

" تصميم اختبارات لقياس بعض المهارات الأساسية للاعبات كرة السرعة تحت ١٥ سنة "

* د . الشيماء على محمد أبو دهب

* مدرس بقسم الألعاب الجماعية والمضرب بكلية التربية الرياضية □ جامعة طنطا

مقدمة ومشكلة البحث :

إن التدريب الرياضي يتميز بخاصية الإعتماد علي البحث العلمي لتحقيق اعلي مستويات الإنجاز معتمداً علي نظريات ومعارف مستخلصة من نتائج البحوث العملية للعديد من العلوم المرتبطة بالمجال الرياضي ، وتعد الاختبارات المقننة أحد أهم العوامل في هذا التقدم والتطور الكبير لما لها من أهمية كبيرة في التعرف على خصائص هذا التطور في المجال الرياضي سواء كان ذلك في عملية الإنتقاء أو في عملية تقويم البرامج التدريبية أو التعرف على مستويات اللاعبين وغير ذلك فلا بد من الإهتمام بالاختبارات المهارية للوقوف علي المستوي الفعلي للاعب وتقويمه . (١٢ : ٦) (٥ : ٣)

وتشير ليلي فرحات (٢٠١٢م) إلي أن السنوات الأخيرة شهدت تطوراً كبيراً في أساليب القياس والتقويم الموضوعية المبنية علي الأسس العلمية مما أدى إلي حل العديد من المشاكل الرياضية عن طريق الإستعانة بالاختبارات والمقاييس المتخصصة المقننة علمياً ، وأوجب ذلك أن يكون من الضروري لدى المدربين مقاييس موضوعية مقننة ودقيقة يمكن استخدامها للتعرف على ما وصلت إليه البرامج التدريبية ومدى تحقيقه للأهداف المحدده من أجل الوصول للمستويات العليا . (٨ : ٤)

وفي هذا الصدد يذكر كلا من توماس كيرز و ميكولج زاجورسك & Thomas Kurz Mikolaj Zagorski (٢٠٠٧م) أن التقويم في التدريب الرياضي له دوره الفعال في البرامج التدريبية لتحقيق الغرض منها ، وذلك لتحديد مواطن القوة ومواطن الضعف سواء لدى اللاعبين أو في البرنامج التدريبي ، وتحديد مدى التقدم من عدمه ومدى مناسبة البرنامج ، وحالة اللاعب البدنية أو المهارية أو النفسية . (١٨ : ٣٦٠)

ونظرا لأهمية الإختبارات والمقاييس في جميع الألعاب الرياضية ، تتفق الباحثة مع لؤي غانم ، آخرون (٢٠١١م) ان كرة السرعة تحتاج الي الإختبارات والمقاييس الموضوعية كونها أحد أدوات التقويم الأساسية والرئيسية فزاد الإهتمام والعمل بها فإن البيانات التي نحصل عليها باستخدام المقاييس الموضوعية دقيقة وحاسمة وتمنح القدرة لتحديد الكثير من أغراض القياس الأساسية في التشخيص والتنبؤ والبحث العلمي والتي تخدم العاملين في المجال الرياضي للوصول إلي أعلى مستوى ممكن . (٧ : ٥٢)

ويشير دجوكيك زوران Djokic Zoran (٢٠٠٧م) إلى أن الإختبارات المقننة من وسائل التقويم الموضوعي وتعود بالفائدة على كل من اللاعبين والمدربين ، وتمكنهم من زيادة كفاءة العملية التدريبية ومستوي الأداء ، وتكوين معلومات عن الحالة التي يكون بها كل لاعب ومدى تقدمه ، حيث يمكن استخدامها سواء في بداية أو منتصف أو نهاية الموسم الرياضي . (١٧ : ١٧٦)

وترى الباحثة أن رياضة كرة السرعة من رياضات المضرب التي بدأت تنتشر حديثا في بلدان العالم بسرعة كبيرة وقد أصبح لها شعبية كبيرة فضلا عن أنها تتمتع بمستوى عالي من اللياقة البدنية ، وجانب كبير من المهارات الأساسية ، وتعد هذه اللعبة من الألعاب التي يجب أن يمتلك اللاعب فيها مستوى عالي من المهارات الأساسية والسرعة في اتخاذ القرار وبدونها لا يمكن لأي لاعب أن يؤدي الواجبات المطلوبة منه ، لذلك يزداد التركيز عليها من قبل المدربين.

وتعتمد طبيعة الأداء في رياضة كرة السرعة على درجة كفاءة اللاعب لأداء المهارات الأساسية وتوظيف تلك المهارات خططيا ، ونظر لصغر مساحة الملعب الخاص بكرة السرعة فإن اللاعب يجب أن يمتلك متطلبات بدنية عالية ومستوى عالي من المهارات الأساسية إذ نلاحظ أن طبيعة الأداء المهاري في كرة السرعة يتميز بعدم ثبوت طريقة الأداء من حيث تكرار الحركة وأن حركات اللاعب تتغير وفقا لمواقف اللعب وتغيرها وسرعة اتخاذ القرار الصحيح .

ومن خلال الإطار المرجعي للباحثة وإطلاعها علي الكتب والمراجع والمصادر العلمية في رياضة كرة السرعة وجدت ندرة في الإختبارات المهارية الخاصة بها والذي يعيق عملية القياس والتقويم لمعرفة الحدود التي وصل إليها اللاعب لمساعدته في التقدم والوصول إلي

أفضل المستويات الرياضية الممكنة ومن هنا برزت وتبلورت مشكلة البحث في تصميم إختبارات مهاريه للاعبى كرة السرعة وكذلك وضع مستويات معيارية ومعايير مئنيية لهذه الإختبارات .

حيث يشير فى هذا الصدد محمد صبحى (٢٠٠٤م) بأن المعايير قيم تمثل أداء مجتمع خاص فى اختبار معين ، أوهى جداول تستخدم لتفسير درجات الاختبار والوصول الى المعايير التى تحول من الدرجات الخام الى درجات معيارية لوضع مستوى لدرجة الاختبار ، وكذلك يشير كلاً من محمد علاوى و محمد نصر الدين (٢٠٠٨م) بأن هناك ثلاثة انواع رئيسية من الدرجات المعيارية وهى الدرجة الذاتية (ذ) ، والدرجة التائية (ت) ، والدرجة المئنيية (المئنيات) . (١١ : ٢٦) (١٠ : ١٩٥)

وتكمن أهمية هذا البحث فى أنه يعتبر أحد أنواع التقييم الموضوعي عن طريق وضع مجموعة من الإختبارات وتقنيها علميا للإستفادة منها عند وضع برنامج تدريبي لأنه لابد من توافر أدوات القياس والتقويم التى تتيح الفرصة لمتابعة مدى تأثير البرنامج التدريبي على مستوى أداء اللاعب والتحسّن الناتج عن طريق تطبيق البرامج وذلك بمقارنة مستوى اللاعب قبل وأثناء وبعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي وبهذا تظهر أهمية إجراء البحث التى تتلخص فى ندرة الأبحاث فى رياضة كرة السرعة التى تتناول موضوع البحث ، والمساعدة فى التوصل إلى مستوى أداء اللاعبات تحت ١٥ سنة فى العديد من المهارات الخاصة بكرة السرعة ، والبعد عن ذاتية التقويم حيث أن التقويم يجب أن يقوم على اعتبارات موضوعية والبعد عن الذاتية .

أهداف البحث :

ويهدف البحث الحالي إلى :

- ١- تصميم مجموعة من الإختبارات المهارية المتخصصة للاعبات كرة السرعة تحت ١٥ سنة.
- ٢- وضع درجات ومستويات معيارية للإختبارات المهارية المتخصصة للاعبات كرة السرعة تحت ١٥ سنة.
- ٣- وضع المعايير المئنيية للإختبارات المهارية المتخصصة للاعبات كرة السرعة تحت ١٥ سنة .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي وذلك لملاءمته لطبيعة البحث .

مجتمع وعينة البحث :

يمثل مجتمع البحث لاعبات كرة السرعة الناشئات المقيديات بسجلات الإتحاد المصري لكرة السرعة للموسم التدريبي ٢٠٢٠/٢٠٢١م اثناء بطولة التصنيف على مستوى الجمهورية تحت ١٥ سنة بنات للعام ٢٠٢١م والبالغ عددهن (١١٦) ، وقد قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الناشئات قوامها (٧٠) لاعبة وتم اختيارهن من أفضل اللاعبات الناشئات الحاصلات على او (٧٠) مركز من بطولة التصنيف - مرفق (١) .

اعتدالية عينة البحث :

قامت الباحثة بإجراء التأكد من اعتدالية البيانات بين أفراد عينة البحث في متغيرات النمو(السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي) والاختبارات المهارية ، وذلك كما يوضحه الجدول (١)

جدول (١)

إعتدالية توزيع عينة البحث في المتغيرات الأساسية والاختبارات المهارية

قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

ن = ٧٠

م	متغيرات الدراسة	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التفلطح	معامل الالتواء
- معدلات دلالات النمو :							
١	السن	سنة/شهر	١٥.٤٦	١٦.٠٠	٠.٨٤٢	-١.٢٠٤	٠.٠٩٤
٢	الطول	سم	١٣٤.٠٦	١٣٥.٠	٦.٦٣٥	١.٩١٥	-١.٣٨٤
٣	الوزن	كجم	٣٦.٦٨	٣٧.٠٠	٤.١٣١	-٠.٩٠١	-٠.١٠٧
٤	العمر التدريبي	سنة/شهر	٥.٤٤٣	٥	٠.٥١٦	١.٧٨٣	٠.١٤٩
- الاختبارات المهارية :							
٥	اختبار الاداء في دقيقة باليد اليمنى	درجة	٦٢.٦٧١	٦٣.٠٠	٥.١٩١	-١.١٠٣	٠.٠١٠
٦	اختبار الاداء في دقيقة باليد اليسرى	درجة	٦٢.٢١٤	٦٣.٠٠	٤.٦٠٦	-٠.٧٨٠	٠.٠١٣

٧	اختبار الاداء في دقيقة باليدين امامي	درجة	٦٤.٤٨٦	٦٦.٠٠٠	٤.٩١٣	-١.١٣٠	-٠.٢٨٥
٨	اختبار الاداء في دقيقة باليدين خلفي	درجة	٦٣.٢٧١	٦٣.٠٠٠	٤.٨١٨	-٠.٨٨٧	٠.٠١٦
٩	صد الكرة في خط مستقيم	درجة	٦.٩٧١	٧.٠٠٠	٠.٨٣٤	-١.١٩٢	-٠.١٠٠
١٠	صد الكرة لأعلي	درجة	٦.٧٥٧	٧.٠٠٠	٠.٩٧٠	-٠.٣٦٢	٠.٠٢١
١١	صد الكرة لأسفل	درجة	٦.٨٧١	٧.٠٠٠	٠.٩١٦	-٠.٣٠١	٠.٠٢٨
١٢	ضرب الكرة في خط مستقيم	درجة	٧.٦٨٦	٧.٠٠٠	٠.٨٤٣	٠.٧٢٥	٠.٠٦١
١٣	ضرب الكرة لأعلي	درجة	٢٢.٨٢٩	٢٣.٠٠٠	١.٦٠٦	-٠.٧٥٦	-٠.١٨٨
١٤	ضرب الكرة لأسفل	درجة	٢٢.٩١٤	٢٣.٠٠٠	١.٥٨٦	٠.٣٣١	-٠.٥٤٤
١٥	دقة الذراع الضاربة في ضرب الإرسال الصحيح	درجة	٦.٧٨٦	٧.٠٠٠	٠.٩١٥	-٠.٥٢٢	-٠.٠٢٣
١٦	ضرب الكرة وتحركات القدمين بالتقدم للأمام	درجة	٦.٨٠٠	٧.٠٠٠	٠.٨٦١	-٠.٧١٧	-٠.١٥٧

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى أفراد العينة في المتغيرات الأساسية والاختبارات البدنية قيد البحث و قد تراوحت معاملات الالتواء ما بين ($3 \pm$) مما يشير الى اعتدالية توزيع العينة في تلك المتغيرات.

التخطيط للتجربة :

أدوات جمع البيانات :

- ١- قامت الباحثة بتصميم مجموعة اختبارات مهارية في رياضة كرة السرعة وذلك بعد الاطلاع على العديد من المراجع والدراسات العلمية المتخصصة في تصميم الاختبارات .
- ٢- تصميم استمارة للاختبارات المهارية المقترحة في صورتها المبدئية - مرفق (٢) ، وتم عرضها على السادة الخبراء والمختصين في مجال كرة السرعة - مرفق (٣) ، وقد تم التوصل الى الصورة النهائية للاختبارات النهائية - مرفق (٥) .
- ٣- تقنين الاختبارات المقترحة .
- ٤- اشتقاق المعايير .

الإجراءات الخاصة بوضع الاختبارات :

أولاً : تصميم الاختبارات :

بعد عمل مسح مرجعي من خلال الإطلاع على بعض الدراسات المرجعية كدراسة كل من هانى عبد العزيز (٢٠٠٩م) (١٤) ، هالة خطاب (٢٠١٤م) (١٣) ، إيمان صلاح الدين

(٢٠١٥م) (٣) ، كريم رأفت (٢٠١٦م) (٦) ، أحمد السيد (٢٠١٧م) (١) ، أحمد سمير (٢٠١٩م) (٢) ، هدير الحناوى (٢٠٢٠م) (١٥) تم التوصل الي أهم المهارات الأساسية التى يمارسها ناشئات كرة السرعة ، قامت الباحثة بتصميم عدد (١٢) اختبار وبعد استطلاع رأى السادة الخبراء فى استمارة الإختبارات المهارية المقترحة وتمت الموافقة على كافة الإختبارات المقترحة من الباحثة من قبل السادة الخبراء - مرفق (٥) وقد راعت الباحثة عند تصميم الإختبارات عدة اعتبارات أهمها :

- أن تتفق الإختبارات مع هدف البحث .
- أن تغطي الإختبارات جميع المهارات الأساسية لحارس المرمى .
- أن يستطيع حارس المرمى صد الكرت المصوبة من جميع الجهات والمسافات سواء بالقدم اليمنى أو القدم اليسرى .
- أن يتشابه موقف الأداء أثناء الإختبارات مع مواقف الأداء أثناء المنافسة .
- أن تتميز الإختبارات بالتشويق لزيادة دافعية الأداء لدى اللاعبين .

ثانياً : لتحديد وإختيار الإختبارات قيد الدراسة (تم وضع تصور مبدئي) :
- استمارة الإختبارات المهارية المقترحة :

قامت الباحثة بتصميم تلك الإختبارات من خلال الاطلاع على الدراسات المرجعية التالية (١٤) (١٣) (٣) (٦) (١) (٢) (١٥) والتي استفادت منها الباحثة في تصميم اختبارات تغطي جميع متغيرات البحث من تقييم مستوى الأداء المهارى للاعبات حيث تم مراعاة دمج المتغيرين (البدى - المهارى) عند تصميم الإختبارات .

بما يتفق مع ما يؤكد كل من رفعت عبداللطيف ، منار حسين (٢٠٢١م) بأن مستوى الأداء المهارى للاعبى كرة السرعة ارتفع على المستوى الدولى بصورة توضح تطور مكونات عملية التدريب وتنوعه مما يتطلب تميز لاعب كرة السرعة بالمقدرة الفائقة على الأداء الأمثل، ولهذا فقد صار لزاماً على المدربين العمل على تحسين مستوى اللياقة البدنية مما يسهم بصورة إيجابية في تحسين مستوى الأداء المهارى لتحقيق أفضل النتائج باعتبارها المدخل الأساسى لممارسة كرة السرعة، ولن يتحقق ذلك إلا بالإهتمام بالناشئين الذين يمثلون القاعدة العريضة من خلال إعداد البرامج التدريبية المقننة والموجهة لجميع القدرات البدنية الخاصة بلاعبى كرة السرعة. (٤ : ٢٨٠)

فى حين أن تلك الدراسات قد تناولت تصميم اختبارات للاعبين كرة السرعة ، ثم قامت الباحثة بتعديل الإختبارات بعد عرضها على الساده الخبراء لتصل الى الصورة النهائية التى عليها .

ثالثاً : المعاملات العلمية للاختبارات المهارية المقترحة :
أ- الصدق :

قامت الباحثة بحساب الصدق عن طريق استخدام صدق (المقارنة الطرفية) من خلال تحديد الارباعى الأعلى والارباعى الأدنى لوحداث الإختبارات للتمييز بين المستوى المرتفع والمستوى المنخفض من خلال ترتيب نتائج اللاعبات تنازلياً بالنسبة لكل وحدة من وحدات الإختبارات الإثنى عشر ، ويوضح ذلك جدول (٢) .

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطي الارباعى الأعلى والارباعى الأدنى لدرجات
الإختبارات المهارية لبيان معامل الصدق

ن = ٧٠

م	الإختبارات المهارية	الأربعى الأعلى		الأربعى الأدنى		فروق المتوسطات	قيمة (ت)	معامل ايتا ^٢	معامل الصدق
		ع±	س	ع±	س				
١	اختبار الاداء في دقيقة باليد اليمنى	١.٧٩٢	٥٦.٣٠٠	١.٩٤٧	١٢.٨٠٠	١٩.٩٤٤	١٩.٩٤٤	٠.٩٢١*	٠.٩٦٠
٢	اختبار الاداء في دقيقة باليد اليسرى	١.٢٥٢	٥٦.٤٠٠	١.٨٩٧	١١.٣٠٠	٢٠.٤٩٨	٢٠.٤٩٨	٠.٩٢٥*	٠.٩٦٢
٣	اختبار الاداء في دقيقة باليدين امامي	١.٢٦٥	٥٧.٤٠٠	١.٣٥٠	١٢.٢٠٠	٢٧.١٨٩	٢٧.١٨٩	٠.٩٥٦*	٠.٩٧٨
٤	اختبار الاداء في دقيقة باليدين خلفي	١.٨٥٣	٥٦.٧٠٠	١.٦٣٦	١٢.٢٠٠	٢٠.٣٥٠	٢٠.٣٥٠	٠.٩٢٤*	٠.٩٦١
٥	صد الكرة في خط مستقيم	٠.٣١٦	٦.٢٠٠	٠.٤٢٢	١.٧٠٠	١٣.٢٩٥	١٣.٢٩٥	٠.٨٣٩*	٠.٩١٦
٦	صد الكرة لاعلى	٠.٦٦٧	٥.٥٠٠	٠.٥٢٧	٢.٥٠٠	١٢.١٢٦	١٢.١٢٦	٠.٨١٢*	٠.٩٠١
٧	صد الكرة لاسفل	٠.٤٧١	٥.٨٠٠	٠.٤٢٢	٢.٢٠٠	١٤.٣٤٤	١٤.٣٤٤	٠.٨٥٨*	٠.٩٢٦
٨	ضرب الكرة في خط مستقيم	٠.٤٢٢	٥.٩٠٠	٠.٣١٦	١.٩٠٠	١٤.٨٥٩	١٤.٨٥٩	٠.٨٦٧*	٠.٩٣١
٩	ضرب الكرة لاعلى	٠.٥٦٨	٢٠.٦٠٠	٠.٦٩٩	٤.٣٠٠	١٩.٦٨٤	١٩.٦٨٤	٠.٩١٩*	٠.٩٥٩
١٠	ضرب الكرة لاسفل	٠.٤٧١	٢١.٢٠٠	٠.٤٢٢	٣.٨٠٠	٢٤.٧٧٥	٢٤.٧٧٥	٠.٩٤٨*	٠.٩٧٣
١١	دقة النراع الضاربة فى ضرب الإرسال الصحيح	٠.٣١٦	٥.٧٠٠	٠.٤٨٣	٢.٢٠٠	١٥.٧١٦	١٥.٧١٦	٠.٨٧٩*	٠.٩٣٨
١٢	ضرب الكرة وتحركات القدمين بالتقدم للأمام	٠.٤٨٣	٥.٩٠٠	٠.٣١٦	١.٨٠٠	١٢.٨٥٨	١٢.٨٥٨	٠.٨٢٩*	٠.٩١١

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٠٤٢

يتضح من جدول (٢) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطى الارباعى المرتفعة ومتوسطى الارباعى المنخفضة لدرجات الإختبارات المهارية (قيد البحث) ، كما يتضح جميع الإختبارات على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية ، مما يعطي دلالة مباشرة على صدق الإختبارات المقترحة وقدرتها على التمييز بين المجموعتين المختلفتين في المستوى لمرحلة ١٥ سنة .

ب- الثبات :

قامت الباحثة بحساب ثبات الإختبارات درجات وحدات الإختبارات المهارية للاعبات كرة السرعة باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (٧٠) للاعبات

كرة السرعة وذلك بفواصل زمني قدره أربعة أيام بين التطبيقين الأول والثاني لإيجاد معامل الارتباط مع مراعاة نفس الظروف والشروط في التطبيقين ، ويوضح ذلك جدول رقم (٣) .

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات
للإختبارات المهارية المقترحة (قيد البحث)

ن = ٧٠

م	الإختبارات المهارية	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
		س	ع±	س	ع±	
١	اختبار الاداء في دقيقة باليد اليمنى	٦٢.٦٥٠	٥.٠٥١	٦٣.٧٠٠	٥.١٦٠	٠.٩٧٣
٢	اختبار الاداء في دقيقة باليد اليسرى	٦٢.٠٠٠	٤.٣٨٥	٦٣.١٢٥	٤.١٣٤	٠.٩٧٠
٣	اختبار الاداء في دقيقة باليدين امامي	٦٤.١٠٠	٤.٨٦١	٦٤.٢٢٥	٤.٦٦٦	٠.٩٥٨
٤	اختبار الاداء في دقيقة باليدين خلفي	٦٢.٨٥٠	٤.٧٨٠	٦٣.٥٧٥	٤.٧٨٢	٠.٩٧٦
٥	صد الكرة في خط مستقيم	٧.٠٠٠	٠.٧٨٤	٧.٩٧٥	٠.٨٦٢	٠.٩٦٩
٦	صد الكرة لاعلى	٦.٧٠٠	١.٠٤٣	٦.٨٢٥	٠.٩٠٣	٠.٩٥١
٧	صد الكرة لاسفل	٦.٨٧٥	٠.٨٨٣	٦.٨٢٥	٠.٩٣١	٠.٩٦٢
٨	ضرب الكرة في خط مستقيم	٦.٧٥٠	٠.٨٠٩	٦.٩٧٥	٠.٧٦٨	٠.٩٤٢
٩	ضرب الكرة لاعلى	٢٢.٨٠٠	١.٧١٣	٢٣.٠٥٠	١.٣٣٩	٠.٩٤٨
١٠	ضرب الكرة لاسفل	٢٣.١٧٥	١.٤٤٨	٢٣.٥٧٥	١.٣١٨	٠.٩٣٨
١١	دقة الذراع الضاربة في ضرب الإرسال الصحيح	٦.٧٥٠	٠.٨٩٩	٦.٩٧٥	٠.٨٣٢	٠.٩٥٢
١٢	ضرب الكرة وتحركات القدمين بالتقدم للأمام	٦.٧٥٠	٠.٧٧٦	٦.٩٢٥	٠.٨٢٩	٠.٩٦٨

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٣٤٩

يوضح جدول (٣) وحوادث ارتباط ذو دلالة احصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق (إعادة تطبيق الاختبار) في متغير الإختبارات المهارية (قيد البحث) لدى عينة التقنيين عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير الى ثبات تلك الإختبارات .

المعالجات الإحصائية :

- استخدمت الباحثة المعالجة الإحصائية للنتائج من خلال البرنامج الإحصائي SPSS ، وسوف يتم معالجة البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية التالية :
- المتوسط الحسابي .
 - الانحراف المعياري .
 - الوسيط .
 - معامل التقلطح .
 - معامل الالتواء .
 - الفروق بين المتوسطات .
 - قيمة (ت) .
 - معامل إيتا^٢ .
 - معامل الصدق .
 - معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق .
 - الدرجة المعيارية الزائفة (Z) Standard Scores .
 - الدرجة المعيارية التائية (T) T- Scores .
 - الرتبة المئينية Percentile Ranks .
 - المستوى المعياري .
 - مستوى الرتبة المئينية .

اشتقاق المعايير :

بعد التحقق من صدق وثبات الاختبارات المقترحة وذلك بهدف إعداد جداول المستويات المعيارية والمعايير المئينية للدرجات الخام الخاصة بعينة الدراسة ، حيث تعد المئينيات من أكثر المعايير التي يمكن استخدامها في التقويم وفي عرض البيانات ، وتكون أكثر دلالة ودقة في توزيعها ، حيث يقسم التوزيع التكراري الى مستويات مئينية تصلح لوضع الأفراد في مستويات متدرجة ونوضح ذلك في الجداول التالية :

جدول (٤)

الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية لدرجات عينة البحث
في اختبار الاداء في دقيقة باليد اليمني

ن=٧٠

م	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية التائية T- Scores (T)	الرتبة المئينية Percentile Ranks	المستوى المعيارى	مستوى الرتبة المئينية
١	٥٢	٢٩.٤٤٣	١.٤٣٠	٢٩.٤٤٣	١.٤٣٠
٢	٥٤	٣٣.٢٩٦	٢.٨٦٠	٣٣.٢٩٦	٢.٨٦٠
٣	٥٥	٣٥.٢٢٢	٧.١٤٠	٣٥.٢٢٢	٧.١٤٠
٤	٥٦	٣٧.١٤٩	١٢.١٤٠	٣٧.١٤٩	١٢.١٤٠
٥	٥٧	٣٩.٠٧٥	١٥.٠٠٠	٣٩.٠٧٥	١٥.٠٠٠
٦	٥٨	٤١.٠٠١	٢٢.١٤٠	٤١.٠٠١	٢٢.١٤٠
٧	٥٩	٤٢.٩٢٨	٣١.٤٣٠	٤٢.٩٢٨	٣١.٤٣٠
٨	٦٠	٤٤.٨٥٤	٣٨.٥٧٠	٤٤.٨٥٤	٣٨.٥٧٠
٩	٦١	٤٦.٧٨٠	٤٣.٥٧٠	٤٦.٧٨٠	٤٣.٥٧٠
١٠	٦٢	٤٨.٧٠٧	٤٧.١٤٠	٤٨.٧٠٧	٤٧.١٤٠
١١	٦٣	٥٠.٦٣٣	٥٢.٨٦٠	٥٠.٦٣٣	٥٢.٨٦٠
١٢	٦٤	٥٢.٥٥٩	٥٩.٢٩٠	٥٢.٥٥٩	٥٩.٢٩٠
١٣	٦٥	٥٤.٤٨٦	٦٢.٨٦٠	٥٤.٤٨٦	٦٢.٨٦٠
١٤	٦٦	٥٦.٤١٢	٦٦.٤٣٠	٥٦.٤١٢	٦٦.٤٣٠
١٥	٦٧	٥٨.٣٣٨	٧٥.٠٠٠	٥٨.٣٣٨	٧٥.٠٠٠
١٦	٦٨	٦٠.٢٦٥	٨٢.١٤٠	٦٠.٢٦٥	٨٢.١٤٠
١٧	٦٩	٦٢.١٩١	٨٧.١٤٠	٦٢.١٩١	٨٧.١٤٠
١٨	٧٠	٦٤.١١٧	٩٢.٨٦٠	٦٤.١١٧	٩٢.٨٦٠
١٩	٧١	٦٦.٠٤٤	٩٦.٤٣٠	٦٦.٠٤٤	٩٦.٤٣٠
٢٠	٧٢	٦٧.٩٧٠	٩٩.٢٩٠	٦٧.٩٧٠	٩٩.٢٩٠

يتضح من جدول (٤) الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية وقد تراوحت الدرجات الخام ما بين (٥٢ الى ٧٢) درجة فى اختبار الاداء في دقيقة باليد اليمني ، كما يتضح ان الدرجات الخام لإجمالي افراد عينة البحث قد تحددت فى عشرون حالة وقد

تراوحت مستوى الدرجات المعيارية ما بين (٢٩.٤٤٣ الى ٦٧.٩٧٠) درجة كما تراوحت مستوى الرتبة المئينية ما بين (١.٤٣٠ الى ٩٩.٢٩٠) في اختبار الاداء في دقيقة باليد اليمني

جدول (٥)

الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية لدرجات عينة البحث
في اختبار الاداء في دقيقة باليد اليسرى

ن=٧٠

م	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية الزائفة Standard Scores (Z)	الدرجة المعيارية التائية T- Scores (T)	الرتبة المئينية Percentile Ranks	المستوى المعيارى	مستوى الرتبة المئينية
١	٥٤	-١.٧٨٣	٣٢.١٦٦	٢.٨٦٠	٣٢.١٦٦	٢.٨٦٠
٢	٥٥	-١.٥٦٦	٣٤.٣٣٧	٨.٥٧٠	٣٤.٣٣٧	٨.٥٧٠
٣	٥٦	-١.٣٤٩	٣٦.٥٠٨	١٢.٨٦٠	٣٦.٥٠٨	١٢.٨٦٠
٤	٥٧	-١.١٣٢	٣٨.٦٧٩	١٥.٠٠٠	٣٨.٦٧٩	١٥.٠٠٠
٥	٥٨	-٠.٩١٥	٤٠.٨٥٠	١٩.٢٩٠	٤٠.٨٥٠	١٩.٢٩٠
٦	٥٩	-٠.٦٩٨	٤٣.٠٢١	٢٦.٤٣٠	٤٣.٠٢١	٢٦.٤٣٠
٧	٦٠	-٠.٤٨١	٤٥.١٩٣	٣٥.٧١٠	٤٥.١٩٣	٣٥.٧١٠
٨	٦١	-٠.٢٦٤	٤٧.٣٦٤	٤٥.٠٠٠	٤٧.٣٦٤	٤٥.٠٠٠
٩	٦٣	٠.١٧١	٥١.٧٠٦	٥٤.٢٩٠	٥١.٧٠٦	٥٤.٢٩٠
١٠	٦٤	٠.٣٨٨	٥٣.٨٧٧	٦٣.٥٧٠	٥٣.٨٧٧	٦٣.٥٧٠
١١	٦٥	٠.٦٠٥	٥٦.٠٤٨	٧٠.٧١٠	٥٦.٠٤٨	٧٠.٧١٠
١٢	٦٦	٠.٨٢٢	٥٨.٢١٩	٧٥.٧١٠	٥٨.٢١٩	٧٥.٧١٠
١٣	٦٧	١.٠٣٩	٦٠.٣٩٠	٨٢.١٤٠	٦٠.٣٩٠	٨٢.١٤٠
١٤	٦٨	١.٢٥٦	٦٢.٥٦٢	٩٠.٠٠٠	٦٢.٥٦٢	٩٠.٠٠٠
١٥	٦٩	١.٤٧٣	٦٤.٧٣٣	٩٥.٠٠٠	٦٤.٧٣٣	٩٥.٠٠٠
١٦	٧٠	١.٦٩٠	٦٦.٩٠٤	٩٧.٨٦٠	٦٦.٩٠٤	٩٧.٨٦٠
١٧	٧٣	٢.٣٤٢	٧٣.٤١٧	١٠٠.٠٠٠	٧٣.٤١٧	١٠٠.٠٠٠

يتضح من جدول (٥) الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية وقد تراوحت الدرجات الخام ما بين (٥٤ الى ٧٣) درجة في اختبار الاداء في دقيقة باليد اليسرى ، كما يتضح ان الدرجات الخام لإجمالي افراد عينة البحث قد تحددت في سبعة عشر حالة وقد تراوحت مستوى الدرجات المعيارية ما بين (٣٢.١٦٦ الى ٧٣.٤١٧) درجة كما تراوحت

مستوى الرتبة المئينية ما بين (٢.٨٦٠ الى ١٠٠.٠٠٠) فى اختبار الاداء في دقيقة باليد اليسرى .

جدول (٦)

الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية لدرجات عينة البحث
فى اختبار الاداء في دقيقة باليدين أمامى

ن=٧٠

م	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية الزائفة Standard Scores (Z)	الدرجة المعيارية التائية T- Scores (T)	الرتبة المئينية Percentile Ranks	المستوى المعيارى	مستوى الرتبة المئينية
١	٥٥	-١.٩٣١	٣٠.٦٩٣	١.٤٣٠	٣٠.٦٩٣	١.٤٣٠
٢	٥٦	-١.٧٢٧	٣٢.٧٢٨	٤.٢٩٠	٣٢.٧٢٨	٤.٢٩٠
٣	٥٧	-١.٥٢٤	٣٤.٧٦٣	٧.٨٦٠	٣٤.٧٦٣	٧.٨٦٠
٤	٥٨	-١.٣٢٠	٣٦.٧٩٩	١٣.٥٧٠	٣٦.٧٩٩	١٣.٥٧٠
٥	٥٩	-١.١١٧	٣٨.٨٣٤	٢١.٤٣٠	٣٨.٨٣٤	٢١.٤٣٠
٦	٦٠	-٠.٩١٣	٤٠.٨٧٠	٢٧.٨٦٠	٤٠.٨٧٠	٢٧.٨٦٠
٧	٦١	-٠.٧٠٩	٤٢.٩٠٥	٣٢.١٤٠	٤٢.٩٠٥	٣٢.١٤٠
٨	٦٣	-٠.٣٠٢	٤٦.٩٧٦	٣٦.٤٣٠	٤٦.٩٧٦	٣٦.٤٣٠
٩	٦٤	-٠.٠٩٩	٤٩.٠١١	٤٢.٨٦٠	٤٩.٠١١	٤٢.٨٦٠
١٠	٦٥	٠.١٠٥	٥١.٠٤٧	٤٧.١٤٠	٥١.٠٤٧	٤٧.١٤٠
١١	٦٦	٠.٣٠٨	٥٣.٠٨٢	٥٠.٧١٠	٥٣.٠٨٢	٥٠.٧١٠
١٢	٦٧	٠.٥١٢	٥٥.١١٨	٦٠.٠٠٠	٥٥.١١٨	٦٠.٠٠٠
١٣	٦٨	٠.٧١٥	٥٧.١٥٣	٧٢.١٤٠	٥٧.١٥٣	٧٢.١٤٠
١٤	٦٩	٠.٩١٩	٥٩.١٨٩	٨٢.٨٦٠	٥٩.١٨٩	٨٢.٨٦٠
١٥	٧٠	١.١٢٢	٦١.٢٢٤	٩٠.٧١٠	٦١.٢٢٤	٩٠.٧١٠
١٦	٧١	١.٣٢٦	٦٣.٢٥٩	٩٤.٢٩٠	٦٣.٢٥٩	٩٤.٢٩٠
١٧	٧٢	١.٥٢٩	٦٥.٢٩٥	٩٦.٤٣٠	٦٥.٢٩٥	٩٦.٤٣٠
١٨	٧٣	١.٧٣٣	٦٧.٣٣٠	٩٩.٢٩٠	٦٧.٣٣٠	٩٩.٢٩٠

يتضح من جدول (٦) الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية وقد تراوحت الدرجات الخام ما بين (٥٥ الى ٧٠) درجة فى اختبار الاداء في دقيقة باليدين أمامى ، كما يتضح ان الدرجات الخام لإجمالي افراد عينة البحث قد تحددت فى ثمانية عشر حالة وقد

تراوحت مستوى الدرجات المعيارية ما بين (٣٠.٦٩٣ الى ٦٧.٣٣٠) درجة كما تراوحت مستوى الرتبة المئينية ما بين (١.٤٣٠ الى ٩٩.٢٩٠) في اختبار الاداء في دقيقة باليدين أمامي .

جدول (٧)

الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية لدرجات عينة البحث في اختبار الاداء في دقيقة باليدين خلفي

ن=٧٠

م	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية الزائفة Standard Scores (Z)	الدرجة المعيارية التائية T- Scores (T)	الرتبة المئينية Percentile Ranks	المستوى المعيارى	مستوى الرتبة المئينية
١	٥٤	-١.٩٢٤	٣٠.٧٥٨	١.٤٣٠	٣٠.٧٥٨	١.٤٣٠
٢	٥٥	-١.٧١٧	٣٢.٨٣٣	٤.٢٩٠	٣٢.٨٣٣	٤.٢٩٠
٣	٥٦	-١.٥٠٩	٣٤.٩٠٨	٧.٨٦٠	٣٤.٩٠٨	٧.٨٦٠
٤	٥٧	-١.٣٠٢	٣٦.٩٨٤	١٠.٧١٠	٣٦.٩٨٤	١٠.٧١٠
٥	٥٨	-١.٠٩٤	٣٩.٠٥٩	١٦.٤٣٠	٣٩.٠٥٩	١٦.٤٣٠
٦	٥٩	-٠.٨٨٧	٤١.١٣٥	٢٤.٢٩٠	٤١.١٣٥	٢٤.٢٩٠
٧	٦٠	-٠.٦٧٩	٤٣.٢١٠	٣٠.٧١٠	٤٣.٢١٠	٣٠.٧١٠
٨	٦١	-٠.٤٧١	٤٥.٢٨٦	٣٦.٤٣٠	٤٥.٢٨٦	٣٦.٤٣٠
٩	٦٢	-٠.٢٦٤	٤٧.٣٦١	٤٠.٧١٠	٤٧.٣٦١	٤٠.٧١٠
١٠	٦٣	-٠.٠٥٦	٤٩.٤٣٧	٤٧.١٤٠	٤٩.٤٣٧	٤٧.١٤٠
١١	٦٤	٠.١٥١	٥١.٥١٢	٥٧.٨٦٠	٥١.٥١٢	٥٧.٨٦٠
١٢	٦٥	٠.٣٦٦	٥٥.٦٦٣	٦٥.٠٠٠	٥٥.٦٦٣	٦٥.٠٠٠
١٣	٦٦	٠.٥٧٤	٥٧.٧٣٩	٧٢.٨٦٠	٥٧.٧٣٩	٧٢.٨٦٠
١٤	٦٨	٠.٩٨١	٥٩.٨١٤	٨٢.١٤٠	٥٩.٨١٤	٨٢.١٤٠
١٥	٦٩	١.١٨٩	٦١.٨٨٩	٨٩.٢٩٠	٦١.٨٨٩	٨٩.٢٩٠
١٦	٧٠	١.٣٩٦	٦٣.٩٦٥	٩٤.٢٩٠	٦٣.٩٦٥	٩٤.٢٩٠
١٧	٧١	١.٦٠٤	٦٦.٠٤٠	٩٥.٧١٠	٦٦.٠٤٠	٩٥.٧١٠
١٨	٧٢	١.٨١٢	٦٨.١١٦	٩٧.١٤٠	٦٨.١١٦	٩٧.١٤٠
١٩	٧٣	٢.٠١٩	٧٠.١٩١	٩٩.٢٩٠	٧٠.١٩١	٩٩.٢٩٠

يتضح من جدول (٧) الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية وقد تراوحت الدرجات الخام ما بين (٥٤ الى ٧٣) درجة في اختبار الاداء في دقيقة باليدين خلفي

، كما يتضح ان الدرجات الخام لإجمالي افراد عينة البحث قد تحددت في تسعة عشر حالة وقد تراوحت مستوى الدرجات المعيارية ما بين (٣٠.٧٥٨ الى ٧٠.١٩١) درجة كما تراوحت مستوى الرتبة المئينية ما بين (١.٤٣٠ الى ٩٩.٢٩٠) في اختبار الاداء في دقيقة باليدين خلفي .

جدول (٨)

الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية لدرجات عينة البحث
في اختبار صد الكرة في خط مستقيم

ن=٧٠

م	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية التائية Standard Scores (Z)	الدرجة المعيارية التائية T- Scores (T)	الرتبة المئينية Percentile Ranks	المستوى المعيارى	مستوى الرتبة المئينية
١	٥	-٢.٣٦٥	٢٦.٣٤٩	١.٤٣٠	٢٦.٣٤٩	١.٤٣٠
٢	٦	-١.١٦٥	٣٨.٣٤٦	١٧.٨٦٠	٣٨.٣٤٦	١٧.٨٦٠
٣	٧	٠.٠٣٤	٥٠.٣٤٣	٥١.٤٣٠	٥٠.٣٤٣	٥١.٤٣٠
٤	٨	١.٢٣٤	٦٢.٣٤٠	٨٥.٠٠٠	٦٢.٣٤٠	٨٥.٠٠٠

يتضح من جدول (٨) الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية وقد تراوحت الدرجات الخام ما بين (٥ الى ٨) درجة في اختبار صد الكرة في خط مستقيم ، كما يتضح ان الدرجات الخام لإجمالي افراد عينة البحث قد تحددت في أربع حالات وقد تراوحت مستوى الدرجات المعيارية ما بين (٢٦.٣٤٩ الى ٦٢.٣٤٠) درجة كما تراوحت مستوى الرتبة المئينية ما بين (١.٤٣٠ الى ٨٥.٠٠٠) في اختبار صد الكرة في خط مستقيم .

جدول (٩)

الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية لدرجات عينة البحث
فى اختبار صد الكرة لأعلى

ن=٧٠

م	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية الزائية Standard Scores (Z)	الدرجة المعيارية التائية T- Scores (T)	الرتبة المئينية Percentile Ranks	المستوى المعيارى	مستوى الرتبة المئينية
١	٥	-١.٨١٢	٣١.٨٧٨	٥.٧١٠	٣١.٨٧٨	٥.٧١٠
٢	٦	-٠.٧٨١	٤٢.١٩١	٢٥.٠٠٠	٤٢.١٩١	٢٥.٠٠٠
٣	٧	٠.٢٥٠	٥٢.٥٠٥	٥٩.٢٩٠	٥٢.٥٠٥	٥٩.٢٩٠
٤	٨	١.٢٨٢	٦٢.٨١٨	٨٨.٥٧٠	٦٢.٨١٨	٨٨.٥٧٠
٥	٩	٢.٣١٣	٧٣.١٣١	٩٩.٢٩٠	٧٣.١٣١	٩٩.٢٩٠

يتضح من جدول (٩) الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية وقد تراوحت الدرجات الخام ما بين (٥ الى ٩) درجة فى اختبار صد الكرة لأعلى ، كما يتضح ان الدرجات الخام لإجمالي افراد عينة البحث قد تحددت فى خمسة حالات وقد تراوحت مستوى الدرجات المعيارية ما بين (٣١.٨٧٨ الى ٧٣.١٣١) درجة كما تراوحت مستوى الرتبة المئينية ما بين (٥.٧١٠ الى ٩٩.٢٩٠) فى اختبار صد الكرة لأعلى .

جدول (١٠)

الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية لدرجات عينة البحث
فى اختبار صد الكرة لأسفل ن=٧٠

م	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية الزائية Standard Scores (Z)	الدرجة المعيارية التائية T- Scores (T)	الرتبة المئينية Percentile Ranks	المستوى المعيارى	مستوى الرتبة المئينية
١	٥	-٢.٠٤٤	٢٩.٥٦٠	٣.٥٧٠	٢٩.٥٦٠	٣.٥٧٠
٢	٦	-٠.٩٥٢	٤٠.٤٨٢	٢٠.٧١٠	٤٠.٤٨٢	٢٠.٧١٠
٣	٧	٠.١٤٠	٥١.٤٠٤	٥٥.٧١٠	٥١.٤٠٤	٥٥.٧١٠
٤	٨	١.٢٣٣	٦٢.٣٢٦	٨٧.١٤٠	٦٢.٣٢٦	٨٧.١٤٠
٥	٩	٢.٣٢٥	٧٣.٢٤٨	٩٩.٢٩٠	٧٣.٢٤٨	٩٩.٢٩٠

يتضح من جدول (١٠) الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية وقد تراوحت الدرجات الخام ما بين (٥ الى ٩) درجة فى اختبار صد الكرة لأسفل ، كما يتضح ان الدرجات الخام لإجمالي افراد عينة البحث قد تحددت فى خمسة حالات وقد تراوحت مستوى

الدرجات المعيارية ما بين (٢٩.٥٦٠ الى ٧٣.٢٤٨) درجة كما تراوحت مستوى الرتبة المئينية ما بين (٣.٥٧٠ الى ٩٩.٢٩٠) في اختبار صد الكرة لأسفل .

جدول (١١)

الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية لدرجات عينة البحث

في اختبار ضرب الكرة في خط مستقيم ن=٧٠

م	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية الزائية Standard Scores (Z)	الدرجة المعيارية التائية T- Scores (T)	الرتبة المئينية Percentile Ranks	المستوى المعيارى	مستوى الرتبة المئينية
١	٥	-١.٩٩٩	٣٠.٠١٤	٣.٥٧٠	٣٠.٠١٤	٣.٥٧٠
٢	٦	-٠.٨١٣	٤١.٨٧٠	٢٥.٧١٠	٤١.٨٧٠	٢٥.٧١٠
٣	٧	٠.٣٧٣	٥٣.٧٢٦	٦٣.٥٧٠	٥٣.٧٢٦	٦٣.٥٧٠
٤	٨	١.٥٥٨	٦٥.٥٨٣	٩١.٤٣٠	٦٥.٥٨٣	٩١.٤٣٠

يتضح من جدول (١١) الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية وقد تراوحت الدرجات الخام ما بين (٥ الى ٨) درجة في اختبار ضرب الكرة في خط مستقيم ، كما يتضح ان الدرجات الخام لإجمالي افراد عينة البحث قد تحددت فى أربع حالات وقد تراوحت مستوى الدرجات المعيارية ما بين (٣٠.٠١٤ الى ٦٥.٥٨٣) درجة كما تراوحت مستوى الرتبة المئينية ما بين (٣.٥٧٠ الى ٩١.٤٣٠) في اختبار ضرب الكرة في خط مستقيم

جدول (١٢)

الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية لدرجات عينة البحث

في اختبار ضرب الكرة لأعلى ن=٧٠

م	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية الزائية Standard Scores (Z)	الدرجة المعيارية التائية T- Scores (T)	الرتبة المئينية Percentile Ranks	المستوى المعيارى	مستوى الرتبة المئينية
١	١٩	-٢.٣٨٤	٢٦.١٥٩	١.٤٣٠	٢٦.١٥٩	١.٤٣٠
٢	٢٠	-١.٧٦١	٣٢.٣٨٦	٥.٠٠٠	٣٢.٣٨٦	٥.٠٠٠
٣	٢١	-١.١٣٩	٣٨.٦١٣	١٦.٤٣٠	٣٨.٦١٣	١٦.٤٣٠
٤	٢٢	-٠.٥١٦	٤٤.٨٤٠	٣٢.٨٦٠	٤٤.٨٤٠	٣٢.٨٦٠
٥	٢٣	٠.١٠٧	٥١.٠٦٨	٥٢.٨٦٠	٥١.٠٦٨	٥٢.٨٦٠
٦	٢٤	٠.٧٢٩	٥٧.٢٩٥	٧٣.٥٧٠	٥٧.٢٩٥	٧٣.٥٧٠
٧	٢٥	١.٣٥٢	٦٣.٥٢٢	٩٠.٧١٠	٦٣.٥٢٢	٩٠.٧١٠
٨	٢٦	١.٩٧٥	٦٩.٧٤٩	١٠٠.٠٠٠	٦٩.٧٤٩	١٠٠.٠٠٠

يتضح من جدول (١٢) الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية وقد تراوحت الدرجات الخام ما بين (١٩ الى ٢٦) درجة فى اختبار ضرب الكرة لأعلى ، كما يتضح ان الدرجات الخام لإجمالي افراد عينة البحث قد تحددت فى ثمانى حالات وقد تراوحت مستوى الدرجات المعيارية ما بين (٢٦.١٥٩ الى ٦٩.٧٤٩) درجة كما تراوحت مستوى الرتبة المئينية ما بين (١.٤٣٠ الى ١٠٠.٠٠٠) فى اختبار ضرب الكرة لأعلى.

جدول (١٣)

الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية لدرجات عينة البحث
فى اختبار ضرب الكرة لأسفل

ن=٧٠

م	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية الزائدية Standard Scores (Z)	الدرجة المعيارية التائية T- Scores (T)	الرتبة المئينية Percentile Ranks	المستوى المعيارى	مستوى الرتبة المئينية
١	١٨	-٣.٠٩٩	١٩.٠٠٨	١.٤٣٠	١٩.٠٠٨	١.٤٣٠
٢	١٩	-٢.٤٦٩	٢٥.٣١٤	٢.٨٦٠	٢٥.٣١٤	٢.٨٦٠
٣	٢٠	-١.٨٣٨	٣١.٦٢١	٤.٢٩٠	٣١.٦٢١	٤.٢٩٠
٤	٢١	-١.٢٠٧	٣٧.٩٢٧	١٤.٢٩٠	٣٧.٩٢٧	١٤.٢٩٠
٥	٢٢	-٠.٥٧٧	٤٤.٢٣٤	٢٧.٨٦٠	٤٤.٢٣٤	٢٧.٨٦٠
٦	٢٣	٠.٠٥٤	٥٠.٥٤١	٤٨.٥٧٠	٥٠.٥٤١	٤٨.٥٧٠
٧	٢٤	٠.٦٨٥	٥٦.٨٤٧	٧٤.٢٩٠	٥٦.٨٤٧	٧٤.٢٩٠
٨	٢٥	١.٣١٥	٦٣.١٥٤	٩١.٤٣٠	٦٣.١٥٤	٩١.٤٣٠
٩	٢٦	١.٩٤٦	٦٩.٤٦٠	١٠٠.٠٠٠	٦٩.٤٦٠	١٠٠.٠٠٠

يتضح من جدول (١٣) الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية وقد تراوحت الدرجات الخام ما بين (١٨ الى ٢٦) درجة فى اختبار ضرب الكرة لأسفل ، كما يتضح ان الدرجات الخام لإجمالي افراد عينة البحث قد تحددت فى تسعة حالات وقد تراوحت مستوى الدرجات المعيارية ما بين (١٩.٠٠٨ الى ٦٩.٤٦٠) درجة كما تراوحت مستوى الرتبة المئينية ما بين (١.٤٣٠ الى ١٠٠.٠٠٠) فى اختبار ضرب الكرة لأسفل .

جدول (١٤)

الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية لدرجات عينة البحث
فى اختبار دقة الذراع الضاربة فى ضرب الإرسال الصحيح

ن=٧٠

م	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية الزائفة Standard Scores (Z)	الدرجة المعيارية التائية T- Scores (T)	الرتبة المئينية Percentile Ranks	المستوى المعيارى	مستوى الرتبة المئينية
١	٥	-١.٩٥١	٣٠.٤٨٧	٤.٢٩٠	٣٠.٤٨٧	٤.٢٩٠
٢	٦	-٠.٨٥٩	٤١.٤١٤	٢٣.٥٧٠	٤١.٤١٤	٢٣.٥٧٠
٣	٧	٠.٢٣٤	٥٢.٣٤٢	٥٨.٥٧٠	٥٢.٣٤٢	٥٨.٥٧٠
٤	٨	١.٣٢٧	٦٣.٢٦٩	٨٨.٥٧٠	٦٣.٢٦٩	٨٨.٥٧٠
٥	٩	٢.٤٢٠	٧٤.١٩٦	١٠٠.٠٠٠	٧٤.١٩٦	١٠٠.٠٠٠

يتضح من جدول (١٤) الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية وقد تراوحت الدرجات الخام ما بين (٥ الى ٩) درجة فى اختبار دقة الذراع الضاربة فى ضرب الإرسال الصحيح ، كما يتضح ان الدرجات الخام لإجمالي افراد عينة البحث قد تحددت فى خمسة حالات وقد تراوحت مستوى الدرجات المعيارية ما بين (٣٠.٤٨٧ الى ٧٤.١٩٦) درجة كما تراوحت مستوى الرتبة المئينية ما بين (٤.٢٩٠ الى ١٠٠.٠٠٠) فى اختبار دقة الذراع الضاربة فى ضرب الإرسال الصحيح .

جدول (١٥)

الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية لدرجات عينة البحث
فى اختبار ضرب الكرة وتحركات القدمين بالتقدم للأمام

ن=٧٠

م	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية الزائفة Standard Scores (Z)	الدرجة المعيارية التائية T- Scores (T)	الرتبة المئينية Percentile Ranks	المستوى المعيارى	مستوى الرتبة المئينية
١	٥	-٢.٠٩٠	٢٩.١٠٤	٣.٥٧٠	٢٩.١٠٤	٣.٥٧٠
٢	٦	-٠.٩٢٩	٤٠.٧١٣	٢٢.١٤٠	٤٠.٧١٣	٢٢.١٤٠
٣	٧	٠.٢٣٢	٥٢.٣٢٢	٥٧.٨٦٠	٥٢.٣٢٢	٥٧.٨٦٠
٤	٨	١.٣٩٣	٦٣.٩٣١	٨٩.٢٩٠	٦٣.٩٣١	٨٩.٢٩٠

يتضح من جدول (١٥) الدرجات الخام والدرجة المعيارية والتائية والرتبة المئينية وقد تراوحت الدرجات الخام ما بين (٥ الى ٨) درجة فى اختبار ضرب الكرة وتحركات القدمين

بالتقدم للأمام ، كما يتضح ان الدرجات الخام لإجمالي افراد عينة البحث قد تحددت في أربعة حالات وقد تراوحت مستوى الدرجات المعيارية ما بين (٢٩.١٠٤ الى ٦٣.٩٣١) درجة كما تراوحت مستوى الرتبة المئينية ما بين (٣.٥٧٠ الى ٨٩.٢٩٠) في اختبار ضرب الكرة وتحركات القدمين بالتقدم للأمام .

وتوصلت الباحثة أنه يمكن من خلال هذه المئينيات وضع اللاعبين في تصنيف طبقاً للدرجة الخام ابتداء من ضعيف حتى ممتاز تبعاً للترتيب المئيني لدرجة الاختبار ، حيث صنفت الباحثة المستويات كما يلي :

- مستوى ضعيف جداً أقل من ٥ % حتى ٢٥ % .
- مستوى ضعيف من ٢٦ % حتى ٤٥ % .
- مستوى مقبول من ٤٦ % حتى ٦٠ % .
- مستوى جيد من ٦١ % حتى ٧٩ % .
- مستوى ممتاز من ٨٠ % فأكثر .

فقد أمكن التعرف على المستوى المهارى لناشئات كرة السرعة تحت ١٥ سنة، ومن هنا تؤكد الباحثة على مدى الأهمية الكبيرة لهذه المستويات المعيارية والمئينيات للمدربين في هذه المرحلة السنية لتقييم الإختبارات المهارية للاعبى كرة السرعة والتعرف على مدى تقدمه فى المستوى المهارى .

وهذا ما يتفق مع رأي ليلي فرحات (٢٠١٢م) أن أدوات القياس يجب أن تكون قادرة علي التمييز بين اللاعبين بحيث تظهر أيضا الاختلاف في درجات اللاعبين ذات الأداء الضعيف من اللاعبين ذات الأداء المميز والأعلى منهم . (٨ : ٩٤)

وترى الباحثة أن الإختبارات المصممة قادرة علي قياس المهارات المختلفة في كرة السرعة ويرجع ذلك إلي دقة تطبيق هذه الإختبارات وانه لضمان نجاح هذه القياسات ولكي تحقيق الغرض من إجرائها يجب أن تخضع إلي معايير وشروط علمية تتوافر فيها الصدق والثبات والموضوعية وهذا ما اتبعته الباحثة عند تقنين هذه الإختبارات ووضحته في الجداول أعلاه .

فإن الإختبارات والمقاييس تعد واحدة من الوسائل التقييمية التي تهتم بالتشخيص والتوجيه، وكذلك تعد من المؤشرات العلمية للعمل البحثي الجيد ، المبني على اسس سليمة من هذا نجدها وسيلة التقويم للبرامج والخطط المختلفة لجميع المستويات والمراحل العمرية ذو أهمية عظيمة . (١٩ : ٤٦)

وهذا ما يتفق مع ما ذكره بيرجان وآخرون (Berjan et al ٢٠١٣م) من أهمية الصدق والثبات لأدوات القياس وأن من طرق حساب الصدق التمييز بين المجموعات ومن أهم طرق حساب الثبات إعادة التطبيق مرة أخرى . (١٦ : ١٣)

وفى هذا الصدد تشير دراسة محمد السعيد الشحات (٢٠١٥م) إلى أن الإختبارات التى يتم بناؤها وتقنينها على عينات تمثل مجتمع المستفيدين تعد أصلح من غيرها التى تم بناؤها على عينات تمثل مجتمعا آخر مهما بلغت درجة التشابه بين المجتمعين ، وتعتبر الإختبارات والمقاييس وسائل هامة تشير إلى مدى تحصيل الفرد فى مهارة حركية معينة ومدى النجاح الذى حققه . (٩ : ١٥٨)

الاستخلاصات :

- ١ - فى حدود إجراءات وعينة البحث وما تم التوصل إليه من نتائج أمكن استخلاص ما يلي
 - ١ - توصلت الباحثة إلي مجموعة مقننة من الإختبارات المهارية المتخصصة الخاصة بالرياضة كرة السرعة .
 - ٢ - هذه الإختبارات تتميز بأنها ذو درجة صدق وثبات عالية مما يحقق موضوعية تقييم مستوى أداء اللاعبين عند استخدامها .
 - ٣ - الإختبارات المقترحة تساعد في تصنيف اللاعبين وتطوير إمكاناتهم بما يتماشى مع التطور السريع في أداء رياضة كرة السرعة .
 - ٤ - تم وضع درجات ومستويات معيارية والمعايير المئينية للإختبارات المهارية المقترحة للاعبين كرة السرعة مرحلة ١٥ سنة .
 - ٥ - أمكن تحديد مستوى أداء اللاعبين في ضوء أداء اللاعبين الآخرين في نفس الإختبارات
- التوصيات :**

- وفى حدود ما أمكن التوصل إليه من نتائج توصى الباحثة بما يلي :
- ١ - ضرورة استخدام هذه الإختبارات المهارية المتخصصة في تقييم مستويات اللاعبين من قبل المدربين أثناء البرامج التدريبية في رياضة كرة السرعة .
- ٢ - ضرورة اعتماد الدرجات المعيارية التي توصلت إليها الباحثة كإحدى وسائل التقويم الموضوعي عند إجراء الإختبارات .
- ٣ - تقنين هذه الإختبارات المقننة على اللاعبين الناشئين والشباب والمتقدمين في رياضة كرة السرعة ولكلا الجنسين .
- ٤ - بناء اختبارات أخرى غير هذه الإختبارات نظرا للحاجة الملحة في مجال البحث في كرة السرعة لمثل هذه الإختبارات .

قائمة المراجع :

أولاً : المراجع العربية :

- ١- أحمد أنور السيد (٢٠١٧م) : تأثير تنمية بعض المهارات العقلية على مستوى أداء اللعب الفردي في كرة السرعة لطلاب كلية التربية الرياضية ببها ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة ببها ، مجلد ١٩ ، جزء ١ .
- ٢- أحمد سمير محمود (٢٠١٩م) : فاعلية برنامج تروحي رياضي مقترح على تعلم المهارات الاساسية لدى لاعبي مدارس كرة السرعة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان .
- ٣- إيمان محمد صلاح الدين (٢٠١٥م) : تقنين فترات الراحة البينية للعب الانفرادي طبقاً لبعض المتغيرات الفسيولوجية خلال مراحل الاستشفاء وعلاقتها بالمستوى الرقمي للاعبين كرة السرعة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، جامعة حلوان .
- ٤- رفعت عبداللطيف ، منار حسين (٢٠٢١م) : تأثير التدريب البصري على بعض القدرات البصرية ومظاهر الانتباه لناشئات كرة السرعة ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية المتخصصة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة اسوان ، مجلد (١٠) ، العدد (٢).
- ٥- سليمان هاشم أحمد (٢٠٠٧م) : تصميم اختبارات مهارية للاعبين كرة السلة المصغرة ، بحث منشور ، مجلة الرافيدين للعلوم الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل العراق .
- ٦- كريم رافت محمد (٢٠١٦م) : تأثير برمجية تعليمية باستخدام الوسائط الفائقة على تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة كرة السرعة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- ٧- لؤي غانم الصميدعي وآخرون (٢٠١١م) : الإحصاء والاختبارات في المجال الرياضي ، أبريل للنشر ، العراق .
- ٨- ليلى السيد فرحات (٢٠١٢م) : القياس والاختبار في التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر ، ط ٢ ، القاهرة .
- ٩- محمد السعيد الشحات (٢٠١٥م) : تصميم اختبارات لقياس دقة الإرسال الأمامي من أسفل والإرسال الأمامي المواجه من أعلى لناشئي الكرة الطائرة تحت ١١ سنة ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، العدد الخامس والعشرون .

- ١٠- محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠٨م) : القياس فى التربية الرياضية وعلم النفس الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- ١١- محمد صبحى حسنين (٢٠٠٤م) : القياس والتقويم فى التربية الرياضية ، الجزء الاول ، ط ٥ ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- ١٢- مسعود علي مسعود (٢٠٠٥م) : المدخل الي علم التدريب الرياضى ، كلية التربية الرياضية ، دار جامعة المنصورة ، ٢٠٠٠م.
- ١٣- هالة أحمد خطاب (٢٠١٤م) : تأثير برنامج تدريبي باستخدام الإيقاع السمعى على المستوى الرقمى لناشئ كرة السرعة تحت ١٥ سنة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، جامعة حلوان .
- ١٤- هانى عبد العزيز سعد (٢٠٠٩م) : فاعلية تنمية القدرة العضلية على مستوى الأداء المهارى لناشئ كرة السرعة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق .
- ١٥- هدير محمود الحناوى (٢٠٢٠م) : تأثير استخدام استراتيجيات الدعائم التعليمية فى تعلم بعض المهارات الأساسية فى رياضة كرة السرعة لدى المبتدئين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- ١٦- Bergan, J. R., Bergan, K. S., Burnham, C. B., Cunningham, S. C., Feld, J. K., White, K. W., & Kawecki, K. K. (٢٠١٣) : Building reliable and valid benchmark assessments. Retrieved February ١٧, ٢٠١٣
- ١٧- Djokic Zoran (٢٠٠٧) : Testing perfection and monitoring of motor abilities of table tennis players, ١٠th Anniversary ITTF Sports Science Congress, University of Zagreb, Croatia, (١٧٥).
- ١٨- Thomas Kurz And Mikolaj Zagorski (٢٠٠٧) : Science of Sports Training: How to Plan and Control Training for Peak Performance, ٣ nd edition, Stadion Publishing Co, USA.
- ١٩- Stam M.LL and Safrin MJ (٢٠٠٢) : Comparison of Significant tests for repeated measure Anova design Research Q. ٤٦.

تصميم اختبارات لقياس بعض المهارات الأساسية للاعبات كرة السرعة تحت ١٥ سنة "

* د . الشيماء على محمد أبو دهب

يهدف البحث الحالي إلى تصميم مجموعة من الإختبارات المهارية المتخصصة للاعبات كرة السرعة تحت ١٥ سنة واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي وذلك لملاءمته لطبيعة البحث ويمثل مجتمع البحث لاعبات كرة السرعة الناشئات المقيّدات بسجلات الإتحاد المصري لكرة السرعة للموسم التدريبي ٢٠٢٠/٢٠٢١م أثناء بطولة التصنيف على مستوى الجمهورية تحت ١٥ سنة بنات للعام ٢٠٢١م والبالغ عددهن (١١٦) ، وقد قامت الباحثة بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الناشئات قوامها (٧٠) لاعبة وتم اختيارهن من أفضل اللاعبات الناشئات الحاصلات على او (٧٠) مركز من بطولة التصنيف وأشارت اهم النتائج الى انه توصلت الباحثة إلى مجموعة مقننة من الإختبارات المهارية المتخصصة الخاصة بالرياضة كرة السرعة وتوصى الباحثة بضرورة استخدام هذه الإختبارات المهارية المتخصصة في تقييم مستويات اللاعبين من قبل المدربين أثناء البرامج التدريبية في رياضة كرة السرعة .

Designing tests to measure some of the basic skills of speedball players under ١٥ years old.

*** Dr . Shaima Ali Muhammad Abu Dahab**

The current research aims to design a set of specialized skill tests for speedball players under ١٥ years old. Girls under ١٥ years of age for the year ٢٠٢١ AD, their number is (١١٦), and the researcher By choosing the research sample in a deliberate way, consisting of (٧٠) female players, and they were chosen from the best female players who obtained or (٧٠) positions from the classification championship. The most important results indicated that the researcher reached a codified set of specialized skill tests for speedball. These specialized skill tests assess players' levels by coaches during training programs in the sport of speedball.