مجلة كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد * المجلد الثامن والعشرون * العدد الثاني * لسنة

بناء اختبارات خاصة بمهارة الضربة الامامية والضربة الخلفية والارسال والرشاقة في التنس الارضي

أ.م.د. حسناء ستار جبار

مستخلص البحث باللغة العربية.

تعد لعبة التنس من الألعاب التي تحتاج الى تحديد مستوى ممارسيها لخلق قاعدة علمية يتم الاستناد عليها في الاختيار والتدريب وتظهر اهمية القياس والاختبار في لعبة التنس من خلال التشخيص، التصنيف، الدافعية والاختيار، التنبؤ. وهدف البحث الى بناء اختبارات مهارية والرشاقة لقياس بعض المهارات الاساسية بالتنس الارضي. وشملت عينة البحث على (٧٥) طالب وتم اجراء الاختبارات الخاصة بلعبة التنس وبعد جمع البيانات ومعالجتها احصائياً من خلال استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري و(ت) للفروق ومعامل الالتواء وغيرها من الوسائل الاحصائية كانت نتائج البحث بتقنين الاختبارات من خلال تطبيق الاسس العلمية الصحيحة.

Abstract.

Building Tests For Some Fundamental Skills(Forehand and backhand shots and service) In Lawn Tennis

Lawn tennis is one of the sports that require level specification to establish a scientific base for tests and training. The importance of tests and measurements are shown through diagnoses, classification, motivation, selection and anticipation. This means that tests and measurements are results of continuous scientific development. The aim of the research was to build skill tests to measure some fundamental skill in lawn tennis. The subjects of the research were 75 individuals. Tennis skill tests were applied on them, and then the results were treated using statistical methods. The researcher concluded standardizing tests through application of correct scientific bases.

١- الباب الأول: التعريف بالبحث.

١-١ مقدمة البحث وأهميته:

إنَّ مستوى الاداء العالي التي وصل إليها الرياضيون والتي تدل على المستويات العالية من القدرة البدنية التي يمتلكها الرياضيين، ما هي ألا نتيجة طبيعية لتداخل العلوم المختلفة ومنها القياس والتقويم بوصفه الركيزة الاساسية التي يعتمد عليها في معرفة القدرات البدنية والمهارية والنفسية وتحدديها وما يمكن تحقيقه من انجازات رياضية المستندة الى ادوات القياس والاختبارات الموضوعية والتي عن طريقها يتم توجيه واختيار وتصنيف ووضع درجات والمعايير والمستويات.

ان التقدم العلمي والتكنولوجي الذي شمل جميع مجالات الحياة ومنها المجال الرياضي كان نتيجة لاستخدام ادوات موضوعية والتي يكاد لا يخلو اي بحث علمي من اداة قياس او اختبار لجمع البيانات والمعلومات، يعد الاختبار اداة قياس تستخدم للحكم على جوانب محددة للمختبر فضلا عن كون الاختبار اداة قياس تحدد الفرق ومعرفة الافضل من بين المختبرين.

اما القياس فيعد العملية التي يتم خلالها التعبير عن خصائص الشيء بقيم رقمية وفق قاعدة معينة وتقير الاشياء تقديرا كميا وفق اطار معين من المقاييس المدرجة.

وتعد لعبة التنس وما يميز مهاراتها الهجومية والدفاعية من حيث اتقان اللاعب للمهارات مثل الضربة الامامية الارضية والضربة الخلفية الارضية وضربة الارسال التي تعد مفتاح اللعب، من الألعاب التي تحتاج الى تحديد مستوى ممارسيها لخلق قاعدة علمية يتم الاستناد عليها في الاختيار والتدريب وتظهر اهمية القياس والاختبار في لعبة التنس من خلال التشخيص ،التصنيف ، الدافعية والاختيار ، التنبؤ وهذا يعني ان الاختبار والقياس لم يكن وليد الصدفة بل جاء نتيجة التقدم العلمي المستمر.

ومن هنا برزت اهمية البحث في بناء اختبارات خاصة ببعض المهارات الاساسية بلعبة التنس الارضي وذلك لكونها الركيزة الاساسية لمعرفة ما يمتلكه الممارسون سواء كانوا لاعبين ام طلاب من امكانيات بدنية ومهارية خدمتا للعبة.

١-٢ مشكلة البحث:

من خلال اطلاع الباحث على اكثر المصادر العربية والاجنبية وخبرته الميدانية في مجال اللعبة لم يتوصل الى اختبارات حديثة تخص المهارات الاساسية والرشاقة بلعبة التنس الارضي، ان اغلبية الاختبارات التي توصل اليها الباحث قديمة واكثرها سهل جدا لا يلائم مستوى العينة من خلال الاطلاع على البحوث السابقة لذلك ارتأى الباحث بناء اختبارات جديدة لقياس بعض المهارات الخاصة بلعبة التنس الارضي والرشاقة.

١-٣ هدف البحث:

- بناء اختبارات مهارية لقياس بعض المهارات الاساسية والرشاقة بالتنس الارضي.

١-٤ مجالات البحث:

١-٤-١ المجال البشري:طلاب المرحلة الثالثة للعام الدراسي ٢٠١٤-٢٠١٥.

١-٤-٢ المجال الزماني:من ٢٠١٥/٢/١٥ الى ٢٩ /٢٠١٥/٣.

١-٤-٣ المجال المكاني: ملاعب التنس المفتوحة لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

٢- الباب الثاني: الدراسات النظرية والدراسات السابقة.

٢-١ الدراسات النظرية.

٢-١-١ القياس والتقويم :

يلعب القياس والتقويم دور فعال في مجال التربية البدنية من حيث الاهتمام بالسلوك الحركي للفرد الرياضي أثناء الأداء الفعلي سواء في مواقف الممارسة أو التدريب أو المنافسات، إذ إن رصد هذا السلوك وتقويمه يمكن أن يتناول أبعاد شخصية الفرد الرياضي الجسمية والصحية والحركية والعقلية المعرفية والانفعالية وغيرها، إذ يشعر اللاعبين ذو المستويات العليا من وقت لآخر برغبة قوية في التعرف على مستوياتهم وقدراتهم في متطلبات اللعبة المهارية والبدنية والخططية وهذا الأمر لا يُعد مجرد رغبة وشعور بالنسبة للمدربين، إذ ان التعرف على مستويات اللاعبين ومعدلات تقدمهم في جميع متطلبات اللعبة، تمثل صميم عملهم، ومن المقومات والعناصر الأساسية في مناهج التدريب، وعلى الرغم من هذه الرغبة وهذا الشعور من قبل اللاعبين والالتزام من جانب المدربين فان الواقع يشير إلى إن عملية القياس والتقويم للتعرف على القدرات والمستويات ومعدلات التقويم مازالت تحتاج إلى اهتمام أكبر، أو على الأقل يجب أن يأخذ المسار الصحيح لها (١٠: ٣)، ويرى الخبراء والباحثين إن عملية القياس و التقويم يجب أن تحتل ٢٠% على الأقل من حجم المنهج التدريبي ويجب أن يسعى المدرب إلى استخدام أفضل أدوات القياس المتاحة لتحديد قدرات لاعبيه وفق متطلبات اللعبة، ويتم تسجيل هذه القياسات على فترات دورية لمتابعة التقدم الحاث في مستويات اللاعبين وكذلك عقد المقارنات وإبراز مواقع القوة والضعف تمهيداً للتثبيت أو العلاج، أن قياس وتقويم الأداء البشري في الرياضة لا يقتصر على الجانب البدني والحركي فقط لان مسؤولية المتخصصين في هذا الفرع من فروع العلم تستوجب منهم الدراسة والبحث المستمرين، كما تستلزم فهم تقويم ما هو متاح من أدوات القياس المختلفة، والعمل على أعداد وسائل جديدة لكي يستفيد منها الدارسون والباحثون كأدوات لجمع البيانات عندما يقومون بتجاربهم وبحوثهم العلمية في مجالات التخصص المختلفة، وان دور القياس والتقويم يكون مستمر طيلة مراحل الاداء التخصصي والمستويات العليا (٦: ٨).

ويقصد بالتقويم "القدرة للحكم على قيمة المادة لغرض معين وهذه الأحكام يجب أن تبنى على معايير محددة، وقد تكون هذه المعايير معايير داخلية (التنظيم) أو معايير خارجية (مناسبة المادة للهدف)" (٧: ١٨).

ويعرف أيضاً التقويم (Evaluation): تقدير كمية الشيء ووزنه، وهو استخدام هذه القياسات عند وضع القرار او الحكم لمعرفة هل لهذه المعلومات معنىً أو قيمة. فالتقويم اذن عملية تستخدم فيها البيانات وهذه لقياسات تهدف الى تجميع المعلومات عن طريق استخدام الاختبارات لتحسين هذا الهدف، الاختبار جزء من القياس والقياس جزء من التقويم (١٤:٣٣).

أما التقويم في مجال التربية البدنية هو العملية التي يهدف من خلالها المدرب الى معرفة مدى الاستفادة من تنفيذ او تطبيق المناهج التدريبية ومدى تأثيره على تغير صفاتهم البدنية ومهاراتهم الحركية المتعددة، فمن خلال هذا التقويم يمكن للمدرب التعرف على حالة اللاعب ومدى تقدمه أو تأخره لبيان الأسباب التي تؤدي إلى ذلك والتي يمكن من خلالها الوقوف الى مستوى الحالة التدريبية وهناك نوعان من أنواع التقويم هي:(٣:١)

١. التقويم الذاتي: يستخدم لغرض إصدار حكم سريع ومبدئي على مستوى الرياضيين في خبرة معينة.
٢. التقويم الموضوعي: هو إمكانية الحصول على معلومات دقيقة عن قابليات الرياضيين.

يُعد القياس عملية ضرورية ولازمة للتقويم أو إحدى وسائل الهامة لعملية التقويم والتي تباشر بعدة عوامل هي: (٣: ١٠)

١. الشيء المراد قياسه.
٢. أهداف القياس.
٣. نوع القياس المستخدم.
٤. طريقة القياس ومدى تدريب القائمين بالقياس وكيفية التعامل مع البيانات.
٥. عوامل أخرى تتعلق بالشيء المراد قياسه وطبيعة المقياس.

أما الاختبار (Test): هو إجراء أو مجموعة من الإجراءات التي يستخدم للحصول على المعلومات والتي قد تحتاج لاستخدام جهاز أو وسيلة (٣: ١١).

كما يعرف أيضاً أسلوب للتقدير عندنا بالدرجات أو التقديرات نتيجة لتطبيق طرق توصف بالدقة، وهو طريقة نظامية للمقارنة بين سلوك فردين أو أكثر (٨:٣٣).

٣- الباب الثالث: منهج البحث واجراءاته الميدانية.

٣-١ منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملاءمته وطبيعة البحث وبما يحقق هدف البحث.

٣-٢ عينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على طلاب المرحلة الثالثة البالغ عددهم (١٧٧) طالب والذين يمثلون شعب الطلاب فقط وتم اختيارهم بالطريقة العمدية. فقد تم اختيار(١٠٠) طالب بالطريقة العشوائية وكان بنية الباحث ان يأخذ كل الطلاب كعينة للبحث لكن تم استبعاد الطلاب الذين لم يلتزموا بالحضور للاختبارات بحيث اصبحت عدد العينة (٧٥) طالب وهم يمثلون نسبة (٤٢.٣٣%) من مجتمع الاصل.

٣-٣ وسائل جمع المعلومات:

- المصادر العربية.
- الملاحظة والتجريب.
- المقابلات الشخصية.
- الاختبارات.
- استمارة جمع البيانات.
- استمارة استطلاع اراء الخبراء.
- شبكة الانترنت.

٣-٤ الادوات المستخدمة بالبحث:

- كامرة تصوير كاسيو لتصوير اجراءات البحث.
- جهاز حاسوب شخصي نوع (Deel).
- جهاز قياس الوزن.
- شريط قياس.
- ساعة ايقاف نوع (Sewan).
- صافرة.
- مضارب عدد (٢٠) وكرات تنس (٢٠).

٣-٥ تحديد اهم المهارات الاساسية بالتنس الارضي:

بعد الاطلاع على اكثر المصادر العربية والمصادر واخذ اراء السادة الخبراء والمختصين بلعبة التنس جمع الباحث المهارات الأساسية في استمارة وعرضها على الخبراء واستخرج منها النسبة المئوية لاتفاق اراء الخبراء حول المهارات قيد الدراسة وكما في الجدول (٢)

جدول (٢)

يبين النسبة المئوية للمهارات الخاصة بلعبة التنس الارضي

ت	المهارات الاساسية	النسبة المئوية	المهارات المختارة
١	الضربة الامامية الارضية	%٨٠	✓
٢	الضربة الامامية الطائرة	%٣٠	X
٣	الضربة الخلفية الارضية	%٩٠	✓
٤	الضربة الخلفية الطائرة	%٤٠	X
٥	الارسال	%٩٠	✓
٦	الكبس	%٢٠	X
٧	الصعود على الشبكة	%١٠	X
٨	اختبار الرشاقة	%٧٠	✓
٩	عمق الضربات	%٩٠	✓

٣-٦ تحديد الاختبارات الخاصة بالمهارات:

تم تحديد المهارات الاساسية قيد البحث من خلال اتفاق اراء الخبراء من خلال استمارة الاستبانة والاطلاع على المصادر العديدة للتعرف على المهارات(الضربة الامامية والضربة الخلفية والارسال والرشاقة)، دون الباحث الاختبارات في استمارة وعرضها على الخبراء في لعبة التنس والاختبارات** وتم حساب النسبة المؤية (٥٠% فما فوق) على اتفاق الخبراء على الاختبارات وكما في الجدول (٣)

* السادة الخبراء:

- أ.د. ظافر هاشم – استاذ –العاب مضرب – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد
- -أ.د. الاء عبد الوهاب –استاذ- العاب مضرب -كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة القادسية.
- أ.م.د. محمد حسن هليل – العاب المضرب – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد.
- أ.م.د. عمار عبد الجبار استاذ مساعد - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ديالى.
- أ.م.د. عماد عبد الكريم - استاذ مساعد – العابا لمضرب - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد.
- أ.م.د. علي مكي - استاذ مساعد – العاب المضرب - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد.

جدول (٣)

يبين نسبة اتفاق الخبراء على الاختبارات الخاصة بالمهارات المدروسة

ت	المهارات	الاختبارات	وحدة القياس	النسبة المئوية	الاختبارات المختارة
١	الضربة الامامية	الاختبار المقترح	درجة	%٨٠	✓
٢		اختبار هوايت	درجة	%٢٠	X
٣	الضربة الخلفية	الاختبار المقترح	درجة	%٩٠	✓
٤		اختبار هوايت	درجة	%١٠	X
٥	عمق الضربات	الاختبار المقترح	درجة	%٩٠	✓
٦	الارسال	الاختبار المقترح	درجة	%٨٠	✓
٧		اختبار هوايت	درجة	%٤٠	X
٨	اختبار دقة واستمرارية	اختبار المقترح	تكرار	%٩٠	✓
٩	الاداء	الاختبار المقترح	الزمن	%٨٠	✓

٣-٧ الاختبارات المستخدمة في البحث:

٣-٧-١ اختبار الضربة الامامية:

- اسم الاختبار: اختبار دقة الضربات الامامية.
- الهدف من الاختبار: تقييم دقة اداء مهارة الضربة الامامية.
- الاجراءات: بعد التأكد من احماء اللاعبين تعطى لكل مختبر (١٢) محاولة وعلى اللاعب ضرب الكرة بحيث يوجه الكرة الى المناطق المحددة. اما المساعد فيجب ان يعطي الكرات الى المختبر وسط المنطقة ما بين خط القاعدة وخط الارسال ويتم حساب النقاط على اساس مكان سقوط الكرة ويتم حساب او تسجيل النقاط:
- تسجيل نقاط الدقة:

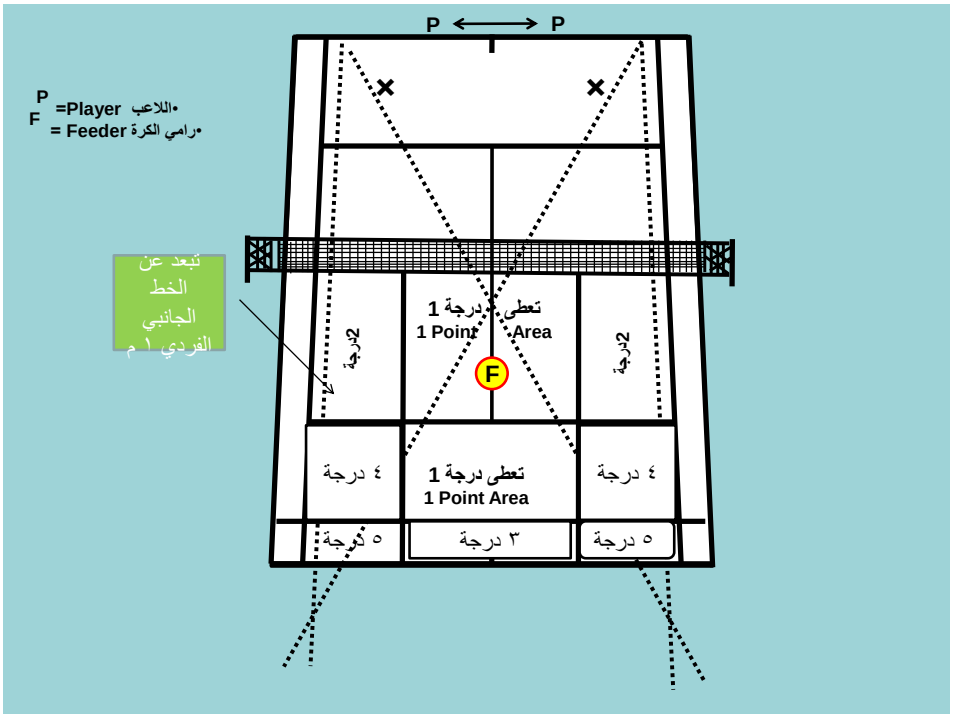
١. (١) نقطة عند سقوط الكرة في منطقة الوسط المحددة التي تبعد عن الخط الجانبي الفردي من الطرفين(١)م وتبعد من الاسفل عن خط القاعدة (٥٠) سم وصولا الى الشبكة.

٢. (٢) نقطة عند سقوط الكرة بداخل المنطقة المحددة من الخط الجانبي الفردي الى مسافة(٣,٢٠)م عن خط الارسال الوسطي.

٣. (٣) نقاط عند سقوط الكرة في المنطقة المحددة ما بين منطقة (١) وخط القاعدة من الداخل وتبعد عن الخط الجانبي(١)م من كلا الطرفين.

٤. (٤) نقاط عند سقوط الكرة في المنطقة المحددة من خط الارسال تبعد(٤,٩٨٥)م عن المنطقة ٥.

٥. (٥) نقاط عند سقوط الكرة في المنطقة التي تبعد عن الخط الجانبي(١)م وعن داخل الملعب(٥٠)سم كما في الشكل. اعلى درجة يكمن جمعها(٣٠) درجة.



شكل(١)

يوضح اختبار دقة الضربة الامامية

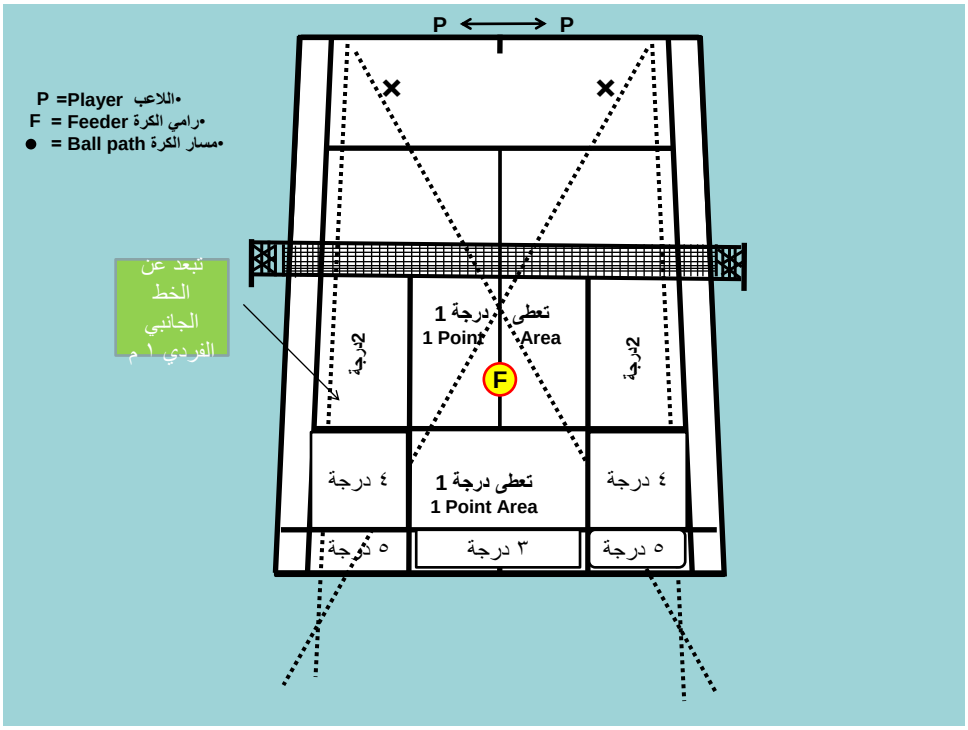
٣-٧-٢ اختبار الضربة الخلفية.

- اسم الاختبار: اختبار دقة الضربات الخلفية.
- الهدف من الاختبار: تقييم دقة اداء مهارة الخلفية الارضية .
- الاجراءات: بعد التأكد من احماء اللاعبين تعطى لكل لاعب (١٢) محاولة وعلى اللاعب ضرب الكرة (مهارة الضربة الخلفية) الى المناطق المحددة كما في الشكل. اما المساعد فيجب ان يعطي الكرات الى المختبر وسط المنطقة ما بين خط القاعدة وخط الارسال ويتم حساب النقاط على اساس مكان سقوط الكرة ويتم حساب او تسجيل النقاط:
- تسجيل نقاط الدقة:

١. (١) نقطة عند سقوط الكرة في منطقة الوسط المحددة التي تبعد عن الخط الجانبي الفردي من الطرفين(١)م وتبعد من الاسفل عن خط القاعدة ٥٠سم وصولا الى الشبكة .
٢. (٢) نقطة عند سقوط الكرة بداخل المنطقة المحددة من الخط الجانبي الفردي الى مسافة(٣,٢٠)م عن خط الارسال الوسطي.
٣. (٣) نقاط عند سقوط الكرة في المنطقة المحددة ما بين منطقة (١) وخط القاعدة من الداخل وتبعد عن الخط الجانبي (١)م من كلا الطرفين.
٤. (٤) نقاط عند سقوط الكرة في المنطقة المحددة من خط الارسال تبعد (٤,٩٨٥)م عن المنطقة ٥.

٥. (٥) نقاط عند سقوط الكرة في المنطقة التي تبعد عن الخط الجانبي(١)م وعن داخل الملعب(٥٠) سم كما في الشكل.

٦. اعلى درجة يكمن جمعها (٣٠) درجة.



شكل (٢)

يوضح اختبار دقة الضربة الخلفية

٣-٧-٣ اختبار تقييم عمق الضربات.

- اسم الاختبار: اختبار عمق الضربات الامامية والخلفية الخلفية.
- الهدف من الاختبار: تقييم اداء عمق الضربات الامامية والخلفية.
- الاجراءات: بعد التأكد من احماء اللاعبين تعطى لكل لاعب (٦) كرات امامية وعلى اللاعب ضرب الكرة بخط مستقيم كما في الشكل ثم يمنح(٦)كرات خلفية وعلى اللاعب ان يضرب الكرة الى ساحة الخصم. اما المساعد فيجب ان يعطي الكرات الى المختبر وسط المنطقة ما بين خط القاعدة وخط الارسال ويتم حساب النقاط على اساس مكان سقوط الكرة ويتم حساب او تسجيل النقاط:
- تسجيل نقاط الدقة:

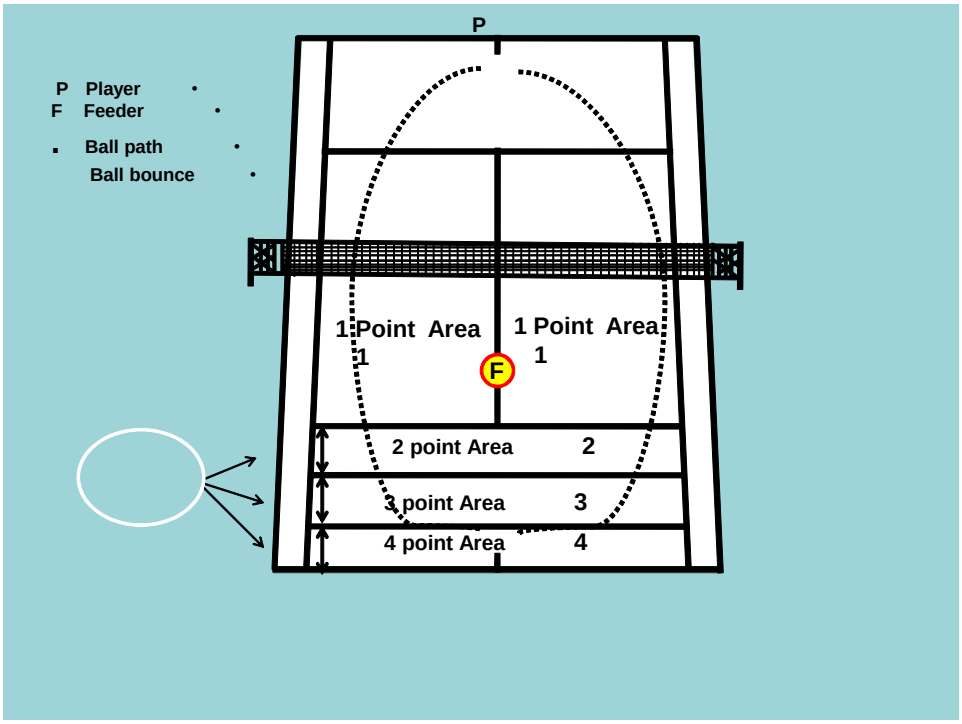
١. (١) نقطة عند سقوط الكرة في منطقة الوسط المحددة(٦,٤٠)م عن الشبكة وبنفس القياس القانوني لمنطقة الارسال.

٢. (٢) نقطة عند سقوط الكرة بداخل المنطقة المحددة من خط الارسال الى مسافة (١,٨٣) م.

٣. (٣) نقاط عند سقوط الكرة في المنطقة المحددة تبعد عن المنطقة (٢) (١,٨٣)م.

٤. (٤) نقاط عند سقوط الكرة في المنطقة المحددة تبعد عن المنطقة (٣) مسافة (١,٨٣)م.

٥. اعلى درجة يمكن الحصول عليها(٤٨) درجة.



شكل (٣)

يوضح اختبار عمق الضربة الامامية والخلفية

٣-٧-٤ اختبار دقة الارسال:

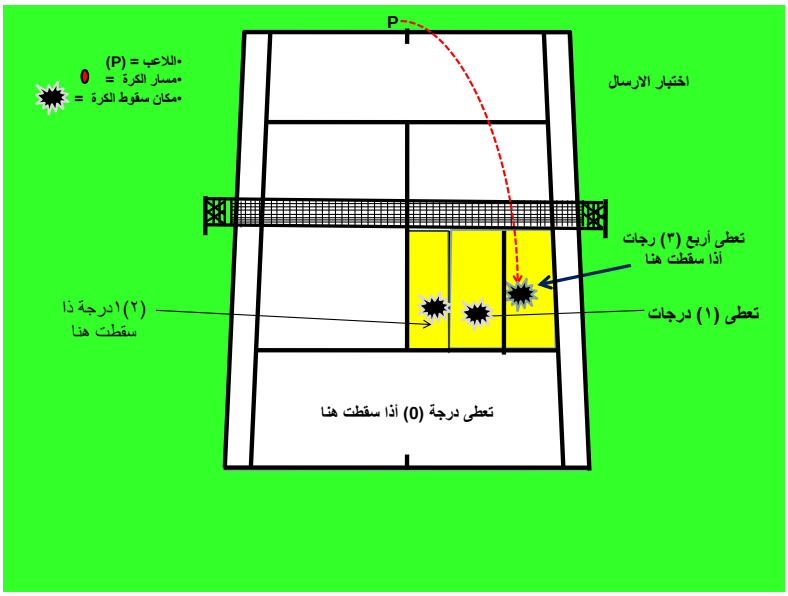
- اسم الاختبار: اختبار دقة الارسال.
- هدف الاختبار: قياس دقة الارسال.
- الاجراءات: تم تقسيم منطقة الارسال الى(٣) مناطق مساحتها متساوية ،طول المنطقة (٦.٤٠) م وعرضها (١.٣٧) م وعلى اللاعب ان يرسل (٦) ارسالات (٣) من جهة اليمين و(٣) من جهة اليسار الى منطقة الارسال المحددة التي تم تقسيمها ويكون حساب النقاط في حالة سقوط الكرة في المنطقة المحددة كما يلي:

١. المنطقة (١) القريبة من الخط الجانبي للملعب الفردي تعطى لكل محاولة ناجحة (٣).

٢. المنطقة (٢) القريبة من خط الارسال الوسطي تعطى لكل محاولة ناجحة (٢).

٣. المنطقة(٣) الوسط ما بين المنطقة ١و٢ تعطى لكل محاولة ناجحة (١).

٤. اعلى درجة يمكن جمعها(١٨) وكما في الشكل (١).

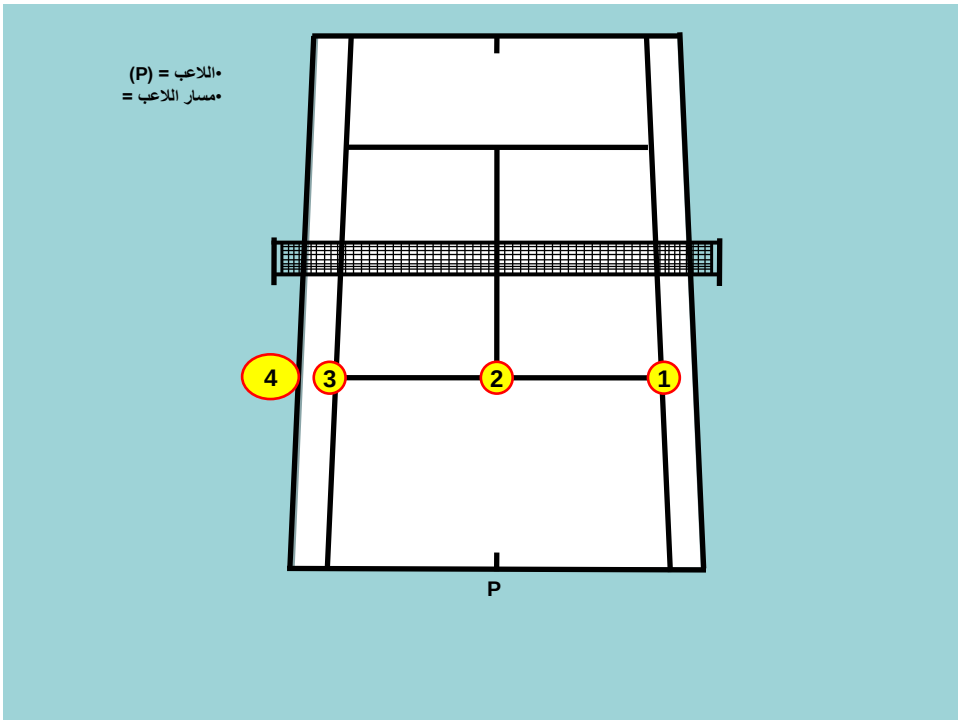


شكل (٤)

يوضح اختبار دقة الارسال للجهتين اليمين واليسار

٣-٧-٥ اختبار الرشاقة الخاص بلعبة التنس الارضي:

- اسم الاختبار: اختبار الرشاقة.
- الهدف من الاختبار: قياس الرشاقة لدى ممارسي لعبة التنس.
- وصف الاداء: يقف المختبر على الخط الجانبي للملعب الفردي (١) وعند سماع الصافرة من المدرب يبدأ بالانطلاق ليلمس خط الارسال الوسطي (٢) ثم الرجوع الى مكان البداية (١) ولمسه ثم الانطلاق للمس الخط الجانبي للملعب الفردي المقابل (٣) ثم الرجوع الى نقطة البداية ثم الرجوع الى خط الارسال الوسطي(٢) ثم العودة الى الخط الجانبي للملعب الزوجي المقابل لنقطة البداية (٤) ثم الرجوع الى نقطة البداية (١) وبأسرع وقت ممكن.
- التسجيل: يتم حساب الوقت وكلما سجل زمن اقل كانت المحاولة افضل.



شكل (٥)

يبين شكل الاختبار

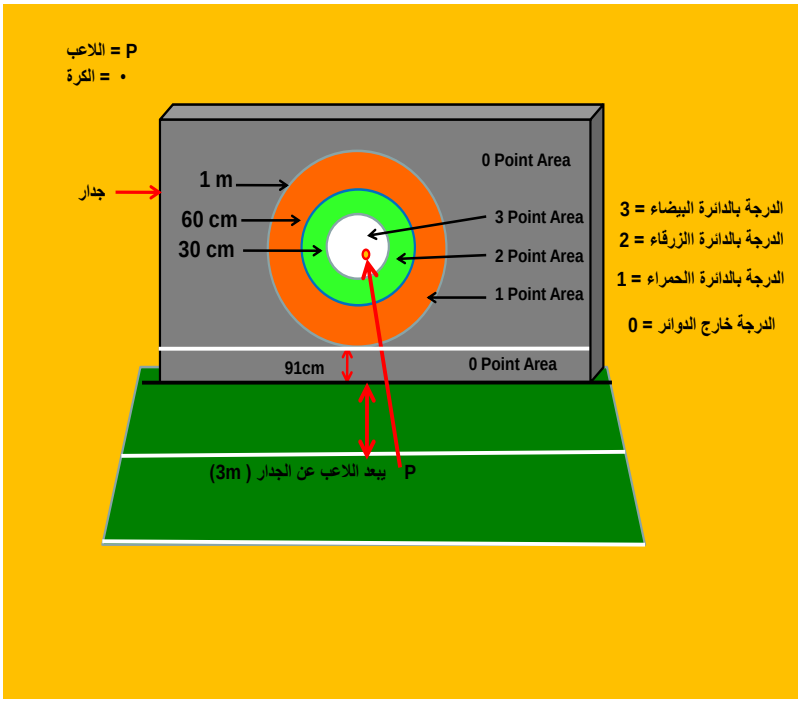
٣-٧-٦ اختبار الاداء ودقة الاستمرارية:

- اسم الاختبار: اختبار لقياس دقة استمرارية الاداء.
- الهدف من الاختبار: يقيس دقة استمرارية الاداء للضربتين الامامية والخلفية.
- الوصف: حائط امامه ارض مستوية، يرسم على الحائط ثلاث دوائر متداخلة ابعادها موضحة في الشكل المبين ادناه، الحد السفلي للدائرة الكبيرة يرتفع عن الارض بمقدار (٩١) سم، يرسم خط على الارض يبعد عن الحائط بمقدار (٣) متر، كما مبين بالشكل (١٠).

يقف المختبر خلف الخط ثم يقوم ضربات امامية وخلفية (متتالية) على الدوائر محاولا اصابة الدائرة الصغرى للمختبر الحق في استخدام أي من اليدين او كلتيهما معا في اداء المهارات الضربة الامامية والضربة الخلفية.

- التسجيل:

١. اذا لامست الكرة الدائرة الصغيرة (داخل الدائرة او على الخطوط المحددة لها) تحتسب للمختبر ثلاث درجات.
٢. اذا لامست الكرة الدائرة المتوسطة (داخل الدائرة او على الخطوط المحددة لها) تحتسب للمختبر درجتان.
٣. اذا لامست الكرة الدائرة الكبرى (داخل الدائرة او على الخطوط المحددة لها) تحتسب للمختبر درجة واحدة.
٤. اذا جاءت الكرة خارج الدوائر الثلاث يحتسب للمختبر صفر.
٥. ومدة الاختبار دقيقة واحدة. وكما بالشكل (٦).



شكل (٦)

يبين اختبار دقة والاستمرارية الاداء

٣-٨ التجربة الاستطلاعية:

ان التجربة الاستطلاعية هي صورة مصغرة لما سيتم تطبيقه يوم تنفيذ التجربة الفعلية ومن اجل تلافي الصعوبات والمعوقات التي قد تواجه الباحث في اثناء تنفيذ التجربة الرئيسية وللتعرف على جوانب القوة والضعف في العمل ومدى صلاحيته وليكون العمل دقيقا.

اجرى الباحث تجربته الاستطلاعية بتاريخ ٢٠١٥/٣/١٥ على عينة قوامها (٣٠) طالب وكان الهدف منها

- معرفة مدى ملائمة الاختبارات لمستوى افراد العينة.
- التأكد من صلاحية مكان الاختبارات وملائمته لتنفيذ الاختبارات.
- التعرف على مدى تفهم افراد العينة للاختبارات المستخدمة.
- التأكد من عدد وكفاءة فريق العمل المساعد.
- معرفة ترتيب الاختبارات.
- معرفة الوقت المستغرق.

٣-٩ الاسس العلمية للاختبارات:

٣-٩-١ الصدق:

يعد الصدق قدرة الاختبار على قياس الصفة التي وضع من اجل قياسها ،لذا قام الباحث باستخراج انواع من الصدق لاختبارات البحث منها صدق الظاهري من خلال المقابلات الشخصية مع الاساتذة المختصين في اختصاص التنس ومختصين في اختصاص الاحصاء والاختبارات فقد عرف الصدق "قياس لمدى تمثيل الاختبار لنواحي الجانب المقيس لبحثه وتحليل مواد الاختبار وعناصره تحليلا منطقياً لتحديد الوظائف والجوانب الممثلة في ونسب كلمنها الى الاختبار بأكمله"(٤:٦٨)، ثم قام الباحث باستخراج قيمة صدق المحتوى من خلال توزيع استمارة استبيان على الخبراء لتحديد الاختبارات الخاصة بالبحث.

٣-٩-٢ الثبات:

يعد الثبات من الاسس العلمية للاختبارات ولقد استخدم الباحث طريقة ايجاد الثبات من خلال الاختبار واعادة الاختبار فالثبات هو: "مدى الاتفاق او الاتساق الذي يقيس به الاختبار للظاهرة التي وضع من اجلها". (٥: ٣٦٣)، وقد استخدم الباحث معامل الارتباط بيرسون بين الاختبار الاول (س) واعادة الاختبار (ص) للاختبارات قيد البحث وقد تبين ان جميع الاختبارات تتميز بمعامل الثبات المعنوي وكما في الجدول

جدول (٤)

يبين قيم معامل الارتباط بيرسون والاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات البحث

ت	الاختبار	وحدة القياس	الثبات	Sig	سَ	±ع	معامل الالتواء
١-	اختبار الضربة الامامية	درجة	٠.٩٠	٠.٠٠٠	٤٦	٠.٥٢	٠.٠٨٢
٢-	اختبار الضربة الخلفية	درجة	٠.٨٩	٠.٠٠٠	٤٠	٠.٦٧	٠.١٠٥
٣-	اختبار عمق الضربتين	درجة	٠.٩٠	٠.٠٠٠	٣٨	٠.٨١	٠.١٠٢
٤-	اختبار دقة الارسال	درجة	٠.٨٨	٠.٠٠٠	١٤	٠.١٧	٠.٠٨٩
٥-	اختبار الرشاقة	زمن	٠.٨٧	٠.٠٠١	١١.٨٣	٠.١١	٠.٠١٦
٦-	اختبار دقة الاداء والاستمرارية	درجة	٠.٩١	٠.٠٠٠	٤٩.٥٧	١.٩٠	٠.١٥٤

معنوي تحت مستوى دلالة (٠.٠٥)

٣-٩-٣ الموضوعية:

ان الاختبار الموضوعي هو الاختبار غير الخاضع للتقديرات الذاتية. ان الاختبارات قيد البحث ذات وحداق قياس ثابتة لذا لا يحتاج البحث الى الموضوعية وكما اكد (ابراهيم احمد سلامة ٢٠٠٠) "ان الموضوعية هي عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما او على موضوع معين" (١: ٥٧)

٣-١٠ التجربة الرئيسية:

بعد ان اثبتت التجارب الاستطلاعية صحة الخطوات والاجراءات وسلامتها التي تم تنفيذها وتضمينها الشروط العلمية للاختبارات فضلا عن ملائمتها لعينة البحث والظروف المحيطة ، لذا قام الباحث بإجراء التجربة الرئيسية بعد تهيئة المستلزمات والادوات الخاصة بالبحث كما في الشكل(١) وحضور فريق العمل المساعد وتثبيت الاوقات الاختبارات فقد اجريت الاختبارات للمدة من(٣/٢٢ الى ٣/٢٦ /٢٠١٥) وعلى عينة قوامها(٧٥)طالب لغرض بناء الاختبار حيث تم توثيق الاختبارات بواسطة كامرة ذات سرعة(٢٥) ص/ثا.

٣-١١ الوسائل الاحصائية:

قام الباحث باستخدام الحقيبة الاحصائية (spss) لمعالجة البيانات التي حصل عليها معتمدا في ذلك على المصادر العلمية لاستخراج.

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- النسبة المئوية.
- معامل الارتباط بيرسون.
- معامل الالتواء.
- اختبار (ت) للعينات المستقلة.

٤- الباب الرابع: عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

٤-١ صلاحية الاختبارات:

بعد اجرء التجربة الرئيسية لابد من استخرج بقية الاسس العلمية للاختبارات المتمثلة بالقدرة التمييزية وصعوبة وسهولة الاختبار.

٤-١-١ القدرة التمييزية:

قام الباحث بجمع النتائج الخاصة بالاختبارات المتعلقة بالبحث وتفريغ البيانات ، ثم تم ترتيب الدرجات الخام تصاعديا من اقل درجة الى اعلى درجة، اذ اختير منها (٢٧%) من الاعلى و(٢٧%) من الاسفل* وقد كان العدد (٢٠) من الاعلى و(٢٠) من الاسفل لبيان قدرة الاختبارات المختارة على التمييز بين افراد عينة البحث وعلى ذلك تم استخدام اختبار (T-test) للعينات المستقلة، وبعد معالجة النتائج احصائيا تبين ان الاختبارات التي تم بنائها في البحث ذات قدرة (قوة) تمييزية بين المجموعتين العليا والدنيا معنوية للاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية وكما مبين في الجدول.

جدول(٥)

يبين القدرة التمييزية لاختبارات قيد البحث

الاختبارات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة T	sig	دلالة الفروق
	سَ	±ع	سَ	±ع			
اختبار الضربة الامامية (درجة)	٥١.٠١	٣.٠٩	٣١.٣٨	٠.٩٨	١٢.٧١	٠.٠٠٠	معنوي
اختبار الضربة الخلفية (درجة)	٤٥.٨٨	١.٦٧	٣٨.٦٧	٣.٥١	٧.٩٣	٠.٠٠٠	معنوي
اختبار عمق الضربتين (درجة)	٤٢.٠١	١.٣٥	٢٨.٤٥	٢.٠١	١٦.١٤	٠.٠٠٠	معنوي
اختبار الارسال (درجة)	١٦	٠.٠٤	٩.٥١	٠.٠٢	٤.٧٤	٠.٠٠٠	معنوي
اختبار الرشاقة (ثا)	١٠	٠.٠١	١٢.٥٤	٠.٠٩	١٠.٤٤	٠.٠٠٠	معنوي
اختبار دقة الاداء والاستمرارية (درجة)	٥٨.١٩	٢.٠١	٣٦.٧٨	٤.٢١	٤.٧٧	٠.٠٠٠	معنوي

يبين الجدول(٥) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) وقيمة الـ (Sig) ومعنوية الفروق حيث كانت الاختبارات معنوية تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وكما موضح بالجدول. اذ كانت قيمة (T) للفروق لاختبار الضربة الامامية (١٢.٧١) وبمستوى دلالة (٠.٠٠٠) وهي قيمة اقل من(٠.٠٠٥) وهذا يدل على معنوية الفروق. وكانت قيمة (T) للفروق لاختبار الضربة الخلفية (٧.٩٣) وبمستوى دلالة(٠.٠٠٠) وهي قيمة اقل من(٠.٠٠٥) وهذا يدل على معنوية الفروق، وكانت قيمة (T) للفروق لاختبار عمق الضربتين (١٦.١٤) وبمستوى دلالة (٠.٠٠٠) وهي قيمة اقل من (٠.٠٠٥) وهذا يدل على معنوية الفروق، وكانت قيمة (T) للفروق لاختبار دقة الارسال (٤.٧٤) وبمستوى دلالة (٠.٠٠٠) وهي قيمة اقل من (٠.٠٠٥) وهذا يدل على معنوية الفروق، اذ كانت قيمة (T) للفروق لاختبار الرشاقة (١٠.٤٤) وبمستوى دلالة (٠.٠٠٠) وهي قيمة اقل من (٠.٠٠٥) وهذا يدل على معنوية الفروق، وكانت قيمة (T) للفروق لاختبار دقة

الاداء والاستمرارية (٤.٧٧) وبمستوى دلالة (٠.٠٠٠) وهي قيمة اقل من (٠.٠٥) وهذا يدل على معنوية الفروق بين قيم الاختبارات للمجموعة العليا والمجموعة العليا مما يدل على القدرة التمييزية للاختبارات ذات قوة.

٤-٢ صعوبة وسهولة الاختبارات:

بعد معالجة نتائج البحث احصائيا تبين ان نتائج اختبارات عينة البحث الرئيسية تتوزع اعتداليا على وفق كل اختبار من الاختبارات المبحوثة، فقد بلغ معامل الالتواء بين(٣±)، اي ان هذه الاختبارات موزعة طبيعيا وهذا ما وجده الباحث عند تنفيذ التجربة الرئيسية كما مبين في الجدول.

جدول (٦)

يبين درجات الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة معامل الالتواء لاختبارات البحث.

الاختبارات	وحدة القياس	سَ	±ع	معامل الالتواء
اختبار الضربة الخلفية	درجة	٤٣	٠.٨٨	١.٠١٠
اختبار عمق الضربتين	درجة	٤٨.٨٢	٠.٦١	٢.٦٥
اختبار الارسال	درجة	١٤.٨٩	٠.١٦	٠.٨٨٣
اختبار الرشاقة	الزمن	١٢	٠.١٢	-٠.١٣٦
اختبار دقة الاداء والاستمرارية	درجة	٤٩.٩٩	٢.٢١	٠.٩١٠

يبين الجدول (٦) قيمة الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبارات البحث حيث كانت قيمة معامل الالتواء لاختبار الضربة الامامية(١.٠٦٤) ،وقيمة معامل الالتواء لاختبار الضربة الخلفية (١.٠١٠)، وكانت قيمة معامل الالتواء لاختبار عمق الضربتين (٢.٦٥)، وكانت قيمة معامل الالتواء لاختبار الارسال (٠.٨٨٣)، وسجلت قيمة معامل الالتواء لاختبار الرشاقة (-٠,١٣٦)، وكانت قيمة معامل الالتواء لاختبار دقة الاداء والاستمرارية (٠,٩١٠) وهي ما بين (٣±) وهي تدل على ملائمة الاختبار من حيث السهولة والصعوبة لعينة البحث.

٥- الباب الخامس: الاستنتاجات والتوصيات.

٥-١ الاستنتاجات.

١. ان اختبارات البحث المتمثلة بـ(اختبار الضربة الامامية واختبار الضربة الخلفية، اختبار عمق الضربتين، اختبار الارسال، اختبار الرشاقة، اختبار دقة الاداء والاستمرارية) قد حققت الاسس العلمية المتمثلة بالصدق والثبات والموضوعية.

٢. ان اختبارات البحث المتمثلة بـ(اختبار الضربة الامامية واختبار الضربة الخلفية، اختبار عمق الضربتين، اختبار الارسال، اختبار الرشاقة، اختبار دقة الاداء والاستمرارية) قد حققت كانت ذات قدرة تمييزية ومستوى سهولة وصعوبة ملائم لعينة البحث.

٣. ان الاختبار المناسب هو الاختبار الذي يحقق الهدف منه من خلال اعطاء قيمة حقيقية للمهارة المقاسة وهذا ما حققته اختبارات البحث.

٥-٢ التوصيات:

١. العمل على اعتماد هذه الاختبار في البحوث كونها جديدة وذات اسس علمية حقيقية وتقيس المهارات بشكل افضل

٢. العمل على بناء اختبارات جديدة لمهارات لم يتم دراستها في هذا البحث.

٣. اجراء بحوث مشابهة والمقارنة بين الاختبارات القديمة والاختبارات الحديثة.

المصادر.

١. ابراهيم احمد سلامة: المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية ، الاسكندرية، مركز التدريب الرياضي، ٢٠٠٠.

٢. ايلين وديع فرج، التنس – تعليم – تدريب – تقييم – تحكيم(الاسكندرية، متناه)،٢٠٠٠.

٣. أحمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك. القياس في المجال الرياضي، ط ٢، القاهرة: مدينة نصر، ١٩٩٦،

٤. مصطفى حسين باهي: المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق(الثبات، الصدق، الموضوعية، المعايير). القاهرة، مركز الكتب للنشر ١٩٩٩.

٥. محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين: القياس في التربية البدنية وعلم النفس الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٨.

٦. محمد صبحي حسنين وحمدي عبد المنعم احمد. الاسس العلمية للكرة الطائرة، ط ١، القاهرة: الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية، ١٩٨٨، ص ٧ – ٨.

٧. مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياسري. القياس والتقويم في التربية البدنية الرياضية، ط ١، عمان: مؤسسة الوراق، ٢٠٠٣، ص ١٨.

٨. كاظم جابر أمين. الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي، ط ١، الكويت: دار الكويت للنشر، ١٩٩٧.

٩. ليث حبيب تأثير بعض الاساليب التطبيقية في تعلم الاداء الفني ودقة الانجاز الضربتين الامامية والخلفية بكرة التنس (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٩٦).

١٠. محمد نصر الدين رضوان. طرق قياس الجهد البدني في الرياضة، ط ١، القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٨.

١١. طارق حمودي امين الجلبي، الباب الكرة والمضرب (جامعة بغداد، مديرية الكتب للطباعة).

١٢. هلال عبد الرزاق شوكت: الاعداد الفني الخططي بالتنس .الموصل. دار الكتب.

١٣. مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياسري. القياس والتقويم في التربية البدنية الرياضية، ط ١، عمان: مؤسسة الوراق، ٢٠٠٣.

١٤. كاظم جابر أمين. الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي، ط ١، الكويت: دار الكويت للنشر، ١٩٩٧.

15. Brown , Jim; Tennis step to success. U.S.A ,international 1995.

16. John Little ford and Andrew Magrath. Tennis strokes and Tactics U.S.A. Fire fly books, 2009.

17. Marph, c. and Bill؛ Tennis for the player. Teacher and coach; Tennis magazine 2001.

18. Joey Rive. Sccott c. Williams: Tennis. *Skilis* & Drilis Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.2011.