إيجاد د رجات معيا رية ومستويات لإختبا رسرعة الأستجابة الحركية البصرية ود قة الأد اء المها ري لرماة القوس والسهم المتقد مين (ركيرف)

الباحثون
م.م رياض علي محسن
م.م أمجد شاكر عبد الحسن
م.م أرشد محمد عيسى

مستخلص البحث

إن للاختبا ر والقياس أهمية كبيره في معرفة قد رات اللاعبين ومدى التطور الذي وصل اليه اللاعب خلال العملية التد ريبية. لذلك قام الباحث بأجراء أختبا رلقياس سرعة الأستجابة البصرية الحركية ود قة الأد اء المها ري لاعبي المنتخب الوطني للقوس والسهم المتقد مين(ركيرف)، ومن هنا تكمن أهمية البحث في معرفة مستويات اللاعبين من خلال الد رجات المعيا رية، اما مشكلة البحث فهي تكمن في قلة الاختبا رات وعد م معرفة مدى التطور الذي وصل اليه اللاعب من خلال الوحد ات التد ريبية. وكان هد ف البحث هو ايجاد مستويات معيا رية لقياس سرعة الأستجابة البصرية الحركية ود قة الأد اء المها ري للاعبي القوس والسهم المتقد مين من خلال الد رجات الخام للاختبا ر. حيث أستخد م الباحث المنهج الوصفي بالاسلوب المسحي. وأشتمل البحث على الاجراءات الميد انية لتأد ية الاختبا ر وأجراء الاسس العلمية للاختبا ر. وقد قام الباحث بعرض النتائج باستخد ام برنامج spss وتحليلها ومناقشتها والحصول على الد رجات والمستويات المعيا رية والتي حددت بخمس مستويات.

Finding standard scores and levels to test the speed of visual motor response and accuracy of skill performance for advanced bow and arrow archers(RAKERF)

Researchers
Eng. Riad Ali Mohsen
Eng. Amjad Shaker Abdel Hassan
M. Arshad Mohammed Issa

Abstruct

The test and measurement of great importance in the knowledge of the capabilities of the players and the extent of development reached by the player during the training process. Therefore, the researcher conducted a test to measure the speed of the visual and motor response and the accuracy of the skill performance of the players of the national team of the

bow and arrow applicants (Recerf), and hence the importance of research in the knowledge of levels of players through the standard grades, the problem of research lies in the lack of tests and not know the extent of development The player reached him through the training modules. The objective of the research was to find standard levels to measure the speed of visual motor response and accuracy of skill performance of bow and arrow players through the raw grades of the test. Where the researcher used the descriptive method in the survey method. The research included field procedures to conduct the test and to establish the scientific basis for the test. The researcher presented the results using the SPSS program and analyzed and discussed and get the grades and standard levels, which were identified by five levels.

1- التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

إن سر النجاحات في عموم الالعاب والفعاليات الرياضية وما تحقق من انجا زات متسا رعة هو من تقدم مسيرة البحث العلمي. وان مما رسي لعبة القوس والسهم يحتا جون إلى الكثير من الأختبا رات لتطوير واظها رما تتوافر لديهم من قد رات تخصصية تتطلبها طبيعة نشاط رياضة القوس والسهم. وهنا تكمن أهمية البحث في الكشف عن مدى أستعد اد أوتطو رمها رات لاعبي القوس والسهم. وهدف الباحث هو التعرف على مدى لقياس سرعة الأستجابة البصرية الحركية ودقة الأدا ء المها ري لدى لاعبي القوس والسهم المتقد مين، حيث تعد لقياس سرعة الأستجابة البصرية الحركية ودقة الأدا ء المها ري من أهم المها رات التي يتمتع فيها لاعب القوس والسهم وخلاصة التد ريب لما لها من أهمية في عملية التسد يد ودقة التصويب لأحرا زأعلى النقاط.

2-1 مشكلة البحث:

قلة وجود مثل تلك الاختبا رات لإيجاد د رجات معيا رية لمعرفة قياس سرعة الأستجابة الحركية البصرية ودقة الأدا ء المها ري لرماة القوس والسهم للمنتخب الوطني المتقد مين (ركيرف) وبالتالي أستخراج المستويات من تلك الد رجات والتي نستطيع من خلالها معرفة مستويات الرماة ومدى التطور الذي وصل إليه الرماة خلال الوحد ات التد ريبية، لذا أرتأى الباحث د راسة هذه المشكلة وإيجاد الد رجات المعيا رية والمستويات لرماة القوس والسهم المتقد مين.

3-1 اهداف البحث:

١- إيجاد د رجات معيا رية ومستويات لإختبا رقياس سرعة الأستجابة الحركية البصرية ودقة الأدا ء المها ري للاعبي القوس والسهم (ركيرف).

4-1 مجالات البحث:

1-4-1 المجال البشري: ١٢ لاعبا من المنتخب العراقي لفعالية رمي القوس والسهم (ركيرف).

2-4-1 المجال المكاني :القاعة الا ولمبية في البصره- بغد اد / ملعب نادي الامانة.

3-4-1 المجال الزماني : ١/١٠/ ٢٠١٧ الى ١/٢/٢٠١٨

3- منهجية البحث وإجراءاته الميد انية

3-1- منهج البحث :

"من أجل الوصول إلى حقائق علميه موضوعيه لابد من اختيار المنهج المناسب للبحث، لذا استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته طبيعة المشكلة المراد حلها"[1]

3-2- عينة البحث :

"يعد اختيار عينة البحث من الامور الواجبة في البحث العلمي التي تمثل المجتمع الاصلي تمثيلا صادقا حقيقيا"[2]. حدد مجتمع البحث عددهم (12) لاعبا من المنتخب الوطني الذكور علما ان الباحث قام بتقنين اختبار العينة بشروط هي:

1-أن يحصل على السلامة الداخلية الوظيفية للعين طبيا للعينتين (الرئيسية والاستطلاعية).

2- أن تكون فترة مشاركته في البطولات التي اقامها الاتحاد العراقي للقوس والسهم لا تقل عن سنتين.

جدول(1): يبين عينة البحث الاستطلاعية والرئيسة

عينة التجربة الرئيسة	عينة التجربة الاستطلاعية	العدد الكلي للعينة	النسبة المئوية
12	6	18	٪٩٦.٦٦

3-3- وسائل جمع المعلومات

1-الاختبارات والقياس

2-المصادر والمراجع العربية والعالمية

3-المقابلات الشخصية

4-شبكة الانترنت

3-4- الأجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

"أن الخطوات العلمية التي يقوم بها الباحث، لا يمكن ان تتم من دون اجهزة وأدوات ووسائل يستعين بها لحل مشكلته ، ليتمكن من خلالها الحصول على المعلومات والبيانات التي تجعله يدرس مشكلته دراسة علمية، ويجد الحل المناسب لتحقيق اهداف بحثه مهما كانت تلك الادوات من بيانات وعينات وأجهزة"[3].

-الأجهزة المستخدمة في البحث:

1-جهاز سلامة البصر Autoriffraction

2-ساعة توقيت

3-جهاز حاسوب (Lap top)

4-كاميرا ديجيتل نوع (Sony).

5-شريط قياس.

6-اقواس (ركيرف) مع سهام.

7-ملعب رماية مع كافة تجهيزاته

[1] . احمد بدر: اصول البحث العلمي ومنهاجة, ط١, الكويت, وكالة المطبوعات, ١٩٧٣, ص٢٥٧.

[2] . عامر ابراهيم فندي: البحث العلمي واستخدام مادر المعلومات, دار البازوزي العلمية, ١٩٩٩, ص١٣٧.

[3] . محمد صبحي حسانين:مصدر سبق ذكره, ص١٣٧.

8-جها زسرعة الأستجابه البصرية

3-5-اختبا رسرعة الاستجابة البصرية الحركة ودقة الأداء المها ري:

الهدف من الاختبا ر: قياس سرعة استجابة البصرية الحركية لدى رماة القوس والسهم.

الأد وات المستعملة: جها زلقياس سرعة الاستجابة الحركية البصرية، قوس اولمبي، ثلاثة اسهم.

طريقة الأداء:

يقف الرامي على خط الرمي ولمسافة (70)م عن الهدف الا ولمبي (120*120) سم وهناك مصباح أحمر مثبت أعلى الهدف ومجس ميكانيكي مثبت على قبضة القوس يتصلان بجها زلاحتساب الوقت. ويبدأ الرامي بأخذ وضعية الرمي وعند وصول الرامي الى مرحلة السحب الكامل للوتر، وكما موضح في الصورة(1)، يقوم القائم على الاختبا ربالضغط على زرالتشغيل الذي يشغل المصباح وساعة التوقيت المثبتة في الجها زفي آن واحد، وعند رؤية الرامي للمصباح يقوم بالتصويب نحو الهدف وهنا يقوم المجس الميكانيكي المثبت في القوس بإيقاف ساعة التوقيت لحظة انطلاق السهم. يكررالاختبا ر ثلاث مرات.

طريقة التسجيل:

1- تسجيل الزمن المحتسب منذ لحظة ظهورالمثير(المصباح) الى لحظة ترك الوتر ليد اللاعب لثلاث محا ولات ثم استخراج الوسط الحسابي ليكون زمن سرعة الاستجابة الحركية البصرية.

2-تسجيل مجموع نقاط ثلاثة أسهم ثم استخراج الوسط الحسابي لها لتكون نتيجة الرامي.

3-لاستخراج سرعة الاستجابة الحركية البصرية ودقة الاداء المها ري للرامي ند خل الزمن والنتيجة في المعادلة الآتية:

*سرعة الاستجابة البصرية الحركية ودقة الأداء المها ري = $\frac{\text{قيمة السهم}}{\text{الزمن}*10} * 100\%$

صورة(1) توضح أختبا رسرعة الاستجابة البصرية الحركية ودقة الاداء المها ري

* أ.د. خالد ابراهيم عجيل: تدريسي في جامعة البصرة, قسم الفيزياء, الكترونيات , ٢٠١٤.

3-6- الأسس العلمية لأختبار سرعة الاستجابة البصرية الحركية ودقة الاداء المهاري :

اولا: ثبات الاختبار:

الثبات هو "الاتساق في النتائج ويعتبر الاختبار ثابتاً إذا حصلنا على نفس النتائج على نفس الافراد وتحت نفس الظروف"[1]، وقد استخدم الباحث طريقة أعادة الاختبارات بعد فاصل زمني على عينة من اللاعبين الشباب لاتحاد القوس والسهم في البصرة، وهم (ستة) لاعبين، حيث اجريت الاختبارات بتاريخ 2017/10/15، ثم أعيدت الاختبارات بعد مرور (سبعة) أيام بتاريخ 2017/10/22 ، وأجري معامل الارتباط البسيط (R) بين درجات الاختبارين أظهرت نتائج معامل الارتباط أن هناك علاقة ارتباط عالية، مما يؤكد ثبات الاختبارات. وكما مبين في جدول (2).

جدول(2):يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (R) المحسوبة للاختبارين الأول والثاني لحساب ثبات الاختبار في سرعة الاستجابة الحركية البصرية ودقة الاداء المهاري.

ت	المعالجات الاحصائية / الاختبارات	الاختبار الاول (د رجة)		الاختبار الثاني (د رجة)		قيمة R المحسوبة
		X^-	S±	X^-	S±	
١	سرعة الاستجابة البصرية الحركية ودقة الاداء المهاري	20.08	1.143	26.011	6.143	0.959

*معنوي حيث قيمة (R) الجدولية (0.811) تحت درجة حرية (4) ومستوى دلالة (0.05)

ثانيا: صدق الاختبارات[2]

"يعد الصدق واحد من المؤشرات التي يجب توافرها في الاداة الاختبارية المعتمدة في قياس اي من الصفات والظواهر الرياضية والصدق في هذا المجال يعتمد على عاملين هما:

1-الغرض من الاداة أو الوظيفة التي ينبغي أن نقوم بها (أي غاية أجراء الاختبار).

2-الفئة او الجماعة التي ستطبق عليها الاداة عينة البحث من الافراد المختبرين او الخاضعين للاختبار.

ثالثا: موضوعيه الاختبارات:

"يتصف الاختبار الجيد بالموضوعية ، والاختبار الموضوعي هو الاختبار الذي يعطي نفس النتائج مهما أختلف المصححون ،أي أن النتائج لا تتأثر بذاتية المصحح أو شخصيته.

رابعا: الصدق التمييزي (التجريبي):

الصدق التمييزي هو قدرة المقياس على التمييز بين مجموعتين متميزتين منطقياً بالنسبة للصفة المقاسة[3]

قام الباحث بأخذ نتائج التجربة الثانية لحساب معامل الثبات، وفي تاريخ 2017/10/25 وفي تمام الساعة (الثانية ظهراً) وعلى ملعب نادي بغداد وعلى عينة من (6) لاعبين من المتقدمين من نادي بغداد ، وبعد تهيئة الظروف والمستلزمات اللازمة للاختبارات، وبتواجد الكادر المساعد قام الباحث

[1]- مروان عبد المجيد: تصميم وبناء اختبارات اللياقة البدنية باستخدام طرق التحليل العاملي, ط١, عمان, مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع, ٢٠٠١,ص٨٠.

[2] . محمد جاسم الياسري: الاسس النظيرية لاختبارات التربية الرياضية , النجف , دار الضياء للطباعة والتصميم , ٢٠١٠, ص٧٢.

[3] –احمد سليمان عوده: القياس والتقويم في العملية التدريسية, الاردن, دار الامل, ١٩٨٥, ص١٦٦.

بتنفيذ التجربة وبعد الانتهاء من التجربة قام الباحث بجمع البيانات وذلك لمعالجتها احصائياً وذلك بتطبيق قانون (t-test) للعينات غير المترابطة والمتساوية بالعدد وكما موضح في الجدول (3).

جدول(3): يبين الأوساط الحسابي والانحرافات المعيارية وقيمة (t) وقيمة (sig) لعينتي الشباب والمتقدمين

ت	المعالجات الاحصائية / الاختبارات	الشباب(د رجة)		المتقدمين(د رجة)		قيمة T المحسوبة	قيمة Sig
		X-	S±	X-	S±		
1	سرعة الاستجابة البصرية الحركية ودقة الاداء المهاري	20.24	1.401	25.84	1.696	6.1798	0.002

*معنوي قيمة (sig) اقل من (0.05) عند د رجة حرية (10)

3-7- التجارب الاستطلاعية:

تعد التجربة الاستطلاعية من الشروط الأساسية في البحث العلمي، إذ تمثل "تجربه مصغرة للتجربة الرئيسية ويجب أن تتوفر فيها الشروط نفسها التي تكون فيها التجربة الرئيسية حتى يمكن الأخذ بالنتائج وكذلك من أجل التعرف على المعوقات التي قد ترافق إجراء البحث لتجاوزها"[1]. وعمل الباحث تجربتين استطلاعية من أجل الوقوف على السلبيات والإيجابيات التي قد ترافق تصميم الاختبارات للقدرات البصرية أو اجراء الاختبارات الرئيسة للبحث.

3-7-1- التجربة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحث في تاريخ 2017/ 10/15 وفي تمام الساعة الثالثة ظهراً وبجانب القاعة الأولمبية في البصرة بإجراء تجربة استطلاعية على مجموعة من (6) لاعبين من الرماة الشباب من أندية البصرة وهم اللاعبون نفسهم في اختبار الصدق التمييزي؛ للتأكد من سلامة أختبار سرعة الاستجابة الحركية البصرية ودقة الاداء المهاري. وكان الهدف منها: كيفية أداء الأختبار ومعرفة زمن أداء الاختبار وتجاوز نقاط الإخفاق وهدر الزمن أثناء التجربة الرئيسة

3-9- التجربة الرئيسية:

بعد أن استكمل الباحث كل المتطلبات الاساسية والاسس العلمية للاختبار، شرع الباحث لتنفيذ التجربة الرئيسية بتاريخ 2018/1/5 وفي تمام الساعة الثالثة ظهراً وعلى ملعب نادي بغداد على عينة البحث (12) لاعب من المنتخب الوطني للقوس والسهم (ركيرف) .وبعد الانتهاء من الاختبارات قام الباحث بالمعالجات الإحصائية لبيانات التجربة.

[1] . قيس ناجي: اسطويس احمد: الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي, بغداد, مطبعة التعليم العالي,١٩٨٧, ص٩٥.

3-10-الوسائل الاحصائية[1]

استخدم الباحث البرنامج الاحصائي spss لمعالجة البيانات.

4- عرض ومناقشة النتائج

4-1- الوصف الاحصائي للاختبار قيد الدراسة :

بعدما قام الباحث بتطبيق الاختبار وجمع البيانات الخاصة بعينة البحث والحصول على الدرجات الخام تم معالجة نتائج الاختبار احصائيا من خلال استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري وأقل قيمة وأعلى قيمة والتباين كما في الجدول(4).

جدول (4):يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وأقل قيمة وأعلى قيمة والتباين في اختبار قيد الدراسة

ت	الاختبارات*	الوسط الحسابي	اعلى قيمة	اقل قيمة	الانحراف المعياري	التباين
1	سرعة الاستجابة البصرية الحركية ودقة الاداء المهاري	24.39	31.89	17.78	4.453	2.26

4-2 الدرجات المعيارية

بعد أجراء الاختبارات والحصول على الدرجات الخام حيث تعتبر هذه الدرجات بلا دلالة وتعتبر نتيجة اولية لذلك قام الباحث بتحويل هذه الدرجات الى درجات معيارية باستخدام قانون الدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع ملحق(1).

4-2-1- عرض مستويات ونتائج أختبار سرعة الاستجابة البصرية الحركية ودقة الاداء المهاري:

جدول (6):يبين المستويات المعيارية والدرجات الخام والدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع وعدد اللاعبين والنسبة المئوية في اختبار(سرعة الاستجابة البصرية الحركية ودقة الاداء المهاري)

المستوى	الدرجات الخام	الدرجات المعيارية	عدد اللاعبين	النسبة المئوية
جيد جداً	38.36- فما فوق	100-81	/	0%
جيد	37.91-29.81	80-61	1	8.33%
متوسط	28.91-20.36	60-41	4	33.33%
مقبول	19.91–11.36	40-21	4	33.33 %
ضعيف	10.91- فأقل	20-1	3	25%

[1]- وديع ياسين وحسن محمد عبد: التطبيقات الاحصائيةواستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية, الموصل, دارالكتب للطباعة والنشر, ١٩٩٩, ص ١٢٢-١٣٤.

* وحدة القياس للإختبار هي درجة .

من خلال الجد ول (6) نجد أن المستوى جيد جد اً الذي تمثل بالد رجات الخام (38.36- فما فوق) التي تقابل الد رجات المعيا رية (81-100) نجد أن عدد اللاعبين الذين حققوا هذا المستوى (0) لاعب وبنسبة مئوية قد رها (0 %)، أما في المستوى جيد الذي تمثل بالد رجات الخام (29.81-37.91) التي تقابل الد رجات المعيا رية (61-80) فنجد أن عدد اللاعبين الذين حققوا هذا المستوى (1) لاعب وبنسبة مئوية قد رها (8.33 %)، أما في المستوى متوسط الذي تمثل بالد رجات الخام (20.36-28.91) التي تقابل الد رجات المعيا رية (41-60) فنجد أن عدد اللاعبين الذين حققوا هذا المستوى (4) لاعبوبنسبة مئوية قد رها (33.33%)، أما في المستوى مقبول الذي تمثل بالد رجات الخام (11.36-19.91) التي تقابل الد رجات المعيا رية (21-40) فنجد أن عدد اللاعبين الذين حققوا هذا المستوى (4) لاعبين وبنسبة (33.33%)، أما في المستوى ضعيف والذي تمثل بالد رجات الخام (10.91- فأقل) التي تقابل الد رجات المعيا رية (1-20) فنجد أن عدد اللاعبين الذين حققوا هذا المستوى (3) لاعبين وبنسبة (25%).

4-3-مناقشة نتائج الأختبا ر:

من الضروري إجراء الاختبا رات الد وريه والتي تبنى على أسس علمية صحيحة لمعرفة مدى تقدم اللاعبين في الوحدات التد ريبية وأستجابتهم لمواقف اللعب المختلفة.لذلك يجب ان تكون هذه الاختبا رات تحاكي مواقف اللعب الحقيقيه والتي تد رب عليها اللاعب سابقاً، وهذا ما يؤكده (قاسم حسن حسين) إذ " أظهرت الد راسات والبحوث التطبيقية ان افضل وسيلة للتد ريب على الفعاليات هو التد ريب على خصائص وواجبات ومها رات اللعبة نفسها وهذا يضمن تقدم المستوى البد ني والمها ري والخططي"[1].

اما في ضوء النتائج والمستويات التي توصل اليها الباحث نجد أن اكثر اللاعبين كانوا ضمن المستوى متوسط ومقبول في الأختبا ر ويفسر الباحث ذلك لكون هؤلاء اللاعبين لا يمتلكون خبره كافية لقلة مشا ركتهم في بطولات عربيه و وليه أضافة لقلة التجهيزات وعدم وجود ملعب مخصص للعبه وعدم وجود تد ريب منظم، وهذا ما يشير اليه (محمد حسن علاوي) إذ "تعد الخبرات السابقة من معلومات ومعا رف التي اكتسبها الفرد الرياضي أثناء عمليات التعلم المها ري والخططي واثناء استد راكه في المنافسات الرياضية لتطبيق ما تعلمه واكتسبه من أهم العوامل التي تعمل على التوجيه الصحيح للأداء المها ري للاعب"[2]. ونجد أن بعض اللاعبين ضمن مستوى ضعيف ويفسر الباحث ذلك لصغر العمر التد ريبي للاعبين وعدم انتظام الوحدات التد ريبية وعدم وجود ملعب يلائم تلك اللعبه وافتقا رهم إلى بعض الأجهزه التي تساعد اللاعب على التركيز والسرعة والدقه. إذ تحتا ج لعبة القوس والسهم إلى التد ريب المستمر والمنتظم وتحتا ج إلى الكثير من التركيز والدقة والسرعة في بعض المواقف إذ إن طبيعة وخصائص المنافسة تحدد الرماة بزمن معين وعلى

[1]- قاسم حسن حسين : **تدريب اللياقة البدنية والتكنيك الرياضي**, بغداد, دار الكتب للطباعة والنشر, ١٩٨٥, ص٤٦٦ .

[2]- محمد حسن علاوي : **سيكولوجية التدريب والمنافسات**, ط٤, القاهرة, دار المعارف, ١٩٧٨, ص١٣٠ .

هدف يحتوي على دوائر مختلفة الأقطار ومن ثمَ يحتاج الى التركيز على مثير معين وتضييق الانتباه من منطقة الهدف المختلفة الدوائر الى الدائرة الأصغر قطراً وهي الأكبر درجة في الإنجاز كما يجب على الرماة القدرة بالاحتفاظ والاستمرار بالانتباه لأكبر فتره ممكنة حتى يستطيع أداء رمي (72) سهماً خلال تصفيات المنافسة ومن ثمَ يجب علية الاحتفاظ بطاقة عصبية ونفسية لاستمرار الثبات والتركيز على تحقيق الإنجاز الأفضل. "إن التركيز يعد أحد المهارات الأساسية العامة للرياضيين، فهو الأساس لنجاح عملية التعلم أو التدريب والمنافسة في أشكالها المختلفة"[1]. إذ تعد عملية التركيز من الأمور المهمة التي تأخذ بالحسبان وتساعد على السيطرة على الحركات الإرادية لتحقيق هدف المهارة ودقتها عند التنفيذ، "لأن العمليات العقلية تعمل بدورها على تكوين الصورة اللازمة للأداء الأمثل واختيار لحظة التنفيذ"[2]." وعندما يكون مستوى تيقظ الافراد واطئاً فإن حقل إدراك الحس الحركي يكون واسعاً نسبياً ويتشتت من خلال الدلائل المحيطة الكثيرة المعروضة له وبهذا لا بد من أن يكون مستوى التيقظ عالياً لالتقاط الدلائل المهمة، وأن تركيز الانتباه سوف يضيق ويتمدد باتجاه الدلائل المعلنة"[3].

5-1- الاستنتاجات :

1-هناك ضعف لدى بعض اللاعبين في سرعة الاستجابة البصرية الحركية ودقة الاداء المهاري.

5-2- التوصيات:

1-اعتماد اختبار بأستخدام جهاز سرعة الاستجابة البصرية الحركية بعد الوحدات التدريبيه لأن هذا الجهاز يقيس مدى سرعة الاستجابة البصرية الحركية والتي تعتمد بدورها على قوة التركيز والانتباه وسرعة الاستجابه البصريه الحركية والدقة العاليه لتحقيق اعلى النقاط في التصويب لدى اللاعبين.

2-اعتماد الدرجات والمستويات المعيارية التي توصل إليها الباحث في تقويم مستوى اللاعبين.

المصادر العربية والاجنبية

- ابو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، ط١،القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٢.
- احمد بدر: اصول البحث العلمي ومنهاجة، ط١، الكويت، وكالة المطبوعات، ١٩٧٣.
- أحمد حلمي قوره: قانون الاتحاد الدولي للقوس والسهم، اعداد وترجمة، الكتاب الثاني، ٢٠٠٦ م.

[1] – أسامة كامل راتب : علم النفس الرياضي، ط١, القاهرة، دار الفكر العربي،١٩٥٥, ص٣٦١.

2- Boobie, Blocker, Acamplete, Hand Book for junir High School coaches published by volleyball Pyplicatioms Hunting beacand printing, 1981, p.61.

3-Schmidt . A . Richard & Cariy .A. Wriberg , 2000, op . cit .p70 .

- أسامة كامل راتب : علم النفس الرياضي، ط١ ، القاهرة، دار الفكر العربي،١٩٥٥ ،
- شذى علي مطشر: تمرينات خاصة لتطوير بعض القدرات البدنية والمتغيرات البيوكينماتيكية ودقة الرمي بالقوس والسهم للناشئات بعمر (١٤-١٧)سنه ، جامعة بغداد كلية التربية الرياضية للبنات ، ٢٠١١.
- عادل عبد البصير: التدريب الرياضي (التكامل بين النظرية والتطبيق)،القاهرة ، مركز الكتابة للنشر، ١٩٩٩.
- عامر ابراهيم فندي: البحث العلمي واستخدام مادرالمعلومات، دارالبازوري العلمية، ١٩٩٩.
- قاسم حسن حسين : تدريب اللياقة البدنية والتكنيك الرياضي، بغداد ، دارالكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٥.
- محمد حسن علاوي : سيكولوجية التدريب والمنافسات، ط٤ ، القاهرة، دارالمعارف، ١٩٧٨.
- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج١، ط٤ ، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠١.
- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية الرياضية، ط٣، القاهره دارالفكر العربي، ١٩٩٥.
- مروان عبد المجيد : تصميم وبناء اختبارات اللياقة البدنية باستخدام طرق التحليل العاملي، ط١ ، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ٢٠٠١.
- وديع ياسين وحسن محمد عبد: التطبيقات الاحصائيةواستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، الموصل، دارالكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩.

- Boobie، Blocker، Acamplete، Hand Book for junir High School coaches published by volleyball Pyplicatioms Hunting beacand printing، 1981.
- Don.kirken dall;measument and evaluation for physical educators.kansas.state.universty;1981
- Schmidt . A . Richard & Cariy .A. Wriberg ، 2000، op . cit