

بناء مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية كأحدى مؤشرات الانتقاء الرياضي للطلبة المتقدمين لللائحة التفوق الرياضي بالجامعة الأردنية

## Constructing Norms for Selected Physical Fitness Items as an Indicator for Sport Selection among Sports Superior Student at the University of Jordan

نهاد البطيخي

Nihad albatikhi

قسم الصحة والترويح، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، الأردن

بريد الكتروني: dr.nihad\_albatikhi@yahoo.com

تاريخ التسليم: (٢٣/٦/٢٠٠٩)، تاريخ القبول: (٩/٨/٢٠١٠)

### ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى بناء مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية المتمثلة في اختبارات (التحمل الدوري التنفسي، والرشاقة، والقوة الانفجارية) للطلبة المتقدمين لللائحة التفوق الرياضي. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحية. تم اختيار عينة الدراسة من الطلبة المتقدمين لللائحة التفوق الرياضي للأعوام الجامعية ٢٠٠٦-٢٠٠٨، وبلغ عددهم (٥٣٠) منهم (٣٦٠) لاعباً متفوقاً رياضياً (١٧٠) لاعبة متفوقة رياضياً، وتم تطبيق بطارية اختبار مكونة من ثلاث وحدات اختبار تقيس ثلاثة عناصر أساسية من عناصر اللياقة البدنية وهي التحمل الدوري التنفسي من خلال اختبار جري ١٦٠٠م، والرشاقة من خلال اختبار الجري الارتدادي ٤ × ١٠م، والقوة الانفجارية من خلال اختبار الوثب الطويل من الثبات. تمت معالجة البيانات احصائياً حيث تم التوصل إلى بناء رتب مئينية للاختبارات المستخدمة حيث كانت أفضل نتائج هذه الاختبارات على النحو التالي: اختبار جري ١٦٠٠م ٥.١ دقيقة للذكور و٦.٣ دقيقة للإناث، واختبار الجري الارتدادي ٧.٨ ثانية للذكور و٨.٨ ثانية للإناث وفي اختبار الوثب الطويل ٢.٧م للذكور و٢.١م للإناث، وأوصت الباحثة باعتماد الرتب المئينية التي تم التوصل إليها في عملية انتقاء الطلبة المتقدمين لللائحة التفوق الرياضي.

### Abstract

Constructing norms for selected physical fitness items as an indicator for sport selection among sports superior student at the University of

Jordan. The purpose of the current study was to construct norms for physical fitness items (cardio vascular endurance, agility, and explosive power) at the university of Jordan sports superior students for sports proficiency list. The descriptive approach was used. The sample of the study consisted of 530 students (360 males) and 170 females and were chosen purposively among those students during the year of (2006-2008). Physical fitness test battery was used for the purpose of the study and consisted 3 fitness tests (1600 m.run, shuttle run, and standing broad jump). The result revealed a constructing norms for the relevant test battery. It was recommended to use the norms of the test battery to select the superior sports students. The best norms for 1600m run was 5.1 min males .6,3 min females, for the shuttle run test 7.8 min males and min females for the standing broad jump test 2.7m males and 2.1m females .

### المقدمة

تلعب اللياقة البدنية دورا فعالا وأساسيا في تحقيق التفوق الرياضي في مختلف الألعاب والأنشطة الرياضية، باعتبار أن اللياقة البدنية تعد الأساس الذي تعتمد عليه عمليات الإعداد الأخرى، ولقد تعددت الدراسات التي تناولت تأثير اللياقة البدنية على مستوى النشاط الرياضي وعلى وجود علاقة إيجابية بين لياقة الفرد البدنية ومستوى الأداء المهاري ومستوى أداء الأجهزة الوظيفية (أبو عبيدة، وقطب، ١٩٨٥).

وبناء على ذلك تعد اللياقة البدنية القاعدة الأساسية التي تبنى عليها ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة، فعليها تبنى اللياقة الخاصة والتطور بالمهارات الأساسية وتنفيذ الخطط وطرق اللعب، وقد أجمع معظم علماء التدريب على أن القدرات الأساسية للأداء الحركي ضرورية للأداء في الرياضات والألعاب المختلفة، (Kirkendall & Johnson 1987).

وتعد المعايير إحدى الوسائل الموضوعية التي يعتمد عليها في تقييم أداء الأفراد حيث نستطيع من خلالها أن نقارن ونفسر ونعلل الدرجات التي نحصل عليها من خلال تطبيق الاختبارات والمقاييس والتي تعد إحدى الوسائل العلمية الضرورية لاستمرار التقدم العلمي بمختلف الميادين ومن ضمنها المجال الرياضي.

وأشار إبراهيم، (١٩٩٩) نقلاً عن Bacher إلى أنه لا ينبغي النظر إلى القياس والاختبارات والتقويم على أنها غايات وإنما وسائل تؤدي إلى زيادة التقدم، والاختبارات بحد ذاتها هي خير معين للمستوى الرياضي بل المصدر الواقعي للتعرف إلى الحالة وعلى الاستعداد البدني والوظيفي للأبطال وبالتالي يصبح لدى الرياضي الحافز لبذل مزيد من الجهد لتحقيق الأهداف التي بنيت من أجلها العملية التدريبية.

كما أشار حسانين، (١٩٨٧) إلى أن استخدام الاختبارات والمقاييس التي تبنى وتقن على مجموعات أجنبية ليست هي الأدوات المثلى لقياس قدرات الأفراد في بلادنا، حيث أنها صممت وبنيت وقننت على مجتمعات لها مواصفاتها وظروفها التي تختلف، كما أن مستوياتها أو معاييرها قد لا تتناسب أيضا مع مستويات أبنائنا، فالاختبارات التي تم بناؤها وتقنيها على عينات تمثل مجتمع المستفيدين تعد أصلح من التي تم بناءها وتقنيها على عينات تمثل مجتمعا آخر مهما بلغت درجة التشابه بين المجتمعين.

وتعد الرتب المئينية من أكثر الدرجات استخداما في التربية الرياضية. وتستخدم المئينيات في بناء المعايير المحلية والمعايير القومية لأنها توفر فرصا كافية لتفسير درجات أي فرد عندما يقارن نفسه مع أقرانه على المستوى المحلي أو القومي (شبر وآخرون، ٢٠٠٥).

إن المعيار المئيني يقسم الأفراد إلى مئة مستوى، وتعبّر الرتبة المئينية عن النسبة المئوية لعدد الأفراد من عينة التقنين الذين يقعون دون درجة خام معينة، فالفرد الذي تقابل رتبته المئينية (٨٠) مثلا يعني أن درجته الخام أعلى من مستوى (٨٠%) من أفراد العينة وأقل من (٢٠%) من أفراد العينة (علاوي ورضوان، ١٩٨٨).

### مشكلة الدراسة

لقد حرصت الجامعة على تأكيد القبول باللائحة من خلال إجراء عدد من الاختبارات المعتمدة على الطلبة المتقدمين من أجل قياس مدى جاهريتهم وسلامتهم البدنية والفنية والصحية، من أجل تصنيف المتقدمين بأولويات المستوى الفني نظرا لحجم المتقدمين مقابل محدودية عدد المتوقع قبولهم بما لا يتجاوز ٤٠ طالبا وطالبة، ومن أجل توفير ظروف متكافئة للمتقدمين، وإعطاء الاختبارات الأهمية التي تستحقها من خلال اعتماد معايير تستند إلى جداول خاصة بحساب القدرات، ومن سابق خبرات مشاركة الباحث في إجراء هذه الاختبارات فقد ارتأت الباحثة التوجه بدراستها لبناء معايير خاصة للياقة البدنية من خلال اختيار مجموعة من الاختبارات التي تتميز بالصدق والثبات والموضوعية، وتقيس أهم صفات اللياقة البدنية وبما يحقق هدف الجامعة في أن يكون القبول للطلبة الرياضيين الأكثر كفاءة وتميزا بالقدرات الرياضية.

ومن خلال خبرة الباحثة كمديرة للنشاط الرياضي في الجامعة الأردنية لعدة سنوات وإشرافها المباشر على اختيارها للطلبة المتفوقين رياضيا للقبول بالجامعة الأردنية، ارتأت الباحثة ضرورة الاعتماد على أسس موضوعية تعتمد على الاختبار والقياس من أجل تصنيف الطلبة المتقدمين وفق قدراتهم البدنية أولا، ومن أجل ذلك جاءت هذه الدراسة.

### هدف الدراسة

سعت الدراسة إلى تحقيق الهدف الآتي:

بناء مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية والمتمثلة في (التحمل الدوري التنفسي، الرشاقة، القوة الانفجارية) للطلبة المتقدمين لللائحة التفوق الرياضي في الجامعة الأردنية.

### تساؤل الدراسة

سعت الدراسة إلى الاجابة عن التساؤل الآتي:

ما المستويات المعيارية لعناصر اللياقة البدنية والمتمثلة في (التحمل الدوري التنفسي، الرشاقة، القوة الانفجارية) للطلبة المتقدمين لللائحة التفوق الرياضي في الجامعة الأردنية؟

### الدراسات السابقة

نظرا لأهمية المعايير في الانتقاء بطريقة موضوعية وعادلة وبناء على أسس علمية سليمة اهتم عدة دراسات ببناء المعايير ومن هذه الدراسات:

أجرى حلاوة وبركات (٢٠٠٨) دراسة بهدف بناء مستويات معيارية لتقييم مستوى القدرات البدنية للطلاب المستجدين في كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية، واستخدم المنهج الوصفي وتكونت عينة الدراسة من ١١٣ طالب من مستوى السنة الأولى المسجلين لمساق الإعداد البدني خلال العام الجامعي ٢٠٠٦/٢٠٠٧ وكذلك العام الجامعي ٢٠٠٧/٢٠٠٨، حيث تم تطبيق ستة اختبارات لقياس القدرات البدنية ممثلة في قياس التحمل الدوري التنفسي، تحمل القوة، السرعة الانتقالية، الرشاقة، المرونة، والقوة المميزة بالسرعة، وتحليل نتائج الدراسة تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسب المئوية وكذلك تحديد الرتب المئينية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى بناء مستويات معيارية لبعض اختبارات القدرات البدنية، وأوصت الدراسة إلى استخدام هذه المعايير كأساس لتقويم القدرات البدنية للطلاب المستجدين في كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، وكذلك استخدامها من أجل متابعة عمليات التحصيل لديهم.

وأجرى الرحالة (٢٠٠٦) دراسة بهدف التعرف إلى مستوى اللياقة البدنية وإلى بناء معايير لعناصر اللياقة البدنية لطلبات كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية وبلغ عددها ٦٥ طالبة، وتم ترشيح خمسة عناصر لقياس اللياقة البدنية ممثلة في التحمل العضلي، السرعة، المرونة، الرشاقة، والتحمل الدوري التنفسي، وتم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء والرتب المئينية، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود انخفاض في عنصري التحمل العضلي والمرونة، كما تم التوصل إلى الرتب المئينية لعناصر اللياقة البدنية.

وفي دراسة أجراها المغربي، (٢٠٠٤) كان الهدف منها بناء معايير للياقة البدنية للطلبة المتقدمين لللائحة التفوق الرياضي بالجامعة الأردنية وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي وتم اختيار عينة الدراسة من الطلبة المتقدمين لللائحة التفوق الرياضي للعام الجامعي

(٢٠٠٢/٢٠٠٣) والبالغ عددهم (١٠٩) طالبا منهم (٥٥) ذكور و(٥٤) إناث، وتم تطبيق بطارية اختبار مكونة من ثلاث وحدات تقيس ثلاثة عناصر أساسية هي التحمل الدوري التنفسي، الرشاقة، القوة الانفجارية، وتمت معالجة البيانات إحصائيا حيث تم التوصل إلى بناء مستويات معيارية مئوية ومسطرة مدرجة من (١٠) درجات للذكور والإناث.

وأجرى بني سلامة والخصاونة (٢٠٠٤) دراسة بعنوان تحديد المستويات المعيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية للطلبة المستجدين من كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في الجامعة الهاشمية وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي وتكونت عينة الدراسة من (١٠٢) طالب وطالبة من الطلبة المستجدين وهم يمثلون المجتمع الكلي واستخدمت الاختبارات البدنية المقننة المستخدمة في اختبار فحص المستوى للطلبة الجدد والاختبارات هي (اختبار المرونة وقوة القبضة والقوة الانفجارية للرجلين والرشاقة والسرعة الانتقالية والتحمل). وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك اختلافا واضحا في إنجاز أفراد عينة الدراسة من خلال المستويات المعيارية المتحققة ومقارنة ما بين كل اختبار واختبار آخر ومقارنتها بالنسب المثالية، وأن المستوى المعياري الحقيقي لعينة الذكور كان في المستوى المتوسط للمجموع العام للاختبارات حيث ظهرت الإناث في المستوى المقبول، كما وأظهرت النتائج فروق في المستويات المعيارية المتحققة مع النسب المثالية للمستويات الاحتمالية لكل اختبار عند كلا الجنسين مما يدل على عدم جودة الإنجاز لدى عينة الدراسة وأن المستويات المعيارية المتحققة عند الذكور كانت هي أفضل من الإناث.

وفي دراسة السعود، (٢٠٠٣) والتي هدفت إلى وضع مستويات معيارية في بعض عناصر اللياقة البدنية لطلبة كلية علوم الرياضة بجامعة مؤتة، وقد تم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي حيث اشتملت عينة الدراسة على (٢٤٠) طالبا وطالبة من كلية علوم الرياضة بجامعة مؤتة يمثلون جميع المستويات الدراسية، استخدم الباحث اختبارات ثابتة وأعطت مؤشرات علمية لقياس عناصر اللياقة البدنية، وتوصلت الدراسة إلى وضع مستويات معيارية وتحديد لها لطلبة الكلية في تلك المؤشرات، كما أظهرت الدراسة أن هناك عددا قليلا جدا من الطلبة في المستوى (جيد جدا) مقارنة بعدد أكبر نسبيا في المستوى (ضعيف جدا).

وهدفت دراسة اشتيوي (٢٠٠٢) التعرف إلى مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لطلبة المرحلة الأساسية العليا لدى السلطة الوطنية الفلسطينية، وبناء مستويات معيارية، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة قوامها (١٣٥٠) طالبا من الصفوف السابع والثامن والتاسع، وأجرى التحليل الإحصائي على (١٣٤٦) طالبا موزعين تبعاً للصفوف: السابع (٥٠٨) طالبا، والثامن (٤٤٤) طالبا والتاسع (٣٩٤) طالبا، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية الطبقية وقد تم استخدام البطارية الأمريكية للياقة البدنية المرتبطة بالصحة والتي اشتملت على أربعة اختبارات هي: قياس سمك ثنايا الدهن لخلف العضد وأسف اللوح، وثني الجذع من الجلوس الطويل، واختبار الجلوس من الرقود، واختبار جري ومشى ١٢ دقيقة، لقياس العناصر التالية على التوالي (نسبة الشحم، مرونة أسفل الظهر، قوة تحمل عضلات البطن، والتحمل الدوري

التنفسي)، وقد أوضحت النتائج بأن هناك انخفاضا في مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب جميع الصفوف مقارنة بالمعايير العالمية. وتم بناء معايير للعناصر السابقة.

### التعليق على الدراسات السابقة

باستعراض الدراسات السابقة نجد أنها بحثت في بناء معايير للياقة البدنية، واستخدمت الدراسات السابقة المنهجية الوصفية واختيرت عينات الدراسة بالطريقة العشوائية وتم التوصل إلى بناء معايير للياقة البدنية، وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسات في اختيار المنهجية البحثية والعينة وطريقة اختيارها والاختبارات المستخدمة في هذه الدراسات، وطريقة بناء المعايير.

وامتازت الدراسة الحالية عن دراسة المغربي، (٢٠٠٤) بأنها استخدمت عينات وعلى مدار ثلاث سنوات متتالية إذ كانت في دراسة المغربي العينات صغيرة العدد وبلغ عددها (١٠٩) طالبا منهم (٥٥) ذكور و(٥٤) إناث بينما في الدراسة الحالية بلغ عدد أفراد العينة (٥٣٠) منهم (٣٦٠) ذكور و(١٧٠) إناث، كما تمتاز الدراسة الحالية بأنها اقتربت من العينات كبيرة العدد وهي الأنسب في بناء المعايير.

### مصطلحات الدراسة

١. **اللياقة البدنية:** هي مدى كفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة، وفي مفهومها الخاص هي كفاءة البدن في مواجهة النشاط المعين (عبد الحميد وحسين، ٢٠٠١).
٢. **المعايير:** هي قيمة تصف أداء مجموعة متعددة على اختبار أو قائمة لمعايير وضعية لأنماط موجودة من الأداء (عبد الحميد ورضوان، ١٩٩٦).
٣. **المستويات المعيارية:** هي المعايير القياسية التي تستخدم لتحديد الحالة النسبية للدرجات الخام بفرض تفسير هذه الدرجات وتقويم نتائجها (علاوي، ١٩٩٨).
٤. **المئين:** هي العلامة التي يقع تحتها نسبة مئوية محددة من العلامات في التوزيع ينتج من ترتيب البيانات تصاعديا، ثم تقسيم البيانات إلى ١٠٠ جزء، يفصل بينها قيم تسمى المئين.
٥. **الرتب المئينية:** هي الدرجة المعالجة التي تدل على النسبة المئوية التي تعبر عن درجة الفرد بالنسبة لأفراد المجموعة التي ينتمي إليها (عدس، ١٩٩٩).

### حدود الدراسة

١. الحدود المكانية: صالة ومضمار الجامعة الأردنية.
٢. الحدود البشرية: الطلبة المتقدمين للألحة التفوق الرياضي.
٣. الحدود الزمنية: من العام الجامعي ٢٠٠٦/٢٠٠٨.

## إجراءات الدراسة

## المنهج المستخدم

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي نظرا لملاءمته لطبيعة الدراسة وتحقيق أهدافها.

## مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من الطلبة المتفوقين رياضياً على المستوى المدرسي وفرق الأندية الناشئة ولاعبي المنتخبات الوطنية الحاصلين على شهادة الثانوية العامة والمتقدمين لللائحة التفوق الرياضي والبالغ عددهم (٥٣٠) من واقع السجلات الرسمية في الفترة الزمنية من عام ٢٠٠٦-٢٠٠٨.

## عينة الدراسة

تم تطبيق اختبارات الدراسة على جميع أفراد مجتمع الدراسة المتقدمين لللائحة التفوق الرياضي في الجامعة الأردنية للأعوام ٢٠٠٦-٢٠٠٨ وبلغ عددهم (٥٣٠) منهم (٣٦٠) لاعب متفوق رياضي (١٧٠) لاعبة متفوقة رياضياً، والجدول رقم (١) يوضح أعداد الطلبة وفق السنوات الدراسية.

جدول (١): اعداد ونسب الطلبة المتقدمين لللائحة التفوق الرياضي وفق السنوات الدراسية.

السنة	ذكور		إناث		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
٢٠٠٦	١٤٠	٢٦.٤	٧٢	١٣.٦	٢١٢	٤٠.٠
٢٠٠٧	١٢١	٢٢.٨	٤٧	٨.٩	١٦٨	٣١.٧
٢٠٠٨	٩٩	١٨.٧	٥١	٩.٦	١٥٠	٢٨.٣
المجموع	٣٦٠	٦٧.٩	١٧٠	٣٢.١	٥٣٠	١٠٠

## اختبارات الدراسة

اعتمدت الباحثة الاختبارات التي استخدمت في قياس اللياقة البدنية للطلبة المتفوقين رياضياً في الجامعة الأردنية كاختبار مبدئي يتم على أساسه الاختبار المهاري في حالة النجاح في الاختبار البدني، وهذه الاختبارات هي اختبار جري ١٦٠٠م لقياس التحمل الدوري التنفسي، اختبار الوثب الطويل من الثبات لقياس القوة الانفجارية للرجلين، اختبار الجري الارتدادي لقياس الرشاقة.

وتم ترتيب أداء الاختبارات بحيث يؤدي الطالب اختبار الوثب الطويل أولاً ثم اختبار الجري الارتدادي وأخيراً اختبار جري ١٦٠٠م.

وهذه الاختبارات لها معاملات صدق وثبات إلا أن الباحثة تحققت من هذه المعاملات وحسب الآتي:

### صدق الاختبارات

قامت الباحثة بإجراء الصدق التجريبي عن طريق استخدام المجموعات المتضادة، وهو ما يعرف بصدق التمييز، وذلك عن طريق حساب دلالة الفروق بين الطلبة المتفوقين رياضياً والذين يمثلون الربيع الأعلى وبين الأقل تفوقاً والذين يمثلون الربيع الأدنى، حيث تم استخدام اختبار "ت" لدلالة الفروق بين الربيعين، والجدولان (٢) و (٣) يوضحان ذلك.

**جدول (٢):** نتائج اختبار ت بين الربيع الأعلى والأدنى للتحقق من صدق المجموعات المتضادة في اختبارات المرشحة للدراسة لعينة الذكور.

الاختبارات	الربيع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
جري ١٦٠٠	الأدنى	٩٠	٥.٦٧	٠.٣٦	٢٢.٨	٠.٠٠٠
	الأعلى	١٠٠	٧.٥٧	٠.٧١		
جري ارتدادي	الأدنى	٤٣	٧.٦٤	١.١٠	١٨.١٤	٠.٠٠٠
	الأعلى	٤٠	١٢.٢٦	١.٢١		
الوثب الطويل	الأدنى	٩٢	٩.٠٤	٠.٢٦	٢٥.١٢	٠.٠٠٠
	الأعلى	٩٦	١٠.٧٢	٠.٥٨		

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة  $\alpha = ٠.٠٥ = ١.٦٤$

**جدول (٣):** نتائج اختبار ت بين الربيع الأعلى والأدنى للتحقق من صدق المجموعات المتضادة في اختبارات المرشحة للدراسة لعينة الإناث.

الاختبارات	الربيع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
جري ١٦٠٠	الأدنى	٤٢	١٠.١١	٠.٤٦	٢١.١٣	٠.٠٠٠
	الأعلى	٤٣	١٢.٧٣	٠.٦٦		
جري ارتدادي	الأدنى	٩٤	١.٨٤	٠.١٩	٢٧.٨٩	٠.٠٠٠
	الأعلى	٨٢	٢.٤٨	٠.٠٨		
الوثب الطويل	الأدنى	٣٨	١.٢٩	٠.١٠	٢٦.٠٦	٠.٠٠٠
	الأعلى	٥٢	١.٨٧	٠.٠٩		

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة  $\alpha = ٠.٠٥ = ١.٦٥$

يتضح من الجدولين السابقين وجود فروق دالة إحصائية بين الربيعين الأدنى والأعلى مما يشير إلى صدق الاختبارات.



## ثبات الاختبارات

تم إيجاد معامل ثبات الاختبارات عن طريق تطبيق الاختبار على عينة اختبرت عشوائياً قوامها ٣٠ طالب وطالبة من المتفوقين رياضياً بواقع ١٥ طالب و ١٥ طالبة، وبفاصل زمني مدته خمس أيام والجدول رقم (٤) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين والذي يدل على الثبات.

**جدول (٤):** المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات المستخدمة.

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	تطبيق ثاني		تطبيق اول		وحدات القياس	الاختبار	الجنس
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
٠.٠٠٤	٠.٨٨١	٠.٣٣	٦.٢٠	٠.٣٢	٦.١٨	دقيقة	جري ١٦٠٠	ذكور
٠.٠٠١	٠.٩٣٠	٠.٥٦	١٠.٠٩	٠.٥٠	١٠.٠٤	ثانية	ارتدادي	
٠.٠٠٩	٠.٨٣٨	٠.٢٥	٢.١١	٠.٢٤	٢.١١	متر	وثب طويل	
٠.٠٣٠	٠.٧٥٦	٠.٤٣	٥.٥١	٠.٤٢	٥.٣٣	دقيقة	جري ١٦٠٠	اناث
٠.٠٠٣	٠.٨٩٤	٠.٣٨	٩.٦٩	٠.٣٠	٩.٦٣	ثانية	ارتدادي	
٠.٠٠٨	٠.٨٤٦	٠.١٠	٢.١١	٠.١٦	٢.٠٦	متر	وثب طويل	

يتضح من الجدول (٤) أن الاختبارات المرشحة حققت معاملات ارتباط مرتفعة مما يدل على الثبات.

## المعالجات الإحصائية

تم استخدام الإحصاء الوصفي ممثلاً في المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، المدى، ومعامل الالتواء والإحصاء الاستنتاجي ممثلاً في معاملات الارتباط واختبار "ت" والرتب المئينية.

## عرض النتائج

للإجابة عن التساؤل الرئيسي للدراسة:

ما المستويات المعيارية المئينية لبعض عناصر اللياقة البدنية والمتمثلة في (التحمل الدوري التنفسي، الرشاقة، القوة الانفجارية) للطلبة المتقدمين لللائحة التفوق الرياضي في الجامعة الأردنية؟

والجدول رقم (٥) يوضح توصيف أفراد عينة الدراسة على الاختبارات المرشحة.

جدول (٥): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمدى ومعاملات الالتواء للاختبارات قيد الدراسة تبعا لمتغير الجنس.

الالتواء	المدى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الاختبار	الجنس
١.١٩	٦.٧	٠.٨٣	٦.٥٧	جري ١٦٠٠	ذكور
٠.٩١	٥.١	٠.٧١	٩.٨٢	ارتدادي	
٠.٧٩ -	١.٦	٠.٢٥	٢.١٦	وثب طويل	
٠.٢٥	١٤.٢	١.٨٧	٩.٦٧	جري ١٦٠٠	اناث
٠.٥٧	٥.٤	١.٠٥	١١.٢٧	ارتدادي	
٠.١٥ -	١.١	٠.٢٢	١.٦١	وثب طويل	

جدول (٦): الدرجات المئينية المقابلة للدرجات الخام في اختبار جري الارتدادي وجري ١٦٠٠ والوثب الطويل لعينة الذكور.

الوثب الطويل		جري ارتدادي		جري ١٦٠٠ م	
الرتبة المئينية	الدرجة الخام	الدرجة الخام	الرتبة المئينية	الرتبة المئينية	الدرجة الخام
١	١.٢	٨.٢	١٠٠	١٠٠	٥.١ فأقل
٢	١.٥	٨.٣	٩٩	٩٩	٥.٢
٣	١.٦	٨.٤	٩٩	٩٩	٥.٣
٥	١.٧	٨.٥	٩٩	٩٨	٥.٤
٧	١.٨	٨.٧	٩٩	٩٨	٥.٥
١٣	١.٩	٨.٨	٩٨	٩٨	٥.٦
٢٢	٢.٠	٨.٩	٩٨	٩٧	٦.٠
٣٦	٢.١	٩.٠	٩٧	٩٦	٦.١
٥٣	٢.٢	٩.١	٩٦	٩٦	٦.٢
٧٠	٢.٣	٩.٢	٩٦	٩٥	٦.٣
٨٢	٢.٤	٩.٣	٩٥	٩٥	٦.٤
٩١	٢.٥	٩.٤	٩٤	٩٤	٦.٥
٩٨	٢.٦	٩.٥	٩٣	٩٢	٦.٦
١٠٠	٢.٧	٩.٦	٩٣	٩٠	٦.٧
		٩.٧	٩٢	٨٦	٦.٨

...تابع جدول رقم (٦)

الوثب الطويل		جري ارتدادي		جري ١٦٠٠ م	
الرتبة المئينية	الدرجة الخام	الدرجة الخام	الرتبة المئينية	الرتبة المئينية	الدرجة الخام
		٩.٨	٩١	٨١	٧.٠
		٩.٩	٨٩	٧٥	٧.١
		١٠.٠	٨٧	٧٠	٧.٢
		١٠.١	٨٤	٦٧	٧.٣
		١٠.٢	٨٠	٦٦	٧.٤
		١٠.٣	٧٦	٦٤	٧.٥
		١٠.٤	٧٠	٥٧	٧.٦
		١٠.٥	٦٤	٤٨	٨.٠
		١٠.٦	٥٨	٣٨	٨.١
		١٠.٧	٥٣	٢٩	٨.٢
		١٠.٨	٤٧	٢٢	٨.٣
		١٠.٩	٤١	١٧	٨.٤
		١١.٠	٣٥	١٤	٨.٥
		١١.١	٢٩	١٠	٨.٦
		١١.٢	٢٣	٦	٩.١
		١١.٣	١٧	٣	٩.٣
		١١.٤	١٢	٢	٩.٥
		١١.٥	٩	١	١٠.١ فأكثر
		١١.٦	٦		
		١١.٧	٣		
		١١.٨	٢		
		١٢.١ فأكثر	١		

جدول (٧): الدرجات المئينية المقابلة للدرجات الخام في اختبار جري الارتدادي وجري ١٦٠٠ والوثب الطويل للاناث.

الوثب الطويل		جري ارتدادي		جري ١٦٠٠			
الرتبة المئينية	الدرجة الخام	الرتبة المئينية	الدرجة الخام	الرتبة المئينية	الدرجة الخام	الرتبة المئينية	الدرجة الخام
١	١.١ فأقل	١٠٠	٨.٨ فأقل	١٠	١٣.٢	١٠٠	٦.٣ فأقل
٥	١.٢	٩٩	٨.٩	٩	١٣.٣	٩٩	٧
١١	١.٣	٩٨	٩	٨	١٣.٤	٩٨	٧.١
١٨	١.٤	٩٧	٩.٣	٥	١٣.٥	٩٨	٧.٣
٣١	١.٥	٩٦	٩.٦	٣	١٤.٥	٩٧	٧.٤
٤٧	١.٦	٩٤	٩.٧	٢	١٥.١	٩٦	٧.٥
٦٣	١.٧	٩٣	٩.٩	١	١٥.٢	٩٦	٧.٦
٧٩	١.٨	٩١	١٠	١	١٥.٥	٩٥	٨
٩١	١.٩	٩٠	١٠.٢			٩٤	٨.١
٩٦	٢	٨٩	١٠.٣			٩٣	٨.٢
٩٩	٢.١	٨٨	١٠.٤			٩١	٨.٣
١٠٠	٢.٢	٨٦	١٠.٥			٩٠	٨.٤
		٨٥	١٠.٦			٨٩	٨.٥
		٨٤	١٠.٧			٨٩	٨.٦
		٨٢	١٠.٨			٨٨	٩
		٨٠	١٠.٩			٨٦	٩.١
		٧٩	١١			٨٥	٩.٢
		٧٦	١١.١			٨٣	٩.٣
		٧٣	١١.٢			٨١	٩.٤
		٧١	١١.٣			٧٩	٩.٥
		٦٩	١١.٤			٧٨	٩.٦
		٦٦	١١.٥			٧٥	١٠
		٦٣	١١.٦			٧٣	١٠.١
		٥٩	١١.٧			٧٢	١٠.٢
		٥٥	١١.٨			٦٩	١٠.٣
		٥٢	١١.٩			٦٦	١٠.٤
		٤٧	١٢			٦٣	١٠.٥

...تابع جدول رقم (٧)

الوثب الطويل		جري ارتدادي		جري ١٦٠٠			
الرتبة المئينية	الدرجة الخام	الرتبة المئينية	الدرجة الخام	الرتبة المئينية	الدرجة الخام	الرتبة المئينية	الدرجة الخام
		٤٢	١٢.١			٦٢	١٠.٦
		٣٧	١٢.٢			٥٩	١١
		٣١	١٢.٣			٥٥	١١.١
		٢٦	١٢.٤			٥١	١١.٢
		٢٢	١٢.٥			٤٨	١١.٣
		١٧	١٢.٦			٤٦	١١.٤
		١٣	١٢.٨			٤٠	١١.٥
		١٠	١٢.٩			٣٤	١٢
		٨	١٣			٣٣	١٢.١
		٦	١٣.١			٣١	١٢.٢
		٥	١٣.٢			٢٧	١٢.٣
		٤	١٣.٣			٢٣	١٢.٤
		٢	١٣.٤			٢٠	١٢.٥
		٢	١٣.٨			١٧	١٢.٦
		١	١٤.١			١٣	١٣
		١	١٤.٢				

### مناقشة النتائج

يتضح من الجدول رقم (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمدى ومعامل الالتواء لاختبارات اللياقة البدنية للذكور والإناث، وتدل قيم المتوسطات الحسابية على تفوق الذكور على الإناث في جميع اختبارات اللياقة البدنية وأن قيم معامل الالتواء أقل من (٣) مما يشير إلى تجانس أفراد عينة الدراسة.

كما يتضح من الجدولين (٦) و (٧) الرتب المئينية لاختبار جري ١٦٠٠م حيث كان أقل زمن للذكور هو ٥.١ دقيقة وهي تقابل الرتبة المئينية ١٠٠، وأكبر زمن ١٠.١ دقيقة فأكثر وهي تقابل الرتبة المئينية ١، والمتوسط الحسابي ٦.٥٧ دقيقة وللإناث كان أقل زمن هو ٦.٣ دقيقة وهي تقابل الرتبة المئينية ١٠٠، وأكبر زمن ١٥.٢ دقيقة فأكثر وهي تقابل الرتبة المئينية ١، والمتوسط الحسابي ٩.٦٧ دقيقة.

وهذا الاختبار يعطي مؤشر للتحمل الدوري التنفسي حيث أشار (علاوي ونصر الدين، ١٩٩٦) ويتفق معهم (حسنين، ١٩٩٩) و (ملحم، ١٩٩٩) إلى أن التحمل الدوري التنفسي يعتبر المكون الأكثر أهمية من حيث أنه مؤشر هام لقياس الحالة البدنية للفرد ومن حيث أنه مؤشر هام للتمييز بين الأفراد المدربين جيدا ذوي اللياقة البدنية العالية وغير المدربين جيدا ذوي اللياقة البدنية المنخفضة، كما أشار (الربضي، ٢٠٠١) إلى أن التحمل التنفسي يعد أحد عناصر اللياقة البدنية الضرورية لجميع اللاعبين دون استثناء كما يوضح استراند ودهول (Astrand and Rodhol, 1970) إن أي مجموعة اختبارات لتقييم اللياقة البدنية ليس لها قيمة ما لم تكن قائمة على اعتبارات فسيولوجية والذي يعد التحمل الدوري التنفسي من أهمها.

كما يتضح من الجدولين (٦) و(٧) الرتب المئينية لاختبار الجري الارتدادي  $4 \times 10$  م حيث كان أقل زمن للذكور ٨.٢ ثانية وهو يقابل الرتبة المئينية ١٠٠ وأكبر زمن ١٢.١ فأكثر ثانية وهو يقابل الرتبة المئينية ١ والمتوسط الحسابي ٩.٨٢ ثانية، وللإناث كان أقل زمن ٨.٨ ثانية وهي تقابل الرتبة المئينية ١٠٠ وأكبر زمن ١٤.١ ثانية وهي تقابل الرتبة المئينية ١ والمتوسط الحسابي ١١.٢٧ ثانية، وهذا الاختبار يعطي مؤشر للرشاقة حيث أشار (علاوي ورضوان، ١٩٩٦) إلى أن مفهوم الرشاقة من المفاهيم التي يكثر حولها الجدل والاختلاف بين الباحثين وقد يعزى ذلك إلى الطبيعة المركبة لهذه الصفة وارتباطها ببعض الصفات والقدرات البدنية الأخرى لأنها تتضمن في رأي الكثير من الباحثين مكونات القوة العضلية وسرعة رد الفعل الحركي والسرعة الحركية والقدرة العضلية والدقة والتحكم والتوافق، كما يرى كلارك Clark أن الرشاقة تتطلب سرعة في تغيير أوضاع الجسم أو سرعة في تغيير الاتجاه.

كما أوضحت نتائج الجدولين (٦) و(٧) أن الرتب المئينية لاختبار الوثب الطويل حيث كان أكبر مسافة سجلت للذكور ٢.٧ م وهو يقابل الرتبة المئينية ١٠٠ وأقل مسافة ١.٢ م وهو يقابل الرتبة المئينية ١ والمتوسط الحسابي ٢.١٦ م، وللإناث أكبر مسافة سجلت ٢.٢ م وهو يقابل الرتبة المئينية ١٠٠ وأقل مسافة ١.١ م وهي تقابل الرتبة المئينية ١ والمتوسط الحسابي ١.٦١ م. وهذا الاختبار يعطي مؤشرا للقوة الانفجارية حيث أشار (قنديل، ١٩٨٧) نقلا عن كاسادلي وبريس ويك إلى أن القوة المميزة بالسرعة من السمات الأساسية للرياضي الناجح، حيث يمتلك الإمكانية لدمج القوة مع السرعة بشكل متناسق، كما أشار علاوي ونصر الدين إلى أن القوة الانفجارية من أكثر المكونات أهمية بالنسبة للأداء الحركي ويؤكد بارو أن الربط بين القوة العضلية والسرعة الحركية في العضلات يعتبر من متطلبات الأداء الرياضي في المستويات العالية وأن هذا العامل من أهم ما يميز الرياضيين المتفوقين، إذ أنهم يمتلكون قدرا كبيرا من القوة والسرعة ويمتلكون القدرة على الربط بينهما في شكل متكامل لأحداث الحركة القوية السريعة من أجل تحقيق الأداء الفائق، ونتائج الدراسة الحالية تتفق مع نتائج الدراسات السابقة لكل من حلاوة وبركات (٢٠٠٨)، الراحلة (٢٠٠٦)، المغربي (٢٠٠٤)، بني سلامة والخصاونة (٢٠٠٤)، السعود (٢٠٠٣)، اشتبوي (٢٠٠٢).

### الاستنتاجات

في ضوء أهداف الدراسة وتساؤلاتها ومن خلال عرض النتائج ومناقشتها وفي حدود عينة الدراسة تستنتج الباحثة ما يلي: تم بناء مستويات معيارية لبعض اختبارات عناصر اللياقة البدنية.

### التوصيات

في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها توصي الباحثة: باستخدام الرتب المئينية التي تم بناؤها لاختبارات بعض عناصر اللياقة البدنية في عملية اختيار الطلبة المتقدمين لللائحة التفوق الرياضي بالجامعة الأردنية.

### المراجع العربية والأجنبية

- حلاوة، رامي. وبركات، حسام. (٢٠٠٨). "بناء مستويات معيارية مئينية لتقييم مستوى القدرات البدنية للطلاب المستجدين في كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية". المؤتمر العلمي الدولي الرياضي الأول. الجامعة الهاشمية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- الرحالة، وليد. (٢٠٠٦). "بناء مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية". مؤتمة للبحوث والدراسات (سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية).
- رضوان، محمد نصر الدين. (٢٠٠٦). "المدخل إلى القياس في التربية الرياضية". مركز الكتاب للنشر. مصر.
- المغربي، عربي حمودة. (٢٠٠٤). "بناء معايير للياقة البدنية للطلبة المتقدمين لللائحة التفوق الرياضي بالجامعة الأردنية". مجلة دراسات مؤتمر التربية الرياضية. الرياضة نموذج للحياة المعاصرة. عدد خاص.
- بني سلامة، إبراهيم عبد الغني. والخصاونة، أماني صالح. (٢٠٠٤). "تحديد المستويات المعيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية للطلبة المستجدين من كلية التربية الرياضية وعلوم الرياضة في الجامعة الهاشمية". مؤتمة – مؤتمة للبحوث والدراسات (سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية).
- السعود، حسن عصري. (٢٠٠٣). "تحديد مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية لطلبة كلية علوم الرياضة بجامعة مؤتمة". مؤتمة للبحوث والدراسات (سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية).

- اشتيوي، ثابت عارف. (٢٠٠٢). "بناء مستويات معيارية للياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طالبات الصف التاسع". رسالة ماجستير. الجامعة الأردنية. عمان - الأردن.
- حسنين، محمد صبحي. (٢٠٠١). القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة. ط٤. ج١. دار الفكر العربي. القاهرة.
- علاوي، محمد حسن. ورضوان، محمد نصر الدين. (٢٠٠١). اختبارات الأداء الحركي. ط٤. دار الفكر العربي. القاهرة.
- ملحم، عائد فضل. (١٩٩٩). الطب الرياضي والفسولوجي: قضايا ومشكلات معاصرة. مؤسسة حمادة للطباعة والنشر. اربد. الأردن.
- حسنين، محمد صبحي. (٢٠٠١). القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة. الجزء الأول. ط٤. دار الفكر العربي. القاهرة.
- عدس، عبد الرحمن. (١٩٩٩). مبادئ الإحصاء في التربية وعلم النفس. ط٥. دار الفكر والنشر والتوزيع. عمان. الأردن.
- عبد الحميد، كمال. وحسنيين، محمد صبحي. (١٩٩٧). اللياقة البدنية ومكوناتها: الأسس النظرية والإعداد البدني. طرق القياس. ط٣. دار الفكر العربي. القاهرة.
- علاوي، محمد. محمد نصر الدين رضوان. (١٩٩٦). اختبارات الأداء الحركي. دار الفكر العربي. القاهرة.
- أبو عبده، حسن. وقطب، سعد. (١٩٨٥). "دراسات لبعض عناصر اللياقة البدنية وارتباطها ببعض الحركات الأساسية لألعاب القوى لتلاميذ المرحلة الثانوية". مجلة دراسات وبحوث. جامعة حلوان. (٢)٨.
- علاوي، محمد حسن. ورضوان، محمد نصر الدين. (١٩٨٧). الإختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي. دار الفكر العربي. القاهرة.
- Kirkendall, D.R. Gruber, J.J. & Johnson, R.E. (1987). Measurement and Evaluation for Physical Education. 2<sup>nd</sup> ed. Human Kinetics. Champaign. IL.
- Soninen, HK. (1997). "The feasibility of worksite fitness programs and their effect on the health, Physical capacity and work ability of aging police officers". Dissertation Abstracts International - C 58 (4): 1244.