

تصميم وتطبيق اختبار لسرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، واليسار) لمتحدي الإعاقة بأعمار (٨-١٢)

سنة

أ. عامر موسى عباس

م.م أمين علي جبر السلطاني

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة القادسية

مديرية تربية الديوانية

Asde.ameen816@gmail.com

Amer.abbas@qu.edu.iq

ملخص البحث

تتجلى أهمية البحث في إيجاد اختبار جديد يمكن من خلاله الحصول على أدق النتائج وفي زمن أقصر لسرعة الرمي ودقته ووضع هذا الاختبار بيد العاملين والمختصين في المؤسسات الخاصة بتدريس وتعليم متحدي الإعاقة لرفع من مقدرتهم لتطوير وتحسين جانب السرعة والدقة في رمي الكرة باليدين (اليمين، واليسار)، ولإطلاع الباحثان على العديد من الدراسات حول هذا الموضوع، لاحظنا وجود اختبارات أما لقياس السرعة أو لقياس دقة الرمي فقط، ومن خلال إجراء الباحثان تجربة على بعض هذه الاختبارات (لسرعة ودقة الرمي)، إذ أظهرت النتائج وجود فروق عشوائية محسوسة بالزمن، وكذلك وجود أخطاء كثيرة بأداء الاختبار، فضلاً عن أنه لا يقيس كلا من اليدين، لذا ارتأى الباحثان إعداد وتصميم اختبار مقترح لسرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، واليسار) لمتحدي الإعاقة (٨-١٢) سنة يتماشى مع حداثة التعليم والتدريب والقدرة العالية على إتقان المهارات المناطة بهم التي تعتمد على هذه القدرة المهمة جداً للوصول إلى أفضل مستوى للمهارة، وللحصول على نتائج أدق وفي زمن أقصر، وكانت أهداف الدراسة تصميم اختبار لسرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، واليسار) لمتحدي الإعاقة (٨-١٢) سنة، والتعرف على إمكانية العمل على الاختبارين السابق والمقترح أو اختيار أحدهما لدقته، وأشتمل مجتمع البحث على تلاميذ معهد الأمل في الديوانية لعام (٢٠٢٣) بأعمار (٨-١٢) سنة وعددهم (٥٨) تلميذ، حيث تم اختبار عينة البحث وهم (٣٠) تلميذ عن طريق إجراء القرعة (العشوائية البسيطة) يمثلون نسبة مئوية من مجتمع البحث (٥١،٧٢٤٪)، وأجرى الباحثان التجانس في متغيرات (الطول، والوزن، والعمر) لأنها تعتبر من المتغيرات التي لها تأثير مباشر أو غير مباشر على سرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، واليسار)، وتم تنفيذ جميع الإجراءات الميدانية من الاختبارات والقياسات التي من خلالها تحصيل البيانات اللازمة ومن ثم إجراء الاحصائيات المناسبة وتبويبها على شكل جداول وتحليلها ومناقشتها ووضع الاستنتاجات المناسبة والتوصيات من النتائج المتحققة.

الكلمات المفتاحية: تصميم وتطبيق اختبار- سرعة ودقة الرمي باليدين – متحدي الإعاقة.

Abstract

Design and application of a test for the speed and accuracy of throwing with two hands

(right and left) for challengers with disabilities(8-12)year

The importance of the research is manifested in finding a new test that can provide highly accurate results in a shorter period of time for measuring the speed and accuracy of throwing. Many researchers studying this topic have observed that existing tests only measure either speed or accuracy, resulting in differences perceived over time and numerous errors in test performance. Moreover, these tests do not assess both hands. As a result, the researchers decided to design a new test specifically for individuals with disabilities aged 8-12. This test is aligned with modern education and training approaches that emphasize the mastery of skills necessary to excel. The study aims to obtain more accurate results in a shorter time. Its objectives are to design a test for measuring the speed and accuracy of throwing with both the right and left hands of individuals with disabilities aged 8-12, as well as identifying a new test capable of differentiating between the two testers.



In the year 2023, a total of 58 students participated in the research, with a subset of 30 students selected through a random lottery, representing approximately 72.451% of the research population. To ensure reliable results, the researchers conducted homogeneity tests on variables such as height, weight, and age, as these factors can directly or indirectly influence throwing speed and accuracy. All necessary field procedures, tests, and measurements were executed to collect the required data. Subsequently, the data was analyzed using appropriate statistical methods, tabulated in the form of tables, and subjected to analysis and discussion. Finally, the study drew appropriate conclusions and recommendations based on the achieved results

Jump To Latest.

Keywords: design and application of a test - speed and accuracy of throwing with two hands - challengers with disabilities.

١-١ المقدمة :

ان التقييم للاختبار والتدريب من خلال أجهزة الكترونية ذات دقة وموضوعية عالية جداً، ذلك يساهم في عملية الاختبار والتدريب والتطوير والتميز بين الأفراد، والاختبار الجديد صمم وفق أسس علمية لاختبار وتدريب الدقة وسرعة رمي الكرة باليدين (اليمنى أو اليسرى)، وهو اختبار مواكب للتطور والحدثة للاستفادة منه في الألعاب الخاصة برمي الكرة ولجميع الفئات العمرية (الاشبال، والناشئين، والشباب، والمتقدمين) وكذلك للأطفال الأسوياء وغير الأسوياء ذوي الهمم (متحدي الإعاقة) (٨-١٢) سنة، التي يكون فيها استخدام هذه الصفات سواء كانت بدنية أو حركية أو نفسية دور كبير ومهم جداً في إحراز جانب تروحي بين هذه الفئة الخاصة التي تحتاج الى أمور جديدة تبت روح التعاون والتنافس بينهم وبين الآخرين فإن الحاجة إلى هكذا دراسات تكون مهمة جداً لتطوير وتحسين جوانب عديدة ومهمة تلهم هذه الاعمار وشعورهم بالأهمية الكبيرة من خلال وضع دراسات توجه أو نسلط الضوء نحوهم ومعرفة قدراتهم البدنية والمهارية والحسية وتنميتها بشكل علمي مبني على أسس تطويرية لهم وفي مستقبلهم لهذه الجوانب المهمة في حياتهم، وأن الترويح ولمس مراكز الفكر لديهم مهم جداً وتنمية هذه الجوانب ترفع من روحهم المعنوية وتقبل بعضهم البعض وإقدام على الحياة بشكل كبير ومفرح وابتهاج عالي، ونجد بجانب دقة الاستيعاب الحركي بواسطة المعلومات المتأتية من حاسة النظر التي هي مهمة في استقبال المعلومات وتحليلها لتوجيه الكرة نحو الهدف المراد التصويب عليه، لدى على الباحثين التركيز على هذه القدرة المهمة لإنجاز كل ما يتطلبه الأمر سواء على صعيد أداء المهارات أو غيرها.

يعد التركيز وهو من مظاهر الانتباه المهمة في كل عمل يقوم به الانسان يعد من أكثر العوامل أهمية بالنسبة للأداء وكذلك للمبتدئ في كافة الألعاب الرياضية المختلفة، وكذلك متحدي الإعاقة الذين يعدون من المبتدئين عند كل مهارة جديدة تعطى لهم في لعبة جديدة أو قديمة، ولذلك فان جميع الحركات التي يقوم بها

الفرد سواء كانت الحركات العادية اليومية او الحركات التي ترتبط بمجال الأداء الرياضي تتطلب قدر من التوافق بين الجهاز العصبي والجهاز العضلي.

وتتجلى أهمية البحث في إيجاد اختبار جديد(مقترح) يمكن من خلاله الحصول على أدق النتائج وفي زمن اقصر لسرعة الرمي ودقته ووضع هذا الاختبار بيد العاملين والمختصين في المؤسسات الخاصة بتدريس وتعليم متحدي الإعاقة لرفع من مقدرتهم لتطوير وتحسين جانب السرعة والدقة في رمي الكرة باليدين (اليمين، واليسار).

٢-١ المشكلة:

بسبب التطور السريع في المجال الرياضي من خلال البحوث العلمية التي ساهمت في تطوير المهارات وإتقانها بشكل كبير ومتميز جعل من الاختبارات الموجودة (السابقة) لا تلبية متطلبات الاختبار للتمييز بين الأفراد المختبرين للمهارات المراد القيام بها والحاجة لاختبارات جديدة تواكب التطور الحاصل، ولإطلاع الباحثان على العديد من الدراسات حول هذا الموضوع، لاحظنا وجود اختبارات أما لقياس السرعة أو لقياس دقة الرمي فقط، من خلال إجراء الباحثان تجربة على بعض هذه الاختبارات (للسرعة ودقة الرمي)، إذ أظهرت النتائج وجود فروق سلبية محسوسة بالزمن، وكذلك وجود أخطاء كثيرة بأداء الاختبار، فضلاً عن انه لا يقيس اليدين كليهما، لذا ارتأى الباحثان إعداد وتصميم اختبار جديد لسرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، واليسار) لمتحدي الإعاقة بأعمار (٨-١٢) سنة، يتماشى مع حداثة التعليم والتدريب والقدرة العالية على إتقان المهارات المناطة بهم التي تعتمد على هذه القدرة المهمة جداً للوصول الى أفضل مستوى للمهارة، وللحصول على نتائج أدق وفي زمن اقصر.

٣-١ اهداف البحث : يهدف البحث الى:

- ١- تصميم اختبار لسرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، واليسار) لمتحدي الإعاقة بأعمار (٨-١٢) سنة.
- ٢- المقارنة بين نتائج الاختبار السابق والاختبار المقترح في قياس سرعة ودقة الرمي لمتحدي الإعاقة بأعمار (٨-١٢) سنة.

٤-١ مجالات البحث:

- ١-٤-١ المجال البشري: تلاميذ معهد الأمل لعام (٢٠٢٣).
- ٢-٤-١ المجال الزماني : للمدة من ٢٦/٣/٢٠٢٣ ولغاية ١٧/٤/٢٠٢٣.
- ٣-٤-١ المجال المكاني: ساحة وقاعات معهد الأمل .

٢- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

١-٢ منهج البحث :

أستخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته لطبيعة المشكلة.

٢-٢ العينة :

أشتمل مجتمع البحث على تلاميذ معهد الأمل في الديوانية لعام (٢٠٢٣) بأعمار (٨-١٢) سنة، وعددهم (٥٨) تلميذ، حيث تم اختبار عينة البحث وهم (٣٠) تلميذاً عن طريق إجراء القرعة (العشوائية البسيطة) يمثلون نسبة مئوية من مجتمع البحث (٧٢٤,٥١٪)، ولم يخضعوا سابقاً الى منهج أو برنامج تعليمي أو تدريبي له التأثير على سرعة ودقة الرمي باليدين وذلك من خلال الاستفسار من القائمين على المعهد. وأجرى الباحثان التجانس في متغيرات (الطول، والوزن، والعمر) لأنها تعد من المتغيرات التي لها تأثير مباشر أو غير مباشر على سرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، واليسار)، وكما موضح بالجدول (١).

جدول (١)

يبين تجانس أفراد العينة ككل

المتغيرات	وحدات القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
الطول	سم	١٠١,٩٤٧	١١,٠٣١	١٠,٨٢٠٪
الوزن (كتلة الجسم)	كغم	٣٥,٧٠٣	٧,١٨٣	٢٠,١١٨٪
العمر	سنة	٩,٠٩٩	١,٧١١	١٨,٨٠٤٪

وكما مبين في الجدول (١) إن قيم معامل الاختلاف قد انحصرت تحت (٣٠٪) وهذا يدل على تجانس العينة في المجموعة الواحدة " فكلما قرب معامل الاختلاف من (١٪) يعد تجانساً عالياً وإذا زاد عن (٣٠٪) يعني إن العينة غير متجانسة " (٧ : ١٦١)

٢-٣ الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

٢-٣-١ وسائل جمع البيانات :

- المصادر والمراجع العربية .

- الاختبار والقياس .

- استمارة جمع وتفرغ البيانات.

٢-٣-٢ الأدوات والأجهزة والوسائل المستخدمة في البحث :

- شريط قياس (سنتمري ، كتان).

- ميزان طبي لقياس الوزن .

- ملعب المعهد للفعاليات الرياضية (طول ٤٠ م، عرض ٢٠م).

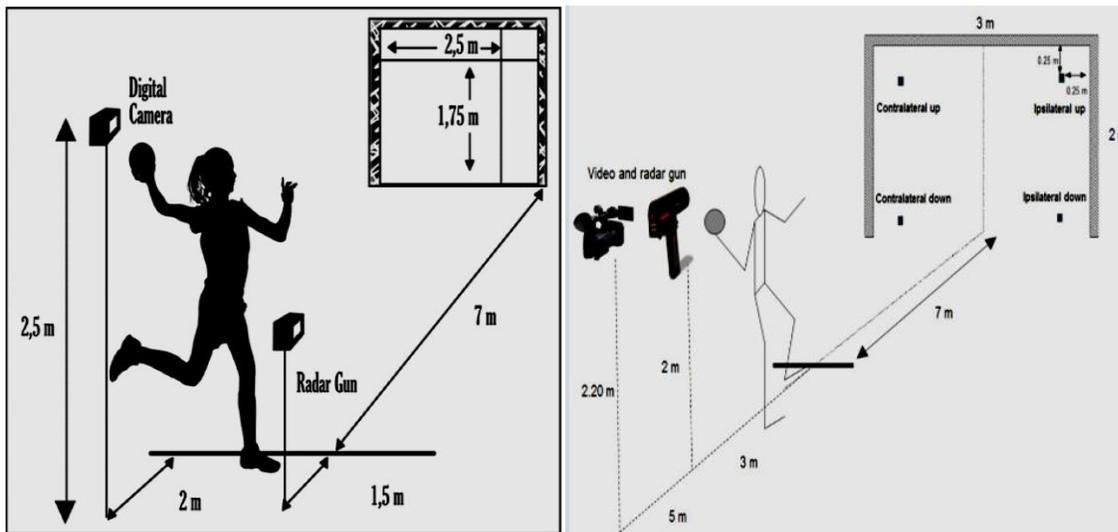
- جهاز إلكتروني مصمم لاختبار سرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، واليسار).

٢-٤ الاختبارات المستخدمة في البحث :

في اليوم المصادف الثلاثاء بتاريخ (٢٠٢٣/٤/١٥) عمل الباحثان بإجراء الاختبارات والقياسات على عينة البحث في المتغيرات (الطول، والوزن، والعمر، واختبار سرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، واليسار) السابق

والمقترح)، حيث أُجريت هذه الاختبارات بعد إجراء التجربة الاستطلاعية ومعرفة الصعوبات والمعوقات التي قد تحدث أثناء الدراسة، وأجريت هذه الاختبارات في يومين (يوم للاختبار السابق، ويوم للاختبار المقترح) لظروف العينة وبعد أخذ الموافقات الاصولية من كادر المعهد والتواصل مع عوائل العينة للاطمئنان على أطفالهم وعدم وجود ما يؤذيهم بدنياً ومعنوياً، وبعد توفر الأجهزة الخاصة بالقياس ووجود عينة البحث وبمساعدة فريق العمل المساعد وتفرغ البيانات الخاصة بهذه الاختبارات باستمارات أُعدت لذلك لمعالجتها احصائياً بعد انتهاء الاختبارات.

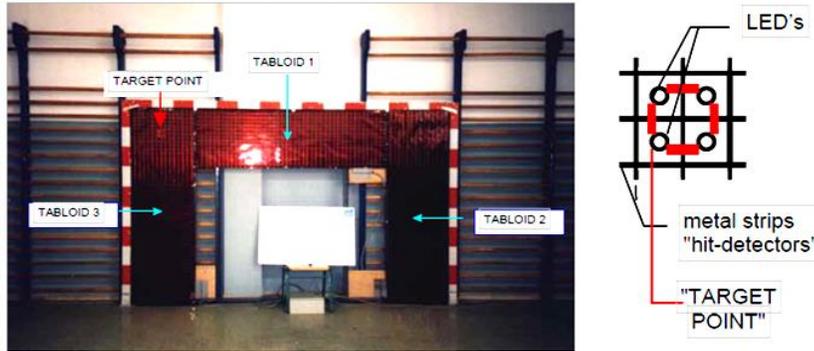
وقد وجد الباحثان أجهزة واختبارات أُجريت على بعض الألعاب مثل لعبة كرة اليد وكرة القدم ولكنهما تختلف اختلافاً كبيراً عن الاختبار الجديد المصمم لدقة وسرعة رمي الكرة باليدين (اليمين أو اليسار)، وهناك اختلاف كبير بين هذه الاختبارات السابقة وبين الاختبار المصمم المقترح.



شكل (١) يوضح بعض الاختبارات السابقة

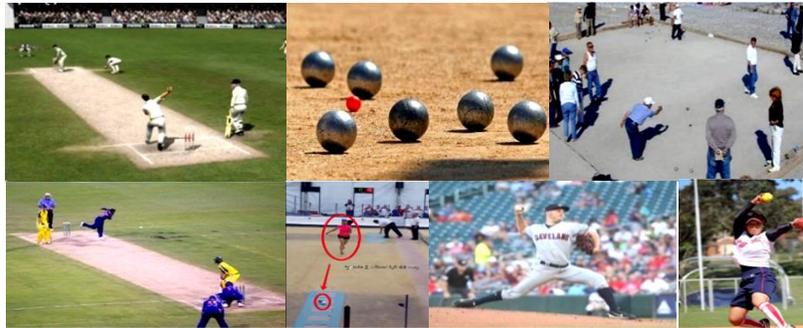
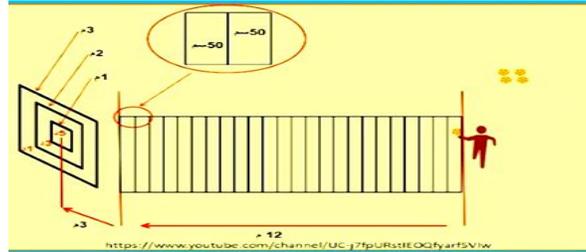
٢-٤-١ الاختبار السابق لقياس سرعة ودقة الرمي باليدين:

- اسم الاختبار: قوة ودقة التصويب.
- الغرض من الاختبار: قياس قوة ودقة الاختبار.
- الأدوات المستخدمة: ٦ كرات يد، ٣ مربعات متداخلة مرسومة على الحائط بقياس ١م و٢م و٣م يرتفع مركز المربعات عن الأرض ٣م، مدرج قياس مرسوم على الأرض يمتد من الحائط الى مسافة ١٢ متر لكل مدرج (٥٠ سم) وبعرض (٥ سم).



الشكل رقم (١) يوضح الاختبارات السابقة

- مواصفات الأداء: يقف اللاعب خلف حافة مدرج القياس المرسوم على الأرض (خلف ١٢ متر)، مع الإشارة البدء يقوم بتصويب الكرة بقوة على الحائط نحو مركز المربعات محاولاً أثناء قوة اصابته ان ترتد الكرة من الحائط الى أقصى مدرج قياس ممكن.
- شروط الاختبار: بكل لاعب (٦ محاولات) وتكون جميع المحاولات من خلف خط ١٢ متر، التصويبات التي تخطا المربعات قيمتها (صفر) مع امكانية احتساب درجة قوة تصويب الكرة اذا مست المدرج القياس.
- التسجيل: يتم تسجيل اصابات الكرات الستة على الحائط وعلى الارض ثم تحول الدرجات التي تمثلها لاستخراج درجة دقة التصويب وقوته.



الشكل رقم (٢) يوضح بعض الالعاب التي يمكن فيها تطبيق

جدول (٢) يبين زمن الاختبار ودرجة المُختَبَر في الاختبار السابق

الدرجة المعيارية	الدرجات الخام	ت
٠	خارج المربعات	-١
١	داخل المربع الخارجي (٣م) وارتداد الكرة (١ متر)	-٢
٢	داخل المربع الوسطي (٢م) وارتداد الكرة (١ متر)	-٣
٣	داخل مربع المركز وارتداد الكرة (١ متر)	-٤
٤	داخل المربع الخارجي (٣م) وارتداد الكرة (٢-٣ متر)	-٥
٥	داخل المربع الوسطي (٢م) وارتداد الكرة (٢-٣ متر)	-٦
٦	داخل مربع المركز وارتداد الكرة (٢-٣ متر)	-٧
٧	داخل المربع الخارجي (٣م) وارتداد الكرة (٤-٥ متر)	-٨
٨	داخل المربع الوسطي (٢م) وارتداد الكرة (٤-٥ متر)	-٩
٩	داخل مربع المركز وارتداد الكرة (٤-٥ متر)	-١٠
١٠	داخل مربع المركز وارتداد أكثر من (٥ متر)	-١١

٢-٤-٢ الاختبار المقترح لقياس سرعة ودقة الرمي باليدين لمتحدي الإعاقة:

- غرض الاختبار : قياس سرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، واليسار).
- الأدوات المستخدمة في الاختبار: يتكون من أجهزة وأدوات الكترونية (قاعدة أساسية للرمي، متحكمات الكترونية (أردوينو)، شاشة لمس ملونة، أشرطة ليد (RGB)، لوحة أرقام، متحسسات الكترونية، حامل الجهاز المصمم وأدواته، حقيبة خاصة لحفظ الجهاز المصمم).
- وصف الاختبار: حيث يقف المختبر في المكان المراد إجراء الاختبار منه حيث يحدد القائم على الاختبار المكان وفق المسافة الخاصة، ويتم إعطاء الإشارة بالبداية من خلال إضاءة الليد الخاص باللون المحدد وبالتالي يبدأ المؤقت بالعمل وعند رمي الكرة من قبل المختبر بأحد اليدين (اليمنى أو اليسرى) نحو الجهاز وتمس الكرة أحد الدوائر الخاصة بالدقة المرتبطة بشريط الليدات الملونة سوف يضيء اللون وفق مكان لمس الكرة وهذه الخاصية وجدت في حال وضع الجهاز في منطقة إضاءتها ضعيفة فاللون يبرز مكان لمس الكرة وإظهار الرقم الحاصل عليه المختبر من خلال اللوحة الخاصة بالأرقام وكذلك تعد حافزاً مهماً جداً للمختبرين الأطفال الأسوياء وغير الأسوياء (متحدي الإعاقة) يشجعهم بالاستمرار والاستفادة من الوقت لديهم بتنمية بعض المهارات المحببة لديهم أفضل استغلال، وبالوقت نفسه يعرف المختبر الإنجاز له في هذه المحاولة وبالتالي حزن هذه النتيجة في شاشة المرتبطة بالمتحكم الإلكتروني (الأردوينو) وبالوقت نفسه يتم قياس سرعة رمي الكرة لليدين (اليمين أو اليسار) من خلال العملية الحسابية (المسافة المعلومة سابقاً) والوقت الذي يظهر في الشاشة الخاصة وتظهر السرعة بتقسيم (المسافة على الزمن الظاهر) وحسب ما مطلوب من المختبر أو المتدرب ووفق ما وضع من أجله الاختبار.

-التسجيل : يقوم المُختَبَرُ بأداء (٣) محاولات وحسب الخطوط المرسومة لديه وحسب المسافات (٣)م، و(٤)م، و(٥)م ويتم تسجيل الدرجة لدقة الرمي وزمن سرعة الاستجابة عند ظهور المثير للمختبر، وكما موضح في الجدول (٣)



جدول (٣) يبين زمن الاختبار ودرجة المُختَبَر في الاختبار المقترح

الدرجة المعيارية	الدقة	ت	الدرجة المعيارية	الفئة الوقت الخام لكل جزء	ت
٠	خارج الهدف	-١	٠	١ ثانية فما فوق	-١
١	دائرة (١) ٤متر خ	-٢	١	٠,٩٩ل - فما فوق ٠,٩٠ل	-٢
٢	دائرة (٢) ٤متر و	-٣	٢	٠,٩٠ل - فما فوق ٠,٨٠ل	-٣
٣	دائرة (٣) ٤متر م	-٤	٣	٠,٨٠ل - فما فوق ٠,٧٠ل	-٤
١	دائرة (١) ٥متر خ	-٥	٤	٠,٧٠ل - فما فوق ٠,٦٠ل	-٥
٢	دائرة (٢) ٥متر و	-٦	٥	٠,٦٠ل - فما فوق ٠,٥٠ل	-٦
٣	دائرة (٣) ٥متر م	-٧	٦	٠,٥٠ل - فما فوق ٠,٤٠ل	-٧
١	دائرة (١) ٦متر خ	-٨	٧	٠,٤٠ل - فما فوق ٠,٣٠ل	-٨
٢	دائرة (٢) ٦متر و	-٩	٨	٠,٣٠ل - فما فوق ٠,٢٠ل	-٩
٤	دائرة (٣) ٦متر م	-١٠	٩	٠,٢٠ل - فما دون ٠,١٠ل	-١٠
	المجموع من (١٠) درجة		١٠	٠,١٠ لحظة - فما دون	-١١

- ل تعني لحظة وفي الثانية الواحدة (١٠٠) لحظة، حيث تسجل سرعة الرمي للكرة نحو الجهاز المصمم ولليدين (اليمين او اليسار)، (خ= الدائرة الخارجية ، و= الدائرة الوسطية ، م= دائرة المركز)، ويتم تسجيل الدرجة الكلية لجميع هذه المتغيرات (الزمن + الدقة) ولليدين (اليمين، واليسار) وتقسيمها على عددها للحصول على درجة من (١٠) للمختبرين.

٢-٥ الإجراءات الميدانية:

٢-٥-١ التجربة الاستطلاعية :

أجرى الباحثان التجربة الاستطلاعية على عينة (١٠) تلاميذ وهم من ضمن مجتمع البحث، والغرض من

التجربة الاستطلاعية هو :

- معرفة الايجابيات والسلبيات للجهاز المصمم للاختبار والقياس وماهي المعوقات التي قد تحدث.
- الوقت اللازم لأداء الاختبارات والقياس والوقت اللازم لتكرارها.
- جاهزية الفريق المساعد وتنظيم الاستمارات الخاصة بتسجيل الدرجات المخصصة للاختبار.
- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة بالبحث في للاختبارات والقياس وما هي إمكانية تلف هذه المواد التي تم ربطها في الاختبار والزمن الذي يستغرق لمعالجة ذلك.

٢-٥-٢ الأسس العلمية لاختبار:

٢-٥-٢-١ صدق الاختبار :

تم اعتماد الصدق الظاهري، حيث تم عرض الجهاز الخاص بالاختبار المقترح على خبراء* في مجال الهندسة في كلية الهندسة - جامعة القادسية لإبداء آراءهم حول كفاءة الجهاز المصمم لهذا الاختبار وفيما يتعلق بصلاحية المواد المستعملة في تصنيعه، وأيضاً تحمل الدائرة الكترونية لجهد الاختبار، وكانت المواد صالحة وهي ذات كفاءة عالية في العمل من حيث التصميم الالكتروني للدائرة الكهربائية وطريقة تنفيذها، وعرض الباحثان هذا الجهاز على بعض المختصين** في مجال الاختبارات للأخذ بملاحظتهم العلمية حول الجهاز المصمم وكيفية التطبيق من خلاله وكذلك دقته في القياس.

٢-٥-٢-٢ ثبات الاختبار :

عمل الباحثان باستخراج معامل الثبات بطريقة (إعادة الاختبار)، حيث اختار الباحثان (١٢) تلميذاً من المجتمع، حيث تم إجراء الاختبارات بمساعدة الجهاز، وبعد أسبوع تم إعادة الاختبارات لمعرفة مدى الثبات، وبعد ان فرغت البيانات الخاصة باختبار الثبات، قام الباحثان بمعالجتها إحصائياً، وذلك باستخراج قيمة معامل الارتباط بين درجات الاختبارين للاختبار (سرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، واليسار)، التي بلغت (٠.٩٩٤)، وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٠.٥٧٦) عند درجة حرية (١٠) وبمستوى دلالة (٠.٠٥)، وهذا يدل على وجود ارتباط معنوي بين الاختبارين ويدل ذلك على ثبات فاعلية الجهاز المصمم للاختبار سرعة ودقة الرمي.

٢-٥-٢-٣ موضوعية الاختبار :

- * - أ.م.د نصير حميد حمزه دكتوراه كلية الهندسة - جامعة القادسية .
- أ.م.د ماسي فيصل ملك دكتوراه كلية الهندسة - جامعة القادسية .
- ** - م.د بسام صاحب . دكتوراه في التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية .

" إذ ان الاختبار الموضوعي هو الذي لا يحدث فيه تباين بين آراء المحكمين، اذا قام بالتحكيم للفرد المختبر أكثر من حكم" (٧: ٧٧)، حيث عمل الباحثان باستخراج موضوعية الاختبار على (١٢) تلميذاً من المجتمع، وقيمت من قبل محكمين*، بعد ان فُرغت البيانات الخاصة بموضوعية الاختبار، قام الباحثان بمعالجتها إحصائياً، وذلك باستخراج قيمة معامل الارتباط بين درجات المحكمين، التي بلغت (١) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٠,٥٧٦) عند درجة حرية (١٠) ومستوى دلالة (٠,٠٥)، وهذا يدل على وجود ارتباط معنوي قوي جداً وتام بين تقويم المحكمين، ويدل ذلك على موضوعية الاختبار وعدم خضوعه للعوامل الذاتية للمحكمين.

٢-٥-٤ القدرة التمييزية:

قام الباحثان بترتيب النتائج التي حصلوا عليها بصورة تصاعديّة ثم اخذا قيم لمجموعتين، المجموعة الأولى تشكل نسبة (٥٠٪) لقلّة عدد العينة من القيم من الأعلى وبلغ عدد التلاميذ فيها (١٥)، والمجموعة الثانية تشكل نسبة (٥٠٪) من القيم من الأسفل وبلغ عدد التلاميذ فيها (١٥) أيضاً، ثم تم استخراج قيمة (ت) المحسوبة بين القيم العليا والسفلى للعينات المستقلة غير المترابطة وللاختبارين (السابق، والمقترح) وقيم (ت) والبالغة (١٠.٥١٩-١٠.٢٠٦) وعند مقارنتها مع قيمة (ت) الجدولية والبالغة (١,٧٠١) عند درجة حرية (٢٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥)، نجد ان الاختبارين لهما القدرة على التمييز بين المختبرين، وكما في

الجدول (٤). الجدول (٤) يبين القدرة التمييزية للاختبار السابق والمقترح (سرعة ودقة الرمي)

ت	المتغيرات	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		قيمة (ت)* المحسوبة	دلالة الفروق
		ع ±	س	ع ±	س		
١	الاختبار السابق	١,١٢٧	٤,٩٤٥	٨,٣٢٩	١,٠١١	٥,٥١٩	معنوي
٢	الاختبار المقترح	١,٠٢٨	٣,١٠٩	٦,٤٣٨	١,١١٢	١٠,٢٠٦	معنوي

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢٨) تساوي (١,٧٠١).

٢-٥-٥ درجة صعوبة الاختبار:

ان لمعامل الصعوبة ضرورة دائمة في جميع اختبارات التحصيل - يجمع فيها الدرجة - التي تعتمد على الأداء الأمثل كونه يعطينا مؤشراً على مدى تحقق الاختبار ومستوى أداء عينة البحث عليه من خلال النسبة التي يظهرها بعد معالجة البيانات الخام، وأستخرج الباحثان معامل الصعوبة للاختبارين.

جدول (٥) يبين قيمة معامل الصعوبة للاختبارين السابق والمقترح

* أ.د. محمد حاتم عبد الزهرة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية .
أ.م. غزوان كريم خضير كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية .

المتغير	الاختبار	عينة البحث	درجة تقويم الاختبار الكلية	درجة تحصيل العينة المثالية	درجة تحصيل العينة الكلية	قيمة معامل الصعوبة	الدلالة المعامل *
معامل	السابق	٣٠	١٠	٣٠٠	٢٤٨	٨٢,٦٦٦	سهل
الصعوبة	المقترح	٣٠	١٠	٣٠٠	٢٠٦	٦٨,٦٦٦	متوسط الصعوبة

* تنحصر مقبولية معامل الصعوبة بين (٢٠) - وأقل من (٨٠).

وبين الجدول (٥) قيمتي معامل الصعوبة للاختبار السابق والمقترح ودلالتهما حيث أظهر النتائج بان الاختبار السابق يتمتع بمعامل صعوبة قدرة (٨٢.٦٦٦) وهو معامل صعوبة سهل، وذلك لان قيمته أكبر من القيمة المقبولة التي تجعل مجتمع البحث معتدلاً في توزيعه على الظاهرة المبحوثة، وهذا يدل على سهولة الاداء الذي يخلو من مقومات الاختبار التي نصت عليها الدراسات النظرية من خلال تعاريف العلماء، بينما أظهرت النتائج في الاختبار المقترح بأنه يتمتع بمعامل صعوبة قدره (٦٨.٦٦٦) وهو معامل متوسط الصعوبة، وذلك لان قيمته محصورة بين قيمتي الرفض (أقل من (٢٠) - وأكثر من (٨٠)) وهذا يدل على تلبية الاختبار الى كل المقومات النظرية التي اكد عليها العلماء لسرعة ودقة الرمي.

٢-٥-٦ التجربة الرئيسية:

بعد إن عمل الباحثان وبمساعدة فريق العمل المساعد بإجراء التجربة الاستطلاعية والاختبارات والقياسات الخاصة (سرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، واليسار) على عينة البحث، حيث اشتملت على:

- تهيئة الاجهزة الخاصة باختبار (سرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، واليسار) والتأكد من صلاحيتها، وكذلك تهيئة فريق العمل المساعد (ملحق ٢)، ومعرفة دور كل واحد منهم والوقت اللازم لإجراء الاختبار.

- إجراء الاختبارات المستخدمة في البحث للتعرف على (سرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، واليسار) لدى التلاميذ في صباح يوم الاحد المصادف ٢٠٢٣/٤/١٦ الساعة التاسعة واستمرت الاختبارات يومين (اليوم الأول للاختبار السابق ومن ثم تطبيق الاختبار المقترح في اليوم الثاني في يوم الاثنين المصادف ٢٠٢٣/٤/١٧.

- تسجيل البيانات الخاصة بكل مختبر بدقة وبشفافية عالية بما يضمن صدق البيانات المستخرجة لاحقاً.

- التركيز في الاختبار حيث يكون الاختبار فيه تهيئة عامة لعضلات ومفاصل الجسم كافة.

- مراعاة الالتزام بتوقيتات الاختبار اليومي من خلال وضع جدول خاص لذلك مراعين كل ظروف التلاميذ.

٢-٦ الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث :

استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية المجهزة بالحاسوب (SPSS) الإصدار (٢٢) حيث تم استخدام

القوانين التالية :

١- الوسط الحسابي.

٢- الانحراف المعياري.

٣- معامل الاختلاف.

٤- اختبار (ت) للعينات الغير مترابطة.

٥- النسبة المئوية.

٦- معامل الصعوبة.

٧- القدرة التمييزية.

٨- النسبة المئوية.

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

تضمن عرض النتائج في جداول توضيحية ومن ثم تحليلها ومناقشتها.

٣-١ عرض وتحليل نتائج مستوى العينة بين الاختبارين السابق والمقترح:

جدول (٦) يبين قيمة (ت) المحسوبة لمجموعي الاختبار السابق والمقترح

دلالة الفروق	قيمة (ت) * المحسوبة	المقترح		السابق		المتغيرات	ت
		\pm ع	س	\pm ع	س		
معنوي	٦,٣٨١	١,١١٦	٤,٥٢٨	١,١٠٥	٦,٧٩٢	سرعة ودقة الرمي	١-

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (ن+١-٢-٢)=(٥٨) تساوي (١.٦٧١)

يبين الجدول (٦) قيمة (ت) المحسوبة من خلال الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لعينة البحث في الاختبارين السابق والمقترح ومقارنتها بقيمة (ت) الجدولية والبالغة (١.٦٧١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٨) التي كانت قيمتها المحسوبة (٦.٣٨١)، حيث ظهرت القيمة المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، مما يدل على وجود فروق معنوية في درجة مستوى عينة البحث في الاختبارين، وعند ملاحظة الأوساط الحسابية لعينة البحث في الاختبارين نجد ان العينة قد حصلت على تقييم في مستوى الاختبار الاول أعلى من مستوى تقييم الاختبار المقترح وهذا يعكس سهولة الأداء في الاختبار السابق، في حين كان مستوى تقييم العينة في الاختبار المقترح منخفضاً، ويعزو الباحثان ذلك الانخفاض الى ان الاختبار المقترح قد راعى أغلب جوانب قدرة سرعة ودقة الرمي، كما ثبت في معامل الصعوبة في الجدول (٥).

٣-٢- عرض نتائج معاملات الارتباط بين الاختبار السابق والمقترح وتحليلها :

جدول (٧) يبين قيمة معاملات الارتباط (ر) المحسوبة للاختبار السابق والاختبار المقترح

ت	المتغيرات	الاختبارات	قيمة (ر) المحسوبة	قيمة (ر) الجدولية*	دلالة الارتباط
١	سرعة ودقة الرمي	الاختبار السابق الاختبار المقترح	٠,٢٣٣	٠,٢٥٠	ضعيف

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٨).

يبين الجدول (٧) قيمة معامل الارتباط لعينة البحث بين نتائج الاختبار السابق والمقترح، التي ظهرت قيمتها المحسوبة والبالغة (٠,٢٣٣) وهي أقل من القيمة الجدولية والبالغة (٠,٢٥٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٨)، وكانت دلالة الارتباط ضعيف، ويعزو الباحثان هذه النتيجة الى التمايز الكبير بين الاختبارين حيث السابق يعكس جانباً واحداً من السرعة في الرمي بينما الاختبار المقترح يعكس أغلب جوانب سرعة ودقة الرمي لليدين (اليمين، اليسار)، وهذا أثر بشكل كبير في عدم ثبات قدرة الفرد في الحصول على النتيجة ذاتها في الاختبارين، فضلاً عن الاختبار الذي يضم أكثر من متغير لعكس القدرة التي يقيسها يستطيع ان يحصل على تمايز في الافراد المختبرين عليه أكثر من الاختبار الذي يضم متغيراً واحداً لقياس القدرة نفسها، مما يدل على ضعف الارتباط بين هذه الاختبارات لسرعة ودقة الرمي لعينة البحث (متحدو الإعاقة)، وبهذا يتحقق الغرض من الدراسة، وهذا ما توكده المصادر العلمية في أن " التوافق الحركي للقوانين والنظم الميكانيكية للجهاز العصبي العضلي والعمل سوية في توجيه النشاط الحركي وتنظيمه وتحديد شكله " (٣ : ٨٢)، فضلاً عن ما أكده (grosser 1995) بقوله " ان العمل المشترك بين الجهازين العصبي والعضلي وفق نطاق الحركة الإرادية وتشارك مختلف مجالات الأعصاب المركزية والبدنية فضلاً عن تطوير الصفات النفسية العقلية وكلاهما يعدان من مستلزمات إتقان فن الأداء الحركي " (٨ : ١٢٠).

٤- الاستنتاجات والتوصيات :

٤-١ الاستنتاجات:

من خلال عرض وتحليل البيانات ومناقشتها توصل الباحثان للاستنتاجات الآتية :

- ١- للاختبار المقترح المصمم لسرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، اليسار) أثر في الدقة والزمن.
- ٢- إمكانية استخدام الاختبار السابق سرعة الرمي فقط، اما الاختبار المقترح له قياسات أشمل وأعم.
- ٣- الاختبار المقترح سرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، اليسار) هو اختبار شامل وإمكانية الاستفادة منه في كل الفعاليات والالعاب.

٤-٢ التوصيات :

ومن الاستنتاجات التي تم التوصل إليها الباحثان يوصون بما يلي :

- ١- استخدام الاختبار (المقترح) لغرض قياس سرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، اليسار) لمتحدي الإعاقة.
 - ٢- إجراء اختبارات دورية سرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، اليسار) لمثل هذه العينة التي تحتاج الى مثل هذه الدراسات لغرض الترويج والتتفيس المعنوي لهم.
 - ٣- إجراء بحوث مماثلة على اختبارات سابقة وتقنياتها وتطويرها الى اختبارات مقترحة للحصول أفضل النتائج وأدقها.
- المصادر العربية والأجنبية:

- ١- زيد الهويدي: أساسيات التقويم التربوي، دار الكتاب الجامعي، العين، ٢٠٠٤.
- ٢- ساري احمد حمدان ونورمان عبد الرزاق سليم: اللياقة البدنية والصحية، ط١، دار وائل للطباعة والنشر، ٢٠٠١.
- ٣- عبد الله حويل فرحان الكعبي: تأثير مناهج تدريبية بحجوم مختلفة على المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والأداء المهاري للناشئين بكرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية - جامعة القادسية، ٢٠٠٨.
- ٤- قاسم حسن حسين: أسس التدريب الرياضي، بغداد، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ط١، ١٩٩٨.
- ٥- قيس ناجي عبد الجبار وشامل كامل: مبادئ الإحصاء في التربية البدنية، مطبعة التعليم العالي، بغداد، ١٩٨٨.
- ٦- محمد جاسم الياسري: الأسس العلمية لاختبارات التربية الرياضية، دار الضياء للطباعة، النجف الاشرف، ط١، ٢٠١٠.
- ٧- وديع ياسين وحسن محمد عبد العبيدي: التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩م.

8 -Crosser, m; Diezweekgy mn astik 1.a, schorndorf . 1995 .

ملحق (١)

بسم الله الرحمن الرحيم

استمارة استطلاع آراء الخبراء والمختصين في الالكترونيات

الأستاذ الفاضل:.....المحترم

تحية طيبة:

يروم الباحثان إجراء البحث الموسوم (تصميم وتطبيق اختبار لسرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، واليسار) لمتحدي الإعاقة)، على عينة من تلاميذ معهد الامل لعام ٢٠٢٣م. ولكونكم من أصحاب الخبرة والاختصاص، نرجوا أبداء رأيكم حول الجهاز المصمم المرفق بتصميمه طياً من حيث إمكانية إجراء الاختبار الخاص بسرعة ودقة الرمي باليدين (اليمين، اليسار) من خلاله.

شاكرين حسن تعاونكم

التاريخ :

اللقب العلمي :

الجامعة :

التوقيع :

الباحث

ملحق (٢)

يبين اسماء فريق العمل المساعد

مكان العمل	التخصص	الاسم	ت
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة القادسية	علم النفس	أ.د محمد حاتم عبد الزهرة	١
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة القادسية	طب رياضي	أ.م.د عمار مثنى جميل	٢
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة القادسية	تأهيل واصابات	حسنين علي محمد	٣