

تصميم وتقنين اختبارات لقياس القدرات الحس - حركية لبعض المهارات الاساسية

في التنس للاعبين

م.د. مكي جبار عودة

العراق. جامعة البصرة . كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

mjo_1975@yahoo.com

الملخص

هدف البحث الى تصميم اختبارات لقياس قدرات اللاعبين في الادراك الحس - حركي ولأهم المهارات الأساسية للعبة التنس (الارسال والضربات الامامية والخلفية) واستخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، حيث قام بتصميم الاختبارات والتعرف على مدى ملائمتها لعينة البحث و صدقها في قياس ما وضعت من اجله وإجراء التعديلات المقترحة اثناء إجراء التجارب استطلاعية وكان الهدف منها ايضا التعرف على المعاملات العلمية لهذه الاختبارات من صدق وثبات وموضوعية بعدها تم تطبيقها على عينة من لاعبي التنس بلغت (31) لاعبا من فئة المتقدمين للمناطق الجنوبية في العراق وبعد جمع البيانات ومعالجتها إحصائيا ، تم استخراج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج الاختبارات لعمل المستويات المعيارية لعينة البحث اذ تم استخدام الدرجات المعيارية بطريقة التتابع لعمل المعايير ثم تم قياس المستويات لعينة البحث ،اذ توزعت نتائج العينة بين المستوى (جيد ، متوسط ، مقبول) اما اهم ما توصل اليه الباحث هو استخدام تلك الاختبارات في قياس القدرات الادراكية للاعبي التنس ولمهارة الارسال والضربات الامامية والخلفية.

الكلمات المفتاحية : تصميم وتقنين ، القدرات الحس - حركية ، التنس

Design and legalization of tests to measure the sense – kineticksabilities of some basic skills among the Tennis players

M.D Mackie JabbarAwdah

Iraq. Albasrahuniversity .Faculty of Physical Education and Sports Science

mjo_1975@yahoo.com

Abstract

The research aimed to design tests to measure players abilities in the sense – kinesthetic cognition and to measure the most basic skills of the game of tennis (serving, front and rear strikes)and the researcher used the descriptive approach, as he designed the tests made sure that the tests were suitable for the research sample and their validity to measure what they were supposed to measure and to make amendments proposed during an exploratory experiments. The research aimedalso to recognize the scientific transactions for these tests of validity, reliability and objectivity. Then, they were applied to a sample of the tennis players of (31) players from the category of advanced players in the southern areas in Iraq.aftercollecting data and get them processed statistically, the means and standard deviations were taken for the results of the tests for the standard levels of the sample as the standard scales were used in a follow-up method. The levels of the research sample were measured. The results of the sample were different (good, very good, pass). One of the most important findings of the study was using those tests in measuring the cognitive abilities for tennis players and the skill of the transmitter and the front and rear strikes.

Keywords: design and legalization, the sense – Kinetic abilities, Tennis

1- المقدمة :

شهدت الحركة الرياضية تطورا سريعا خلال السنوات الاخيرة ، وجاء هذا التطور نتيجة لأتباع الاساليب العلمية الحديثة بشكل سليم والذي يتناسب مع التغيرات التي طرأت على اغلب الالعب الرياضية ، ومن ضمنها لعبة التنس التي حظيت بنصيب وافر من التطورات سواء في قانون اللعبة ام في رفع القدرات البدنية والمهارية والخططية والنفسية للاعبين ، والتي انعكست بالتالي على تحقيق انجازات رياضية كبيرة في جميع المستويات .

ان ما يميز لعبة التنس عن باقي الالعب الرياضية الاخرى انها تعتمد على القدرات العقلية بقدر ما تعتمد على الاداء البدني والمهاري باعتبارها لعبة فردية تمتاز بالسرعة العالية وتتطلب من اللاعب ان يتمتع بقدرات كبيرة وسرعة في اتخاذ القرارات وبدقة عالية ويتوجب عليه ان يشعر ويفكر ويدرك ويوفق بين جهازيه العصبي والعضلي بصورة اشمل ، ومن ضمن هذه القدرات الادراك الحس حركي ، والذي يعد مسؤولاً عن الافعال الحركية وتفسيرها وتنفيذها من خلال التعرف على المحيط والبيئة المراد عمل الحركة من خلالها .

وتظهر اهمية الادراك الحس - حركي في لعبة التنس من خلال احساس اللاعب بحركة أجزاء جسمه ومدى السيطرة على تغير وضع الجسم وفقاً لما يتطلبه الواجب الحركي " اذ تتطلب العضلات العاملة في كل مهارة من مهاراتها قوة معينة للأداء الحركي تبعاً للانقباضات العضلية وما تتضمنها من احساس بالجهد العضلي وسرعة الحركة والتوازن " .

(ابو العلا ومحمد صبحي، 1997، ص175)

كما أن استخدام الاختبارات المهارية والبدنية والعقلية كأحد ادوات التقويم يمكن ان يظهر لنا المستويات الحقيقة للاعبين ، كما يمكن من خلالها الحكم على مدى ملائمة الخطط التدريبية او التعليمية ومحاولة اجراء التعديلات اللازمة وبما يتلاءم مع جميع اللاعبين فضلا عن بناء الخطط المستقبلية على اسس علمية تعتمد على الاساليب التقويمية الصحيحة في مجال التدريب

في لعبة التنس وان اهم مشكلة تواجه العاملين في مجال اللعبة تكمن في القياس والتقييم ، اذ ان عدم توفر الاختبارات الدقيقة والصادقة او عدم صلاحيتها قد يؤدي الى اخطاء في التقييم . ومن خلال الاطلاع على الادبيات والبحوث والدراسات في هذا المجال وجد ان هناك ندرة في الاختبارات المعتمدة لقياس الادراك الحس - حركي واذ توفرت فان اغلبها من مصادر اجنبية ومصممة لمجتمعات لا تمثل البيئة المحلية ولفئات عمرية محددة .

ومن هنا تكمن اهمية البحث في اتباع الاسلوب العلمي في تصميم مجموعة اختبارات للإدراك الحس حركي ولبعض المهارات في لعبة التنس لفئة المتقدمين للوصول الى نتائج اكثر موضوعية تساعد في تحقيق افضل تقويم للاعبين.

ومن المعوقات التي لا زالت تواجه اللعبة هي عملية التقييم في لعبة التنس والتي تعاني من بعض القصور من حيث دقة القياس وموضوعية التقييم كما ان شمولية التقييم لا يمكن ان تعتمد على مجموعة من الاختبارات التي تقيس بعض القدرات او المهارات وتغفل القسم الآخر فضلا عن ان الاختبارات المستخدمة تتفاوت في درجة مواصفاتها العلمية وهذا الاسلوب ما زال يعاني من بعض السلبيات وخاصة بقلّة وجود نظم وقوانين وأسس علمية لعملية التقييم والتقييم والاعتماد على الخبرات الذاتية للمدربين وبالأخص في مجال القدرات الحس - حركية الامر الذي يؤدي الى عدم القدرة على تحديد نقاط القوة والضعف لدى اللاعبين ، ومن هنا تكمن مشكلة البحث الى ايجاد اختبارات حديثة ذات مواصفات علمية لقياس المدركات الحس حركية ولأهم المهارات الاساسية في لعبة التنس تتناسب والفئة التي صممت لأجلها الاختبارات .

ويهدف البحث الى

- تصميم وتقنين اختبارات لقياس الادراك الحس - حركي لمكان ومسافة سقوط الكرة في لعبه التنس ولأهم المهارات الاساسية (الارسال ، الضربات الارضية الامامية والخلفية).

2- اجراءات البحث :

2-1 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي للوصول الى هدف البحث .

2-2 مجتمع البحث :

تكون مجتمع البحث من لاعبو التنس فئة المتقدمين للمناطق الجنوبية في العراق اذ شملت عينة البحث على (31) لاعبا من اصل (36) لاعبا وهم بذلك يمثلون نسبة (86,11 %) من مجتمع البحث اذ تم استبعاد (5) لاعبين لعدم تواجدهم اثناء أداء الاختبارات .

2-3 الادوات المستخدمة ووسائل جمع البيانات :

استخدم الباحث عدة وسائل للوصول الى هدف البحث وهي :

1- تحليل محتوى المصادر العلمية والبحوث السابقة لتحديد التصميم الاولى لاختبارات الادراك الحس - حركي الخاصة بالأداء المهاري في لعبة التنس .

2- الملاحظة والتجريب

3- اختبارات الادراك الحس - حركي المصممة ولأهم المهارات في لعبة التنس .

4- حاسبة يدوية عدد (1).

5- حاسبة لابتوب عدد (1) نوع HP

2-4 التجارب الاستطلاعية للاختبارات المصممة :

2-4-1 التجربة الاستطلاعية الاولى :

تم اجراء التجربة الاستطلاعية الاولى في يوم الاحد بتاريخ 2014/10/19، في ملاعب التنس في كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة على (3) لاعبين يمثلون منتخب جامعة البصرة في التنس وكان الهدف منها تحديد الابعاد والمسافات لكل اختبار وكذلك مكان وضع القماش المانع للرؤية وارتفاعه في كل اختبار بحيث يغطي الملعب المقابل للمختبر فضلا عن تحديد الفترة الزمنية لكل اختبار ومدى ملائمة الاختبارات لعينة البحث والتنظيمات الإدارية من ادوات وكادر مساعد(م.د. علي جبار حسن : طرق تدريس : جامعة البصرة ، كلية التربية الرياضية ، م.م هدام عبد الامير : طالب دكتوراه ، العاب مضرب ، جامعة البصرة ، كلية التربية الرياضية)

ومن نتائج تلك التجربة هو ضبط زمن اداء كل اختبار وتعديل مسافة وأبعاد الاختبارات ، ولوحظ ايضا بضرورة ان يقوم مساعد او مدرب برمي الكرات للمختبرين في اختبارات الضربات الامامية والخلفية بشكل معين ولكل افراد العينة لتوحيد اسلوب أداء المختبرين وإعطاء الاختبارات الصعوبة المناسبة.

2-4-2 التجربة الاستطلاعية الثانية :

تم اجراء التجربة الاستطلاعية الثانية بتاريخ 2014/10/21-20 ، في يومي الاحد والاثنين على (8) لاعبين فئة المتقدمين في البصرة و(8) لاعبين ممارسين من طلاب كلية التربية الرياضية وكان الهدف منها الحصول على المعاملات العلمية للاختبارات المصممة والتي تشمل الصدق والثبات والموضوعية وأعيد تطبيق الاختبارات على اللاعبين المتقدمين بعد (7) ايام من التطبيق الاول في يوم الاثنين بتاريخ 2014/10/27 لاستخراج معامل الثبات.

2-5 المعاملات العلمية للاختبارات :

قام الباحث باستخراج المعاملات العلمية والملائمة للاختبارات وبالأسلوب التالي :

2-5-1 معامل الصدق :

لغرض استخراج صدق الاختبارات المصممة قام الباحث بحساب الصدق التمييزي وهو احد الاساليب المستخدمة لاستخراج الصدق اذ يشير هذا النوع الى " قدرة الاختبار على التمييز بين مجموعتين متميزتين منطقيا بالنسبة الى الصفة المقاسة ". (أحمد سلمان ، 1985 ، ص166)

لذلك قام الباحث بتطبيق الاختبارات على عينتين متساويتين بالعدد (8) لاعبين من فئة المتقدمين والمسجلين في الاتحاد الفرعي لتتس البصرة و(8) لاعبين ممارسين للعبة التنس (طلاب كلية التربية الرياضية). ومن اجل حساب الصدق التمايزي تم معالجة النتائج باستخدام اختبار (t) كما مبين في الجدول (1).

الجدول (1)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة للاختبارات المصممة بين اللاعبين المتقدمين والطلاب الممارسين

الاختبارات	اللاعبون المتقدمون		الطلاب الممارسين		قيمة (t) المحسوبة	الدالة
	س	ع	س	ع		
اختبار الادراك لمهارة الارسال	18,5	2,40	15	2,00	2,966	معنوي
اختبار الادراك لمهارة الضربة الامامية	11	1,75	9	1,65	2,200	معنوي
اختبار الادراك لمهارة الضربة الامامية	9,5	1,60	7	1,25	3,259	معنوي
* (t) الجدولية تحت مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (14) = (2,145)						

ويتبين من الجدول ان قيمة (t) المحسوبة للاختبارات اكبر من القيمة الجدولية والبالغة (0,767) ، مما يدل على وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات للمجموعتين إذ ان

الفروقات بين المجموعتين تعني انهم مختلفين في السمات وقدرات لذلك فالاختبارات المصممة

صادقة بالنسبة للصفة المقاسة.

2-5-2 معامل الثبات :

استخدم الباحث لحساب معامل الثبات طريقة الاختبار وإعادة الاختبار وبفاصل زمني (7) ايام. اذ تم اعادة الاختبار للاعبين المتقدمين بعد التطبيق الاول ، وقد تم ايجاد الثبات عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات التطبيق الاول ودرجات التطبيق الثاني للاختبارات وكما مبين في الجدول (2).

الجدول (2)

يبين معامل الثبات بين التطبيق الاول والثاني للاختبارات المصممة

الاختبارات	التطبيق الاول		التطبيق بعد (7) ايام		قيمة (r) المحسوبة	الدالة
	س	ع	س	ع		
اختبار الادراك لمهارة الارسال	18,5	2,40	19	2,30	0,888	معنوي
اختبار الادراك لمهارة الضربة الامامية	11	1,75	12,5	1,60	0,790	معنوي
اختبار الادراك لمهارة الضربة الخلفية	9,5	1,60	10,5	1,30	0,895	معنوي

* قيمة (r) الجدولية تحت مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (6) = (0,707)

وبذلك فقد حصل الباحث على ثبات الاختبار اذ كانت قيمة معامل الارتباط اكبر من القيمة الجدولة وذلك يعني ان النتائج متقاربة بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني .

2-5-3 معامل الموضوعية :

الموضوعية هي " ان نصف قدرات الفرد كما هي موجودة فعلاً لا كما نريدها ان تكون " .

(مروان عبد المجيد ، 1999 ، ص153)

بما ان الاختبارات المصممة في البحث واضحة وغير مبهمه وبعيدة عن التقويم الذاتي ويتم التسجيل باستخدام الدرجات الموضحة بالاختبارات لذلك تعد هذه الاختبارات ذات موضوعية جيدة .

2-6 المواصفات الكاملة لاختبارات القدرات الادراكية الحسية :

2-6-1 اختبار الادراك الحس حركي لمسافة اداء مهارة الارسال .

* الهدف من الاختبار : قياس القدرة على الادراك الحس حركي بمكان ومسافة سقوط الكرة لمهارة الارسال في لعبة التنس.

* الادوات المستخدمة : ملعب تنس قانوني ، مضرب تنس ، كرات تنس ، طباشير ملون ، شريط لاصق ، شريط قياس ، استمارة تسجيل ، أقلام ، قطع قماش (ارتفاع 1,5م وبعرض 12م) ، مساند بحامل ثلاثي عدد(2) لتثبيت القماش .

* اجراءات الاختبار : تقسم مناطق الاختبار كالآتي : -

- يتم تقسيم مناطق الارسال اليمنى واليسرى الى (6) مناطق لكل جهة .

- الدرجة (4) منطقة إبعادها : 4,11 م عرض $1 \times$ م طول .

- الدرجة (1,2,3) مناطق ابعادها : 80 سم عرض $5,40 \times$ م طول .

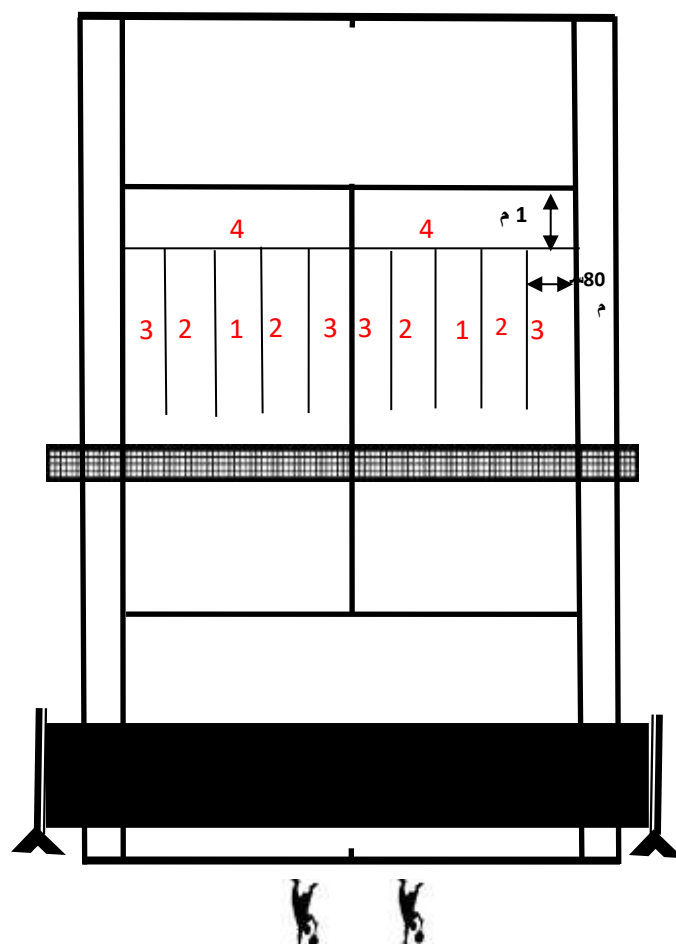
- يتم تثبيت القماش بالمساند ، وتوضع المساند على جانبي الملعب خارج خطوط الملعب الزوجي وعلى بعد (1م) عن خط القاعدة الى داخل الملعب ، بحيث تنعدم الرؤية للمختبر للملعب المقابل .

* طريقة الاداء :

- يتم شرح الاختبار وتطبيق نموذج للأداء قبل تطبيقه على المختبرين.
 - يسبق تطبيق الاختبار القيام بإحماء لمدة لا تقل عن (5) د في الملعب.
 - بعدها يقوم المختبر بأداء (3) محاولتين لكل جهة قبل تثبيت القماش امام اللاعب للاستعداد لأداء محاولات الاختبار من المكان المخصص لأداء مهارة الارسال .
 - يقف المختبر بالمكان المخصص لأداء الارسال ويترك المختبر لتقدير المسافة بالنظر الى المكان المحدد لرمي الارسال اليه وهو الدرجة (4) .
 - يؤدي المختبر الاختبار بعد النظر لمدة (20ثا) الى المكان المناسب للإرسال ثم يتم رفع القماش امام اللاعب للأداء الفعلي للاختبار .
 - تعطى لكل مختبر (10) محاولات ، (5) محاولات من اليمين و(5) محاولات من اليسار .
- * حساب الدرجات :

- كل كرة صحيحة تحتسب لها قيمة الدرجة في المنطقة التي تسقط فيها الكرة والمبينة في الشكل (1) .

- الكرات الخاطئة تمنح درجة صفر . (خارج منطقة الارسال أو بالشبكة).
- تعاد المحاولة للكرات التي تمس حافة الشبكة وترتد في منطقة الارسال .
- الكرات التي تسقط على الخط بين منطقتين تحتسب لها درجة المنطقة الأعلى.
- اعلى درجة للاختبار (40) درجة وادنى درجة للاختبار (0) درجة.



اشكل (1)

يوضح تخطيط الملعب في اختبار الادراك الحس حركي بمكان سقوط الكرة

2-6-2 اختبار الادراك لمكان سقوط الكرة في الضربات الارضية الامامية والخلفية.

* الهدف من الاختبار : قياس القدرات الادراكية الحس حركية بمكان ومسافة سقوط الكرة للضربات الامامية والخلفية في لعبة التنس.

* الادوات المستخدمة : ملعب تنس قانوني ، مضرب تنس ، كرات تنس ، طباشير ملون ، شريط لاصق ، شريط قياس ، استمارة تسجيل ، أقلام ، قطع قماش (ارتفاع 1 م وبعرض 12 م) ، مساند بحامل ثلاثي عدد(2) لتثبيت القماش ، مساعد لرمي الكرات الى المختبر.

* اجراءات الاختبار : تقسم مناطق الاختبار كالآتي : -

- يتم تقسيم الملعب المقابل الى (7) مناطق ، برسم خطوط موازية للخط الخلفي يبعد الخط عن الآخر بمسافة (1,25م).

- يتم تثبيت القماش بالمساند ، وتوضع المساند على جانبي الملعب خارج خطوط الملعب الزوجي وعلى بعد (3م) عن الشبكة داخل الملعب ، بحيث تتعدم الرؤية للمختبر للملعب المقابل

* طريقة الاداء :

- يتم شرح الاختبار وتطبيق نموذج للأداء قبل تطبيقه على المختبرين.

- يسبق تطبيق الاختبار القيام بإحماء لمدة لا تقل عن (5) د في الملعب.

- يقف المختبر في وسط الملعب وعلى خط القاعدة ويستقبل الكرات القادمة من المساعد الذي يرمي الكرات للمختبر ، ويقوم بأداء محاولتين قبل تثبيت القماش امام اللاعب للاستعداد لأداء محاولات الاختبار.

- يؤدي المختبر الاختبار بعد النظر لمدة (20ثا) الى الملعب المقابل ثم يتم رفع القماش امام اللاعب للأداء الفعلي للاختبار .

- تعطى لكل مختبر (10) محاولات ، (5) محاولات للضربات الارضية الامامية و(5) محاولات للضربات الارضية الخلفية.

* حساب الدرجات :

- كل كرة صحيحة تحتسب لها قيمة الدرجة في المنطقة التي تسقط فيها الكرة والمبينة في الشكل (2) .

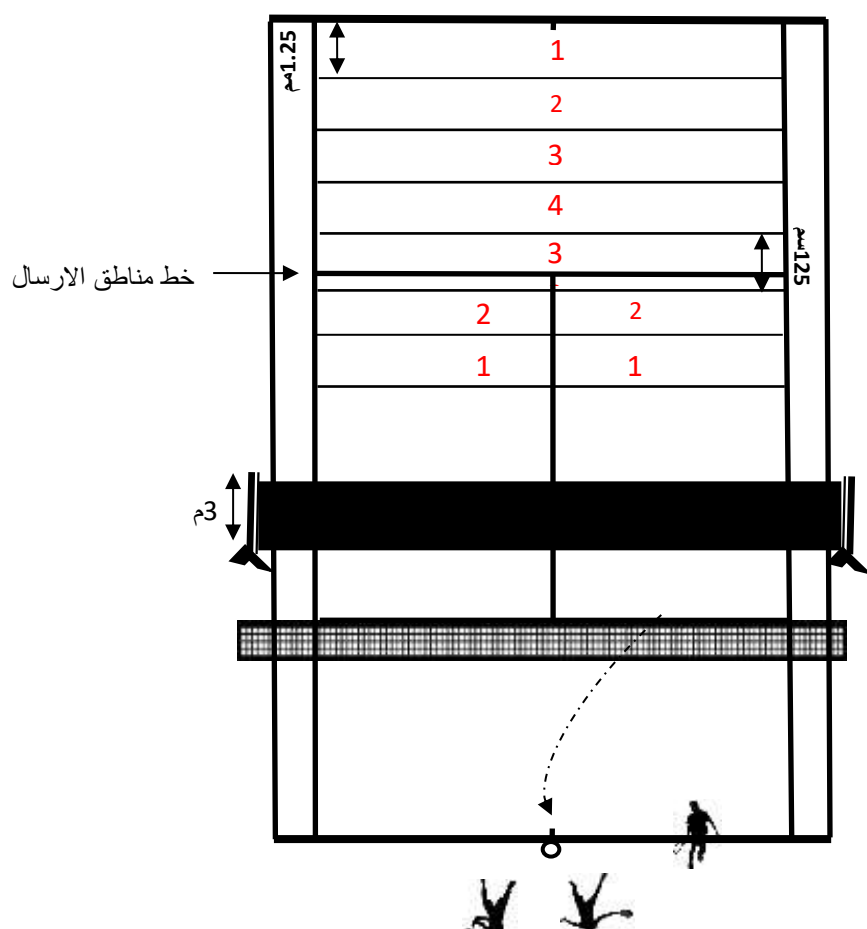
- الكرات الخاطئة تمنح درجة صفر (خارج الملعب أو بالشبكة).

- تعاد المحاولة للكرات التي تمس حافة الشبكة وترتد في الملعب المقابل .

- الكرات التي تسقط على الخط بين منطقتين تحتسب لها درجة المنطقة الأعلى.

- اعلى درجة للاختبار (40) درجة وادنى درجة للاختبار (0) درجة للمهارة الواحدة .

اما اذا كانت الدرجة للمهارتين فتكون اعلى درجة هي (80) .



شكل (2)

يوضح تخطيط الملعب في اختبار الادراك الحس حركي للضربات الارضية الامامية والخلفية

3-6-2 التنفيذ النهائي لاختبارات البحث :

تم تطبيق اختبارات الادراك الحس - حركي لمهارة الارسال والضربات الامامية والخلفية والبالغة (3) اختبارات على عينة البحث والبالغ عددهم (31) لاعباً وقد راعى الباحث في

اثناء التطبيق النقاط التالية:

- 1- توضيح الاختبارات وطريقة الاداء والهدف من كل اختبار وطريقة احتساب الدرجات.
- 2- التأكيد على الفترات الاحمائية قبل اداء الاختبارات وإعطاء محاولات تجريبية للاختبارات.
- 3- تم البدء باختبارات الادراك بـمكان سقوط الكرة لمهارة الارسال والضربات الامامية والضربات الخلفية وبإشراف مباشر من الباحث وفريق العمل المساعد وقد استغرق تنفيذ الاختبارات من الفترة من 2014/11/10 ولغاية 2014/11/16 .

2-7 المعالجات الاحصائية

- تم استخدام الحاسوب الالى في احتساب المعاملات العلمية التالية :
- المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - معامل الارتباط البسيط بيرسون وباستخدام البرنامج الاحصائي الـ (spss) .
- 3 - عرض وتحليل النتائج ومناقشتها
- 3-1 عرض وتحليل نتائج اختبارات الادراك الحس - حركي لمكان سقوط الكرة في مهارة الارسال والضربات الارضية الامامية والخلفية في لعبة التنس

جدول (3)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والقيم العليا والدنيا للاختبارات المصممة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيم العليا	القيم الدنيا
1×	اختبار الادراك لمهارة الارسال	درجة	19,516	2,656	25,00	15,00
2×	اختبار الادراك لمهارة الضربة الامامية	درجة	11,387	1,666	15,00	8,00
3×	اختبار الادراك لمهارة الضربة الخلفية	درجة	10,677	1,814	15,00	8,00

من خلال الجدول (3) نجد ان الوسط الحسابي لاختبار الادراك الحس حركي لمهارة الارسال بلغ (19,516) درجة وبانحراف معياري (2,656) ، في حين بلغ الوسط الحسابي لاختبار الادراك الحس حركي لمهارة الضربة الامامية (11,387) درجة وبانحراف معياري

(1,666) ، وبلغ الوسط الحسابي لاختبار الادراك الحس حركي لمهارة الضربة الخلفية (10,677) درجة وبانحراف معياري (1,814) .

- الدرجات المعيارية للاختبارات المهارية المصممة

تمت معالجة نتائج الاختبارات احصائيا بعد حصول الباحث على بيانات الاختبارات الخام والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ، وهذه الدرجات بلا دلالة لمقارنة هذه الدرجات لمجموع مفردات الاختبار، الامر الذي يتطلب تحويل تلك الدرجات الى درجات معيارية والتي تعد " وسيلة لتحديد الحالة النسبية للدرجات الخام وبالتالي يمكن تفسير هذه الدرجات وتقويم نتائجها " (محمد حسن ومحمد نصر الدين ، 1988 ، ص179)

لذلك استخدم الباحث طريقة الدرجات المعيارية المعدلة بالتتابع لاستخراج الدرجات المعيارية بعد استخراج العلاقة الخاصة بإيجاد المقدار الثابت لكل اختبار واستخدامه فيما بعد في وضع الجداول للدرجات المعيارية للاختبارات . كما مبين في الجدول(4).

الدرجة المعيارية المعدلة بطريقة التتابع = الوسط الحسابي $\pm$ المقدار الثابت

$$\text{وان المقدار الثابت} = \frac{5 \times \text{الانحراف المعياري}}{50}$$

(Margaret,1981,p317)

							الدرجات المعيارية
X3	X2	X1		X3	X2	X1	
10.858	11.553	19.781	51	1.808	3.253	6.531	1
11.039	11.719	20.046	51	1.989	3.419	6.796	2
11.22	11.885	20.311	53	2.17	3.585	7.061	3
11.401	12.051	20.576	54	2.351	3.751	7.326	4
11.582	12.217	20.841	55	2.532	3.917	7.591	5
11.673	12.383	21.106	56	2.713	4.083	7.856	6
11.944	12.549	21.371	57	2.894	4.249	8.121	7
12.125	12.715	21.636	58	3.075	4.415	8.386	8
12.306	12.881	21.901	59	3.256	4.581	8.651	9
12.487	13.047	22.166	60	3.437	4.747	8.916	10
12.668	13.213	22.431	61	3.618	4.913	9.181	11
12.849	13.379	22.696	62	3.799	5.079	9.446	12

جدو

ل

(4)

يبين

المعايير

ير

(الدرجات)

جاءت

المعيارية

رية

المعد

لغة بطريقة التتابع) لنتائج الاختبارات المصممة

13.03	13.545	22.961	63	3.89	5.245	9.711	13
13.211	13.711	23.226	64	4.161	5.411	9.976	14
13.392	13.877	23.491	65	4.342	5.577	10.241	15
13.573	14.043	23.756	66	4.523	5.743	10.506	16
13.392	14.209	24.021	67	4.704	5.909	10.771	17
13.573	14.375	24.286	68	4.855	6.075	11.036	18
13.754	14.541	24.551	69	5.066	6.241	11.301	19
13.935	14.707	24.816	70	5.247	6.407	11.566	20
14.116	14.873	25.081	71	5.428	6.573	11.831	21
14.297	15.039	25.346	72	5.609	6.739	12.096	22
14.478	15.205	25.611	73	5.79	6.905	12.361	23
14.659	15.371	25.876	74	5.971	7.071	12.626	24
14.84	15.537	26.141	75	6.152	7.237	12.891	25
15.021	15.703	26.406	76	6.333	7.403	13.156	26
15.202	15.869	26.671	77	6.514	7.569	13.421	27
15.383	16.035	26.936	78	6.695	7.735	13.686	28
15.564	16.201	27.201	79	6.876	7.901	13.951	29
15.745	16.367	27.466	80	7.057	8.067	14.216	30
15.926	16.533	27.731	81	7.238	8.233	14.481	31
16.107	16.696	27.996	82	7.419	8.399	14.746	32
16.288	16.865	28.261	83	7.6	8.565	15.011	33
16.469	17.031	28.526	84	7.781	8.731	15.276	34
16.65	17.197	28.791	85	7.962	8.897	15.541	35
16.831	17.363	29.056	86	8.143	9.063	15.806	36
17.012	17.529	29.321	87	8.324	9.229	16.071	37
17.193	17.695	29.586	88	8.505	9.395	16.336	38
17.374	17.861	29.851	89	8.686	9.561	16.601	39
17.555	18.027	30.116	90	8.867	9.727	16.866	40
17.736	18.193	30.381	91	9.048	9.893	17.131	41
17.917	18.359	30.646	92	9.229	10.059	17.396	42
18.098	18.525	30.911	93	9.41	10.225	17.661	43
18.279	18.691	31.176	94	9.591	10.391	17.926	44
18.46	18.857	31.441	95	9.772	10.557	18.191	45
18.641	19.023	31.706	96	9.953	10.723	18.456	46
18.822	19.189	31.971	97	10.134	10.889	18.721	47
19.003	19.355	32.236	98	10.315	11.055	18.986	48
19.184	19.521	32.501	99	10.496	11.221	19.251	49
19.365	19.687	32.766	100	10.677	11.387	19.516	50
				10.677	11.387	19.516	الوسط الحسابي
				1.814	1.666	2.656	الانحراف المعياري

استخدم الباحث منحني كاوس (التوزيع الطبيعي) لعمل معايير للاختبارات المصممة وهو من اكثر التوزيعات استخداما في التربية الرياضية واكثره شيوعا كما اشارت

(رمزية الغريب ، 1976 ،

ص118)

" للمنحنى التكراري الاعتيادي خواص احصائية متعددة يستفاد منها في عمل معايير الاختبارات أو للحصول على معلومات احصائية متعددة ". وفيما يلي عرض للمستويات المعيارية لعينة البحث الخاصة باختبارات الادراك للاعبي التنس.

2-3 عرض مستويات لاعبي التنس في اختبار ادراك مكان سقوط الكرة لمهارة الإرسال لفئة

المتقدمين

جدول (5)

يبين المستويات المعيارية والنسب المقررة لها في منحى التوزيع الطبيعي والدرجات الخام والدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع وعدد اللاعبين والنسب المئوية لكل مستوى في اختبار الادراك لمهارة الإرسال للاعبين التنس

المستويات المعيارية والنسب المقررة لها في منحى التوزيع الطبيعي	الدرجات الخام	الدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع	عدد اللاعبين	النسبة المئوية
جيد جداً	32.766 – 27.731	100 – 81	/	/
جيد	27.466 – 22.431	80 – 61	6	19.35%
متوسط	22.166 – 17.131	60 – 41	18	58.06%
مقبول	16.866 – 11.831	40 – 21	7	22.58%
ضعيف	11.566 فأقل	20 – 1	/	/

من خلال الجدول (5) نجد ان المستوى جيد جداً قد تمثلت بالدرجات الخام

(32.766 – 27.731) والتي تقابل الدرجات المعيارية من (100 – 81) ونلاحظ ان العينة

لم تحقق أي نسبة في هذا المستوى أما في المستوى جيد والذي تمثله الدرجات الخام

(27.466 – 22.431) والتي تقابل الدرجات المعيارية من (80 – 61) إذ نجد ان اللاعبين

الذين حققوا هذا المستوى هم (6) لاعبين وبنسبة مئوية مقدارها (19.35%). اما المستوى

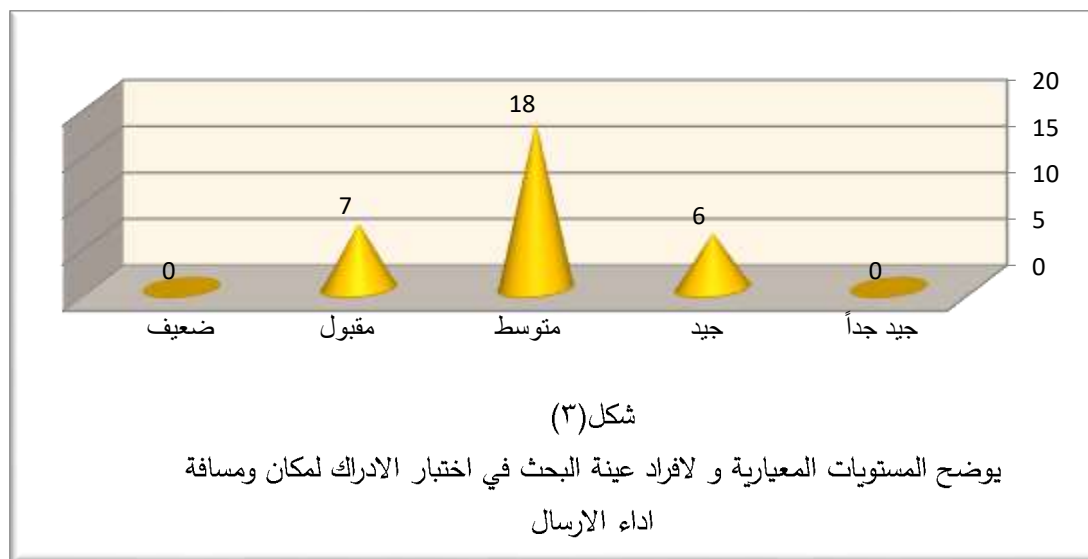
متوسط والذي تمثله الدرجات الخام من (22.166 – 17.131) والتي تقابل الدرجات

المعيارية من (60 – 41) إذ نجد ان اللاعبين الذين حققوا هذا المستوى هم (18) لاعب وبنسبة

مئوية (58.06%). اما المستوى مقبول والذي تمثله الدرجات الخام من (16.866 – 11.831)

(16.866) والتي تقابل الدرجات المعيارية من (40 – 21) إذ نجد ان اللاعبين الذين حققوا

هذا المستوى هم (7) لاعبين وبنسبة مئوية (22.58%). أما المستوى ضعيف والذي تمثله الدرجات الخام (11.566) فأقل والتي تقابل الدرجات المعيارية من (1-20) إذ لم تحقق العينة في هذا المستوى أي نسبة تذكر وكما موضح في الشكل (3).



3-3 عرض مستويات لاعبي التنس في اختبار ادراك مكان سقوط الكرة لمهارة الضربة الامامية لفئة المتقدمين

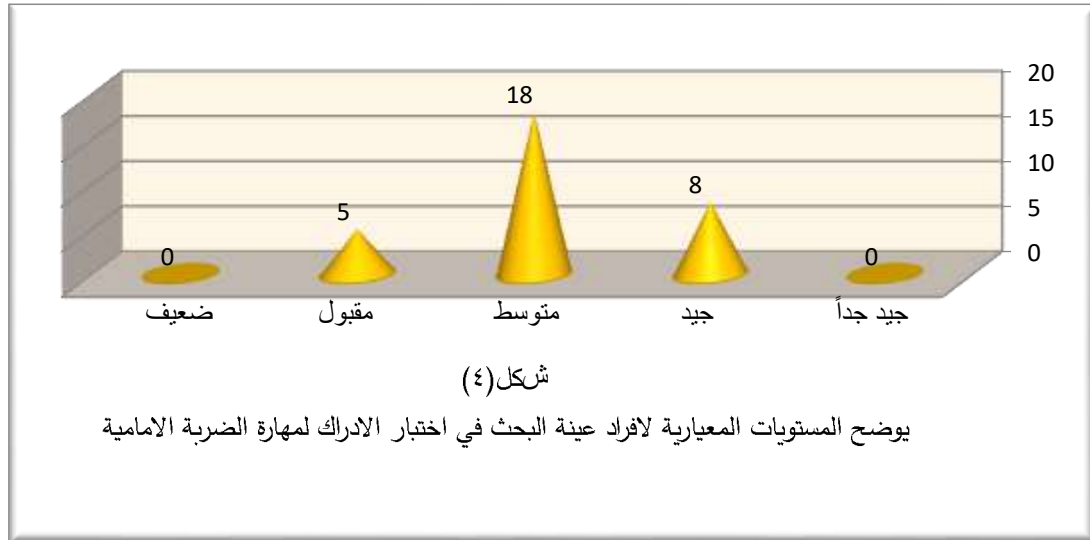
جدول (6)

يبين المستويات المعيارية والنسب المقررة لها في منحى التوزيع الطبيعي والدرجات الخام والدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع وعدد اللاعبين والنسب المئوية لكل مستوى في اختبار الادراك لمهارة الضربة الامامية للاعبي التنس

النسبة المئوية	عدد اللاعبين	الدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع	الدرجات الخام	المستويات المعيارية والنسب المقررة لها في منحى التوزيع الطبيعي
/	/	100 – 81	19.687 – 16.533	جيد جداً
25.80%	8	80 – 61	16.367 – 13.213	جيد
58.06%	18	60 – 41	13.047 – 9.839	متوسط
16.12%	5	40 – 21	9.727 – 6.573	مقبول
/	/	20 – 1	6.407 فأقل	ضعيف

من خلال الجدول (6) نجد ان المستوى جيد جداً قد تمثل بالدرجات الخام (19.687 – 16.533) والتي تقابل الدرجات المعيارية من (100 – 81) ونلاحظ ان العينة لم تحقق أي نسبة في هذا المستوى أما في المستوى جيد والذي تمثله الدرجات الخام (16.367 – 13.213) والتي تقابل الدرجات المعيارية من (80 – 61) إذ نجد ان اللاعبين الذين حققوا هذا المستوى هم (8) لاعبين وبنسبة مئوية مقدارها (25.80%). اما المستوى متوسط والذي تمثله الدرجات الخام من (13.047 – 9.839) والتي تقابل الدرجات المعيارية من (60 – 41) إذ نجد ان اللاعبين الذين حققوا هذا المستوى هم (18) لاعب وبنسبة مئوية (58.06%). اما المستوى مقبول والذي تمثله الدرجات الخام من (9.727 – 6.573) والتي تقابل الدرجات المعيارية من (40 – 21)

إذ نجد ان اللاعبين الذين حققوا هذا المستوى هم (5) لاعبين وبنسبة مئوية (16.12%). اما المستوى ضعيف والذي تمثله الدرجات الخام (6.407) فأقل والتي تقابل الدرجات المعيارية من (1- 20) إذ لم تحقق العينة في هذا المستوى أي نسبة تذكر وكما موضح في الشكل (4).



3-4 عرض مستويات لاعبي التنس في اختبار ادراك مكان سقوط الكرة لمهارة الضربة الخلفية لفئة المتقدمين

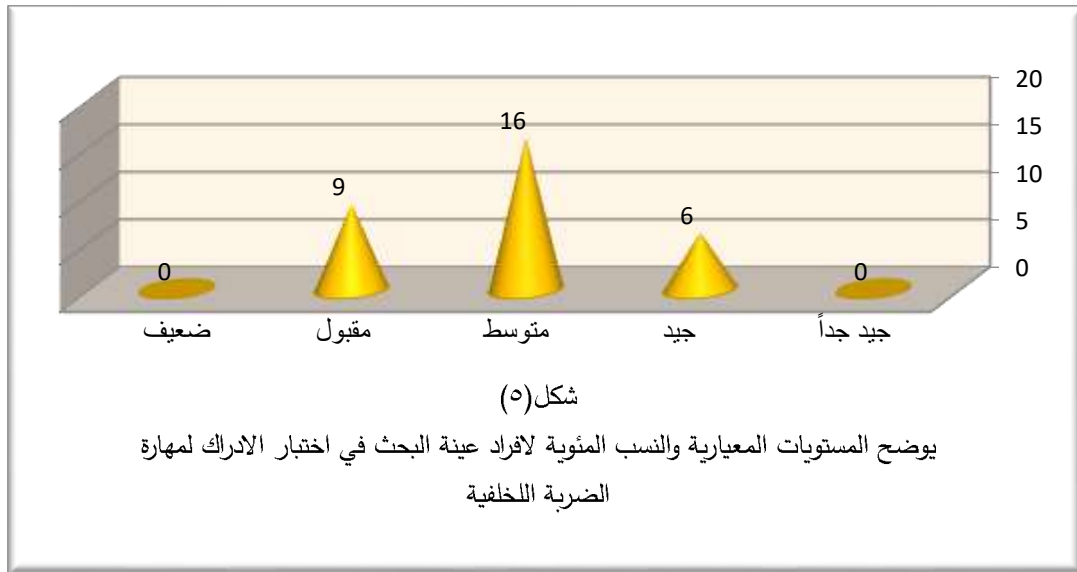
جدول (7)

يبين المستويات المعيارية والنسب المقررة لها في منحى التوزيع الطبيعي والدرجات الخام والدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع وعدد اللاعبين والنسب المئوية لكل مستوى في اختبار الادراك لمهارة الضربة الخلفية للاعبي التنس

النسبة المئوية	عدد اللاعبين	الدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع	الدرجات الخام	المستويات المعيارية والنسب المقررة لها في منحى التوزيع الطبيعي
/	/	100 – 81	19.365 – 15.926	جيد جداً
%19.35	6	80 – 61	15.745 – 12.668	جيد
%51.61	16	60 – 41	12.487 – 9.048	متوسط
%29.03	9	40 – 21	8.867 – 5.428	مقبول
/	/	20 – 1	5.247 فأقل	ضعيف

من خلال الجدول (7) نجد ان المستوى جيد جداً قد تمثلت بالدرجات الخام (19.365 – 15.926) والتي تقابل الدرجات المعيارية من (100 – 81) ونلاحظ ان العينة لم تحقق أي نسبة في هذا المستوى أما في المستوى جيد والذي تمثله الدرجات الخام (15.745 – 12.668) والتي تقابل الدرجات المعيارية من (80 – 61) إذ نجد ان اللاعبين الذين حققوا هذا المستوى هم (6) لاعبين وبنسبة مئوية مقدارها (%19.35). اما المستوى متوسط والذي تمثله الدرجات الخام من (12.487 – 9.048) والتي تقابل الدرجات المعيارية من (60 – 41) إذ نجد ان اللاعبين الذين حققوا هذا المستوى هم (16) لاعب وبنسبة مئوية (%51.61). اما المستوى مقبول والذي تمثله الدرجات الخام من (8.867 – 5.428) والتي تقابل الدرجات المعيارية من (40 – 21) إذ نجد ان اللاعبين الذين حققوا هذا المستوى هم (9) لاعبين وبنسبة مئوية (%29.03). اما المستوى ضعيف والذي تمثله الدرجات الخام

(5.247) فأقل والتي تقابل الدرجات المعيارية من (1-20) إذ لم تحقق العينة في هذا المستوى أي نسبة تذكر وكما موضح في الشكل (5).



3-5 مناقشة نتائج اختبارات الادراك الحس - حركي المصممة

من خلال الجدول (3- 4- 5) نجد ان المستويات المعيارية لاختبارات الادراك الحس - حركي لمهارة الارسال والضربات الامامية والخلفية المصممة تراوحت بين المستوى (جيد ، متوسط ، مقبول) وأكثر النتائج ظهرت بمستوى متوسط ، ويعزو الباحث سبب ظهور افراد العينة بهذه المستويات ان اللاعبين ليس لديهم القدرة العالية بالتفريق بين الاماكن من حيث بعدها او قربها وأكثرهم ظهر بمستوى متوسط وتكمن الصعوبة في قابلية افراد العينة في المكان الذي يتناسب مع الاداء المهاري الجيد والذي يحتاج الفترات تدريبية كثيرة للوصول الى الاداء الأمثالي فزيادة عدد الوحدات التدريبية لأي لاعب ينمي القدرات البدنية والمهارية والنفسية وبالتالي يزيد من القدرات الادراكية الحس حركية لديه في امكانية وضع الكرات في المكان المناسب وحسب طبيعة المهارة والموقف " فمن اجل زيادة قابلية اللاعب على التحكم في الاداء المهاري فانه يحتاج الى درجة عالية من الاحساس الحركي والعضلي وإدراك المسافة والزمن وأوضاع الجسم ."

(Singer,1980)

وخاصة الحواس البصرية التي تلعب دورا كبيرة في اجادة مهارات لعبة التنس كونها لعبة فردية ففكرة اللاعب على الادراك السليم للمنافس وتقدير مسافة ومكان الاداء تتطلب وعيا ادراكيا لوضع الجسم والإدراك المكاني للأداء ، اذ يعد " التدريب عامل مساعد وضروري في عملية تفاعل الفرد مع المهارات والسيطرة على حركاته وتحقيق التناسق بين الحركات المكونة للحركة في اداء متتابع والتدريب المستمر يزيد من تطوير المهارة وإتقانها " .

(نجاح مهدي واكرم محمد ، 1975 ، 13ص)

كذلك طبيعة الاختبارات المصممة وحجب الرؤية على اللاعبين بالقماش اثناء اداء الاختبارات امر لم يتعهده اللاعبون من قبل الامر الذي يثبت مدى حداثة تلك الاختبارات لعينة البحث وأنها اختبارات تقيس وبدقة ما وضعت لقياسه وهذا ما يحقق اهداف البحث .

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات :

استنتج الباحث من الدراسة الحالية الى :

1- ان اختبارات المصممة والمقننة للإدراك الحس - حركي لبعض مهارات لعبة التنس تتلاءم مع مستوى عينة البحث المتقدمين.

2- اغلب نتائج اختبارات الادراك الحس - حركي ولجميع المهارات المبحوثة تقع ضمن مستوى متوسط والقليل وقع ضمن مستوى جيد ومقبول.

3- ظهور النتائج لمستويات عينة البحث يبين الارتباط الكبير للإدراك الحس - حركي والأداء المهاري في لعبة التنس .

4-2 التوصيات :

1- استخدام تلك الاختبارات لقياس القدرات الادراكية للاعبين التنس الارضي.

2- وضع درجات ومستويات معيارية لهذه الاختبارات تصلح لان تكون محكا للتقييم وللتقويم .

3- تغيير في مستوى (سهوله او صعوبة) الاختبار يتناسب والعينة التي تصمم لأجله بعد اجراء المعاملات العلمية لها.

المصادر

- ابو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين: فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997 .
- احمد سلمان عودة : القياس والتقويم في العملية التدريسية ، دار الامل للطباعة ، الاردن ، 1985.
- رمزية الغريب : التقويم والقياس النفسي والتربوي ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، 1976.
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، ط2 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1988.
- مروان عبد المجيد الاسس العلمية والطرق الاحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية ، ط1 ، دار الفكر العربي ، عمان ، 1999.
- نجاح مهدي ، اكرم محمد : التعلم الحركي دار الكتب للطباعة والنشر ، البصرة ، 1975.
- Margaret j.safrit. Evaluation in Physical Education. Second Edition. Prentice. Hall: U.S.A... 1981.
- singer, R: Motor learning and Human performance an Application to Motor Skills and Movement Behaviors, Macmillan Publishing CO , Inc, 1980.

