

تأثير حجم ومستوى الفئة العمرية ونوع البيانات على معامل الثبات لبعض الاختبارات البدنية ذات الاداء الأقصى

أ.د. ضرغام جاسم محمد النعيمي

كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل

الملخص

١- تأثير الفئة العمرية للعينة على معامل الثبات لبعض الاختبارات البدنية ذات الأداء الأقصى.

٢- تأثير حجم العينة على معامل الثبات لبعض الاختبارات البدنية ذات الأداء الأقصى.

وافترض الباحث ان :

١- للفئة العمرية تأثير ملحوظ على معامل ثبات بعض الاختبارات البدنية ذات الأداء الأقصى.

٢- حجم العينة يؤثر بشكل ملحوظ على معامل الثبات لبعض الاختبارات البدنية ذات الأداء الأقصى.

وتم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائته وطبيعة البحث . واشتمل مجتمع البحث على طلاب المرحلة المتوسطة والإعدادية للأعمار من (١٣-١٥) و(١٦-١٨) سنة. وتم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية وبالبالغ عددهم (٢٠٠) طالب يمثلون (١٠٠) طالب بفئة عمرية (١٣-١٥) سنة و(١٠٠) طالب بفئة عمرية (١٦-١٨) سنة. تم معالجة البيانات باستخدام نظام (SPSS) (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط البسيط لبيرسون).

ومن عرض النتائج ومناقشتها تم التوصل إلى أهم الاستنتاجات التالية : ١

١- لم تتأثر قيم معامل الثبات للاختبارات البدنية بحجم العينة قيد البحث بشكل ملحوظ.

٢- تتباين قيم معامل الثبات للاختبارات البدنية ذات الأداء الأقصى وبحسب الفئة العمرية.

٣ قيم معامل الثبات للاختبارات البدنية ذات الأداء الأقصى للمرحلة الإعدادية اكبر من المرحلة المتوسطة. وأوصى الباحث

١- عدم الأخذ بنظر الاعتبار حجم العينة عند التحقق من معامل الثبات للاختبارات البدنية وذات الأداء الأقصى.

٢- ضرورة الاهتمام بالفئة العمرية عند التحقق من قيم معامل الثبات للاختبارات البدنية وذات الأداء الأقصى.

١- التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

يعد مفهوم الثبات من المفاهيم الأساسية في القياس ويتعين توافرها في الاختبار لكي يكون صالحاً للاستخدام . وتبرز أهمية الثبات لعدم توفر اختبارات بدنية مطلقة الدقة وعدم إمكانية التحكم و الضبط الدقيق لمواقف الاختبار مما يؤدي إلى تأثير بعض المتغيرات الدخيلة على نتيجة الاختبار هذا يعني بان درجة القياس والاختبار تتضمن قدرًا من الخطأ قد يؤدي إلى زيادة في الدرجة الحقيقة أو نقصانها مما يؤدي إلى عدم تقدير الأداة في الواقع الذي يستحقه الشخص " من المعلوم انه لا يوجد اختبار أو مقياس وبالأخص بالدراسات السلوكية والاجتماعية سواء كان اختباراً تحصيلياً أم عقلياً أم نفسياً يحصل على درجة ثبات كاملة لأنه لا يمكن التخلص من الأخطاء وشوائب القياس

وهنا يأتي دور الباحث أو مصمم القياس في تقليل أكثر هذه الأخطاء إلى أقل درجة ممكنة". (الإمام ، وآخرون، ١٤٤، ١٩٩٢)

"ويستخدم الثبات في تقييم الاختبارات عن طريق تقييم الدرجات الحقيقية المناظرة لدرجات الخام وتقدير خطأ القياس فضلا عن تحديد فترات الثقة" (George, 1986,91). "فالاختبار الذي ليس على درجة مقبولة من الثبات كان خطأ التجريب في القياس كبيرا فان نتائج هذا الاختبار لا تعبر عن المستويات الحقيقية لقدرة الأفراد ، وبالتالي فالقرارات التي تتخذ بشأن هؤلاء الأفراد سواء بنقلهم إلى مستويات أعلى أم نصنفهم في مجموعات تكون مضللة وغير سليمة ويشوبها كثير من الأخطاء" (سعيد ، ٤٢، ٢٠٠٠).

وتعد طريقة إعادة الاختبار من الأساليب المهمة في حساب الثبات في المجال الرياضي عامة واختبارات الأداء الأقصى خاصة البدنية منها أو المهارية وتركز اختبارات الأداء الأقصى في العادة على الطريقة (المهارة) او الناتج (الانجاز) او كليهما معا ويترتب على ذلك ان تتضمن تعليمات اختبارات أقصى الأداء تعريفا جيدا بطبيعة المهام المطلوبة من المختبر ومعايير قبولها ، وتقوم فكرة إعادة الاختبار على إجراء الاختبار على عينة ممثلة عبر فترة زمنية لاهي بالقصيرة ولا هي بالطويلة " ثم نحصل على معامل الثبات عن طريق معامل ارتباط درجات المرة الأولى بالثانية فإذا كان عاليا دل على توفر الثبات في المرتين ، وإذا كان منخفضا دل على أن الاختبار الأول اختلف عن الاختبار الثاني وبذلك كان الاختبار غير ثابت وهذا ما يعرف بأغلب الأحيان بالثبات النسبي وهو يعبر عن الدرجة التي يحافظ الفرد بها على مركزه داخل المجموعة لذا لا بد من التعرف على كافة تفاصيل الثبات لأنها ذات اثر على جودة اتخاذ القرارات كما قد يرجع انخفاض قيمة معامل الثبات الى تباين خطأ القياس والانخفاض في تباين الدرجات الحقيقية ، "درجة أي فرد في أي اختبار تنقسم الى جزئين جزء جوهري ثابت لا يتأثر بالعوامل الخارجية ويسمى بالدرجة الحقيقية وجزء يتأثر بالعوامل الخارجية ويختلف تبعا لاختلاف هذه العوامل ويسمى بالدرجة الخاطئة ومعامل ارتباط تلك الأجزاء الخاطئة يساوي صفر، ومن ثم فعندما نحسب معامل الاختبار بنفسه فأنا نحصل على قيمة عددية تدل على الجزء الثابت من هذا الاختبار، أي ان الثبات يقيس الجزء الحقيقي من التباين الهام للاختبار ، وهذا الجزء الحقيقي هو الذي يعطي القيمة العددية لارتباط الاختبار بنفسه" (السيد ، ٣٨٠، ١٩٧٨). ومن خلال ذلك يتضح بان قيم معامل الثبات ليست قيم مطلقة وإنما تعد قيم تقديرية تؤثر فيها عوامل متعددة ينبغي مراعاتها في تصميم الاختبارات وعند انتقاء هذه الاختبارات واستخدامها وتفسير نتائجها ، فالفروض التي تستند إليها طرق تقدير الثبات يصعب تحقيقها في الواقع الميداني ، مما يتطلب الحيلة في تفسير قيم معامل الثبات.

وفي حدود هذا البحث يمكن الوقوف على نظرية الثبات لأنها تتسع لمعلومات كثيرة مفصلة ومعادلات إحصائية أخرى مع وجهات نظر متعددة. وتبقى أهمية الثبات بارزة في كل اختبار . ومن المؤشرات التي توضح تلك الأهمية هو مستوى العينة ويذكر " (Ebel, 1979)" إن من العوامل المؤثرة على معامل الثبات سمات الفرد وقدراته و مهارته ؛ ومنها مستوى قدرة الفرد ومهارته وطريقته في حل الاختبار وقدرته على فهم التعليمات (Ebel. 1979,480)

كما أن درجة التباين والاختلاف في الصفات التي تجري قياسها في المجتمع تعتبر من أهم المعايير التي يجب مراعاتها عند تحديد حجم العينة. القاعدة الذهبية في البحث العلمي أنه كلما كبر حجم العينة المطلوبة نحصل على مستوى أفضل من الدقة والضبط. ولكون الثبات يعد من مؤشرات الدقة والضبط والذي يتأثر بتجانس توزيع هذه الصفات في

المجتمع ذاته ، لذا فأننا بحاجة إلى دراسة تعنى بهذا الجانب من اجل تحديد العوامل المؤثرة بشكل أدق وعلى وجه الخصوص في المجال الرياضي (ويذكر الصياد، ١٩٨٨) "إننا نحتاج إلى عينات كبيرة في حالة عدم تجانس الصفات الحقيقية وتوزيعها (درجة التباين والاختلاف في الصفات)، بينما يمكن أن تقتصر على أخذ عينات أصغر من المجتمع في حالة تجانس الصفات الحقيقية (درجة التباين أو الاختلاف قليلة) وتوزيعها داخل المجتمع" (الصياد، ١٩٨٨، ٧٧) الجدير بالذكر أن درجة التباين أو الاختلاف في صفة أو متغير ما قد تأخذ أشكالاً مختلفة في المجتمعات المختلفة ، ومن خلال اطلاع على المصادر والمراجع والأدبيات الخاصة بالقياس والتقويم لم تتطرق هذه المصادر على حجم العينة كأحد العوامل المؤثرة على معامل الثبات لذا جاءت هذه الدراسة مت اجل التعرف على تأثير معامل الثبات بكل من الفئة العمرية وحجم العينة والوسيلة الإحصائية المستخدمة في معالجة نوع البيانات (المنفصلة والمتصلة) الخاصة بطبيعة القياس للاختبارات البدنية.

١-٢- مشكلة البحث:

عندما نستخدم اختباراً من أجل الحصول على معلومات تساعدنا في اتخاذ قرار ما، فإننا نواجه مشكلة أساسية تتعلق باختبارنا للاختبار الذي يمكن أن يفدينا حقيقة في اتخاذ القرار ، قد يكون هناك عدة بدائل معروضة لاختبارات يمكن استخدامها لأغراض القرار ، ولكن السؤال : أي هذه الاختبارات هو الأفضل في تقديم معلومات مفيدة . وما هي الأسس التي نستند إليها في الاختبار؟ وهناك عوامل كثيرة يمكن أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تقويم جودة الاختبار ومعامل الثبات هو احد هذه العوامل والذي يختص بمدى الوثوق بالدرجات التي نحصل عليها من تطبيق الاختبار بمعنى أن هذه الدرجات أو النتائج يجب ألا تتأثر بالعوامل التي تعود إلى أخطاء وهناك الكثير من الرسائل والاطاريح في مجال التربية الرياضية تتعامل في التحقق من معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار بإحجام عينات صغيرة تتراوح ما بين (٥-١٠) أفراد وهذا يتناقض مع المفاهيم الإحصائية التي تؤكد على ان يكون حجم العينة لا يقل عن (٣٠) فرد من اجل إعطاء دقة لمعامل الارتباط بين المتغيرات قيد الدراسة ، لذا تولدت مشكلة البحث في التساؤل التالي هل الفئة العمرية وحجم العينة ونوع البيانات ذات تأثير على قيم معامل الثبات للاختبارات البدنية في المجال الرياضي؟

١-٣- أهداف البحث :يهدف التعرف على :-

١-٣-١ تأثير الفئة العمرية للعينة على معامل الثبات لبعض الاختبارات البدنية ذات الأداء الأقصى.

١-٣-٢ تأثير حجم العينة على معامل الثبات لبعض الاختبارات البدنية ذات الأداء الأقصى.

١-٣-٢ تأثير نوع البيانات على قيم معامل الثبات وبحسب المعالجات الإحصائية ذات الأداء الأقصى.

١-٤- فرضيات البحث:

١-٤-١ للفئة العمرية تأثير ملحوظ على معامل ثبات بعض الاختبارات البدنية ذات الاداء الأقصى.

١-٤-٢ حجم العينة يؤثر بشكل ملحوظ على معامل الثبات لبعض الاختبارات البدنية ذات الاداء الأقصى.

١-٤-٣ تتأثر قيم معامل الثبات بنوع البيانات وبحسب المعالجة الإحصائية.

١-٥- مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري :طلاب المرحلة المتوسطة والإعدادية للأعمار (١٣-١٥) و(١٦-١٨).

١-٥-٢- المجال الزماني: للفترة من ٢٠/١١/٢٠١١ م ولغاية ١٢/٤/٢٠١٢ م.

١-٥-٣- المجال المكاني: العراق - نينوى -متوسطة الموصل-الإعدادية المركزية.

١-٦- تحديد المصطلحات:

١-٦-١ الثبات: *عرفه الإمام (١٩٩٢) يعني الثبات إن يعطي الاختبار نفس النتائج إذا ما أعيد على نفس الأفراد في نفس الظروف.(الإمام وآخرون، ١٩٩٢، ١٤٣)
*عرفه النبهان(٢٠٠٤) هو درجة الاتساق أو التجانس بين نتائج مقياسين في تقدير صفة أو سلوك.(النبهان، ٢٠٠٤، ٢٢٩).

*عرفه الحكيم(٢٠٠٤) على انه إذا ما أعيد الاختبار مرة أو مرات أخرى على نفس العينة أو على عينات أخرى بنفس الموصفات وتحت نفس الظروف يعطي نتائج معنوية إي وجود معامل ارتباط كبير بين نتائج الاختبار في كل مرة يجرى فيها.(الحكيم، ٢٠٠٤، ٥٥).

١-٦-٢ معامل الثبات :

*عرفه النبهان (٢٠٠١) هو نسبة التباين في الدرجة الحقيقية إلى التباين في الدرجة الملاحظة(النبهان، ٢٠٠١، ٥٥).
*عرفه رضوان(٢٠٠٦)"هو تقويم الخطأ المرتبط بتطبيق الاختبار مرتين مختلفين بالنسبة لوقت التطبيق ،وهو ما يعرف باستقرار الاختبار"(رضوان، ٢٠٠٦، ١٠٥)

٢- الدراسات النظرية والدراسات السابقة:

١-٢ الدراسات النظرية:-

١-١-٢ مفهوم الثبات :

يعد الثبات من العوامل الهامة أو الخصائص الواجب توافرها لصلاحية استخدام أي اختبار أو جهاز قياس ، فالمقياس أو الجهاز الثابت سوف يعطي نفس النتيجة تقريباً لنفس الشخص عند إجراء القياس لمرات عديدة في نفس اليوم أو أيام مختلفة حيث تكون تلك النتيجة مؤشراً جيداً لقدرات هذا الشخص. ويتعلق الثبات بدقة القياس بصرف النظر عما يقاس وتتضمن جميع القياسات العملية بعض الخطأ العشوائي الذي يؤدي لعدم ثبات النتائج. والثبات معناه:
- إن الاختبار موثوق به ويعتمد عليه ، كما يعني الاستقرار أي انه لو أعيد تطبيق الاختبار نفسه على الفرد الواحد فانه يعطي شيئاً من الاستقرار في النتائج .

- وهو اتساق الدرجات التي يحصل عليها نفس الأفراد في مرات الأجراء المختلفة

- وهو الاختبار الذي لو أعيد تطبيقه على نفس الأفراد فانه يعطي نفس النتائج أو نتائج متقاربة.

ويقاس الثبات إحصائياً بحساب معامل الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها الأفراد في المرة الأولى وبين نتائج الاختبار في المرة الثانية. وهو نسبة التباين الحقيقي الداخل في تباين الدرجات التجريبية. ويمكن إن نستدل من صدق الاختبار على انه ثابت ، في حين إن الاختبار الثابت ليس بالضرورة إن يكون صادقاً .(فرحات ، ٢٠٠١، ١٤٥)

يعد مفهوم الثبات من أهم خصائص الاختبارات و المقاييس النفسية بعد الصدق .لان الصدق أكثر شمولية من الثبات ، بناء على ما يقال بان كل اختبار صادق هو ثابت و العكس غير صحيح بالضرورة .إلا إن هذا القول لا يعني الاستغناء عن الثبات إذا ما تحقق صدق المقياس. وذلك لأننا لا نمتلك أدلة قاطعة على صدق الاختبار. لذا ينبغي تقدير الثبات فضلاً عن تقدير الصدق. . (Ebel, 1979,408)

وهذا يعني أن الدرجة التي تشير إلى ثبات الاختبار، لا تعبر عن الأداء الحقيقي للفرد. بل تمثل الأداء الحقيقي مضافا إليه الشوائب الداخلية على الدرجة. أي أن درجة الفرد على الاختبار تعبر عن التباين الحقيقي للفرد **True Veriance** وتباين الخطأ **Error Veriance**. ولذلك يؤكد جيلفورد Guilford على ضرورة حساب ثبات الاختبار كي تحدد الدرجة الحقيقية أو التباين الحقيقي للاختبار. إذ أن معامل الثبات يوضح نسبة التباين الحقيقي في الدرجة المحسوبة على الاختبار. (فرج، ٣٣٣، ١٩٨٠)

وتشير انستازي Anastasia إلى أن مصدر الثبات هو الاتساق في الدرجات، التي يتم الحصول عليها من نفس الأفراد إذا ما أعيد عليهم الاختبار نفسه في أوقات مختلفة، أو مع مجاميع مختلفة. وهذا المفهوم للثبات يركز على حساب خطأ القياس لدرجة الفرد.

(Anastasia, 1976, 71) وينفق ساكس sax مع انستازي في التأكيد على خطأ القياس حيث يرى أن درجة الفرد على المقياس إنما هي الدرجة الحقيقية له. مضافا إليها درجة الخطأ. حيث تعني الدرجة الحقيقية متوسط افتراضي لعدد غير محدد من تطبيق الاختبار عند إلغاء التأثيرات المصاحبة عند التطبيق. تلك التأثيرات الناتجة عن الخبرات المتراكمة لدى من يعاد تطبيق الاختبار عليهم. (Sax, 1981, 260)

٢-١-٢ الطرق التحقق من الثبات:

ويمكن أن نلخص أهم الطرق لقياس معامل الثبات في الطرق التالية:

أولاً : طريقة إعادة الاختبار :

ثانياً : طريقة التجزئة النصفية :

ثالثاً: طريقة الصور المتكافئة :

رابعاً : طريقة كيورد - ريتشاردسون : (النيهان ، ٣٤٣، ٢٠٠٤)

٢-١-٣ العوامل المؤثرة على الثبات :

١- التذبذب العشوائي في أداء الفرد الواحد في المرتين حيث قد يحدث اختلاف في الأداء يؤدي لتذبذبه فيكون غير نمطي .

٢- قد يتعرض الفرد لبعض التغيرات خلال الفترة الزمنية بين التطبيقين (نفسية، صحية، اجتماعية.. الخ) مما يجعله قلقاً أو متعباً في أدائه مرة أو متأنياً مرة أخرى.

٣- عند حدوث تغييرات في موقف الاختبار أثناء إعادة الاختبار كالمكان أو التوقيت أو التعب أو الظروف الجوية أو الإضاءة أو تسلسل أجزاء الاختبار .

٤- عند تعرض السمة أو القدرة المقاسة للتغيرات نتيجة التمرين والتعلم .

لذلك لابد من الضبط الدقيق لموقف الاختبار حتى لا تؤثر مثل تلك العوامل على معامل الارتباط في التطبيقين .

- الفرد المفحوص من حيث قدرته على أداء المهارات التي يقيسها الاختبار وطريقته في الأداء، وفهمه لتعليمات الاختبار وعوامل الإجهاد والتعب والملل والتوتر والانفعال والذاكرة وغيرها.

- الاختبار من حيث صياغة بنوده وتعليماته وطريقة الأجراء. (صفوت، ٣٣٨، ١٩٨٠)

- تباين درجات المجموعة .

- طول الاختبار . بمعنى انه إذا زاد عدد فقرات الاختبار زاد معامل الثبات

- اثر تباين درجات المجموعة على معامل الثبات : أي أن العلاقة بين الثبات والتباين الحقيقي علاقة طردية إذا كان التباين العام يعود إلى تباين حقيقي وليس تباين في الخطأ. (النبهان، ٢٣٤، ٢٠٠٤)

وعلى العموم يمكن الوصول إلى ثبات الاختبار على انه الارتباط بين الاختبار ونفسه من خلال المعادلة الآتية:

معامل الثبات = $1 =$ والتباين الحقيقي = التباين الكلي - تباين الخطأ.

وفي حدود هذا البحث يمكن الوقوف عند هذه النقطة حيث لا نتوسع كثيرا في نظرية الثبات لأنها تتسع لمعلومات كثيرة مفصلة ومعادلات إحصائية أخرى مع وجهات نظر متعددة.

وتبقى أهمية الثبات بارزة في كل اختبار (Ebel.1979,410)

طريقة إيجاد الثبات تتمثل بالخطوات التالية :-

١. تطبيق الاختبار أو المقياس إلى عينة من الأفراد المنتقاة من مجتمع البحث .
 ٢. تصحيح استجابات أفراد العينة على الاختبار وتدوين درجة كل فرد .
 ٣. إعادة تطبيق الاختبار مرة أخرى على أفراد لعينة نفسها ، بعد فترة زمنية ملائمة .
 ٤. ضمان توافر ظروف مشابهة للتطبيق الأول .
 ٥. تصحيح استجابات أفراد العينة على الاختبار وب نفس أسلوب التصحيح الذي استخدم في التطبيق الأول ومن ثم تدوين درجة لكل فرد .
 ٦. يتم حساب معامل الارتباط بين درجتي التطبيق الأول والثاني ويمثل هذا معامل ثبات الاختبار .
 ٧. أما المعادلة التي يمكن استخدامها في هذه الحالة ، فلها علاقة صميعة بطبيعة الدرجة على الاختبار .
- أ - فإذا كانت البيانات متصلة فيفضل استخدام معامل ارتباط بيرسون .
- ب - أما إذا كانت البيانات منفصلة فيفضل استخدام معامل ارتباط سبيرمان للرتب .
- أما إذا كانت البيانات مماثلة كثيرة ، أي إن القيم تتكرر لدى عدد من أفراد العينة فيفضل استخدام معامل ارتباط كاندال . (الإمام ، وآخرون، ١٩٩٢ ، ١٤٧ - ١٥١)

٢-٢ الدراسة السابقة:

٢-٢-١ دراسة (الشنباري ٢٠١٠) بعنوان "اثر حجم العينة وأسلوب اختيارها في الخصائص السيكمترية للمقاييس النفسية "

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة اثر حجم العينة وأسلوب اختيارها في الخصائص السيكمترية للمقاييس النفسية ولفقراتها، والمتمثلة في القوة التمييزية للفقرات، ومؤشرات ثباتها ومعاملات صدقها، ومعامل صدق المقياس وثباته ومؤشر حساسيته بالإضافة إلى شكل التوزيع التكراري للدرجات .ولتحقيق هذا الهدف اختير أربع عينات بأحجام مختلفة هي (٣٠، ١٢٢، ٢٠٠، ٤٠٠) فردا باستخدام العينة العشوائية البسيطة ، وباستخدام العينة العرضية. واعتمد في هذه الدراسة مقياس الصحة النفسية الذي أعده جولدبيرغ (Goldberg)، حيث تم تطبيقه على أحجام العينة العشوائية البسيطة والعينة العرضية بالتزامن مع مقياس التوتر النفسي ، ثم حلت استجابات أفراد العينة لحساب الخصائص السيكمترية للمقياس وفقراته على جميع العينات. و من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ، انه لم تكن الفروق

كبيرة بين الأحجام الأربعة للعينة العشوائية في معظم الخصائص السيكومترية ولاسيما بين الحجمين (٤٠٠) فردا و(٢٠٠) فردا، كما أشارت الدراسة إلى أن العينة (٤٠٠) فردا في العينة العشوائية البسيطة أعطت خصائص أفضل للمقياس مقارنة مع الأحجام الأخرى، كما ويمكن استخدام الحجم (٢٠٠) فردا في العينة العشوائية البسيطة خاصة في حساب الخصائص السيكومترية للفقرات. وتوصي الدراسة باستخدام العينة العشوائية البسيطة في حساب الخصائص السيكومترية بشكل عام، بالإضافة إلى إمكانية استخدام العينة العرضية إذا كان حجمها صغيرا بحدود (٣٠) فردا. ويفضل ألا يقل حجم عينة الخصائص السيكومترية في المقاييس النفسية عن (٤٠٠) فردا ولاسيما في حساب الخصائص السيكومترية للفقرات . (الشنباري ٢٠١٠، ٣١)

٣- إجراءات البحث:

١ - منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملامته وطبيعة البحث .

٣-٢ مجتمع البحث وعيناته

يعرف (أبو صالح، ٢٠٠٠) مجتمع البحث بأنه " مجموعة العناصر والأفراد الذين ينصب عليهم الاهتمام في دراسة معينة أو مجموعة المشاهدات أو القياسات التي تم جمعها من تلك العناصر " (أبو صالح ، ٢٠٠٠ ، ٢٤٩) .

واشتمل مجتمع البحث على طلاب المرحلة المتوسطة والإعدادية للأعمار من (١٣-١٥) و(١٦-١٨) سنة. وتم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية وبالبالغ عددهم (٢٠٠) طالب يمثلون (١٠٠) طالب بفئة عمرية (١٣-١٥) سنة و(١٠٠) طالب بفئة عمرية (١٦-١٨) سنة.

٣-٣ وسائل جمع المعلومات:

٣-٣-١ المقابلة الشخصية: تم إجراء مقابلة شخصية مع مجموعة من المتخصصين من ذوي الخبرة والاختصاص(*) في مجال العلوم الرياضية والألعاب الجماعية لتحديد بعض الشروط والأسس العلمية لأداء الاختبارات على إجماع العينات المختارة من حيث منطقية تطبيقها بعد أن تم توضيح الهدف من البحث .

٣-٣-٢ تحليل المحتوى:

*١ أ. د. هاشم احمد سليمان/ جامعة الموصل/ كلية التربية الرياضية/ قياس وتقويم / كرة سلة .
أ. د. ثيلام يونس علاوي /جامعة الموصل /كلية التربية الرياضية/ قياس وتقويم / كرة يد .
أ. د. عبد الكريم قاسم/ جامعة الموصل كلية التربية الرياضية/ قياس وتقويم / كرة يد .
أ. م. د. ايثار عبد الكريم /جامعة الموصل /كلية التربية الرياضية / قياس وتقويم / ألعاب مضرب .
أ. م. د. سبهان محمود /جامعة الموصل /كلية التربية الرياضية / قياس وتقويم / ألعاب مضرب .
أ. م. د. سعد باسم/ جامعة الموصل /كلية التربية الرياضية/ قياس وتقويم / كرة يد .
أ. م. د. محمود شكر /جامعة الموصل كلية التربية الرياضية / قياس وتقويم / فنون قتالية .

" يعد تحليل المحتوى من الأساليب البحثية المتميزة في تقديم مؤشرات كمية وموضوعية عن التوجهات الفكرية والقيم والمعايير التي تسعى جهات معينة ترسيخها في جماعة أو مجتمع معين باعتماد وسائل الاتصال المختلفة" . (التهامي ، ١٩٧٥ ، ٢٦)

ولأجل الحصول على البيانات والمعلومات الدقيقة والتصور الكامل للمفاهيم الأساسية والمتعلقة بالبحث تم تحليل المصادر والمراجع الخاصة بعلوم التربية الرياضية .

٣-٣-٣ الاختبارات البدنية

- السرعة الانتقالية /اختبار ركض ٢٠ م .
 - المرونة (ثني الجذع للأسفل) (حسن وآخران ، ١٩٨٣ ، ٣٧٢ ، ٣٩٠).
 - القوة الانفجارية /اختبار القفز الثابت للأمام.
 - القوة الانفجارية للذراعين (رمي الكرة الطبية ١ كغم) (حسانين ، ١٩٩٥ ، ٣٩٩-٤٠٠)
- ٣ - ٤ التجربة الاستطلاعية:
- تعد " التجربة الاستطلاعية تجربة مصغرة للتجربة الأساسية ويجب ان تتوفر فيها الشروط نفسها والظروف التي تكون فيها التجربة الرئيسية ما أمكن ذلك حتى يمكن الأخذ بنتائجها " .

(المندلاوي وآخرون ، ١٩٨٩ ، ١٠٨)

تم إجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ ٢٠١٢/١/٥ على عينة من مجتمع البحث الأصلي مكونة من (١٥) طالب من كل مرحلة .

١. التأكيد من مدى صلاحية الاختبارات .
٢. معرفة استجابة الطلاب لتنفيذ محتويات الاختبارات .
٣. التأكد من أن الأسلوب الذي تم به صياغة الاختبارات مفهومة وواضحة من قبل الطلاب .
٤. الوقوف على مدى كفاءة الأدوات والأجهزة المستخدمة وصلاحيتها.
٥. كيفية تنفيذ المساعدين * للقياسات والاختبارات .

٣ - ٥ - التطبيق النهائي للاختبارات :

تم إجراء التجربة الأساسية للاختبارات للفترة من ٩ / ١ ولغاية ٣ / ٢ / ٢٠١٢ وتم تطبيق الاختبارات البدنية بالطريقة التالية:

اليوم الأول بتاريخ (١ / ٩) تم اختبار عينة من فئة المرحلة المتوسطة والإعدادية مساءً والبالغ عددهم (١٠) ثم أعيد تطبيق للاختبار بعد ثلاثة أيام بتاريخ (١٣ / ١ / ٢٠١٢) .

اليوم الثاني ١ / ١٦ تم اختبار عينة من فئة المرحلة المتوسطة والإعدادية مساءً والبالغ عددهم (٢٠) ثم أعيد تطبيق للاختبار بعد ثلاثة أيام بتاريخ (٢٠ / ١ / ٢٠١٢) .

*١- علي حسين بكالوريوس تربية رياضية ٢- امجد حاتم طالب تربية رياضية ٣- عمر ناظم طالب تربية رياضية ٤- نشوان غاتم طالب تربية رياضية ٥- محمد غاتم طالب تربية رياضية

اليوم الثالث ١/٢٣ تم اختبار عينة من فئة المرحلة المتوسطة والإعدادية مساءً والبالغ عددهم (٣٠) ثم أعيد تطبيق للاختبار بعد ثلاثة أيام بتاريخ ٢٧/١/٢٠١٢ .

اليوم الرابع ١/٣٠ تم الاختبار الثاني لعينة من فئة المرحلة المتوسطة والإعدادية مساءً والبالغ عددهم (٤٠) ثم أعيد تطبيق للاختبار بعد ثلاثة أيام بتاريخ ٢/٣/٢٠١٢ .

٣ - ٧ الوسائل الإحصائية :

تم معالجة البيانات باستخدام نظام SPSS

الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط البسيط لبيرسون .

٤ - عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

٤-١ عرض وتحليل النتائج

٤-١-١ عرض وتحليل المعاليم الإحصائية لعينة البحث وبحسب إحصاءها

جدول (١)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء للاختبارات الأولية للمرحلة الإعدادية

الاختبار	الاختبار ركض ٢٠ م / ثا	ثني الجذع للأسفل / سم	اختبار الوثب للإمام / م	رمي الكرة الطبية ١ كغم / م
حجم العينة	س- ع±	س- ع±	س- ع±	س- ع±
١٠	٣،٥٧٥	٠،٢٤١	١٠،١٢٨	١٢،١٩
٢٠	٣،٥٣	٠،٢٦	١٢،٠٥٥	٣،٠١٥
٣٠	٣،٥٢٨	٠،٢٧٧	١٣،٢٢	٣،٤٦٢
٤٠	٣،٥٣٦	٠،٢٢٩	١٢،٦٥٢	٢،٩٥٨

من الجدول (١) يتبين: أفضل انجاز في اختبار العدو (٢٠) م لفئة المرحلة الإعدادية هو لحجم العينة (٣٠) والبالغ (٣،٥٢٨) ثانية وبانحراف معياري مقداره (٠،٢٧٧ ±). بينما بلغ أفضل انجاز في اختبار المرونة هو للعينة بحجم (٣٠) حيث بلغ قيمة الوسط الحسابي (١٣،٢٢) سم وبانحراف معياري مقداره (٣،٤٦٢ ±). وحصلت العينة بحجم (٢٠) على أفضل انجاز في اختبار الوثب للإمام حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي (١٢،٦٥٨) م وبانحراف معياري (٠،٢٢٩ ±). بينما حققت العينة بحجم (١٠) على أفضل انجاز باختبار رمي الكرة الطبية حيث بلغ قيمة الوسط الحسابي (٦،٥٨٢) وبانحراف معياري مقداره (٠،٢٤١ ±).

جدول (٢)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لإعادة الاختبارات للمرحلة الإعدادية

من الجدول (٢) يتبين:

الاختبارات			اختبار ركض ٢٠ م / ثا			ثني الجذع للأسفل/سم			اختبار الوثب للإمام/م			رمي الكرة الطبية ١ كغم/م		
حجم العينة	س ⁻	ع [±]	معامل التواء	س ⁻	ع [±]	معامل التواء	س ⁻	ع [±]	معامل التواء	س ⁻	ع [±]	معامل التواء	س ⁻	ع [±]
١٠	٣,٥٨٦	٠,٢٨١	١٠,٢٠٠	١١,٦٢٠	٢,٣١١	٠,٠٣٥	١٠,٨٧٩	٠,١١١	٠,٨٢٤	٦,٥٨٢	٠,٥٠٦	٠,٣٣١	٠,٥٠٦	٠,٣٣١
٢٠	٣,٥٥٠	٠,٢٤٣	٠,٢٣٩	١٢,٣٥٥	٣,٣٥٣	٠,٩٦٤	١٠,٩٧٥	٠,٢٢٤	٢,٨٠٣	٦,٣٨٢	٠,٧٩٦	٠,٣١٦	٠,٧٩٦	٠,٣١٦
٣٠	٣,٥٥٦	٠,٢٨٨	٠,٣١٣	١٣,١٦٦	٣,١١٩	٠,٢٥٢	١٠,٨٧١	٠,١٣٨	٠,٢٨٠	٦,٠٣٩	٠,٦٤٤	٠,٦٦١	٠,٦٤٤	٠,٦٦١
٤٠	٣,٥٥٥	٠,٢٣٣	٠,٣٤١	١٢,٥٣٥	٣,٠٥٢٣	٠,٥٧٢	١٠,٨٦٨	٠,١٤٠	٠,٠٧٩	٦,٢٩٤	٠,٦٦٧	٠,٦٣٦	٠,٦٦٧	٠,٦٣٦

أفضل انجاز في اختبار العدو (٢٠) م لفئة المرحلة الإعدادية لإعادة الاختبار هو لحجم العينة (٢٠) والبالغ (٣,٥٥٠) ثانية وبانحراف معياري مقداره $(\pm 0,243)$. بينما بلغ أفضل انجاز في اختبار المرونة هو للعينة بحجم (٣٠) حيث بلغ قيمة الوسط الحسابي (١٣,١٦٦) سم وبانحراف معياري مقداره $(\pm 3,119)$. وحصلت العينة بحجم (٢٠) على أفضل انجاز في اختبار الوثب للإمام حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي (١٠,٩٧٥) م وبانحراف معياري $(\pm 0,224)$. بينما حققت العينة بحجم (١٠) على أفضل انجاز باختبار رمي الكرة الطبية حيث بلغ قيمة الوسط الحسابي (٦,٥٨٢) وبانحراف معياري مقداره $(\pm 0,506)$.

الجدول (٣)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء للاختبارات الأولية للمرحلة المتوسطة

الا خ ن ة	اختبار ركض ٢٠ م / ثا			ثني الجذع للأسفل / سم			اختبار الوثب للإمام / م			رمي الكرة الطبية ١ كغم / م		
	س-	ع±	معامل التواء	س-	ع±	معامل التواء	س-	ع±	معامل التواء	س-	ع±	معامل التواء
١	٤٠٨٢	٠،٢٥٢	٠،٨٤٨-	٩،٣٤	١،٨٧	١،١٠٧	١،٤٦٩	٠،١٨٨	٠،٧٦٩	٤،٦٨٦	٠،٣٩٩	٠،٢٢-
٢	٣،٩٧٧	٠،٣٨٤	٠،٣٢٣	٩،٠٨٥	١،٠٣٢	٠،١٠٦	١،٤٣٤	٠،١٩٨	٠،٠٢٠-	٤،٦٣	٠،٢٩٩	٠،٢٨٥
٣	٣،٩٢	٠،٣٠٩	١،٠١٨	٩،٣٢	١،٢٠٦	٠،٣٤٨	١،٤٣٩	٠،١٣٩	- ٠،١٩٥	٤،٤١٦	٠،٤٢٤	١،٥٥
٤	٣،٩٠٣	٠،٢٠٥	٠،٣٦٧-	٨،٩٦٢	١،٢٨٦	٠،٧٩٥	١،٤٥١	٠،١٧٢	٠،٤٢٠	٤،٨٣٠	٠،٤٠٥	٠،٧٥٦

من الجدول (٣) يتبين: أفضل انجاز في اختبار العدو (٢٠) م لفئة المرحلة المتوسطة هو لحجم العينة (٢٠) والبالغ (٤،٠٦٥) ثانية وبانحراف معياري مقداره (٠،٤٢٨ ±). بينما بلغ أفضل انجاز في اختبار المرونة هو للعينة بحجم (٢٠) حيث بلغ قيمة الوسط الحسابي (٩،١٥٥) سم وبانحراف معياري مقداره (١،٠٤٥ ±). وحصلت العينة بحجم (١٠) على أفضل انجاز في اختبار الوثب للإمام حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي (١،٥٠٥) م وبانحراف معياري (٠،٢٠٠ ±). بينما حققت العينة بحجم (٤٠) على أفضل انجاز باختبار رمي الكرة الطبية حيث بلغ قيمة الوسط الحسابي (٤،٨٤٥) وبانحراف معياري مقداره (٠،٣٩٠ ±).

الجدول (٤)

يبيّن الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لإعادة الاختبارات للمرحلة المتوسطة

الاختبارات	اختبار ركض ٢٠ م / ثا			ثني الجذع للأسفل/سم			اختبار الوثب للإمام/م			رمي الكرة الطبية ١ كغم/م		
	حجم العينة	س-	ع±	معامل التواء	س-	ع±	معامل التواء	س-	ع±	معامل التواء	س-	ع±
١٠	٤٠٠٠	٤٠٠٠	٠,٢٩٦	١,٢١٩-	٨,٥٠٠	٠,٧٨٥	٠,١٤٢	١,٥٠٥	٠,٢٠٠	٠,٥٢٤	٤,٧٧٣	٠,٣٩١
٢٠	٤٠٠٦٥	٤٠٠٦٥	٠,٤٢٨	٠,٩١٥	٩,١٥٥	١,٠٤٥	٠,٥٣٧	١,٤٠٨	٠,٢٤١	٠,٢٤٠	٤,٤٨٠	٠,٣٤٦
٣٠	٣,٨٨٧	٣,٨٨٧	٠,٢٨٤	٠,٧٨٦	٩,٠٦٨	١,٣١٢	٠,٦٥٠	١,٤٥١	٠,٢٠٩	٠,٣١٥	٤,٤٨١	٠,٤٠٨
٤٠	٣,٨٩٦	٣,٨٩٦	٠,٢٣٧	٠,٢٦٣-	٨,٦٣٧	١,٢٦٣	٠,٤٥١	١,٤٧٠	٠,١٥٦	٠,٥٤٢	٤,٨٤٥	٠,٣٩٠

أفضل انجاز في من الجدول (٤) يتبين:

اختبار العدو (٢٠)م واختبار المرونة واختبار الوثب للإمام لفئة المرحلة المتوسطة هو لحجم العينة (٢٠) والبالغ التوالي (٤,٠٨٢) ثانية (٩,٣٤) سم و (١,٥٠٥) وبانحراف معيارية على التوالي (٠,٢٥٢) (١,٨٧) و (٠,٢٠٠). وحققت العينة بحجم (٤٠) على أفضل انجاز باختبار رمي الكرة الطبية حيث بلغ قيمة الوسط الحسابي (٤,٦٨٦) وبانحراف معياري مقداره (٠,٣٩٩±).

٤-١-٢ عرض وتحليل معامل الثبات للاختبارات البدنية للمرحلة المتوسطة

جدول (٥)

يبيّن قيم معامل الثبات للاختبارات البدنية لإحجام العينات قيد البحث

قيم معامل الثبات للاختبارات	معامل ثبات اختبار ركض ٢٠ م / ثا	معامل ثبات ثني الجذع للأسفل/سم	معامل ثبات اختبار الوثب للإمام/م	معامل ثبات رمي الكرة الطبية ١ كغم/م
حجم العينة				
١٠	٠,١٤	٠,٦٢	٠,٥٧	٠,٨٦
٢٠	٠,٩٣	٠,٧٥	٠,٨٤	٠,٥٦
٣٠	٠,٥٦	٠,٧٩	٠,٦٤	٠,٢٩

٤٠	٠،٤٦	٠،٤١	٠،٢٣	٠،٤٢
----	------	------	------	------

من الجدول (٥) يتبين :

إن أعلى قيمة لمعامل الثبات في اختبار ركض ٢٠م هو لحجم العينة (٢٠) حيث بلغ (٠،٩٣) وأقل قيمة لمعامل الثبات هو لحجم العينة (١٠) حيث بلغت قيمته (٠،١٤). بينما بلغ أكبر قيمة لمعامل الثبات في اختبار ثني الجذع للأسفل هو لحجم العينة (٣٠) حيث بلغت قيمته (٠،٧٩) وأقل قيمة هو لحجم العينة (٤٠) حيث بلغت قيمته (٠،٤١). بينما في اختبار الوثب للأمام ظهرت أعلى قيمة لمعامل الثبات هو لحجم العينة (٢٠) حيث بلغت قيمته (٠،٨٤) وأقل قيمة ظهرت لحجم العينة (٤٠) حيث بلغت قيمتها (٠،٢٣). وظهرت أعلى قيمة لمعامل الثبات في اختبار رمي الكرة الطبية هو لحجم العينة (١٠) حيث بلغت قيمتها (٠،٨٦)، وظهرت أقل قيمة هو لحجم العينة (٣٠) حيث بلغت (٠،٢٩).

٤-١-٣ عرض وتحليل معامل الثبات للاختبارات البدنية للمرحلة الاعدادية

جدول (٥)

يبين قيم معامل الثبات للاختبارات البدنية لإحجام العينات قيد البحث

قيم معامل الثبات للاختبارات	معامل ثبات اختبار ركض ٢٠م /ثا	معامل ثبات ثني الجذع للأسفل/سم	معامل ثبات اختبار الوثب للأمام/م	معامل ثبات رمي الكرة الطبية ١كغم/م
حجم العينة				
١٠	٠،٨٤	٠،٩٢	٠،٨٩	٠،٩٩
٢٠	٠،٣٤	٠،٩٦	٠،٥١	٠،٩٨
٣٠	٠،٨٨	٠،٩٣	٠،٧٨	٠،٩٨
٤٠	٠،٨١	٠،٨٤	٠،٥١	٠،٩٩

من الجدول (٥) يتبين :

إن أعلى قيمة لمعامل الثبات في اختبار ركض ٢٠م هو لحجم العينة (٣٠) حيث بلغ (٠،٨٨) وأقل قيمة لمعامل الثبات هو لحجم العينة (٢٠) حيث بلغت قيمته (٠،٣٤). بينما بلغ أكبر قيمة لمعامل الثبات في اختبار ثني الجذع للأسفل هو لحجم العينة (٢٠) حيث بلغت قيمته (٠،٩٦) وأقل قيمة هو لحجم العينة (٤٠) حيث بلغت قيمته (٠،٨٤). بينما في اختبار الوثب للأمام ظهرت أعلى قيمة لمعامل الثبات هو لحجم العينة (١٠) حيث بلغت قيمته (٠،٨٩) وأقل قيمة ظهرت لعينتي (٤٠،٣٠) حيث بلغت قيمتها على التوالي (٠،٥١). وظهرت أعلى قيمة لمعامل الثبات في اختبار رمي الكرة الطبية هو لعينتي (٤٠ و ١٠) حيث بلغت قيمتها (٠،٩٩)، وظهرت أقل قيمة هو لعينتي (٢٠ و ٣٠) حيث بلغت (٠،٩٨).

٤-٢ مناقشة النتائج:

من عرض النتائج وتحليلها تبين بان هناك تباين في قيم معامل الثبات بالنسبة للإحجام قيد البحث هذا يعني بان الاحجام التي قيد البحث لم تكن مؤثرة في قيم معامل الثبات ، ويعزى ذلك الى خصوصية الاختبارات في المجال الرياضي وقد يكون من الصعوبة تحديد قاعدة ثابتة في التحقق من معامل الثبات في المجال البدني نظرا لخصوصية اختبارات الاداء الاقصى في المجال الرياضي لأنه من الصعوبة ضبطها فهي من الاختبارات المفتوحة والتي ليست فيها حدود او قيم ثابتة يمكن اعتمادها وكما هو موجود في الاختبارات التربوية او النفسية والتي تعتمد في قياسها في اغلب الاحيان على المقاييس او الاختبارات التحصيلية والتي على الاغلب تكون اجابتها مقيدة بدرجات او موازين تكون ثابتة او شبه ثابتة ، كما ان الكثير من المصادر والمراجع في مجال القياس والتقويم النفسي والتربوي لم تتطرق الى حجم العينة كأحد العوامل المؤثرة على قيم الثبات ولكن تعبر عنها بطريقة بعيدة نوعا ما عن المفاهيم الاحصائية فعلى سبيل المثال يذكر (معمرية ٢٠٠٩) "هناك العديد من العوامل المؤثرة في قيم معامل الثبات بالإضافة الى الاخطاء العشوائية وهذه العوامل تهتم القائمين ببناء الاختبارات والمقاييس اكثر مما تهتم مستخدميها ومع هذا فان معرفة مستخدمي الاختبارات لهذه العوامل ومراعاتها يساعدهم في انتقاء اختبارات تتميز درجاتها بالثبات، كما يساعدهم في تفسير قيم معامل الثبات تفسيراً مستنيراً ومن هذه العوامل هي مدى تجانس العينة عدد مفردات الاختبار ومستويات قدرات المختبرين، درجة صعوبة مفردات الاختبار ،موضوعية التصحيح ،وخصائص مفردات الاختبار"

(معمرية ٢٠٠٩، ١٧٦). وكل هذه العوامل بالإضافة إلى عوامل أخرى قد تكون هي السبب في ظهور قيمة التباين في معامل الثبات والتي طغت على عامل حجم العينة . ومن خلال عرض وتحليل النتائج لمعامل الثبات لمرحلتى الاعدادية والمتوسطة وللاعمار (١٣-١٥) و(١٦-١٨) يتبين بان هناك تباين بين قيم معامل الثبات ،حيث ظهرت قيم معامل الثبات للمرحلة الاعدادية اكبر من قيم معامل الثبات للمرحلة المتوسطة ، ويعزى ذلك الى ان الفئة العمرية هي من العوامل المؤثرة على قيم معامل الثبات على الاختبارات بشكل عام والاداء الاقصى خاصة لان هذا النوع من الاختبارات يعتمد بشكل اساسي على الانجاز اي على اقصى اداء حركي وكلما ارتفع المستوى كلما كان هناك نوع من الاستقرار في الاداء كما ان السمة الرئيسية في اختبارات الاداء الاقصى هي انها تقوم على تشجيع المختبر وتحفيزه لتقديم افضل ما لديه للحصول على اعلى درجة وتعتمد في قياساتها على الفروق الفردية، وهذا ما يعطيها الخصوصية في القياس لما لها من ابعاد متعددة لان قياس الاداء الحركي الاقصى يتضمن قياس للخصائص النفسية والعقلية والتحصيلية ،وان الفئتان العمرية قيد البحث تؤكد على وجود الفروق الفردية بين الفئتين ، ويشير ثورن دايك "الى ان هناك عوامل متعددة يمكن ان تؤثر في معامل الثبات منها سمات الفرد وقدراته ومهارته وكذلك مستوى قدرة الفرد ومهارته وطريقته في حل الاختبار وقدرته على فهم التعليمات". (الإمام وآخرون ،١٩٩٢، ص١٤٦-١٤٥)

٥-الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات:

٥-١ الاستنتاجات:

- ٥-١-١ لم تتأثر قيم معامل الثبات للاختبارات البدنية بحجم العينة قيد البحث بشكل ملحوظ.
- ٥-١-٢ تتباين قيم معامل الثبات للاختبارات البدنية ذات الاداء الاقصى وبحسب الفئة العمرية.
- ٥-١-٣ قيم معامل الثبات للاختبارات البدنية ذات الاداء الاقصى للمرحلة الاعدادية اكبر من المرحلة المتوسطة.
- ٥-٢ التوصيات والمقترحات: في ضوء الاستنتاجات وفي حدود عينة البحث نوصي بما يأتي:

- ٥-٢-١ عدم الأخذ بنظر الاعتبار حجم العينة عند التحقق من معامل الثبات للاختبارات البدنية وذات الاداء الاقصى.
- ٥-٢-٢ ضرورة الاهتمام بالفئة العمرية عند التحقق من قيم معامل الثبات للاختبارات البدنية وذات الاداء الاقصى.
- ٥-٢-٣ مراعاة الفئة العمرية عند التعبير عن قيم معامل الثبات للاختبارات البدنية ذات الاداء الاقصى.
- ٥-٢-٤ اجراء بحوث على عينات بإحجام مختلفة لغرض التحقق من قيم معامل الثبات .
- ٥-٢-٥ اجراء دراسات وبحوث على فئات ومستويات عمرية مختلفة للتحقق من قيم معامل الثبات.

المصادر العربية والأجنبية:

١. أبو علام ، رجاء محمود ، (٢٠٠٥) : تقويم التعلم ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .
٢. أبو علام ، رجاء محمود (١٩٨٧): قياس وتقويم التحصيل الدراسي ، دار العلم للنشر، الكويت .
٣. أبو صالح ، محمد صبحي ، (٢٠٠٠) : الطرق الإحصائية ، دار المعارف للتوزيع والنشر ، عمان .
٤. الأمام ، مصطفى ، وآخرون (١٩٩٢) التقويم والقياس ، دار الفكر العربي ، القاهرة،
٥. حسانين محمد صبحي (١٩٩٥): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج١، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.
٦. حسن سليمان علي وآخرون (١٩٨٣): المبادئ التدريبية والخطط في كرة اليد ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل .
٧. الحكيم ، علي سلوم جواد (٢٠٠٤) : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي، جامعة القادسية ، العراق .
٨. رضوان ، محمد نصر الدين (٢٠٠٦): " المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضية " ط١ ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة،
٩. سعيد، محمد حسين (٢٠٠٠) : درجات امتحان الثانوية العامة: دراسة سيكومترية، رسالة ماجستير ، غير منشورة، كلية التربية، بني سويف، جامعة القاهرة.
١٠. الشنباري، رمزي حسن (٢٠١٠) : اثر حجم العينة وأسلوب اختبارها في الخصائص السيكمترية للمقاييس النفسية، رسالة ماجستير ،جامعة جادارا.
١١. فرج ، صفوت (١٩٨٠) : القياس النفسي ، دار الكتاب الحديث، الكويت .
١٢. معمرية ، بشير، (٢٠٠٩) مدخل لدراسة القياس النفسي، ط١، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، المنصورة مصر .
١٣. المندلاوي وآخرون ، ١٩٨٩
١٤. النبهان، موسى (٢٠٠١): أساسيات الاحصاء في التربية والعلوم الإنسانية والاجتماعية ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، العين، الإمارات العربية المتحدة.
١٥. النبهان ،موسى (٢٠٠٤) : أساسيات في العلوم السلوكية ، دار الشروق للنشر ، الأردن.

16- Anastasia .A (1976) Psychological Testing(4 Ed)Macmillan Publishers.

17- Ebel ,R.(1979):Essentials of Educational Measurement (3rd),

18- George, K. (1986). Educational and psychological measurement. New York: Collier Macmillan.

19-(4) Sax, G .(1981) Principles of educational and psychological measurement and evaluation(2Ed)Belmont ,Gal if Wadswonh

Effect size and age on the reliability coefficient for some physical tests of maximum performance

Summary of research presented by

Pro.Dr Dargham Jassim Mohammed Al Naimi
University of Mosul / College of Physical Education

Aims to identify: - The effect of age of the sample on the reliability coefficient for some physical tests of maximum performance.

- the impact of sample size on the reliability coefficient for some physical tests of maximum performance.

Hypotheses of the reserch: - for the age group a significant effect on the reliability coefficient of some physical tests of maximum performance.

- the sample size significantly affects the reliability coefficient for some physical tests of maximum performance .

Descriptive approach was used to survey suitability the style of the research. And included the research community to middle school students and middle school for ages (13-15) and (16-18) years. Research sample was selected randomly and the number of (200) students from (100) student age category (13-15) years and (100) called the category of age (16-18) years. The data processing system using SPSS))) arithmetic mean, standard deviation, coefficient of simple correlation of Pearson). And viewing the results and discussion has been reached to the most important conclusions - not affected by the values of coefficient stability tests the physical size of the sample in question is significantly . - vary the values of coefficient stability test facility with maximum performance, according to the age group 0.3 the values of coefficient stability tests physical performance maximum for the preparatory phase of the largest middle school. and researcher recommended that the - not taking into account the sample size when checking reliability coefficient for the physical tests and with maximum performance.

- need to pay attention to age group when checking the values of coefficient stability tests of the physical and with maximum performance.