7.50
اعلى من المتوسط	11.80 أقل من 11.00	5.50 أقل من 5.20	210 أقل من 220	25. أقل من 29	15.50 أقل من 19.00	28 أقل من 32	7.55 أقل من 6.58
عالي	11.00 وأقل	5.20 وأقل	220 وأكثر	29 وأكثر	19.00 وأكثر	32 وأكثر	6.58 و أقل

يتضح من خلال الجدول (4) أن مستوى عناصر اللياقة البدنية ظهرت كما يلي في المستوى المنخفض: في عنصر الرشاقة ظهرت ما بين (13.00) وأقل وفي السرعة (6.00) وأقل وفي القدره العضليه (1.92) وفي المرونة (20) وفي عنصر القوة المميزة بالسرعة (12.00) وأقل) وفي عنصر التحمل العضلي (25.00) وأقل وفي التحمل الدوري التنفسي (8.09) وأقل.

يتضح من خلال الجدول (4) أن مستوى عناصر اللياقة البدنية ظهرت كما يلي في المستوى تحت متوسط: في عنصر الرشاقة ظهرت ما بين (13.00) وأقل من (11.90) وفي السرعة (6.00) وأقل من (5.60) والقدرة العضلية (1.92) أقل من (2.80) وفي المرونة (20) وأقل من (24) وفي عنصر القوة المميزة بالسرعة (12.00) وأقل من (15.00) وفي عنصر التحمل العضلي (25.00) وأقل من (27.90) وفي التحمل الدوري التنفسي (8.09) وأقل من (7.55).

يتضح من خلال الجدول (4) أن مستوى عناصر اللياقة البدنية ظهرت كما يلي في المستوى متوسط: في عنصر الرشاقة ظهرت ما بين (11.90) وأقل من (11.80) وفي السرعة (5.50) وأقل من (5.20) والقدرة العضلية (210) أقل من (220) وفي المرونة (25) وأقل من (29) وفي عنصر القوة المميزه بالسرعة (15.50) أقل من (19.00) وفي عنصر التحمل العضلي (27.90) وأقل من (28.00) وفي التحمل الدوري التنفسي (7.55) وأقل من (7.50).

يتضح من خلال الجدول (4) أن مستوى عناصر اللياقة البدنية ظهرت كما يلي في المستوى أعلى من المتوسط: في عنصر الرشاقة ظهرت ما بين (11.80) وأقل من (11.00) وفي السرعة (5.50) وأقل من (5.20) والقدرة العضلية (210) أقل من (220) وفي المرونة (25) وأقل من (29) وفي عنصر القوة المميزة بالسرعة (15.00) وأقل من (19.00) وفي عنصر التحمل العضلي (28.00) وأقل من (32.00) وفي التحمل الدوري التنفسي (7.55) وأقل من (6.58).

يتضح من خلال الجدول (4) أن مستوى عناصر اللياقة البدنية ظهرت كما يلي في المستوى العالي: في عنصر الرشاقة ظهرت ما بين (11.00) وأقل وفي السرعة (5.20) وأقل والقدرة العضلية (220) وأكثر وفي المرونة (29) وأكثر وفي عنصر القوة المميزة بالسرعة (19.00) وأكثر وفي عنصر التحمل العضلي (32.00) وأكثر وفي التحمل الدوري التنفسي (6.58) وأقل.

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف الدراسة وأسئلتها ونتائجها واستناداً إلى المعالجات الإحصائية توصل الباحث إلى الاستنتاج التالي:

تم بناء مستويات معيارية لتقييم عناصر اللياقة البدنية لطلاب كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك في الاختبارات (الجري الارتدادي، وجري 50 متر، والوثب العريض من الثبات، وثني الجذع للأمام من الجلوس الطويل، ورمي الكرة الطبية وزن 3 كغم باليدين من الثبات، والشد لأعلى على العقلة، وجري ميل ونصف).

التوصيات:

في ضوء أهداف الدراسة وأسئلتها ونتائجها يوصي الباحث بما يلي:

1. اعتماد الدرجات والمستويات المعيارية المعدة من قبل الباحث لتقييم عناصر اللياقة البدنية لطلاب كلية التربية الرياضية المسجلين في مسابقات السباحة في جامعة اليرموك.
2. إجراء اختبارات بشكل دوري للطلبة المسجلين في مسابقات السباحة لتقويم مستوى اللياقة البدنية خصوصاً في بداية ونهاية كل فصل دراسي.
3. العمل على الإعداد لمسابقات السباحة وفقاً للأسس التعليمية الفسيولوجية وما ينسجم مع حاجاتهم وقدراتهم.
4. عمل دراسة مشابهة للدراسة الحالية خاصة بالطالبات المسجلات لمسابقات السباحة في كليات التربية الرياضية.

References:

- Abdel Al Salam, Ahmad; Al Jafri, Ali (2006). The standard levels for some distinguishing physical, health and functional characteristics of physical and sport education faculties in kingdom of Saudi Arabia.
- Abu Tama', Bahjat (2016). The impact of learning on free swimming on learning the back of the students of the field of physical education, Journal of Studies, Educational Sciences, University of Jordan, Jordan.
- Al Bateeki, Nihad (2010). Developing standard levels for some physical fitness elements as indicator for sport selection of students applying for sport Excellency in University of Jordan. Al Najah Journal for Research (Human Sciences), Vol. 24, no. 7.
- Al Haleeq, Mahmoud Ali Hussein, Abu Zema, Ali Shehadeh (2011). Building Standard Levels for Some Physical Fitness Elements in Physical Education College and Mathematical Sciences at Hashemite University, Educational Sciences Vol. 23. Amman?
- Al-Hamad, Abdul Sattar (2010). Of Psychology in Sports.1st floor, Dar Al Khaleej Publishing & Distribution, Amman.
- Al-Hazza, Hazza bin Mohammed (2001). Gulf Health Fitness Guide for the 7-18 age group, 1st floor, Gulf Cooperation Countries Fitness Committee.
- Allam, Salah Addin (1999). Teacher's guide in assessing students in social studies. Dar Al Fiker Al Arabi, Egypt.
- Allawi, Mohammad; Radwan, Mohammad (2000). Measurement in sport

- education and sport psychology. 3rd Ed., Dar Al Fiker Al Arabi, Egypt.
- Chin, W., Lin, C.C., Peng, C.T., Li, C.I., Wu, H.C., Chiang, J., Wu, J.Y. and Huang, P.C. (2003). Approaching healthy body mass index norms for children and adolescents from health-related physical fitness: Obesity reviews. **An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity**, 3(3): 225-232.
- Eshtaiwi, Thabet (2002). Developing standard levels for physical fitness related to health among ninth grade students. MA thesis, University of Jordan, Amman.
- Farahat, Laila (2001). Measurement and testing in sport education. Al Kitab Center for Publication, Cairo, Egypt.
- Habeeb, Yassin (2005). Motor education theories. Dar Al Turki for Publishing, Tanta.
- Halawah, Rami; Barakat, Hussam (2008). Developing percentile standard levels to assess physical abilities among faculty of sport freshmen at University of Jordan. The 1st Scientific Sport Conferences, Hashemite University, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Al Zarqa', Jordan.
- Hasaneen, Mohammad (1996). Measurement and evaluation in sport education. Dar Al Fiker, Naser City.
- Hasaneen, Mohammad (1999). Measurement and evaluation in physical and sport education. Section2, Ed., 4, Dar Al Fiker Al Arabi, Cairo, Egypt.
- Hasaneen, Mohammad (2001). Measurement and evaluation in sport. Section2, Dar Al Fiker Al Arabi, Cairo, Egypt.
- Hassanein, Mohamed Subhi (1995). Measurement and Evaluation in Physical Education, Cairo, Arab Thought House.
- Hathnawi, Mariam (2013). Developing standard levels for physical fitness and some enthobiometric measurement for some upper basic stage students in Jenin Educational Directorate. Unpublished MA thesis, Faculty of Higher Studies, Al Najah University, Nablus, Palestine.
- Hussein, Qassem, and Iftikhar Ahmed (2000). Principles and Principles of Swimming, Dar Al Fikr, Amman, Jordan.
- Issa, Subhi (2008). Developing standard levels for some physical fitness elements for applicant students for faculty of sport at Al Najah National University. 3rd International Scientific Conferences, Yarmouk University, Section 1.

- Kemper, HC& De Vente, W& Van, M et al (2001): Adolescent motor skill and performance physical activity in adolescence related to adult physical fitness, **Amj human biol.**, 13 (2): 180-9, mar-APL
- Khasawneh, Amman et al., (2010). Determining some standard levels for physical fitness among faculty of sport students at Yarmouk University. *Journal of Educational Studies& Research*, Vol. 37, No. 2.
- Mahrous, Omar (2009). Developing standard levels for minors' league players physical characteristics at Hadramout Government in Yemen. Unpublished MA thesis, Yarmouk University, Irbid, Jordan.
- Michand, pa and Caudery, M, and Schutzy. (2004). **Assessment of Physical Activity with Apedo Motor and its Relationship with VO2 Max among Adolescents in Switzerland.** *Soz Prevented, and, A Vol*, 47, No, 15.
- National Team for Evaluation (2004). Evaluation Strategies and Tools, under the supervision of Canadian experts on the ERFKEE project.
- Radwan, Mohammad (2002). Descriptive statistics in physical and sport education. Dar Al Fiker al Arabi, Cairo, Egypt.
- Rahaleh, Walid (2006) "Building standard levels of fitness for students of the Faculty of Physical Education at the University of Jordan." *Mo'uta Research and Studies (series of human and social sciences)*. Mo'uta, Karak.
- Saidi, Amin (2015). Measurement of fitness elements for the physical level of football players in the middle class, University of Akli Mohand Olhaj, Bouira, Algeria.
- Shar'ab, Omar Khalil (2011). Construction of standard levels of some physical and technical variables when we are playing professional football clubs in West Bank - Palestine. Unpublished MA thesis, An-Najah University, Nablus, Palestine.
- Suwaidan, Khalid Rawhi Darwish (2015). Effectiveness of using a proposed fitness training program for young footballers aged below 14 in the West Bank, Master Thesis, An-Najah National University, and Palestine.