

التفاوت الاحصائي في حساب صدق عدد من الاختبارات البدنية لطلاب قسم التربية البدنية
وعلوم الرياضة في كلية التربية الأساسية

م.م. محمود عبد العالي صالح

أ.م.د. احمد مؤيد حسين
ahmedmoayad27@yahoo.com

تاريخ التقديم: 2022/9/15

تاريخ القبول: 2022/9/27

تاريخ النشر: 2023/1/2



[this work is licensed under a creative commons attribution 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

المستخلص:

ويهدف البحث الحالي الى التعرف على:

درجة الصدق التلازمي لعدد من الاختبارات البدنية القصيرة (اللاهوائية) لعينة من طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة.

درجة صدق التكوين الفرضي (التمييزي) لعدد من الاختبارات البدنية القصيرة (اللاهوائية) لعينة من طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة. والفروقات الاحصائية بين درجات الصدق بطريقتي الصدق التلازمي وصدق التكوين الفرضي (التمييزي) لعدد من الاختبارات البدنية القصيرة لعينة من طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة.

عينة البحث فقد اشتملت على (60) طالباً من مجتمع البحث بعد استبعاد الطالبات (كون ان فكرة البحث تقتصر على الطلاب الذكور فقط) وكذلك استبعاد عينة التجربة الاستطلاعية والثبات والبالغ عددهم (20) طالباً، اذ تم اختيار (60) طالباً بالطريقة العشوائية المنتظمة عن طريق القرعة ليمثلوا عينة البحث الرئيسية وتطبيق الاختبارات عليهم، وبذلك بلغت نسبة عينة البحث (65.93%) من المجتمع الكلي للبحث من الطلاب الذكور في المرحلة الثانية ليمثلوا عينة البحث الحالي. ويتني لحساب الفروقات.

استنتج الباحثان وجود قيم جيدة للصدق التلازمي للاختبارات الستة المستخدمة في البحث لعينة البحث ووجود قيم جيدة لصدق التكوين الفرضي للاختبارات الستة المستخدمة في البحث لعينة البحث وأيضاً تفوق طريقة احتساب الصدق التلازمي على طريقة صدق التكوين الفرضي (التمييزي) في احتساب الصدق للاختبارات المستخدمة في البحث على عينة البحث.

ويوصي الباحثان عند استخراج صدق الاختبارات البدنية المشابهة للاختبارات الحالية بضرورة استخدام الصدق التلازمي بأسلوب المقارنة بين المجموعات المتضادة (مختلفة المستوى) كونها تعطي نتائج ادق وأفضل في حساب الصدق ومن الممكن استخدام كلا الطريقتين عند احتساب الصدق للاختبارات المستخدمة في البحث الحالي عند استخدامها مجدداً في بحوث أخرى كونها تعطي نفس النتائج وتدلل لنا على امكانية الاختيارات في قياس ما وضعت من اجله.

الكلمات المفتاحية: درجة الصدق التلازمي ، الاختبارات اللاهوائية ، التفاوت الاحصائي

Statistical discrepancy in calculating the validity of a number of physical tests for students of the Department of Physical Education and Sports Sciences in the College of Basic Education

Dr. Ahmed moayad

Mahoomd Abdalalli Saleh

Abstract

Current research aims to identify:

Degree of correlative validity of a battery of short physical tests (anaerobic tests) for a sample of students in physical education and sports departments.

The degree of validity of hypothetical (discriminatory) formation of a battery of short physical (anaerobic) tests on a sample of PE and Sports Science students. and statistical differences between the degree of honesty by the method of relative honesty and the validity of the hypothetical (discriminatory) formation of a series of short physical examinations on a sample of students in physical education and sports science departments.

The study sample included (60) students from the research community after excluding female students (because the study idea was restricted to male students only) and after excluding exploratory experimental samples and stability It was) students, because (60) students were selected by systematic randomization to represent the main research sample and the test was applied to them. Students representing the current research sample. Whitney will calculate the difference. The researchers concluded that there was excellent value for the correlation validity of the six tests used in the study of the study sample, and excellent value for the hypothesis construction validity of the six tests used in the study. rice field. research sample. .

The researchers recommend that when extracting the efficacy of a physical test similar to the current test, the method of comparison between opposite groups (different levels) should use correlative efficacy. This is because it is more accurate and yields better results when calculated. Both methods can be used and reused in other studies in calculating the validity of the tests used in the current study. I can do it. Because it yields the same results and shows the choices we have in measuring what is set.

Keywords: correlative validity degree, anaerobic tests, statistical variance

المقدمة وأهمية البحث

تعد الاختبارات البدنية في مجال التربية الرياضية من الوسائل المهمة التي تستخدم في تقويم تحصيل الأفراد وأنها من أكثر الوسائل التقويمية شيوعاً وذلك لبساطة إعدادها وتصحيحها وتطبيقها مقارنة بالوسائل التقويمية الأخرى. (محمد، 2013، 37).

لذا تتوقف "دقة عملية التقويم وسلامتها على دقة الاختبارات والمقاييس المستخدمة، فإذا كانت الاختبارات المستخدمة غير دقيقة أي بمعنى غير صادقة وثابتة فإن عملية التقويم سوف تكون بالتالي عملية مضللة". (ابراهيم، 1999، 37 - 38)

وسواءً أكانت هذه الاختبارات مصممة أم مختارة فيجب أن تكون ذات ثقل علمي وتتمتع بمعدلات عالية من الصدق والثبات والموضوعية، وأن تكون لها القدرة على التمييز الدقيق بين الأفراد، لذا أدخلت في اغلب الاختبارات البدنية والمهارية الأجهزة العلمية سواءً أكان ذلك يتعلق بالقياس المباشر أم غير المباشر، لأنها أصبحت أكثر الوسائل شيوعاً في مجالات التربية الرياضية كافة " وأثبت بالبحث العلمي أن الاختبارات تعد من أكثر أدوات التقويم استخداماً لأنها من الدعائم الأساسية التي تركز عليها التربية الرياضية في إرساء قواعدها ". (ابراهيم، 1999، 25).

ويعد الصدق هو أحد الخصائص السيكومترية (العلمية) للاختبار الجيد والذي يجب ان يكون صادق في قياسه للظاهرة او الصفة لكي يكون اختبار مقنن وعلمي ويمكن الاعتماد عليه مستقبلاً في البحوث المستقبلية، بشرط ان يكون الصدق خاص بالعينة المطبق عليها الاختبار.

وبالنظر للاختلاف العلمي بين طرق احتساب الصدق العملي (التكوين الفرضي، التلازمي) من حيث التطبيق والحصول على النتائج والحكم على قيمة الصدق للاختبارات من ناحية صدق الاختبار من عدم صدقه، اذ قد تختلف نتائج صدق الاختبارات عند تطبيقه بطرق مختلفة للصدق، وقد لا تختلف ولكن يبقى الحكم على صدق الاختبار من خلال قيمة الصدق الاعلى والتي تعطي نتائج علمية ومنطقية بصورة افضل.

ومن خلال ما تقدم تبرز اهمية البحث الحالي في التعرف على الفروقات الاحصائية (الفروقات في القيم) بين حساب صدق بعض الاختبارات البدنية القصيرة عن طريق استخراج الصدق بالطرق التالية (التلازمي، التكوين الفرضي) باعتبار كلا الطريقتين يقيسان صدق الاختبار بصورة عملية والاختلاف بينهما هو طريقة التنفيذ والحصول على النتائج باعتبارهما اكثر طرق استخراج الصدق المستخدمة في مجال بحوث التربية الرياضية.

مشكلة البحث

يعد الصدق من الخصائص السيكومترية المهمة والاساسية لنجاح اي اختبار سواء كان بدني ام مهاري او نفسي، ولكل اختبار ولكل عينة في اي بحث من بحوث التربية الرياضية خصوصيته في كيفية استخراج الصدق الخاص باختباره، حسب ما يرى الباحث من خلال خبرته وامكانياته.

اذ نجد ان الصدق يتم استخراجه في بعض البحوث بطريقة الصدق التلازمي وفي بحوث اخرى بطريقة صدق التكوين الفرضي (التمييزي) حسب ما متوفر للباحث من عينات ووقت.

وظهرت مشكلة البحث لدى الباحثان من خلال اطلاعهما لاحظا عدم التزام الباحثين بطريقة محددة في احتساب الصدق في جميع البحوث مما ادى الى وجود اختلاف في نتائج حساب الصدق بطريقتي الصدق التلازمي وصدق التكوين الفرضي (التمييزي) قد يكون هذا الاختلاف كبير او ضئيل ولكنه يبقى هو الحكم لقبول الطريقة الأنسب لحساب الصدق، لذا ارتأى الباحثان دراسة هذه المشكلة للتعرف على الفروقات الاحصائية بين هذين الطريقتين في احتساب الصدق ومن ثم تحديد الطريقة الأنسب منهما والاصح في احتساب الصدق للاختبارات المدروسة في البحث.

3-1 أهداف البحث

ويهدف البحث الحالي الى التعرف على:

درجة الصدق التلازمي لعدد من الاختبارات البدنية القصيرة (اللاهوائية) لعينة من طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة.

درجة صدق التكوين الفرضي (التمييزي) لعدد من الاختبارات البدنية القصيرة (اللاهوائية) لعينة من طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة.

الفروقات الاحصائية بين درجات الصدق بطريقتي الصدق التلازمي وصدق التكوين الفرضي (التمييزي) لعدد من الاختبارات البدنية القصيرة لعينة من طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة.

4-1 فرض البحث

ويفترض الباحثان ما يأتي:

عدم وجود فروقات ذات دلالة احصائية بين درجة الصدق بطريقتي الصدق التلازمي وصدق التكوين الفرضي (التمييزي) لعدد من الاختبارات البدنية القصيرة لعينة من طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة.

1-5 مجالات البحث:

المجال البشري: طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة في كلية التربية الأساسية للعام الدراسي 2022/2021.

المجال الزماني: الفترة من 2021/12/15 ولغاية 2022/6/25.

المجال المكاني: القاعة الداخلية لقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة في كلية التربية الأساسية/ جامعة الموصل، ساحة متوسطة الشهيد حسين درويش في حي عدن في مدينة الموصل.

اجراءات البحث

1-2 منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالاسلوب المسحي وبالاسلوب المقارنات لملائمتها وطبيعة البحث الحالي.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تمثل مجتمع البحث بطلبة المرحلة الثانية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة في كلية التربية الأساسية والبالغ عددهم (91) طالباً وطالبة.

اما عينة البحث فقد اشتملت على (60) طالباً من مجتمع البحث بعد استبعاد الطالبات (كون ان فكرة البحث تقتصر على الطلاب الذكور فقط) وكذلك استبعاد عينة التجربة الاستطلاعية والثبات والبالغ عددهم (20) طالباً، اذ تم اختيار (60) طالباً بالطريقة العشوائية المنتظمة عن طريق القرعة ليمثلوا عينة البحث الرئيسية وتطبيق الاختبارات عليهم، وبذلك بلغت نسبة عينة البحث (65.93%) من المجتمع الكلي للبحث من الطلاب الذكور في المرحلة الثانية ليمثلوا عينة البحث الحالي.

وتم استخراج الصدق التلازمي بمقارنة نتائج العينة الحالية بعينة من طلاب المرحلة المتوسطة وعددهم (60) طالباً من متوسطة الشهيد حسين درويش باعمار (13 - 15 سنة) تم اختيارهم عشوائياً لتحقيق هدف البحث.

2-3 وسائل جمع البيانات والمعلومات

2-3-1 الإستبيان:

من أجل تحديد الاختبارات البدنية الملائمة للطلاب (عينة البحث)، تم إعداد استمارة استبيان ، والذي يتضمن مجموعة من الاختبارات البدنية التي تم الحصول عليها من تحليل المحتوى لمجموعة من المصادر العلمية ، والأكثر استخداماً في مجال التربية الرياضية، وتم عرض تلك الاختبارات (الملحق 1) على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال القياس والتقويم لغرض اختيار مدى صلاحية هذه الاختبارات والتي تتلاءم وإجراءات البحث وأهدافه، اذ تمت الموافقة على الاختبارات ادناه لغرض تطبيقها وتحقيق اهداف البحث، اذ كانت نسبة الموافقة تتراوح (83 - 100%) على هذه الاختبارات.

الاختبارات البدنية المرشحة

اختبار السرعة الانتقالية (ركض 50 متر) (علاوي ورضوان، 1989، 247)

اختبار المرونة (حني الجذع من الوقوف) (سلوم، 2004، 130-131)

اختبار القوة المميزة بالسرعة (الحجل المستمر لمدة دقيقة).

(عبد الجبار وبسطويسي، 1987، 346)

اختبار الرشاقة (بارو). (حمودات وجاسم، 1987، 169-170)

اختبار القوة الانفجارية للرجلين (القفز العمودي) (علاوي ورضوان، 2001، 72)

اختبار القوة الانفجارية للذراعين (رمي الكرة الطبية زنة 3 كغم من الجلوس) (علاوي ورضوان، 2001، 74)

2-4 التجربة الاستطلاعية

أجريت التجربة الاستطلاعية على عدد من الطلاب والبالغ عددهم (20) طالباً من خارج عينة البحث وذلك للمدة من 2022/1/15 ولغاية 2022/1/20 والهدف منها هو:

التعرف على مدى استجابة الطلاب للاختبارات البدنية ومدى تفاعلهم معها.

التعرف على إمكانية فريق العمل المساعد من حيث الكفاءة.
التعرف على مدى كفاءة الأجهزة والأدوات المستخدمة.
تحديد الأبعاد والمسافات الملائمة للاختبارات.
التعرف على الصعوبات والمشاكل التي قد تواجه الباحثان أثناء تنفيذ الاختبارات البدنية في التجربة الرئيسية.
تحديد الفترة الزمنية التي سيستغرقها كل اختبار.
التأكد من تسلسل أداء الاختبارات.
وكان من النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذه التجربة الاستطلاعية ما يأتي:
استجاب الطلاب بصورة جيدة للاختبارات البدنية وتفاعلوا معها.
الكفاءة عالية لفريق العمل المساعد وخصوصاً كونهم من تدريسيي وطلاب التربية الرياضية.
الأجهزة المستخدمة كانت ذات كفاءة عالية.
تمكن التلاميذ من أداء الاختبارات حسب التسلسل الذي وضعه الخبراء دون أي قصور.
2-5 الأسس العلمية للاختبارات

إن الاختبارات البدنية التي تم ترشيحها من قبل الخبراء كانت من الاختبارات الشائعة الاستخدام وعلى عينات مختلفة في البيئة العراقية وبالرغم من ذلك ارتأى الباحثان توفير الأسس العلمية لها من صدق وثبات، وبالنظر لخصوصية البحث في دراسة أنواع مختلفة من الصدق العملي للاختبارات المستخدمة في البحث لذا اکتفى الباحثان في هذا الفصل باحتساب الصدق الظاهري والثبات للاختبارات فقط.
2-5-1 الصدق الظاهري:

ويقصد به "مدى تمثيل بنود الاختبار للمحتوى المراد قياسه". (العساف، 1995، 43)
ويكون الاختبار صادقاً عندما يتميز بقياس السمة أو الظاهرة التي وضع من أجلها.

(الداهري والكبيسي، 2000، 53)

وقد تم التطرق إلى هذا الإجراء عند عرض الاختبارات البدنية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين، في مجال القياس والتقويم لغرض اختيار مدى صلاحية هذه الاختبارات والتي تتلاءم وإجراءات البحث وأهدافه، وقد تم الحصول على نسبة اتفاق تراوحت (83 - 100%) للاختبارات وهذا يدل على حكم الخبراء والمتخصصين بأن هذه الاختبارات تقيس ما وُضعت من أجلها، إذ يذكر (بلوم، 1981) "انه يجب على الباحثين الحصول على نسبة اتفاق 75% فما فوق لقبول الظاهرة" (بلوم، 1981: 362).
2-5-2 الثبات

يعد الثبات من أهم الصفات التي يتصف بها الاختبار الجيد، ويقصد به "إعطاء النتائج نفسها اذا ما أُعيد تطبيقه على العينة في فترتين مختلفتين وفي ظروف مشابهة". (الغريب، 1988، 653)
ومن أجل حساب معامل الثبات فقد استخدم الباحثان طريقة تطبيق الاختبار واعادة تطبيقه على الثبات البالغة (20) طالباً (عينة التجربة الاستطلاعية والثبات) من مجتمع البحث (خارج العينة) إذ قام الباحثان بتطبيق الاختبارات على عينة البحث الرئيسية والبالغ عددهم (60) طالباً، إذ تم تطبيق الاختبارات لمرتين متتاليتين إذ تم التطبيق الأولي للاختبارات بتاريخ 5/6/2022 وأعيد تطبيق الاختبارات نفسها بتاريخ 12/13/2022، لاستخراج الثبات بطريقة الاعداء، ويذكر التل (2007) "للتحقق من الثبات يتم تطبيق الاختبار وبعد فترة من الزمن قد تتراوح ما بين ساعات او ايام او اسابيع يتم اعادة تطبيق نفس الاختبار على نفس العينة من المفحوصين تحت نفس الظروف".
(التل واخران، 2007، 135)

وتمت معالجة البيانات إحصائياً بحساب معامل الارتباط البسيط بين التطبيقين الأول والثاني في حساب الثبات بطريقة الاعداء، وذلك عن طريق البرنامج الإحصائي (SPSS)، وبلغت قيم الثبات للاختبارات المستخدمة كما مبين في الجدول (1).

جدول (1)

يبين قيم معاملات الثبات والصدق الذاتي للاختبارات المستخدمة في البحث

ت	الاختبارات	معامل الثبات	الصدق الذاتي	قيمة sig	الدلالة
1.	اختبار ركض 50 متر	0.842	0.917	0.001	معنوي
2.	اختبار حني الجذع من الوقوف	0.815	0.902	0.001	معنوي
3.	اختبار الحجل المستمر لمدة دقيقة	0.879	0.937	0.001	معنوي
4.	اختبار الرشاقة (بارو)	0.816	0.903	0.001	معنوي
5.	اختبار القفز العمودي	0.883	0.939	0.001	معنوي
6.	اختبار رمي الكرة الطبية زنة 3 كغم	0.894	0.945	0.001	معنوي

يتبين من الجدول (1) ان جميع الاختبارات المستخدمة في البحث الحالي تتمتع بمعاملات ثبات عالية لعينة البحث المدروسة، وكذلك قيم الصدق الذاتي مرتفعة لجميع الاختبارات مما يؤكد صلاحيتها وامكانية تطبيقها على عينة البحث الرئيسية.

3-5-2 الصدق الذاتي

تم استخراج الصدق الذاتي للاختبار عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار، كما في المعادلة الآتية:

$$\text{معامل الصدق الذاتي} = \sqrt{\text{معامل الثبات}} \quad (\text{حسانين، 1995، 192})$$

4-5-2 الموضوعية

يكون الاختبار موضوعياً عندما لا تتأثر النتائج الخاصة بالاختبار بذاتية المصحح أو شخصيته . (عويس،

1999 ، 53)

إن قياس هذه الاختبارات كان عن طريق أجهزة وأدوات عالية الموضوعية وهي (ساعات التوقيت، وشريط القياس) وبعيدة عن ذاتية المصحح.

6-2 التجربة الرئيسية

تم التطبيق النهائي للاختبارات المستخدمة في البحث على عينة البحث الرئيسية بالتواريخ المذكورة سابقاً على طلاب المرحلة الثانية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة لاستخراج صدق التكوين الفرضي (التمييزي)، وتم استخراج الصدق التلازمي بطريقة المقارنة بين المجموعات مختلفة المستوى، اذ تم تطبيق الاختبارات على عينة من طلاب المرحلة المتوسطة بأعمار (13 - 15 سنة) من متوسطة حسين درويش لاستخراج قيم الصدق بطريقتي الصدق التلازمي وصدق التكوين الفرضي (التمييزي).

7-2 الوسائل الاحصائية:

تم معالجة البيانات بالبرنامج الاحصائي SPSS 11.5V باستخدام الوسائل الاحصائية التالية:

1-3 عرض النتائج

بعد استكمال تطبيق الاختبارات الستة على عينة البحث الرئيسية البالغة (60) طالب من قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة و(60) طالب من المرحلة المتوسطة، قام الباحثان باستخراج المعالم الإحصائية للاختبارات المستخدمة في البحث وكما مبين في الجدولين (2) و (3).

جدول (2)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء للاختبارات المستخدمة لطلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	س-	±ع	المنوال	معامل الالتواء	النتيجة
1	اختبار ركض 50 متر	ثانية	7.85	0.36	7.72	0.33	موجب طبيعي
2	اختبار حني الجذع من الوقوف	سم	17.54	9.14	15	-0.70	سالبا طبيعيا
3	اختبار الحجل المستمر لمدة دقيقة	متر	80.87	10.74	61.13	0.15	موجب طبيعي
4	اختبار الرشاقة (بارو)	ثانية	21.56	2.02	19.80	0.24	موجب طبيعي
5	اختبار القفز العمودي	سم	47.20	10.38	45	0.57	موجب طبيعي
6	اختبار رمي الكرة الطبية زنة 3 كغم	متر	5.24	0.77	4.55	0.45	موجب طبيعي

يتبين من الجدول (2) المعالم الإحصائية للاختبارات المستخدمة في البحث لطلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة، اذ يتبين ان معامل الالتواء تراوح (-0.70، 0.57) وجميع القيم للاختبارات المستخدمة كانت نتائجها طبيعية اذ كانت تنحصر بين (±1) وهو ما يجب ان يكون عليه قيمة معامل الالتواء، مما يدل على ملائمة جميع الاختبارات المستخدمة في البحث لعينة البحث.

جدول (3)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء للاختبارات المستخدمة لطلاب المرحلة المتوسطة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	س-	±ع	المنوال	معامل الالتواء	النتيجة
1	اختبار ركض 50 متر	ثانية	9.65	0.97	9	0.24	موجب طبيعي
2	اختبار حني الجذع من الوقوف	سم	3.68	5.09	2	0.85	موجب طبيعي
3	اختبار الحجل المستمر لمدة دقيقة	متر	73.05	13.75	70	-0.16	سالبا طبيعيا
4	اختبار الرشاقة (بارو)	ثانية	18.21	1.42	20.09	0.04	موجب طبيعي
5	اختبار القفز العمودي	سم	24.74	5.17	25	0.33	موجب طبيعي
6	اختبار رمي الكرة الطبية زنة 3 كغم	متر	2.08	0.42	2	0.47	موجب طبيعي

يتبين من الجدول (3) المعالم الإحصائية للاختبارات المستخدمة في البحث لطلاب المرحلة المتوسطة، اذ يتبين ان معامل الالتواء تراوح (-0.16، 0.85) وجميع القيم للاختبارات المستخدمة كانت نتائجها طبيعية اذ كانت تنحصر بين (±1) وهو ما يجب ان يكون عليه قيمة معامل الالتواء، مما يدل على ملائمة جميع الاختبارات المستخدمة في البحث لعينة البحث.

ومن اجل استكمال نتائج البحث والتحقق من هدفه وتحقيق فرضه قام الباحثان باستخراج قيم الصدق التلازمي وصدق التكوين الفرضي (التمييزي) للاختبارات السنة وكانت قيم الصدق التلازمي، كما مبين في الجدولين (4) و(5).

جدول (4)

يبين قيم الصدق التلازمي للاختبارات المستخدمة في البحث

ت	الاختبارات	طلاب الكلية 60		طلاب المتوسطة 60		قيمة ت	قيمة SIG	المعنوية
		-س	±ع	-س	±ع			
1	اختبار ركض 50 متر	7.85	0.36	9.65	0.97	12.16	0.001	معنوي
2	اختبار حني الجذع من الوقوف	17.54	9.14	3.68	5.09	9.36	0.001	معنوي
3	اختبار الحجل المستمر لمدة دقيقة	80.87	10.74	73.05	13.75	3.16	0.002	معنوي
4	اختبار الرشاقة (بارو)	21.56	2.02	18.21	1.42	9.85	0.001	معنوي
5	اختبار القفز العمودي	47.20	10.38	24.74	5.17	13.68	0.001	معنوي
6	اختبار رمي الكرة الطبية زنة 3 كغم	5.24	0.77	2.08	0.42	25.24	0.001	معنوي

اذ يتبين من الجدول (4) وجود فروقات ذات دلالة معنوية بين طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة وطلاب المرحلة المتوسطة في الاختبارات البدنية الستة المستخدمة في البحث، مما يدل على وجود صدق تلازمي عالي للاختبارات المستخدمة وانها تميز بين الافراد ذوي المستوى العالي والافراد ذوي المستوى المنخفض في الخاصية او السمة المقاسة.

جدول (5) يبين قيم صدق التكوين الفرضي (التمييزي) للاختبارات المستخدمة في البحث

ت	الاختبارات	المجموعة العليا 30		المجموعة الدنيا 30		قيمة ت	قيمة SIG	المعنوية
		-س	±ع	-س	±ع			
1	اختبار ركض 50 متر	8.15	0.24	7.56	0.16	9.99	0.001	معنوي
2	اختبار حني الجذع من الوقوف	24.76	3.66	10.32	6.96	9.16	0.001	معنوي
3	اختبار الحجل المستمر لمدة دقيقة	89.47	6.96	72.27	5.73	9.53	0.001	معنوي
4	اختبار الرشاقة (بارو)	23.19	1.31	19.94	1.07	9.55	0.001	معنوي
5	اختبار القفز العمودي	55.32	7.92	39.08	4.48	8.91	0.001	معنوي
6	اختبار رمي الكرة الطبية زنة 3 كغم	5.85	0.56	4.62	0.32	9.45	0.001	معنوي

اذ يتبين من الجدول (5) وجود فروقات ذات دلالة معنوية بين طلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة وطلاب المرحلة المتوسطة في الاختبارات البدنية الستة المستخدمة في البحث، مما يدل على وجود صدق تلازمي عالي للاختبارات المستخدمة وانها تميز بين الافراد ذوي المستوى العالي والافراد ذوي المستوى المنخفض في الخاصية او السمة المقاسة.

وقام الباحثان باستخراج الفروقات بين قيم (ت) للاختبارات البدنية الستة المستخدمة في البحث لكلا العينتين قيد البحث للصدق التلازمي وصدق التكوين الفرضي (التمييزي)، وكما مبين في الجدول (6).

جدول (6)

يبين الفروقات بين قيم (ت) للاختبارات الستة

ت	الاختبارات	الصدق التلازمي	الصدق التمييزي	الفرق
1	اختبار ركض 50 متر	12.16	9.99	2.17
2	اختبار حني الجذع من الوقوف	9.36	9.16	0.20
3	اختبار الحجل المستمر لمدة دقيقة	3.16	9.53	-6.37
4	اختبار الرشاقة (بارو)	9.85	9.55	0.30
5	اختبار القفز العمودي	13.68	8.91	4.77
6	اختبار رمي الكرة الطبية زنة 3 كغم	25.24	9.45	15.79

وقام الباحثان باستخراج معنوية الفروقات بين الصدق التلازمي وصدق التكوين الفرضي (التمييزي) عن طريق استخراج قيمة معامل مان ويتني للفروقات للتعرف على اتجاه الفروقات وتحقيق هدف البحث والتحقق من فرضه وكما مبين في الجدول (7).

جدول (7)

يبين نتائج اختبار مان - ويتني بين طريقتي الصدق التلازمي وصدق التكوين الفرضي (التمييزي) للاختبارات الستة

ت	الطريقة	س-	±ع	اختبار مان - ويتني	قيمة Z	المعنوية
1	الصدق التلازمي	12.24	7.31	11	-1.121	0.310
2	التكوين الفرضي (التمييزي)	9.43	0.36			

قيمة (Z) الجدولية = 1.96

اذ يتبين من الجدول (7) ومن خلال قيمة مان - ويتني بين طريقتي احتساب الصدق للاختبارات الستة وجود فروقات ذات دلالة احصائية بين الطريقتين ولصالح طريقة الصدق التلازمي (المقارنة بين المجموعات المتضادة)، اذ كانت قيمة مان - ويتني (11) وهي معنوية عند مستوى معنوية (0.05) اذ بلغت قيمة (Z) المحسوبة (-1.121) وهي اصغر من قيمة (Z) الجدولية والبالغة (1.96)، وهذا يدل على وجود الفروقات الاحصائية بين احتساب الصدق بطريقتي الصدق التلازمي وصدق التكوين الفرضي (التمييزي) لهذه الاختبارات وحسب خصوصيتها، وبهذا يتحقق هدف البحث وترفض الفرضية الصفرية للبحث وتقبل الفرضية البديلة.

2-3 مناقشة النتائج

من خلال النتائج المعروضة في الجداول (6 - 7) يتبين بانه يوجد فروقات ذات دلالة احصائية بين طريقتي احتساب الصدق (التلازمي ، صدق التكوين الفرضي) لمصحة طريقة الصدق التلازمي اذ بينت النتائج تفوقها في اعطاء قيم اكبر للصدق وهذا ما نرجوه من اجراء الصدق لجميع اختباراتنا بانه نحصل على القيمة الأكبر والاقرب لاعتماد الاختبار، ومن خلال النتائج السابقة يتبين لدينا بصلاحية واهمية طريقة الصدق التلازمي لحساب الصدق لهذا النوع من الاختبارات (اللاهوائية القصيرة) بالنسبة لعينة البحث الحالي وما يشابهها من عينات اخرى مماثلة.

ويعزو الباحثان سبب ظهور هذه النتيجة وتفوق طريقة الصدق التلازمي على طريقة صدق التكوين الفرضي (التمييزي) الى طبيعة تطبيق طريقة الصدق التلازمي وذلك باعتماد عينتين مختلفة المستوى من ناحية العمر او الجنس او المستوى التدريبي اذ يظهر لنا اختلاف مستوى العينات صورة ادق وأوضح لصدق الاختبار وتمييزه بين الافراد، اذ ان اختلاف مستوى العينات المطبقة عليها الاختبارات يعطي مصداقية أكبر لصدق الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث الحالي او اية اختبارات تشابهها من حيث التطبيق.

4-الاستنتاجات والتوصيات

1-4 الاستنتاجات

استنتج الباحثان ما يأتي:

- 1-1-4 وجود قيم جيدة للصدق التلازمي للاختبارات الستة المستخدمة في البحث لعينة البحث.
- 2-1-4 وجود قيم جيدة لصدق التكوين الفرضي للاختبارات الستة المستخدمة في البحث لعينة البحث.
- 3-1-4 تفوق طريقة احتساب الصدق التلازمي على طريقة صدق التكوين الفرضي (التمييزي) في احتساب الصدق للاختبارات المستخدمة في البحث على عينة البحث.

2-4 التوصيات

ويوصي الباحثان بما يأتي:

- 1-2-4 ينصح الباحثين عند استخراج صدق الاختبارات البدنية المشابهة للاختبارات الحالية بضرورة استخدام الصدق التلازمي بأسلوب المقارنة بين المجموعات المتضادة (مختلفة المستوى) كونها تعطي نتائج ادق وأفضل في حساب الصدق.
- 2-2-4 من الممكن استخدام كلا الطريقتين عند احتساب الصدق للاختبارات المستخدمة في البحث الحالي عند استخدامها مجدداً في بحوث أخرى كونها تعطي نفس النتائج وتدلل لنا على امكانية الاختيارات في قياس ما وضعت من اجله.

3-2-4 اجراء دراسات اخرى على عينات تختلف عن عينة البحث الحالي وكذلك لانواع اخرى من الاختبارات.

4-2-4 اجراء دراسات اخرى حول الفروقات في احتساب الثبات بطرق احتساب الثبات المختلفة لعينات أخرى واختبارات بدنية أخرى.

المصادر

- ابراهيم ، مروان عبد المجيد،(1999) الاسس العلمية والطرق الاحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية ، دار الفكر للطباعة والنشر، 271لاردن.
- الامام، مصطفى، واخران (1990) التقويم والقياس , دار الفكر العربي للنشر، القاهرة، مصر.
- بلوم، بنيامين وآخرون (1983): تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني، ترجمة: محمد أمين المفتي وآخرون، دار ماكروهيل، القاهرة، مصر.
- التل، سعيد والبطش، محمد وليد وأبو زينة ، فريد كامل (2007) مناهج البحث العلمي، تصميم البحث والتحليل الإحصائي ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، الأردن.
- حسانين، محمد صبحي (1995) التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية ، ج1، ط3، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر.
- حمودات ، فائز بشير وجاسم ، مؤيد عبد الله (1987) ، كرة السلة ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل .
- الداھري ، صالح حسن أحمد ووهيب مجيد الكبيسي (2000) علم النفس العام، ط1، دار الكنز للنشر والتوزيع، إربد، الأردن.
- سلوم ، علي (2004) الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، الطيف للطباعة ، جامعة القادسية ، العراق .
- عبد الجبار ، قيس ناجي وأحمد ، بسطويسي (1987) الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي ، مطبعة التعليم العالي ، بغداد .
- العساف، صالح بن حمد (1995) المدخل على البحث في العلوم السلوكية، ط1، مكتبة العبيكان، الرياض، السعودية.
- علاوي ، محمد حسن ورضوان ، محمد نصر الدين (1989) اختبارات الاداء الحركي، ط2 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر.
- علاوي ، محمد حسن ورضوان ، محمد نصر الدين (2001) إختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر .
- عويس ، خير الدين علي (1999) دليل البحث العلمي ، دار الفكر العربي ، القاهرة، مصر.
- الغريب ، رمزية (1988) التقويم والقياس النفسي التربوي، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة ، مصر.
- الكناني، عايد كريم عبد عون (1999): مقدمة في الاحصاء وتطبيقات SPSS، مطبعة دار الضياء، النجف الاشرف، العراق.
- محمد ، جلال كمال ، (2013) تحديد عدد محاولات الاداء لعدد من إختبارات الكفاءة البدنية والمهارية بكرة السلة على وفق الاسس العلمية لبعض المستويات ، سكول التربية الرياضية ، جامعة دهوك).

الملحق 1

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد الخبير المحترم.

م/ استبيان اراء السادة الخبراء والمختصين

تحية طيبة

يروم الباحثان اجراء البحث الموسوم (التفاوت الاحصائي بين طرق حساب الصدق العملي لعدد من الاختبارات البدنية لطلاب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة)، ولكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص يرجى من سيادتكم ابداء رأيكم حول الاختبارات البدنية المعروضة على حضراتكم، اذ سيقوم الباحثان بتطبيق الاختبارات المرفقة على عينة البحث واستخراج صدقها بعدة طرق لحساب الصدق العملي والتعرف على اعلى درجة للصدق العملي لكل اختبار.

ولكم جزيل الشكر والامتنان

التوقيع:

اسم الخبير:

اللقب العلمي وتاريخ الحصول عليه:

الاختصاص الدقيق:

مكان العمل:

ت	الاختبارات	يصلح	لا يصلح	الملاحظات
1	اختبار ركض 50 متر			
2	اختبار حني الجذع من الوقوف			
3	ركض 20 م من البداية الطائفة			
4	رمي الكرة الطبية زنة 2 كغم من فوق الراس من الوقوف			
5	رمي الكرة الطبية زنة 2 كغم من الجلوس			
6	الاستناد الامامي 5 مرات بأسرع وقت			
7	اختبار الحجل المستمر لمدة دقيقة			
8	اختبار الرشاقة (بارو)			
9	اختبار القفز العمودي			
10	الحجل اقصى مسافة خلال 20 ثانية			
11	اختبار رمي الكرة الطبية زنة 3 كغم			
12	الوثب الافقي من الثبات			
13	الجري بشكل متعرج بين الشواخص			