ZANCO Journal of Physical Education and Sport Sciences (ZJPESS)
Online ISSN: 2958-0900 Print ISSN: 2958-0897 Vol. 3 No. 1, 2026 pp. 32-42

تأثير اختلاف فترات إعادة تطبيق عدد من الاختبارات البدنية على حساب الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه لعينة من طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

هيام صادق احمد ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة صلاح الدين-اربيل،اربيل، العراق

معلومات البحث
تاريخ الاستلام: ٢٠٢٥/٠٩/١٤
تاريخ القبول: ٢٠٢٥/١١/٢٩
تاريخ النشر: ٢٠٢٦/٠٤/٢٠

المراسلة:
أ.م.د. هيام صادق احمد
Email: hiam.ahmed@su.edu.krd

DOI:
http://dx.doi.org/10.21271/ZJPESS.3.1.4

الكلمات المفتاحية:
اختلاف فترات ، إعادة تطبيق ، الاختبارات البدنية ، الثبات

ملخص

تكمن أهمية البحث الحالي في دراسة تأثير الفترة بين التطبيق الأول للاختبار والتطبيق الثاني على قيمة معامل الثبات، بعد إعادة التطبيق بعد فترات مختلفة (يوم واحد، ٣ أيام، ٥ ايام) لعدد من الاختبارات البدنية لعينة البحث، وتبرز مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤل الاتي: ما هو تأثير فترة إعادة تطبيق الاختبار (يوم واحد، ٣ أيام، ٥ ايام) على قيمة معامل الاستقرار (الثبات) لعدد من الاختبارات البدنية؟، ويهدف البحث الحالي الى: التعرف على قيم معاملات الثبات بعد تطبيقهم وإعادة التطبيق بعد (يوم واحد، ٣ أيام، ٥ ايام) لعدد من الاختبارات البدنية، التعرف على الفروقات الإحصائية بين قيم معاملات الثبات ولصالح أي فترة زمنية لعدد من الاختبارات البدنية، وتفترض الباحثة ما يأتي: وجود فروقات ذات دلالة معنوية بين معاملات الثبات (الاستقرار) لعدد من الاختبارات البدنية على طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، واستنتجت الباحثة ما يأتي: ان إعادة تطبيق الاختبارات البدنية خلال فترات مختلفة يعطي نتائج ثبات مختلفة لعينة من طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية، وتوصي الباحثة بما يأتي: الاعتماد على نتائج البحث الحالي عند محاولة استخراج الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه للاختبارات البدنية المدروسة في البحث الحالي.

The effect of varying re-administration intervals for a number of physical tests on the reliability of the test-re-administration method for a sample of students from the College of Physical Education and Sports Sciences

Hiam Sadiq Ahmed, College of Physical Education and Sports Sciences, Salahaddin University-Erbil, Erbil, Iraq

Abstract

The importance of the current research lies in studying the effect of the period between the first application of the test and the second application on the value of the stability coefficient (stability coefficient), after re-application after different periods (one day, 3 days, 5 days) of a number of physical tests for a sample of students from the College.

The research problem arises from answering the following question:

- What is the effect of the test re-administration period (one day, three days, five days) on the stability coefficient (stability) value of a number of physical tests?

The current research aims to: Identify the values of the stability coefficients after applying them and reapplying them after (one day, three days, and five days) to a number of physical tests, Identify the statistical differences between the values of the stability coefficients and in favor of any time period for a number of physical tests, The researcher hypothesizes the following: - The existence of significant differences between the reliability coefficients (stability) of a number of physical tests for students in the College.

The researcher concluded the following: - Re-administering the physical tests at different intervals yielded different stability results for a sample of students from the College of Physical Education and Sports Sciences, the researcher recommends the following: Relying on the results of the current study when attempting to establish reliability through the application and reapplication of the test for the physical tests studied in the current study.

Key words: Variation in intervals, reapplication, physical tests, stability

١- التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث

أصبحت الاختبارات البدنية تحظى يوما بعد يوم بأهمية كبيرة في مجال الرياضة وعلومها، وكذلك تعد هي الأساس للتقدم العلمي في مجالات التربية البدنية وعلوم الرياضة المختلفة والركن الأساس فيها اذ تسهم في تحقيق جوانب كثيرة للفرد بصورة عامة وللرياضين بصورة خاصة، كما انها تعد مقياسا للتقدم العلمي والرياضي في الدول والمجتمعات المختلفة، اذ انها تعد أداة أساسية نستدل من خلالها على مدى قدرة الافراد على تحقيق الإنجاز المطلوب هذه الأهمية تتطلب منا كباحثين الى زيادة الاهتمام بهذه الاختبارات البدنية وتكميمها وتقنينها بالأسلوب العلمي الذي يجعلها ممكنة للاستخدام مع العينات المختلفة، ومن المعلوم للجميع ان من صفات الاختبار الجيد تشتمل على صدق الاختبار وثباته وان كل صفة من هذه الصفات المذكورة للاختبار يجب ان تكون دقيقة بنسبة كبيرة حتى يمكننا استخدام الاختبار، اذ يعد ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار من اهم الطرق المستخدمة في إيجاد الثبات، والتي ترتكز على فكرة إعادة الاختبار بعد فترة زمنية معينة اختلف المصادر حول طول هذه الفترة، وهذا ما سيتم التحقق منه في البحث الحالي.

اذ تكمن أهمية البحث الحالي في دراسة تأثير الفترة بين التطبيق الأول للاختبار والتطبيق الثاني على قيمة معامل الثبات (معامل الاستقرار)، بعد إعادة التطبيق بعد فترات مختلفة (يوم واحد، ٣ أيام، ٥ ايام) لعدد من الاختبارات البدنية لعينة البحث.

١-٢ مشكلة البحث

اعتماداً على متابعة الباحثة واطلاعها على اغلب البحوث العلمية التي أجريت في ميدان التربية البدنية وعلوم الرياضة لاحظت بان جميع هذه الدراسات والتي استخدمت طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه لاستخراج الثبات قد تباينت في الفترة الزمنية بين التطبيق لأول والتطبيق الثاني بين يوم واحد و٣ أيام و٥ أيام وقد توصلت هذه الدراسات الى معاملات استقرار جيدة ومرتفعة في بعض الأحيان، من هنا انطلقت الباحثة في هذا البحث في محاولة معرفة الفترة المناسبة لإعادة تطبيق الاختبار لعدد من الاختبارات البدنية على عينة من طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، اذ تبرز مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤل الاتي:

- ما هو تأثير فترة إعادة تطبيق الاختبار (يوم واحد، ٣ أيام، ٥ ايام) على قيمة معامل الاستقرار (الثبات) لعدد من الاختبارات البدنية؟

١-٣ هدفا البحث

ويهدف البحث الحالي الى:

- التعرف على قيم معاملات الثبات بعد تطبيقهم وإعادة التطبيق بعد (يوم واحد، ٣ أيام، ٥ ايام) لعدد من الاختبارات البدنية.
- التعرف على الفروقات الإحصائية بين قيم معاملات الثبات ولصالح أي فترة زمنية لعدد من الاختبارات البدنية.

١-٤ فرض البحث

وتفترض الباحثة ما يأتي:

- وجود فروقات ذات دلالة معنوية بين معاملات الثبات (الاستقرار) لعدد من الاختبارات البدنية.

١-٥ مجالات البحث

- **المجال البشري:** طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة صلاح الدين.
- **المجال الزماني:** المدة من ٢٠٢٥/٤/١٠ ولغاية ٢٠٢٥/٦/٢٥.
- **المجال المكاني:** ملاعب وقاعات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة صلاح الدين.

٢- إجراءات البحث

٢-١ منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب المقارنات لملائمته للبحث الحالي.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته

اشتمل مجتمع البحث على طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة صلاح الدين للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ والبالغ عددهم (١١٠) طالب والذين تم اختيارهم بالطريقة العمدية، اما عينة البحث فقد تمثلت بعدد من الطلاب الذين تم اجراء الاختبارات البدنية الخاصة بالبحث عليهم والبالغ عددهم (٨٠) طالباً بعد استبعاد الطلاب الذين لم يحضروا لإجراء الاختبارات وعددهم (١٠) طلاب وكذلك استبعاد عينة الثبات البالغة (٢٠) طالب، وبذلك بلغت نسبة عينة البحث (٧٢,٧٢٪) من المجتمع الكلي للبحث.

٢-٣ وسائل جمع البيانات

حسب خصوصية البحث استخدمت الباحثة عدداً من الاختبارات البدنية بعد عرضها على السادة الخبراء والمختصين للتعرف على صدقها الظاهري، وهذه الاختبارات هي:

- اختبار ركض (٣٠م) لقياس السرعة الانتقالية.
- اختبار رمي الكرة الطبية بوزن(٣) كغم لقياس القوة الانفجارية للذراعين.
- اختبار الاستناد الامامي لـ(١٠) ثانية لقياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين.
- اختبار الاستناد الامامي حتى التعب لقياس مطاولة القوة للذراعين.
- اختبار الطفر العريض من الثبات لقياس القوة الانفجارية للرجلين.
- اختبار ثني ومد الركبتين (٢٠) ثانية لقياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين.
- اختبار الحجل المستمر بالقدمين معا لقطع أكبر مسافة لمدة دقيقة لقياس مطاولة القوة للرجلين.
- اختبار بارو لقياس الرشاقة.

٢-٤ المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة

٢-٤-١ الصدق الظاهري للاختبارات البدنية

ان هذا النوع من الصدق يعتمد على محتوى الاختبار ومدى ارتباطه بالظاهرة المطلوب قياسها، ويشير (بلوم واخرون، ١٩٨٣) الى "انه يمكن الاعتماد على موافقة اراء الخبراء والمحكمين بنسبة ٧٥٪ في مثل هذا النوع من الصدق"(بلوم واخرون، ١٩٨٣، ١٢٦)، اذ قامت الباحثة بعرض الاختبارات السابقة على مجموعة من الخبراء في القياس والتقويم[١] لبيان صلاحيتها قبل استخدامها على عينة البحث الحالي، ونتج عن هذه العملية قبول جميع الاختبارات كون ان النسب المئوية لجميع الاختبارات البدنية كانت اكبر من (٧٥٪) وكما مبين في الجدول (١).

[١] السادة لخبراء هم كل من:

- أ.د. ثيلام يونس علاوي — جامعة الموصل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
- أ.د. هاشم احمد سليمان — جامعة الموصل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
- أ.د. عمر سمير ذنون — جامعة الموصل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
- أ.م.د. احمد مؤيد حسين — جامعة الموصل / كلية التربية الأساسية
- أ.م.د. فراس محمود علي — جامعة الموصل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
- أ.م.د. احمد هشام احمد — جامعة الموصل / كلية التربية الأساسية

ZANCO Journal of Physical Education and Sport Sciences (ZJPESS)
Online ISSN: 2958-0900 Print ISSN: 2958-0897 Vol. 3 No. 1, 2026 pp. 32-42

جدول (١) يبين نسب اتفاق السادة الخبراء

ت	اسم الاختبار	الصفة البدنية	الموافقون	الرافضون	النسبة المئوية
١	اختبار ركض (٣٠م)	السرعة الانتقالية	٦	صفر	١٠٠٪
٢	اختبار رمي الكرة الطبية بوزن(٣) كغم	القوة الانفجارية للذراعين	٥	١	٨٣,٣٣٪
٣	اختبار الاستناد الامامي لـ(١٠) ثا	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	٥	١	٨٣,٣٣٪
٤	اختبار الاستناد الامامي حتى التعب	مطاولة القوة للذراعين	٦	صفر	١٠٠٪
٥	اختبار الطفر العريض من الثبات	القوة الانفجارية للرجلين	٥	١	٨٣,٣٣٪
٦	ثني ومد الركبتين (٢٠)ثا	القوة مميزة بالسرعة للرجلين	٦	صفر	١٠٠٪
٧	اختبار الحجل المستمر بالقدمين معا لقطع اكبر مسافة لمدة دقيقة	مطاولة القوة للرجلين	٥	١	٨٣,٣٣٪
٨	اختبار بارو	الرشاقة	٥	١	٨٣,٣٣٪

٢-٤-٢ ثبات الاختبارات البدنية

يعني ثبات الاختبار "ان تكون نتائج الاختبار متشابهة او متقاربة اذا ما كرر هذا الاختبار اكثر من مرة أي لا توجد فروق كبيرة بتلك النتائج لان ثبات الاختبار يتوقف على مدجى هذه الفروق والتي يتم العمل على تقليلها او تلافيها دائما" (القيسي، ٢٠١٨، ١٨٩).

واستخرجت الباحثة الثبات للاختبارات البدنية التي ستستخدمها في البحث الحالي عن طريق استخدام طريقة تطبيق الاختبار وأعاد تطبيقه واستخراج معامل الثبات (معامل الاستقرار) في التطبيقين على عينة الثبات البالغة (٢٠) طالب من مجتمع البحث، اذ قامت الباحثة بتطبيق الاختبارات البدنية ومن ثم إعادة تطبيقها على العينة نفسها خلال المدة من (٢٠٢٥/٤/١٥ ولغاية ٢٠٢٥/٤/٢٠) وبواقع (٦) أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني، ومن ثم قامت باستخراج معاملات الثبات للاختبارات البدنية وكما مبين في الجدول (٢).

جدول (٢) يبين معاملات الثبات للاختبارات البدنية

ت	الاختبارات	الثبات	المعنوية
١	اختبار ركض (٣٠م)	٠,٨٥	٠,٠٠١
٢	اختبار رمي الكرة الطبية بوزن(٣) كغم	٠,٨٤	٠,٠٠١
٣	اختبار الاستناد الامامي لـ(١٠) ثا	٠,٨٤	٠,٠٠١
٤	اختبار الاستناد الامامي حتى التعب	٠,٨١	٠,٠٠١
٥	اختبار الطفر العريض من الثبات	٠,٨٨	٠,٠٠١
٦	ثني ومد الركبتين (٢٠) ثا	٠,٨٤	٠,٠٠١
٧	اختبار الحجل المستمر لقطع أكبر مسافة لمدة دقيقة	٠,٨٣	٠,٠٠١
٨	اختبار بارو	٠,٨٢	٠,٠٠١

- معنوي عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

وقد اعتمدت الباحثة على درجة معامل ثبات الاختبارات البدنية لقبولها (٠,٧١) فما فوق كون ان هذه القيمة تقابل (٠,٧٠) لمعامل الاغتراب والذي يقيس عكس ما يقيسه الارتباط (ال زبير، ٢٠١٩، ٤٧).

ونتج عن اجراء الثبات قبول جميع الاختبارات البدنية المرشحة للبحث الحالي بدلالة قيمة المعنوية البالغة (٠,٠٠١) وهي أصغر من مستوى المعنوية التي اعتمدتها الباحثة البالغة (٠,٠٥).

٢-٥ تقسيمات الاختبارات البدنية للتطبيق

قامت الباحثة بتقسيم الاختبارات البدنية لغرض تطبيقها على عينة البحث على مدار يومين وبواقع (٤) اختبارات في كل يوم، بناءً على الخبرة الشخصية للباحثة وإمكانية تطبيق الاختبارات من قبل الطلاب، وتوزعت كما مبين في الجدول (٣).

جدول (٣) يبين توزيع الاختبارات البدنية على أيام التطبيق

ت	اليوم الأول	اليوم الثاني
١	السرعة الانتقالية ٣٠م	الحجل المستمر بالقدمين لدقيقة
٢	ثني ومد الركبتين ٢٠ثا	رمي الكرة الطبية٣ كغم
٣	الاستناد الامامي ١٠ثا	الطفر العريض من الثبات
٤	بارو للرشاقة	الاستناد الامامي حتى التعب

٢-٦ الأجهزة والأدوات المستخدمة

استخدمت الباحثة الأجهزة والأدوات الاتية للحصول على نتائج الاختبارات البدنية الخاصة بالبحث:

- ساعات إيقاف عدد(٣).
- شريط قياس (٥٠) م.
- كرة طبية زنة (٣) كغم.
- شواخص عدد (٥).
- صافرات عدد (٢).
- استمارات تسجيل بيانات.

٢-٧ التطبيق النهائي للاختبارات

قامت الباحثة وحسب خصوصية البحث بتطبيق الاختبارات البدنية على عينة البحث الرئيسية البالغة (٨٠) طالباً لأجل استخراج معامل الثبات (الاستقرار) ولأجل الحصول على أكثر من قيمة استقرار (ثبات) لكل اختبار لأجل المقارنات قامت الباحثة بتطبيق الاختبارات تطبيق اولي ومن ثم إعادة تطبيق الاختبار بعد (٣) فترات وهي:

- بعد يوم واحد من التطبيق الأول.
- بعد (٣) أيام من التطبيق الأول.
- بعد (٥) أيام من التطبيق الأول.

وبهذا الاجراء حصلت الباحثة على (٣) قيم استقرار لكل اختبار للعينة لغرض المقارنة وتحقيق اهداف البحث.

وقد راعت الباحثة تطبيق الاختبارات البدنية واعادتها والعينة في وضع الاستشفاء وعدم التأثر بالتطبيق الأول او الثاني وعدم التغيير في أدوات القياس لأجل الحد من أخطاء القياس التي قد تؤثر في نتائج الثبات (الاستقرار) للاختبارات البدنية للعينات المختلفة في البحث.

وقد تم اجراء التطبيق النهائي للاختبارات البدنية للحصول على الاستقرار (الثبات) خلال المدة من ٢٠٢٥/٤/٢٠ ولغاية ٢٠٢٥/٦/٢٠.

٢-٨ الوسائل الاحصائية

استخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية الاتية للوصول الى نتائج البحث الحالي وذلك عن طريق البرنامج الاحصائي SPSS، وتم استخراج نتيجة معادلة ويليامز يدوياً.

ZANCO Journal of Physical Education and Sport Sciences (ZJPESS)
Online ISSN: 2958-0900 Print ISSN: 2958-0897 Vol. 3 No. 1, 2026 pp. 32-42

٣- عرض النتائج ومناقشتها

٣-١ عرض النتائج

قامت الباحثة باستخراج المعالم الإحصائية الخاصة بالاختبارات البدنية للعينة وكما مبين في الجدول (٤).

جدول (٤) يبين المعالم الإحصائية للاختبارات البدنية

ت	الاختبار	وحدة القياس	س-	±ع	المنوال	الالتواء	النتيجة
١	السرعة الانتقالية ٣٠م	ثا	٥,٥٢	٠,٤٥	٥,١١	-٠,٩١	سالب طبيعي
٢	رمي الكرة الطبية ٣كغم	م	٥,١٠	٠٩٨	٤,٩٠	٠,٢٠	موجب طبيعي
٣	ثني ومد الركبتين ٢٠ثا	تكرار	١٨,٨٤	١,٢٣	١٨	٠,٦٨	موجب طبيعي
٤	الحجل المستمر بالقدمين لدقيقة	م	٦٣,٩٤	٨,١٥	٦١,١٠	٠,٣٤	موجب طبيعي
٥	الاستناد الامامي حتى التعب	تكرار	٣٢,٤١	٦,٢٤	٢٨	٠,٧٠	موجب طبيعي
٦	الطفر العريض من الثبات	م	١,٩٥	٠,٥١	١,٩٠	٠,١٠	موجب طبيعي
٧	الاستناد الامامي لمدة ١٠ثا	تكرار	١٠,٥٢	٠,٩٥	١٠	٠,٥٤	موجب طبيعي
٨	اختبار بارو للرشاقة	ثا	٢٠,٨٨	١,٥٤	٢٠,١٠	-٠,٥٠	سالب طبيعي

اذ يتبين من الجدول (٤) قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم المنوال ومعامل الالتواء للاختبارات البدنية لعينة البحث، اذ تراوحت قيم معاملات الالتواء (-٠,٩١ ، ٠,٧٠) وكانت جميع القيم محصورة بين (±١) مما يؤكد ملائمة جميع الاختبارات البدنية لهذه العينة وإمكانية تعميم نتائجها مستقبلاً، "اذ يعد معامل الالتواء مقبولاً اذا ما تراوح بين (±١)" (التكريتي والعبيدي، ١٩٩٩: ١٧٩).

ومن ثم قامت الباحثة باستخراج معاملات الثبات (الاستقرار) للاختبارات البدنية بين التطبيق الأول وبين التطبيق خلال فترات مختلفة (بعد يوم واحد، بعد ٣ أيام، بعد ٥ ايام) وكانت نتائج الثبات كما مبين في الجدول (٥).

جدول (٥) يبين معاملات الثبات للاختبارات البدنية خلال فترات مختلفة

ت	الاختبار	بعد يوم واحد	بعد ٣ أيام	بعد ٥ أيام
١	السرعة الانتقالية ٣٠م	٠,٧٤	٠,٨٢	٠,٨٦
٢	رمي الكرة الطبية ٣كغم	٠,٨١	٠,٨٨	٠,٧٦
٣	ثني ومد الركبتين ٢٠ثا	٠,٨٣	٠,٧٤	٠,٧٨
٤	الحجل المستمر بالقدمين لدقيقة	٠,٨٥	٠,٧٦	٠,٨٩
٥	الاستناد الامامي حتى التعب	٠,٩٠	٠,٧٥	٠,٧٨
٦	الطفر العريض من الثبات	٠,٧٧	٠,٨٩	٠,٨٠
٧	الاستناد الامامي لمدة ١٠ثا	٠,٧٨	٠,٨٩	٠,٨٤
٨	اختبار بارو للرشاقة	٠,٨٩	٠,٩١	٠,٧٧

اذ يتبين من الجدول (٥) ان قيم معاملات الثبات للاختبارات البدنية لعينة البحث لإعادة التطبيق بعد يوم واحد تراوحت (٠,٧٤ – ٠,٩٠)، وبعد (٣) أيام تراوحت (٠,٧٤ – ٠,٩١)، وبعد (٥) أيام تراوحت (٠,٧٦ – ٠,٨٩)، اذ كانت اعلى قيم للثبات عند إعادة التطبيق بعد يوم واحد للاختبارات (ثني ومد الركبتين ٢٠ثا، الاستناد الامامي حتى التعب)، وكانت اعلى قيم للثبات عند إعادة التطبيق بعد (٣) ايام للاختبارات (رمي الكرة الطبية، الطفر العريض من الثبات، الاستناد الامامي لمدة ١٠ثا، اختبار بارو للرشاقة)، وكانت اعلى قيمة للثبات عند إعادة التطبيق بعد (٥) يوم للاختبارات (السرعة الانتقالية ٣٠م، الحجل المستمر بالقدمين لدقيقة).

ولغرض استكمال نتائج البحث في التعرف على الفروقات بين معاملات الثبات (الاستقرار) بين قيم الثبات خلال فترات مختلفة قامت الباحثة باستخدام معادلة ويليامز وكما مبين في الجدول (٦).

جدول (٦) يبين نتائج معادلة ويليامز للمقارنة بين معاملات الارتباط

ت	الاختبارات البدنية	قيمة ت المحسوبة
١	السرعة الانتقالية ٣٠م	٣,٩٤
٢	رمي الكرة الطبية ٣كغم	٦,٥١

٣	ثني ومد الركبتين ٢٠ثا	٣,٥٤
٤	الحجل المستمر بالقدمين لدقيقة	٧,١٤
٥	الاستناد الامامي حتى التعب	١٢,١٠
٦	الطفر العريض من الثبات	٤,٢١
٧	الاستناد الامامي لمدة ١٠ثا	٨,٤٥
٨	اختبار بارو للرشاقة	٥,٦٤

- قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٧٧) ومستوى معنوية (٠,٠٥) = ١,٩٩٥

اذ يتبين من الجدول (٦) وجود فروقات ذات دلالة إحصائية معنوية بين فترات التطبيق المختلفة بدلالة قيمة (ت) المحسوبة والتي تراوحت (٣,٥٤ – ١٢,١٠) عند مقارنتها بقيمة (ت) المحسوبة عند درجة حرية (٧٧) ومستوى معنوية (٠,٠٥) والبالغة (١,٩٩٥)، اذ يتبين ان قيم معاملات الثبات تختلف وذات فروق في احتساب الثبات بطريقة الإعادة للاختبارات البدنية المستخدمة في البحث، اذ يتبين بانه:

- عند استخدام اختبارات (ثني ومد الركبتين ٢٠ثا، الاستناد الامامي حتى التعب) يفضل ان يكون إعادة تطبيق هذه الاختبارات بعد يوم واحد من التطبيق الأول لكون قيم معاملات ثباتها كان اعلى القيم بين الفترات المختلفة لإعادة تطبيق الاختبار.

- عند استخدام اختبارات (رمي الكرة الطبية، الطفر العريض من الثبات، الاستناد الامامي لمدة ١٠ثا، اختبار بارو للرشاقة) يفضل ان يكون إعادة تطبيق هذه الاختبارات بعد (٣) ايام من التطبيق الأول لكون قيم معاملات ثباتها كان اعلى القيم بين الفترات المختلفة لإعادة تطبيق الاختبار.

- عند استخدام اختبارات (السرعة الانتقالية ٣٠م، الحجل المستمر بالقدمين لدقيقة) يفضل ان يكون إعادة تطبيق هذه الاختبارات بعد (٥) ايام من التطبيق الأول لكون قيم معاملات ثباتها كان اعلى القيم بين الفترات المختلفة لإعادة تطبيق الاختبار.

٣-٢ مناقشة النتائج

من خلال النتائج المعروضة في الجدول (٥) والجدول (٦) تبين للباحثة ان إعادة تطبيق الاختبار لعينة معينة لأجل استخراج الثبات يجب ان يكون ضمن معايير علمية دقيقة وانه على الباحثين الاعتماد على هذه المعايير عند اختيار الفترة اللازمة لإعادة تطبيق الاختبار للحصول على اعلى قيمة لمعامل الاستقرار (الثبات) وحسب خصوصية الاختبار البدني المستخدم، اذ تبين للباحثة ان اختباري (ثني ومد الركبتين ٢٠ثا، الاستناد الامامي حتى التعب) يفضل ان تتم إعادة تطبيقها بعد يوم واحد فقط من التطبيق الأول، اذ يذكر (Hibbert & et al, 2020) "إن إعادة الاختبار بعد ٢٤ ساعة تتيح تقييم-تكرار ضمن فترة زمنية قصيرة، مما يقلل من تأثير تغيرات بين الأيام (مثل نشاط خارجي، تعب عام، أو تغيّرات الحالة البدنية) ويسمح بقياس أكثر استقراراً" (Hibbert & et al, 2020: 61).

وكذلك تبين للباحثة ان اختبارات (رمي الكرة الطبية، الطفر العريض من الثبات، الاستناد الامامي لمدة ١٠ثا، اختبار بارو للرشاقة) يفضل ان تتم إعادة تطبيقها بعد (٣) أيام من التطبيق الأول للاختبار، اذ يشير (Karmer & et al, 2022) "إن اختيار ٣ أيام فاصل يسمح: أولاً بأن يقل تأثير الإرهاق السابق، وثانياً بأن تقل مشكلة "تأثير التعوّد" (يعني أن اللاعب/المتدرّب أصبح أكثر معرفة بالإجراء في المحاولة الثانية) ويُحسّن من ثبات القياس، كذلك، إن الانتظار لأكثر من ٣ أيام قد يزيد من احتمال حدوث تغيّرات تدريبية أو تغيّرات في الحالة (مثلاً لاعب بدأ تدريباً جديداً، أو تعب عام)، مما يقلل من قدرة المقارنة مباشرة بين الجلستين. لذا، ٣ أيام هو توازن عملي بين "ما يكفي للانتعاش وعدم التأخر كثيراً بحيث تحدث تغييرات تدريبية كبيرة" (Karmer & et al, 2022: 171).

وكذلك تبين للباحثة ان اختبارات (السرعة الانتقالية ٣٠م، الحجل المستمر بالقدمين لدقيقة) يفضل ان تتم إعادة تطبيقها بعد (٥) أيام من التطبيق الأول للاختبار، اذ يؤكد ذلك (Negrete & et al, 2021) "عند إجراء اختبار سرعة قصوى (مثل ٣٠ م) أو اختبار تحمل/تكرار (مثل الحجل المستمر لمدة دقيقة)، يتعرض الجهاز العضلي-العصبي لجهد حاد (انطلاق سريع، تغيّر توجيه، نشاط عالي للوحدات الحركية، وحتى اضطراب مؤقت في الأداء). بعد مثل هذا الجهد، قد تظهر تأثيرات مثل انخفاض التفعيل العصبي، تراكم الأيض، مثل أيونات H^+ ، لاكتات بسيط في الألياف العضلية أو المفاصل، لذلك، إعطاء فترة حوالي ٤-٥ أيام يُتيح للعضلات/الأعصاب/الأيض أن تستقرّ نسبياً قبل المحاولة الثانية، ما يقلّل من تأثير "الإرهاق المتبقّي (residual fatigue) "على النتائج" (Negrete & et al, 2021: 727).

اذ ترى الباحثة انه الاختبارات من ناحية الصفة البدنية المقاسة والجزء العامل من الجسم سواء كان الذراعين ام الرجلين وكذلك الصفات البدنية المقاسة إذا كانت للمطاولة او القوة بأوجهها او السرعة بأوجهها المختلفة اذ ان لكل صفة بدنية خصوصية في قياسها وفي فترة الراحة اللازمة حتى استعادة الشفاء الكامل لغرض اجراء التطبيق الثاني للاختبار للحصول على أفضل قيمة لمعامل الثبات (الاستقرار) للاختبار، وبالطبع سوف تختلف هذه الفترة الزمنية باختلاف العينة المطبق عليها الاختبار من حيث الجنس والمستوى البدني والرياضي والعلمي والعملي.

٤- الاستنتاجات والتوصيات

٤-١ الاستنتاجات

استنتجت الباحثة ما يأتي:

٤-١-١ ان إعادة تطبيق الاختبارات البدنية خلال فترات مختلفة يعطي نتائج ثبات مختلفة لعينة من طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية.

٤-١-٢ ان أفضل فترة لإعادة تطبيق اختباري (ثني ومد الركبتين ٢٠ثا، الاستناد الامامي حتى التعب) هو يوم واحد فقط من التطبيق الأول لاستخراج معامل الثبات.

٤-١-٣ ان أفضل فترة لإعادة تطبيق اختبارات (رمي الكرة الطبية، الطفر العريض من الثبات، الاستناد الامامي لمدة ١٠ثا، اختبار بارو للرشاقة) هو (٣) أيام من التطبيق الأول لاستخراج معامل الثبات.

٤-١-٤ ان أفضل فترة لإعادة تطبيق اختباري (السرعة الانتقالية ٣٠م، الحجل المستمر بالقدمين لدقيقة) هو (٥) ايام من التطبيق الأول لاستخراج معامل الثبات.

٤-٢ التوصيات

توصي الباحثة بما يأتي:

٤-٢-١ الاعتماد على نتائج البحث الحالي عند محاولة استخراج الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه للاختبارات البدنية المدروسة في البحث الحالي.

٤-٢-٢ اجراء دراسات أخرى على اختبارات بدنية اخرى وعينات مختلفة وفترات زمنية مختلفة مثلاً بعد استعادة الشفاء وبعد يومين من التطبيق الأول للاختبار.

Online ISSN: 2958-0900 Print ISSN: 2958-0897 Vol. 3 No. 1, 2026 pp. 32-42

المصادر

١. آل زبير ،احمد مؤيد حسين(٢٠١٩): بناء اختبارات (بدنية - مهارية) بالسباحة الحرة للمتقدمين، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة الموصل ، العراق.

٢. بلوم ، بنيامين واخرون (١٩٨٣): تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني ، ترجمة: محمد امين المفتي واخرون، دار مكاروهيل ، القاهرة ، مصر.

٣. التكريتي، وديع ياسين محمد والعبيدي، حسن محمد (١٩٩٩): التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية، مطبعة جامعة الموصل، الموصل، العراق.

٤. حسانين، محمد صبحي (٢٠٠٣): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، الجزء الأول، دار الفكر العربي، القاهرة.

٥. رضوان، محمد نصر الدين (٢٠٠٦): المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضة، ط١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٦. القيسي، ثائر داؤد سلمان (٢٠١٨): اساسيات عامة في القياس والتقويم في التربية الرياضية ، مطبعة الكتب ، بغداد ، العراق.

٧. الهزاع ، هزاع بن محمد (١٩٩٢): تجارب معملية في وظائف أعضاء الجهد البدني، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض.

٨. Hibbert, jamie & et al (2020): Practice day may be unnecessary prior to testing knee extensor strength in young healthy adults, National library of medicine, usa.

٩. Karmer, Andreas & et al (2022): Test–Retest Reliability and Sensitivity of Common Strength and Power Tests over a Period of 9 Weeks, National library of medicine, usa.

١٠. Negrete, Rondey & et al (2021): The Test Re-Test Reliability of A Novel Single Leg Hop Test (T-Drill Hop Test), National library of medicine, usa.

الملحق ١

مواصفات الاختبارات البدنية المستخدمة

اختبار ركض (٣٠) م من الوقوف

- **الهدف من الاختبار:** قياس السرعة الانتقالية القصوى
- **الادوات المستخدمة:** ساعة إيقاف، خطان مرسومان لتحديد البداية والنهاية المسافة بينهما (٣٠)م.
- **طريقة أداء الاختبار:** يقف المختبر خلف خط البداية وعند سماع إشارة البدء يقوم اللاعب بالركض حتى وصوله الى خط النهاية.
- **طريقة التسجيل:** يسجل الزمن بالثانية ولاقرب ١/١٠٠ من الثانية الذي استغرقه المختبر من خط البداية وحتى خط النهاية.

(حسانين، ٢٠٠٣)

رمي الكرة الطبية زنة (٣) كغم باليدين من وضع الجلوس على الكرسي

- **الهدف من الاختبار:** قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين
- **الادوات المستخدمة:** كرسي ، كرة طبية زنة (٣) كغم، حزام لتثبيت المختبر على الكرسي، شريط قياس.
- **طريقة أداء الاختبار:** بعد جلوس المختبر على كرسي الاختبار وثبت بالحزام من وسط جسمه لكي يثبت حركة الجذع والظهر وعدم اشتراكهما بالاداء، بعدها ومن وضع الجلوس يقوم اللاعب برمي الكرة الطبية من خلف الراس الى ابعد نقطة ممكنة.
- **طريقة التسجيل:** يتم قياس المسافة التي قطعتها الكرة بواسطة شريط قياس عند اول نقطة تلامس الكرة بها الأرض.

(رضوان، ٢٠٠٦، ٣٧)

اختبار الاستناد الامامي (شناو) لمدة (١٠) ثا

- **الهدف من الاختبار:** قياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين والكتف.
- **الادوات المستخدمة:** ساعة إيقاف واستمارة تسجيل.
- **طريقة أداء الاختبار:** يتخذ المختبر وضع الانبطاح المائل على الأرض ويكون الجسم بوضع مستقيم وممدود بشكل كامل.
- **طريقة التسجيل:** يقوم المختبر بثني الذراعين ومدهما لحين ملامسة الصدر للأرض ويحسب للمختبر كل ثني ومد كاملا للذراعين لمدة (١٠) ثا. (هزاع، ١٩٩٢، ٣٥)

اختبار الاستناد الامامي (شناو) حتى التعب

- **الهدف من الاختبار:** قياس مطاولة القوة للذراعين والكتف
- **الادوات المستخدمة:** هذا الاختبار لايحتاج الى أدوات فهو يؤدى على ارض مستوية.
- **طريقة أداء الاختبار:** يأخذ المختبر وضع الانبطاح المائل على الأرض، بحيث يكون الجسم بوضع مستقيم وبعد سماع إشارة البدء يقوم المختبر بثني ومد الذراعين بحيث يلامس صدر المختبر الارض.
- **طريقة التسجيل:** يحسب للمختبر عدد المرات التي قام بها بدون توق حتى التعب.

(حسانين، ٢٠٠٣)

اختبار الطفر العريض من الثبات

- **الهدف من الاختبار:** قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين
- **الادوات المستخدمة:**

- مكان يكون مناسب للوثب او الطفر.
- شريط قياس .
- استمارة تسجيل.

- **طريقة أداء الاختبار:** يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان ومتوازيتان، يقوم المختبر بمرجحة الذراعين للخلف مع ثني الركبتين، ثم بعدها يقوم بالطفر للامام باقصى قوة ولابعد مسافة وذلك بمد الركبتين ودفع القدمين .
- **طريقة التسجيل:** يحسب للمختبر المسافة التي يقطعها من خط البداية حتى اخر نقطة يلمس بها الأرض بواسطة جسمه.

(حسانين، ٢٠٠٣، ٢٠)

اختبار ثني ومد الركبتين لمدة (٢٠) ثانية

- **الهدف من الاختبار:** قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين
- **الادوات المستخدمة:** ساعة توقيت.
- **طريقة أداء الاختبار:** يقوم المختبر من وضع الوقوف بثني ومد الركبتين بصورة كاملة لمدة (٢٠) ثانية مع ملاحظة عدم حدوث استناد لاي عضو من أعضاء الجسم بالأرض او أي شيء اخر.
- **طريقة التسجيل:** عدد مرات الثني والمدة لمدة (٢٠) ثانية.

(حسانين، ٢٠٠٣)

اختبار الحجل المستمر بالقدمين معاً لقطع اكبر مسافة في دقيقة

- **الهدف من الاختبار:** قياس مطاولة القوة لعضلات الرجلين
- **الادوات المستخدمة:** خطان مرسومان لتحديد البداية والنهاية ، ساعة إيقاف.
- **طريقة أداء الاختبار:** يقوم المختبر بالوقوف خلف خط البداية وبعد سماع إشارة البدء يقوم المختبر بالحجل المستمر بالقدمين معا لمدة دقيقة..
- **طريقة التسجيل:** تحسب المسافة التي قام المختبر بقطعها من خط البداية وحتى انتهاء المدة الزمنية والتي قدرها دقيقة كاملة.

(رضوان ، ٢٠٠٦، ٤٥)

اختبار بارو للرشاقة

- **الهدف من الاختبار:** قياس الرشاقة
- **الادوات المستخدمة:** (٥) شواخص، ساعة إيقاف، مستطيل طوله (٥×٣)م ، تثبت الشواخص عموديا على الأرض في الأركان الأربعة للمستطيل ويثبت الخامس في منتصف المستطيل..
- **طريقة أداء الاختبار:** من مكان البداية والذي يكون من جانب احد الأركان الأربعة للمستطيل يجري المختبر جري الزكزاك على شكل رقم (8) بالانكليزي.
- **طريقة التسجيل:** يحسب للمختبر الزمن الذي سجله في ثلاثة دورات.

(رضوان ، ٢٠٠٦)