European Journal of Sports Science Technology (EJSST)
DOI prefix: 10.58305
ISSN: (**Print**) 2958-2571, (**Online**) 2409-2908
https://ej.ejsst.com

The effect of different heights of the resonating board on acquiring and learning some basic skills for squash players

Asst. prof. Dr. Ali Attia Dakhil
College of Physical Education and Sports Sciences. University of Babylon, Iraq
Ali.atea.dakheel@gmail.com

Received: 16/3/2023 **Accepted: 5/4/2023** **Published 30/6/2023**

Abstract

The sport of squash is one of the individual games in which this game has become practiced in various parts of the world, in addition to that it achieved great achievements as a result of scientific planning and the use of various methods and aids that work to acquire motor skills and develop them more and faster in order to reach the economy in effort and expenses, especially since These auxiliary methods and means must be compatible and compatible with the capabilities of the learners on the one hand, and the capabilities available in the educational environment on the other hand, which facilitate the learning process and reduce the use of traditional methods and means in learning basic skills. The squash game is one of the individual games and it contains basic and secondary skills, and the novice player needs diversification in the means of assistance to learn and master these different difficult skills.

Through the field experience of the researcher in the game as a player and coach for the national teams, as well as it was noted that the research problem lies in the existence of difficulty in acquiring and developing basic skills in squash for beginners. Under 11 years old. Determining the best height of the resonating board in acquiring and learning the skill of serving and the front and back strikes for players under 11 years old. The researcher imposed a positive effect on the different heights of the resonating board in acquiring and learning some basic skills in squash for players under 11 years old. There is a variation in the effect of different heights in acquiring and learning some basic squash skills for players under 11 years old. "The research method is the method that the researcher follows to determine the steps of his research, through which he can reach a solution to his problem." In light of that, the researcher used the experimental approach due to its suitability to the nature of the research problem.
Keywords: height effect, resonant board, squash

https://doi.org/ 10.58305/ejsst.v13i47.287
Email:**Ali.atea.dakheel@gmail.com**
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

تأثير ارتفاعات مختلفة للوحة الرنانة في اكتساب وتعلم بعض المهارات الاساسية للاعبي الاسكواش

ا م د علي عطية دخيل*

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة . جامعة بابل، العراق

Ali.atea.dakheel@gmail.com

تاريخ استلام البحث : 2023/3/16 تاريخ قبول النشر : 2023 /4/5 تاريخ النشر :2023/6/30

الملخص

ان رياضة الاسكواش احدى الالعاب الفردية التي اصبحت فيه هذه اللعبة تمارس في مختلف ارجاء العالم، فضلا عن ذلك تحقيقها الانجازات الكبيرة نتيجة التخطيط العلمي واستخدام الاساليب والوسائل المساعدة المتعددة التي تعمل على اكتساب المهارات الحركية وتطويرها بشكل اكبر واسرع للوصول الى الاقتصاد في الجهد والنفقات، سيما وان هذه الاساليب والوسائل المساعدة يجب ان تتوافق وتتلاءم مع قابليات المتعلمين من جهة وبالإمكانيات المتوافرة في البيئة التعليمية من جهة اخرى والتي تعمل على تسهيل عملية التعلم وتقليل استخدام الاساليب والوسائل التقليدية في تعلم المهارات الاساسية. ان لعبة الاسكواش من الالعاب الفردية وفيها مهارات اساسية وثانوية واللاعب المبتدأ في حاجة للتنويع في الوسائل المساعدة لتعلم واتقان هذه المهارات المختلفة الصعوبة .

ان مشكلة البحث تكمن في وجود صعوبة في أكتساب وتطوير المهارات الاساسية بالاسكواش للمبتدئين، وهدفت الدراسة الى التعرف على تأثير الارتفاعات المختلفة للوحة الرنانة في اكتساب وتعلم مهارة الارسال والضربتين الأمامية والخلفية بالاسكواش للاعبين تحت 11 سنة. تحديد افضل ارتفاع للوحة الرنانة في أكتساب وتعلم مهارة الارسال والضربتين الامامية والخلفية للاعبين تحت 11 سنة. استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة مشكلة البحث ،فضلا عن ذلك ان "اهم ما يميز النشاط العلمي الدقيق هو استخدام اسلوب التجربة.

الكلمات المفتاحية : تاثير ارتفاعات، اللوحة الرنانه ، الاسكواش

1-التعريف بالبحث :

1-1 المقدمة واهمية البحث:-

لقد تطورت الرياضـــة العالمية خلال العقدين الاخيرين تطورا كبيرا حيث شمل هذا التطور جميع الرياضات الفردية والجماعية التي حققت اعلى المستويات في الانجاز نتيجة البحوث والدراسات العلمية أضـــافة لذلك كان لتنويع الوســـائل التعليمية دور مهم و أســـاسي في تطور اللعبة إذ إن إيجاد وســـائل تعليمية مساعدة تعمل على تسهيل عملية التعلم و تقلل الفروق الفردية بين المتعلمين بالإضافة لعملها كعامل مشوق لتعلم مهارات الاسكواش الأساسية.

ورياضـــة الاســـكواش احدى الالعاب الفردية التي اصـــبحت فيه هذه اللعبة تمارس في مختلف ارجاء العالم، فضـــلا عن ذلك تحقيقها الانجازات الكبيرة نتيجة التخطيط العلمي واستخدام الاساليب والوسائل المساعدة المتعددة التي تعمل على اكتساب المهارات الحركية وتطويرها بشكل اكبر واسرع للوصول الى الاقتصـــاد في الجهد والنفقات، سيما وان هذه الاساليب والوسائل المساعدة يجب ان تتوافق وتتلاءم مع قـــابليات المتعلمين من جهة وبالإمكانيات المتوافرة في البيئة التعليمية من جهة اخرى والتي تعمل على تســـهيل عملية التعلم وتقليل اســـتخدام الاســـاليب والوسائل التقليدية في تعلم المهارات الاساسية. ولأهمية الوســـائل المســـاعدة في ضمان نجاح عملية التعلم كونها جزا لا يتجزأ منها ، فضلا عن ذلك ماتلعبه من دور جوهري في اثراء عملية التعلم.

ومن هنا تبلورت اهمية استخدام بارتفاعات مختلفة كوسيلة تعليمية مساعدة سهلة الاستعمال لاسيما ان ذلك يؤدي الى اكتساب المتعلم المهارات الاساسية والتدرج في تعلمها فضلا عن تطوير اداء المهارات واهمية ذلك في ســـبيل معرفة ارتفاع اللوحة الرنانة الافضل لكل مهارة من المهارات في عملية التعلم كوسيلة مساعدة لتحسين مستوى المتعلم وتطوير قدراته الفنية لتحقيق افضل النتائج.

1-2 مشكلة البحث :-

ان لعبة الاســـكواش من الالعاب الفردية وفيها مهارات اســـاسية وثانوية واللاعب المبتدأ في حاجة للتنويع في الوسائل المساعدة لتعلم واتقان هذه المهارات المختلفة الصعوبة.

ومن خلال الخبرة الميدانية للباحث في اللعبة كلاعب ومدربا للمنتخبات الوطنية فضـــلا عن اراء السادة الخبراء والمختصـــون لوحظ ان مشكلة البحث تكمن في وجود صعوبة في اكتساب وتطوير المهارات الاساسية بالاسكواش للمبتدئين.

والتي اكدت المصـــادر العلمية المختصة الاسكواش والتعلم الحركي بأهمية ايجاد وسائل تعليمة ملائمة للمبتدئين وتبسيطها واستخدامها في محيط ساكن نسبيا ، أي التعلم باستخدام المهارات المغلقة ثم الانتقال الى الاداء بالمهارات المفتوحة (اجواء المباريات).

ونظراً لعدم اســـتخدام الوسائل التعليمية المتنوعة لغرض وصول المتعلم الى الحالة المشابهة لمستوى اللعب وايمانا من الباحث في تطوير هذه اللعبة ارتأى اســـتخدام اللوحة الرنانة على ارتفاعات مختلفة

كوســـيلة مســـاعدة لتطور اكتســـاب هذه المهارات كمساهمة متواضعة في سبيل النهوض باللعبة الى مستوى افضل.

1-3 هدفا البحث:-

1- التعرف على تأثير الارتفاعات المختلفة للوحة الرنانة في اكتساب وتعلم مهارة الارسال والضربتين الأمامية والخلفية بالاسكواش للاعبين تحت 11 سنة.

2- تحديد افضل ارتفاع للوحة الرنانة في أكتساب وتعلم مهارة الارسال والضربتين الامامية والخلفية للاعبين تحت 11 سنة.

1-4 فرضا البحث :-

1- للارتفاعات المختلفة للوحة الرنانة تأثير ايجابي في اكتساب وتعلم بعض المهارات الاساسية بالاسكواش للاعبين تحت 11 سنة.

2- هناك تباين في تاثير الارتفاعات المختلفة في اكتسابوتعلم بعض المهارات الاساسية بالاسكواش.

1-5 مجالات البحث:-

1-5-1 المجال البشري لاعبوا المركز التدريبي للمنتخب الوطني بالاسكواش تحت 11 سنة

1-5-2 المجال المكاني /ملاعب كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد. وملعب بابل بالاسكواش

1-5-3 المجال الزماني للفترة من 2222/6/5 والغاية 2222/9/15.

3-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

3-1منهج البحث :-

"منهج البحث هو الأسلوب الذي يتبعه الباحث لتحديد خطوات بحثه والذي يمكن من خلاله التوصل الى حل مشكلته"(.

وفي ضوء ذلك استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة مشكلة البحث ،فضلا عن ذلك ان "اهم ما يميز النشاط العلمي الدقيق هو استخدام اسلوب التجربة.

3-مجتمع البحث وعينته :-

تعد العينة العامل الاساسي للتوصل الى الهدف بغية تحقيق نتائج دقيقة ،وفي ضوء ذلك فقد اختيرت عينة البحث عشوائيا من المركز التدريبي للاتحاد العراقي المركزي بالاسكواش، للموسم 2222-،وبلغ العدد النهائي لعينة البحث (32) لاعبا من مجتمع الاصل البالغ (36) لاعبا بعد استبعاد اللاعبين الذين لم يلتزموا بالوحدات التعليمية ،".

وتشـــكل العينة النهائية نسبة مئوية قدرها (83%) من مجتمع الاصل ،بعدها قسمت العينة المختارة عشوائيا الى مجموعات ثلاثة تتألف كل مجموعة من عشرة لاعبين تم تثبيت اسماؤهم حسب المجاميع ان هذه المجموعات الثلاثة تخضع للمنهج المعتمد من قبل المدرب وتخضع لنفس التكرارات لتعلم المتغيرات قيد البحث الارسال، الضربة الامامية ، الضربة الخلفية

الا ان طبيعة الاختلاف بين هذه المجاميع هو في اســـتخدام اللوحة الرنانة (TIN) بارتفاعات مختلفة تمثلت باســـتخدام المجموعة الاولى اللوحة الرنانة بارتفاعين (50–55) ســـم، اما المجموعة الثانية اســـتخدمت خط الارســـال بارتفاع (190) سم ، في حين استخدمت المجموعة الثالثة اللوحة الرنانة بارتفاع (40ســـم) كما في ملحق رقم(2) الذي يبين ارتفاع اللوحة الرنانة القانوني ولغرض معرفة التجانس بين افراد عينة البحث قام الباحث بايجاد الاوســـاط الحســـابية الانحرافات المعيارية وقيمة (f)الخـــاصـــة بعينة البحث كالطول والوزن والعمر كما موضـــح في الجدول (1) وبما ان قيم (f) المحســـوبة البالغة (2222) ، (2242) ، (2219) وهي اصغر من قيمة (f) الجدولية اذن لاتوجد فروق معنوية بين المجموعات وقد بلغ الوسط الحسابي لاطوال عينة البحث (141) واوزانهم (34) ومعدل اعمارهم تحت (11) سنة

جدول(1)

مواصفات العينة

المتغيرات	المجموعة الأولى		المجموعة الثانية		المجموعة الثالثة		المعدل	عدد الطالب		نسبة المئوية	المستخرج f
	س	ع	س	ع	س	ع	س	العينة	المجتمع	العينة%	
العدد	01		01		01		01	01	01	%01	
الطول	0, 740	0401	00040	04,0	07, 40	, 401	0004, 0				0200
الوزن	0, 20	02001	0020	002, 0	7047	0201	00400				04,1
العمر	0021	02001	0020	12100	0020	04000	002700				040,

قيمة (f) الجدولية عند درجا حرية (2–21) وتحت مستوى دلالة (2225) يساوي (32354)

3-3 <u>الأدوات والوسائل المساعدة</u>

3-3-1 الأدوات

1– مضارب اسكواش نوع تكني فايبر عدد(30)مضارب

2- كرات اسكواش نوع دانلوب عدد(30)كرة

3- ملاعب اسكواش عدد (3)

4- استمارة لاستطلاع اراء الخبراء والمختصين لترشيح الاختبارات ملحق رقم(1)

5- استمارة تسجيل ملحق رقم (3)

6- اصباغ ،طباشير، ،مسطرة

7- شريط لاصق

8- سلال لجمع الكرات

2-3-3 الوسائل المساعدة :-

1- المصادر والمراجع العلمية.

2- آراء الخبراء والمختصين.

3- الاختبارات والقياسات.

3-4 إجراءات البحث الميدانية

3-4-1 ترشيح الاختبارات

في التربية الرياضية الاختبار يعني " تمرين مقنن وضع لقياس شيء محدد

ومن خلال اســـتقراء الباحث للمصادر العلمية والمتعلقة بلعبة الاسكواش ،فقد وجد عدة اختبارات مقننة ،بعدها قام الباحث بطرحها على السادة الخبراء والمختصين لترشيح اهم الاختبارات التي تقوم بقياس المهارات الاســـاســـية (الارسال،الضربة الامامية ،الضربة الخلفية)ومن خلال اعداد استمارة لاستطلاع آرائهم ،كما موضح في ملحق رقم (1) وبعد تفريغ البيانات اتضح بانهم قد اجمعوا على اختيار اختبار (الضربة الامامية و الضربة الخلفية والارسال) لاسيما ان هذه الاختبارات مشابهة لعينة البحث كونها مصممة لكلا الجنسين وللمبتدئين

الجدول (2.)

يوضـــح النســـب المئوية للاختبارات المرشـــحة من الســـادة الخبراء والمختصين لمهارات الارسال والضربة الأمامية والخلفية

ت	المهارة	الاختبارات المرشحة	النسبة المئوية
1	الإرسال	الارسال نحو الهدف المقسم	%2
2	الارسال	الارسال من جهة اليمين واليسار	%2
3	الأرسال	الارسال نحو الهدف المقسم	%122
	الضربة الامامية		النسب المئوية
1	الضربة الامامية	الضربة الامامية نحو الهدف المقسم	%2
	الضربة الخلفية		النسب المئوية
1	الضربة الخلفية	اختبار الضربة الخلفية نحو الهدف المقسم	%2

الاختبار الاول:-

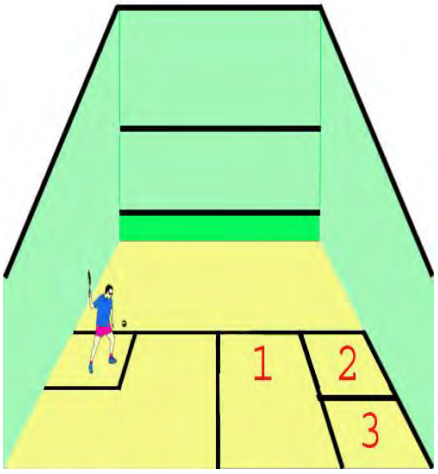
اختيار مهارة الارسال

الهدف من الاختبار :قياس دقة وتعلم التكنيك الصحيح الارسال في الاسكواش

الغرض من الاختبار : قياس دقة وتعلم تكنيك الارسال من الجهة اليمنى للملعب.

العشرون :- الاختبار الاول : أختبار الارسال من الجهة اليمنى للاسكواش المعدل

-- **اجـــــــــــــــراءات الاختبار** : يجري الاختبار على ملعب سكواش قانوني باستخدام مضارب ســكواش وكرات ســكواش واستمارة تسجيل ، إذ يتم تقسيم الجهة اليسرى من الملعب الخلفي الى 3 مناطق بشــكل مربع أبعادها (162 ســم × 162 ســم) وكما موضح بالشكل (1) التي تُبين العلامات التقويمية ومنطقة وقوف المختبر عند اداءه الاختبار.



شكل)1(

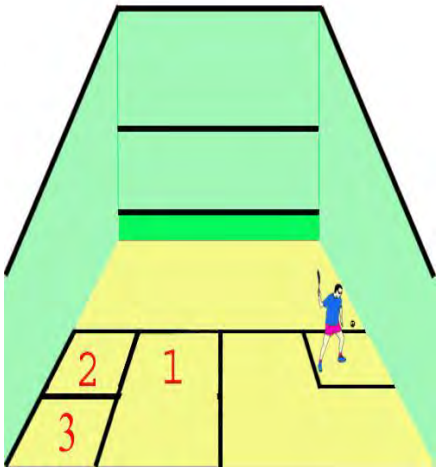
يوضح اختبار الارسال من الجانب الايمن

- **مواصفات الاداء** : يتضمن الاختبار وقوف المختبر المراد اختباره في مربع الارسال الايمن إذ يقف المختبر الوقفة الصــحيحة للأرســال وبعد شــرح الاختبار يعطى المختبر (5) محاولات تجريبية بعد أجراء الأحماء لمعرفة كيفية أداء الاختبار وتخصـــــــص (12) محاولات لكل لاعب ، وعند اعطاء الاشارة يقوم المختبر بأرســـــال الكرة نحو الـــــهـــــدف المقسم ، ويشترط في الاختبار أن يكون الارسال صحيحاً.
- **تسجيل النقاط** : تحسب النقاط لكل ارسال صحيح كالآتي :
  - 3 نقاط أذا لمست الكرة المربع 3.
  - 2 نقاط أذا لمست الكرة المربع 2.
  - 1 نقاط أذا لمست الكرة المربع 1.
  - صفر أذا كانت خارج الحدود المرسومة.

ملاحظة : في حالة سقوط الكرة على أحد الخطوط المشتركة فتحسب النقاط للمربع الأعلى درجة.

احدى وعشرون :- أختبار الارسال من الجهة اليسرى للاسكواش المعدل

- **الغرض من الاختبار :** قياس مستوى دقة وتعلم الارسال من الجهة اليسرى للملعب
- **اجـــــــــراءات الاختبار :** يجري الاختبار على ملعب سكواش قانوني باستخدام مضارب سكواش وكرات سكواش واستمارة تسجيل ، إذ يتم تقسيم الجهة اليمنى من الملعب الخلفي الى 3 مناطق بشكل مربع أبعادها (162 ســـم × 162 سم) وكما موضح بالشكل (2) التي تُبين العلامات التقويمية ومنطقة وقوف المختبر عند اداءه الاختبار



والشكل (2) يوضح اختبار الارسال من جهة اليسار

- **مواصـــفات الاداء :** يتضـــمن الاختبار وقوف المختبر المراد اختباره في مربع الارسال الايسر إذ يقف المختبر الوقفة الصحيحة للأرسال وبعد شرح الاختبار يعطى المختبر (5) محاولات تجريبية بعد أجراء الأحماء لمعرفة كيفية أداء الاختبار وتخصـــــــص (12) محاولات لكل لاعب ، وعند اعطاء الاشارة يقوم المختبر بأرســـــال الكرة نحو الـــــهـــــدف المقسم ، ويشترط في الاختبار أن يكون الارسال صحيحاً.
- **تسجيل النقاط :** تحسب النقاط لكل ارسال صحيح كالآتي :
  - 3 نقاط أذا لمست الكرة المربع 3.
  - 2 نقاط أذا لمست الكرة المربع 2.
  - 1 نقاط أذا لمست الكرة المربع 1.
  - صفر أذا كانت خارج الحدود المرسومة.

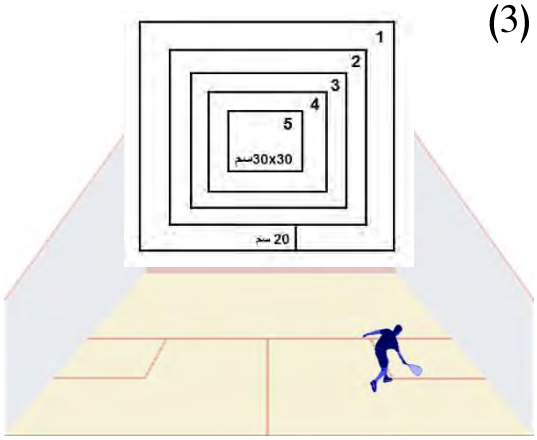
ملاحظة : في حالة سقوط الكرة على أحد الخطوط المشتركة فتحسب النقاط للمربع الاعلى

الحادي عشر :- اختبار الضربة الارضية الامامية المستقيمة نحو الهدف المقسم

الغرض من الاختبار: قياس دقة الضربة الارضية الامامية المستقيمة في الاسكواش

اجراءات الاختبار: يجرى الاختبار على ملعب نظـــامي للســـكواش باســـتخدام مضـــارب ســـكواش وكرات سكواش واستمارة تسجيل، حيث ترسم خمسة اهـــداف مربعـــة علـــى الجهـــة اليمنـــى مـــن

الحائط الامامي، حيث تكون مساحة المربع الاول 30 سم × 30 سم والبعد بين مربع واخر 20 سم، ويوضح الشكل (4) العلامات التقويمية ومنطقة وقوف اللاعبين وكيفية اجراء الاختبار. كما في الشكل رقم (3)



شكل رقم (3) يوضح اختبار الضربة الارضية الامامية نحو الهدف المقسم

مواصفات الاداء: يتضمن الاختبار وقوف اللاعب المراد اختباره في منطقة خلف خط الارسال مواجها للحائط الجانبي الايمن مع اخذ الوضع الصحيح للضربة الامامية

وبعد شرح الاختبار يعطى اللاعب (5) محاولات تجريبية بعد اجراء الاحماء لمعرفة كيفية اداء الاختبار. وتخصص لكل لاعب (10) محاولات، حيث يبدأ بضرب الكرة بشكل مستمر باتجاه الهدف المقسم ويشترط على اللاعب بضرب الكرة بعد ارتطامها بالأرض والا تعتبر لاغية.

– **تسجيل النقاط:** تحتسب النقاط لكل ضربة صحيحة كالاتي:

(5) نقاط اذا لمست الكرة المربع رقم 5. (4) نقاط اذا لمست الكرة المربع رقم 4.

(3) نقاط اذا لمست الكرة المربع رقم 3. نقطتان اذا لمست الكرة المربع رقم 2.

نقطة واحدة اذا لمست الكرة المربع رقم 1. صفر اذا كانت خارج الحدود المرسومة.

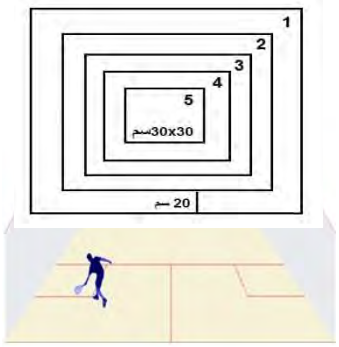
***ملاحظة*: في حالة سقوط الكرة على احد الخطوط المشتركة فتحسب نقاط المربع الاكبر**

الاثنى عشر :– اختبار الضربة الارضية الخلفية نحو الهدف المقسم

الغرض من الاختبار: قياس دقة الضربة الارضية الخلفية نحو هدف مقسم.

اجراءات الاختبار: يجرى الاختبار في ملعب نظامي للسكواش باستخدام مضارب سكواش وكرات سكواش واستمارة تسجيل، حيث ترسم خمسة اهداف مربعة على الجهة اليسرى من الحائط الامامي، حيث تكون مسافة المربع الاول 30 سم× 30 سم والبعد بين مربع واخر

20 سم ويوضح الشكل (4) العلامات التقويمية ومنطقة وقوف اللاعب وكيفية اجراء الاختبار.



شكل (4) يوضح اختبار الضربة الارضية الخلفية نحو الهدف المقسم

مواصفات الاداء: يتضمن الاختبار وقوف اللاعب في منطقة خلف خط الارسال مواجها للحائط الجانبي الايسر مع اخذ الوضع الصحيح للضربة الخلفية وبعد شرح الاختبار يعطى اللاعب (5) محاولات تجريبية.

بعد اجراء الاحماء كيفية اداء الاختبار. وتخصص لكل لاعب (10) محاولات، حيث يبدأ اللاعب بضرب الكرة بشكل مستمر بعد اعطاء اشارة البدء باتجاه الهدف المقسم ويشترط على اللاعب بضرب الكرة بعد ارتطامها على الارض والا تعد لاغية.

تسجيل النقاط: تحتسب النقاط لكل ضربة صحيحة كالاتي:

(5) نقاط اذا لمست الكرة المربع رقم 5. (4) نقاط اذا لمست الكرة المربع رقم 4.

(3) نقاط اذا لمست الكرة المربع رقم 3. نقطتان اذا لمست الكرة المربع رقم 2.

نقطة واحدة اذا لمست الكرة المربع رقم 1. صفر اذا كانت خارج الحدود المرسومة.

***ملاحظة*: في حالة سقوط الكرة على احد الخطوط المشتركة فتحسب نقاط المربع الاكبر.**

3-5 التجربة الاستطلاعية

ان التجربة الاستطلاعية هي"دراسة تجريبية اولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختيار اساليب البحث وادواته"

وقد قام الباحث باجراء التجربة الاستطلاعية يوم الاربعاء الموافق 2222/6/8 في تمام الساعة التاسعة صباحا في ملاعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد على عينة من لاعبي المركز التدريبي الذين لم يشتركوا في تطبيق اجراءات البحث.وقد كان الهدف من التجربة الاستطلاعية هو

- التاكد من صلاحية الاختبارات وامكانية تطبيقها على العينة ومدى استجابتها في تنفيذ الاختبارات.
- مدى ملائمة الملاعب و الأدوات وصلاحيتها لاجراءات البحث الميدانية.
- التعرف على صعوبة الاختبارات وسهولتها وكيفية تنفيذها.

- تحضير استمارة تسجيل النتائج وجمع البيانات بشكل يجعلها ذات اسلوب موحد.
- التعرف على توزيع المحاولات التكرارية والزمن الذي تستغرقه في كل وحدة تعليمية.
- الوقوف على مدى كفاءة فريق العمل المساعد ودقته في تنفيذ الاختبارات.

3-6 تكافؤ مجموعات البحث

بهدف دارســـه تكافؤ مجموعات البحث، قام الباحث باجراء اختبار تقويمي للاداء الفني يومي الاثنين والثلاثاء المصادف 21-6/28/ 2222 بعد وحدتين تعليميتين للمهارات قيد البحث (الارسال،الضربة الامامية ،الضربة الخلفية)من خلال اعتماده على اختبارات

لتقويم الاداء الفني والخاص بالمبتدئين المتقاربين في مســـتوى ادائهم ثم اســـتبعاد الذين حصلوا على درجات تقويمية عالية للاداء الفني

3-7 مواصفات الاختبارات:-

الإرسال

وقد حدد بحركات ســـتة تمثل مهارة الإرســـال.ولكل حركة من هذه الحركات درجتين تقويميتين ،أي التقويم الكامل للاداء النموذجي مجموعه (12) درجة وكما ياتي:-

- قذف الكرة واتجاهها وارتفاعها.
- توافق المرجحة مع قذف الكرة.
- توقيت ملامسة المضرب بالكرة.
- استجماع الزخم الحركي لضرب الكرة.
- ملامسة ضرب الكرة.
- تكملة المرجحة (نهاية الحركة).

فضـــلاً عن قيام الباحث بأيجاد التكافؤ بين عينة البحث بالمتغيرات قيد الدراسة بأستخدام أختبار تحليل التباين بين المجاميع الثلاثة و كما موضـــح في الجدول رقم (2) و يتضح أن جميع قيم (f) المحسوبة أقل من قيم (f) الجدولية البالغة (3.354) بدرجة حرية (2 - 21) و عند مســـتوى دلالة (2.25) مما يدل على تكافؤ عينة البحث.

جدول (4)
تكافؤ العينة

المعالجات الأحصائية	المجموعة الاولى		المجموعة الثانية		المجموعة الثالثة		قيمة f المحسوبة
	سَ	ع	سَ	ع	سَ	ع	
الأرسال	303	0.4 .	503	1015	40..	2023	10.5
الضربة الأمامية	40.	104	40..	10.7	601	206	1013
الضربة الخلفية	401	101	504	2063	501	2033	10.. 7

الضربتين الامامية والخلفية :-

اما بخصـــوص هاتين الضـــربتين فقد حددت باربعة حركات رئيســـية لكل ضـــربة وبمقدار درجتين تقويميتين لكل حركة وبمجموع ثمانية درجات للأداء النموذجي المتكامل.

وتتشـــابه هاتان الضـــربتان في معظم حركاته ،ولكن تختلف من حيث جهة اســـتخدام وجه المضرب الخلفي او الامامي والحركات هي :-

- حركة القدمين للجانب وعدم تقاطعهما.
- توافق المرجحتين الامامية والخلفية ولف الجذع والكتفين مع حركة الذراع الضاربة.
- التوقيت والتقدير بمكان ضرب الكرة.
- المتابعة بعد ضرب الكرة.

وقام باجراء هذه الاختبارات التقويمية بالاسكواش وباشراف الباحث.

وتم اجراء اختبار التكافؤ جميع افراد العينة والبالغ عددهم(36)لاعب بقي (32)لاعب اشـــتمل عليهم تطبيق المنهج التعليمي ، وفي ضوء ذلك تم تقسيم العينة الى اقسام ثلاثة متساوية عشوائيا بلغ عدد كل مجموعة 12 لاعبين

3- . الاختبارات القبلية

تم اجراء الـــاختبـــارات القبليـــة لجميع افراد العينـــة في يوم الـــاثنين و الثلـــاثـــاء الموافق 4-2222/1/5 وعلى ملاعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضـــة جامعة بغداد لقياس القدرة المهارية لمهارة اللارسال والضربتين الامامية والخلفية.حيث اعطي لكل لاعب 12محاولات للضربة الامامية و 12محاولات للضـــربة الخلفية وتم اســـتخراج مجموع المحاولات العشـــرة للضربة الامامية والضربة الخلفية كذلك اختيار المحاولات العشـــرة لضربة الارسال ،التي اعتمد وسطها الحسابي كنتيجة نهائية لاداء كل فرد من افراد العينة بعدها قام الباحث بمناقشـــة النتائج مع افراد العينة واعلامهم بالدرجات التي حصـــلوا عليها لمساعدتهم على تحسين ادائهم في الاختيارات البعدية وتمت الاختيارات باشراف الباحث مباشرة

3- .الاختبارات البعدية:-

تم اجراء الاختبارات البعدية يومي السبت والاحد الموافق 22-2222/8/21 بعد اكمال جميع الوحدات التعليميـــة والبـــالغ عـــددها(9)تســـعة فقط لقياس مدى تطور اكتســـاب المهارات الاســـاســـية بالاسكواش،باستخدام الاختبارات ذاتها التي استخدمها في الاختبارات القبلية بجميع شروطها،ومشرفيها وادواتها ووسائلها فضلا عن ذلك استخدام التغذية الراجعة التشجيعية وحث اللاعبين على الاداء الجيد ،من خلال اعتماد الباحث اسلوب المنافسة لابراز افضل مالديهم من قدرات وامكانيات.

3-الوسائل الاحصائية -:

من اجل معالجة النتائج المستنبطة من الاختبارات ،استخدم الباحث الوسائل الاحصائية المناسبة وهي:-

- الوسط الحسابي :
- الانحراف المعياري:
- تحليل التباين للاختبارات القبلية والبعدية.
- النسبة المئوية للتطور :
- L.S.D لمعنوية الفروق :

4-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

يحتوي هذا الباب على عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها بعد جمع البيانات ومعالجتها إحصائيا ، حيث قام الباحث بعرض النتائج على شكل جداول، ومن ثم تحليل هذه النتائج ومناقشتها لمعرفة مدى تطابقها مع أهداف وفروض البحث.

4-1عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعات الثلاثة لمهارات الإرسال والضربة الأمامية والخلفية

جدول (2) يعرض الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) للاختبارات القبلية والبعدية ونسب التطورلمهارة الارسال بالاسكواش وللمجاميع الثلاثة لاكتساب الاداء

المتغيرات / المجاميع	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة(t) المحتسبة	الدلالة	نسبة التطور
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
المجموعة الاولى	5,70	1,56	13	1,24	10,89	معنوي	%18,84
المجموعة الثانية	5	1,69	12,30	1,33	8,51	معنوي	%30,98
المجموعة الثالثة	4,85	0,96	11,80	1,22	24,77	معنوي	%38,38

*القيمة الجدولية = 2,262 تحت درجة حرجة = 9 ومستوى (0,05)

بلغت قيمة (t) على التوالي (10,89، 8,51، 24,77) وجميعها اعلى من قيمة الجدولية (2,262) مما يدل عن وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية.

ولمعرفة نسب التطور الحاصلة بين الاختبارات القبلية والبعدية فقد ظهرت النتائج للمجاميع الثلاثة على التوالي (18,84، 30,89، 38,38)فقد اظهرت افضلهم في نسبة التطور المجموعة الاولى تليها المجموعة الثانية.

جدول (3) يعرض الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) للاختبارات القبلية والبعدية لاكتساب الاداء ونسب التطور الضربة الامامية بالاسكواش للمجاميع الثلاثة

المتغيرات / المجاميع	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة(t) المحتسبة	الدلالة	نسبة التطور
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
المجموعة الاولى	5,10	1,37	12,10	1,59	13,55	معنوي	%20
المجموعة الثانية	5,05	1,31	11,40	1,26	12,29	معنوي	%23,18
المجموعة الثالثة	4,90	0,94	11,30	1,88	17,49	معنوي	%30,27

وبلغت قيم (t) وللمجاميع الثلاثة على التوالي (13,55 ، 12,29 ، 12,26) وجميعها اعلى من القيمة الجدولية (2,262) مما يدل عن وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية ولمعرفة نسب التطورات الحاصلة بين الاختبارات القبلية والبعدية فقد ظهرت النتائج وللمجاميع الثلاثة على التوالي (20,0% ، 23,18 ، 30,37 ،) وكانت افضل المجاميع المجموعة الاولى وتليها الثانية.

جدول (5) يعرض الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) للاختبارات القبلية والبعدية لاكتساب الاداء ونسب التطور للضربة الخلفية بالاسكواش وللمجاميع الثلاثة

المتغيرات / المجاميع	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة(t) المحتسبة	الدلالة	نسبة التطور
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
المجموعة الاولى	8,10	1,19	18,10	1,44	18,60	معنوي	%23,80
المجموعة الثانية	7,48	0,91	17,40	1,50	17,21	معنوي	%23,25
المجموعة الثالثة	7,55	1,26	17,10	1,49	33,06	معنوي	%39,53

*القيمة الجدولية = 2,262 تحت درجة حرجة = 9 ومستوى دلالة (0,05)

بلغت نتائج قيم (t) (18,60 ، 17,21 ، 33,06) وجميعها اعلى من القيمة الجدولية (2,262) مما يدل عن وجود فروق معنوية بين الاختبارات ولمعرفة نسب التطور الحاصلة بين الاختبارات القبلية

والبعدية ، فقد اظهرت النتائج للمجاميع الثلاثة على التوالي (23,80 ، 23,25 ، 39,53 ،) وكانت افضل المجاميع تطوراً المجموعة الاولى تليها الثانية ثم الثالثة

وبهدف التعرف على مقدار تطور الاكتساب الحاصل لدى مجموعات البحث قام الباحث باجراء اختبار وسطي للمجموعات الثلاثة والمهارات الثلاثة للاطمئنان على فاعلية الارتفاعات المختلفة للوحة الرنانة اذ تم اجرائهـــا يومي الاثنين والثلاثاء الموافق 29-32 /8/2222 و على ملاعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بغداد بنفس شروط الاختبارات القبلية و مشرفيها.

4-2 مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعات الثلاثة :

تشـــير نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في الجدول رقم (5) الى وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية لصـــالح الاختبارات البعدية للمجموعات الثلاثة في المتغيرات قيد البحث ، حيث كانت قيمة (T) المحسوبة اكبر من قيمة (T) الجدولية.

ففي اختبار مهارة الارسال بلغت قيمة (T) المحسوبة للمجموعة الاولى (.10,89) والمجموعة الثانية (.8,51) والثالثة (24,77) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.26) عند درجة حرية (9) وتحت مستوى دلالة (2.25).

اما في مهارة الضـــربة الامامية فقد بلغت قيم (T) المحسوبة للمجموعة الاولى (13.55) و المجموعة الثانية (12.29) والمجموعة الثالثة (11.48) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.26) عند درجة حرية (9) وتحت مستوى الدلالة (2552).

وفي مهارة الضـــربة الخلفية بلغت قيم (T) المحسوبة للمجموعة الاولى (18.62) والمجموعة الثانية (11.21) والمجموعة الثالثة (33.26) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2.26) عند درجة حرية (21) وتحت مستوى الدلالة (2.25).

ويرى الباحث أن ســـبب تطور أكتســـاب التعلم للمجاميع الثلاثة يعود الى اســـباب عدة منها ان عملية الشـــرح والعرض الصـــحيح للمهارات الاســـاسية كان عامل مهم في اكتساب المهارة ورسم صورة واضحة للمهارات الحركية بالاسكواش.

وهذا ما اكده المختصـــين في مجال التعلم الحركي لاهمية الوسائل السمعية والبصرية ، وكذلك التدرج في تعليم المبتدئين من الســـهل الى الصـــعب يجعل العملية التعليمية اكثر فاعلية وكذلك يعطي دافعاً للاعبين في الاداء بما يتناسب وقابلياتهم في البداية.

لذا كان لأســـتخدام الارتفاعات المختلفة للوحة الرنانة الاثر الاكبر في عملية تطور الأكتســـاب وذلك بسبب توفير خيارات مختلفة في الاداء لجميع المبتدئين مما سيولد الدافع الاكبر للنجاح ، وهذا ما أكده (موسكا موستن وسارة أشوورت) اذ كان التضمين او الاحتواء هدفاً حقيقياً للتربية البدنية (والمهارية).

وان ما هو مهم هو تكرار عملية التضمين لجميع المبتدئين عن طريق ايجاد الظروف والحالات التي تؤدي الى تحديد المســـتوى المناسب لبداية المحاولة بنجاح ... وكذلك أيجاد الخيارات الصحيحة في اختيار المستوى الذي تبدأ به المحاولة وهذا يمكن ان يكون علامة بارزة في التربية البدنية

ان عملية استخدام انواع مختلفة من التغذية الراجعة لغرض تصحيح الاداء الخاطئ، والحث والتشجيع على تكرار الاداء الصحيح زاد في دافع التعلم وهذا ما اكدهُ (يعرب 2222) (قد اتضح انه لا يكون هنالك تحسن في الاداء بدون تغذية راجعة)

وكان للتشـــخيص الدقيق والســـريع للأخطاء لدى المتعلمين واعلامهم بها قد ساعد في زيادة الاكتساب والتطور.

وقد تم استخدام الطريقتين الكلية والجزئية في تعلم المهارات الاساسية ، اذ تم استخدام الطريقة الجزئية في تطور اكتساب مهارة الارسال كونه من المهارات الصعبة والمركبة والقابلة للتجزئة التي تساعد في تعلم هذه المهارة.

وتم اســـتخدام الطريقة الكلية في تعلم مهارتي الضربتين الامامية والخلفية لغرض تسهيل عملية التعلم لأن الطريقة الكلية تتلائم مع المهارات المتداخلة وهذا ما اكده " يعرب 2222" "انه لا يمكن تجزئة كافة المهارات لغرض تسهيل عملية التعلم ، ففي كثير من الاحيان يكون تقسيم الحركة الى اجزاء تؤدي الى ايجاد عقبات جديدة ومصاعب تؤدي الى تعقيد عملية التعلم"

ان لتنوع التمارين التطبيقية ومن اوضـــاع مختلفة الصعوبة على اللوحة الرنانة وفي اوضاع مشابهة لوضـــع اللعب وكذلك الاندفاع والرغبة التي يمتلكها المتعلمون ساعدهم على تعلم المهارات بشكل جيد وكان لأستخدام اسلوب المهارات المغلقة في مرحلة الاكتساب والمتمثل في استخدام الجدار وبارتفاعات مختلفة عامل مهم لتهيئة اجواء ثابتة في التعلم ومن ثم الانتقال الى اسلوب المهارات المفتوحة أي الاداء في الملعب كان له الاثر في تطور هذه المهارات.

وهذا ما اكده " قاسم 1991" " اجريت بحوث عدة ودراسات تؤكد ان مجموع التدريب المتنوع افضل في المرحلة المتقدمة ... ولكن التدريب الثابت كان اكثر تاثيراً في مرحلة الاكتساب "

ونتيجة لما تقدم ذكره فقد حققت اللوحة الرنانة وبارتفاعات مختلفة كوسيلة تعليمية مساعدة هدفها في الاكتساب والتطور وهذا ما اكده الفرض الاول للأرتفاعات المختلفة اثر في اكتساب وتطور بعض المهارات الاساسية للاعبي بالاسكواش.

يوضح الجدول رقم (6) نتائج تحليل التباين لتقويم ضربة الأرسال في تطور الأكتساب بين المجاميع الثلاثة و داخلها

المجاميع	الفرق بين الأوساط	نتائج الفروق	L.S.D	الدلالة
م 1 ، م2	13 – 9.4	3.62 –	2.26	معنوي
م1 ، م3	8.4 – 9.4	1	ــ	غير معنوي
م2 ، م3	8.4 – 13	4.62	–	معنوي

وأظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين المجموعات كافة و ذلك من خلال قيمة (F) المحسوبة البالغة (5.549) و هي أكبر من قيمة (F) الجدولية البالغة (3.354) عند درجتي حرية (2، 21)و تحت مستوى دلالة (2.25) و هذا يدل على إن هناك تبايناً في التأثير في تطور الأكتساب لضربة الأرسال بين المجاميع الثلاثة.

جدول (1) يوضح نتائج اختبار (L.S.D) لمعرفة اقل فرق معنوي بين المجموعات الثلاث لتقيم مهارة الارسال

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	F المحتسبة	F الجدولية	الدلالة
بين المجموعات	2	111.261	58.5	5.549	3.354	معنوي
داخل المجموعات	21	284.822	12.548			

الجدول رقم (1) يوضح نتائج (L.S.D) لمعرفة معنوية الفروق بين المجاميع الثلاث في الأكتساب و التطور لمهارة الأرسال و بينت النتائج وجود فروق معنوية بين المجاميع الثلاث و لصالح المجموعة الثانية بأرتفاع (192) سم ، حيث أن فرق الأوساط الحسابية بينهما كان (4.6) و هو أكبر من قيمة (L.S.D) المحتسبة و البالغ (2.26).

عرض نتائج اختبارات (F) ، (L.S.D)

جدول (8)

يوضح نتائج اختبار (F) تحليل التباين بين المجاميع الثلاث وداخلها في تطور أكتساب تعلم مهارة الضربة الامامية للاختبار البعدي.

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	F المحتسبة	F الجدولية	الدلالة
بين المجموعات	2	41516	235538	25655	3.354	معنوي
داخل المجموعات	21	25224	56251	ــ	–	ــ

يوضـــح الجدول رقم (8) نتائج تحليل التباين لتقويم الضربة الأمامية في تطور الأكتساب بين الجاميع الثلـــاثة و داخلها ، و أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين المجموعات كافة و ذلك من خلال قيمة (F) المحسوبة البالغة (5.256) و هي أكبر من قيمة (F) الجدولية البالغة (3.354) عند درجتي حرية (2 ،21) و تحت مستوى دلالة (2.25) و هذا يدل على أن هناك تبايناً في التأثير في تطور ألاكتساب للضربة الأمامية بين المجاميع الثلاثة.

جدول (.) نتائج اختبار (L.S.D) لمعرفة اقل فرق معنوي بين المجموعات الثلاثة لمهارة الضربة الامامية

المجاميع	الفرق بين الأوساط	نتائج الفرق	L.S.D	الدلالة
م 1 ، م2	13.8 – 16.5	2.12	2.51	معنوي
م1 ، م3	12.1 – 16.5	3.82	ــ	معنوي
م2 ، م3	12.1 – 13.8	1.12	-	غير معنوي

الجـــدول رقم (9) يوضـــح نتـــائج (L.S.D) لمعرفة معنوية الفروق بين المجاميع الثلاثة في تطور الأكتســـاب لمهارة الضربة الأمامية و بينت النتائج و جود فروق معنوية بين المجاميع الثلاثة و لصالح المجموعة الأولى و بأرتفاع (122–82) سم حيث ان فرق الأوساط الحسابية بينهما كان (3.82) و هو أكبر من قيمة (L.S.D) المحتسبة و البالغة (2.51).

جدول (.1) يوضح نتائج اختبار (F) تحليل التباين بين المجموعات الثلاث وداخلها في تطور أكتساب تعلم مهارة الضربة الخلفية للأختبار البعدي

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	F المستخرجة	F الجدولية	الدلالة
بين المجموعات	2	15.261	31.633	5.225	3.354	معنوي
داخل المجموعات	21	222.2	1.488	ــ	-	ــ

يوضح الجدول رقم (12) نتائج تحليل التتباين لتقويم الضربة الخلفية في تطور الأكتساب بين المجاميع الثلاثة و داخلها و أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين المجموعات كافة و ذلك من خلال قيمة (F) المحســـوبة البالغة (5.225) و هي أكبر من قيمة (F) الجدولية البالغة (3.354) عند درجتي حرية (2–21) و تحت مســـتوى دلالة (2.25) و هذا يدل على أن هناك تبايناً في التأثير في تطور الأكتساب للضربة الخلفية بين المجاميع الثلاثة

بما ان قيمة (F) المحسوبة البالغة (5.225) اكبر من قيمة (F) الجدولية البالغة (3.354) عند درجة حرية (2–21) وتحت مستوى الدلالة (2.25) اذاً الفرق معنوي

جدول (11) يوضح نتائج اختبار (L.S.D) لمعرفة اقل فرق معنوي بين المجموعات الثلاث لمهارة الضربة الخلفية

المجاميع	الفرق بين الأوساط	نتائج الفروق	L.S.D	الدلالة
م 1 ، م2	11.9−11.6	−2.23	2.519	غير معنوي
م1 ، م3	15.1−11.6	−3.5	—	معنوي
م2 ، م3	15.1−11.9	−3.2	-	معنوي

جـدول رقم (11) يوضـــح نتـــائج (L.S.D) لمعرفة معنوية الفروق بين المجاميع الثلاثة في تطور الأكتســـاب لمهارة الضـــربة الخلفية و بينت النتائج وجود فروق معنوبة بين المجاميع الثلاثة و لصالح المجموعة الثالثة بأرتفاع (82) سم حيث إن فرق الأوساط الحسابية بينهما كان (3.5) و هو أكبر من قيمة (L.S.D) المحتسبة و البالغ (2.519)

4−4 مناقشة نتائج اختبارات (F) و (L.S.D) للمهارات الثلاث وللمجاميع كافة

توضـــح لنا نتائج الجدول (8،9512) ان هنالك تباين في نســـب تطور الاكتساب لمهارات الارسال والضـــربتين الامامية والخلفية بين مجاميع البحث الثلاث ، نتيجة اســـتخدام ارتفاعات مختلفة ، اذ استخدمت المجموعة الاولى اللوحة بارتفاعين هما (55− 52 سم و) فيما استخدمت المجموعة الثانية اللوحة الرنانة بارتفاع (48 ســـم) في حين استخدمت المجموعة الثالثة اللوحة الرنانة بارتفاع (42 سم) حيث استخدمت المجاميع الثلاثة في عملية تطور الاكتساب اللوحة الرنانة بارتفاعات متباينة حيث استخدام المجموعة الاولى العالية والواطئة مما ولد تطور الاكتساب الجيد من خلال الخيارات المختلفة اللوحة العالية مما ســـاعد على تنفيذ ضرب الكرة وهي في قمة ارتفاعها واستخدام اللوحة المنخفضة لمساعدة المتعلم من تنفيذ هذه الضربة الصعبة بنجاح.

ومن خلـــال نتـــائج الجداول (١٥٩٥١) لأختبار (L.S.D) للتحقق من فروض البحث واهدافه ومعرفة افضل ارتفاع في تعلم كل مهارة من المهارات الاساسية للاعبي الاسكواش.

فقـــد ظهر من خلال الجدول (9) ان المجموعة الاولى التي اســـتخدمت اللوحة الرنانة بارتفاعين مختلفين هما (55 سم – 42 سم) هي افضل المجاميع في تطور الأكتساب في مهارة الضربة الامامية. ويعزو الباحث ســـبب ذلك الى ان عملية تطور الاكتساب حدثت نتيجة وجود اكثر من خيار في اداء مهارة الضـــربة الامامية أي الارتفاع العالي والارتفاع الواطي للوحة الرنانة مما ســـاعد المتعلم على الاداء بشكل متنوع وهذا ماكده

اما نتائج الجدول رقم(1) فانها تشير الى ان المجموعة الثانية التي استخدمت الارسال وبارتفاع (192 سم) هي افضل المجاميع في نطور الاكتساب في مهارة الارسال ويعزو الباحث سبب ذلك الى ان عملية رفع خط لارسال انة اكثر من الارتفاع القانوني والبالغة (182 سم) جعل المتعلم يرمي الكرة الى اعلى ارتفاع بالشكل الذي يتناسب مع مد جسمه وذراعه وارجله مداً كاملاً الى اعلى نقطة والقيام بضرب الكرة وهي في قمة الارتفاع وهذا ما اكده هافال خورشيد رفيق نقلاً عن(اونيس) الى ان في الضـــربة الكرة يجب ان يكون الكتف والمرفق والرسغ والورك والاطراف السفلى في زاوية مقدارها (82) درجة ... وان اللاعبين الذين يضـــربون الكرة وهي على اعلى ارتفاع بمعنى وصـــولها قمة الارتفاع وبسرعة سوف لا يقعون في خطأ الارسال.

بالاضـــافة إلى ذلك ان عملية التعلم والتدريب الصـــعب يعمل على تســـهيل عملية الاداء في الحالة الاعتيادية.

" ان التدريب في ظروف صعبة والتحول الى ظروف اقل صعوبة او بذل قوة اقل سوف يوفر طاقة للاعب وكذلك سيكون حالة الاداء اسهل له "

وبالاضـــافة الى ذلك ان قيام اللاعب بتنفيذ الارسال على ارتفاع (192 سم) بالرغم من سقوط بعض الكرات خارج منطقة الارســـال ، يقوم بعد ذلك من تنفيذ نفس الارسال على الارتفاع القانوني البالغ (182 سم) يكون قد استفاد بمقدار (12 سم) لصالحهِ مما ساعد في سقوط الكرة بنجاح ودقة الكرة في منطقة الارسال وكذلك ستصبح منطقة الارسال اكثر انفتاحا من الحالة الاعتيادية.

إن العوامل التي ذكرناها مجتمعة يعتقد الباحث انها ســـاهمت بصورة فعالة في تميز المجموعة الثانية في اكتساب وتطور مهارة الارسال وبارتفاع (192 سم) عن بقية المجموعات الاخرى.

اما الجدول رقم(11) فقد بين ان المجموعة الثالثة التي استخدمت اللوحة الرنانة بارتفاع (42 سم) هي افضل المجاميع في تطور اكتساب مهارة الضربة الخلفية.

ان اكتساب المهارة في اقل ارتفاع ثم التدرج به من السهل الى الصعب.

وكذلك خفض الوحة الرنانة ســـاعد المتعلم من الاداء بشكل ناجح وذلك بسبب صعوبة مهارة الضربة الخلفية واحتياجها الى اكثر من تغير عند ادائها مثلاً التغير في المسكة وفتل الجذع وتقديم احد الرجلين ومواجهـــة الكتف للوحـــة الرنـــانة جميع هذه الحركات تتم في آن واحد وعند اداء هذه المهارة على الارتفاع المنخفض ونجاح المتعلم في ادائها ســـيولد لديه دافع للتعلم في تكرار النجاح وهذا ما اكده " ســـعد لفته 1989" " ان التعلم على اجهزة بســـيطة حتماً سيولد نجاحات اولية تعزز من تحفيز المتعلم على الالتزام بالتدريب يؤدي الى الاندفاع نحو التمرين

وان عملية تعلم الاداء الفني الصحيح على الارتفاع المنخفض سوف يساعد الاداء على الارتفاع القانوني للوحة الرنانة وبشكل فني جيد.

وهذا ما اكدته " موســـتن" في العديد من االلعاب الرياضـــية يكون من المفيد تقليل درجة الصعوبة في البداية ... لغرض ضمان استمرارية المشاركة في االداء وتطويره

مما تقدم ذكره نلاحظ تحقق الفرض الثاني و أن هنالك تباين في التاثير بين الارتفاعات المختلفة للوحة الرنانة في تطور اكتســـاب بعض المهارات الاســـاسية وعليه ظهر تفوق المجموعة الاولى بارتفاعين مختلفين هما (55 ســـم –52 ســـم) في تطور اكتساب مهارة الضربة الامامية في حين تفوقت المجموعة للثانية بارتفاع (192 سم) في تطور اكتساب مهارة الارسال

وقد تفوقت المجموعة الثالثة وبارتفاع منخفض (42 ســـم) في تطور اكتساب مهارة الضربة الخلفية.

وبهذا يكون اســـتخدام اللوحة الرنانة وبارتفاعات مختلفة افضل من استخدام التدريب بارتفاع ثابت للوحة الرنانة في تعلم الضربة الامامية ولخلفية والارسال في الاسكواش.

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث ، توصل الباحث الى الاستنتاجات الاتية:-

1- وجود تـــأثير أيجـــابي بين نتائج المجموعات التجريبية في اكتســـاب وتطور مهارة الارســـال والضربتين الامامية والخلفية.

2- ان افضل ارتفاع للوحة الرنانة لتطور أكتساب تعلم مهارة الارسال هو (192 سم).

3- ان استخدام ارتفاعين مختلفين للوحة الرنانة (55 سم ، 52 سم) قد حقق افضل النتائج في تطور اكتساب تعلم مهارة الضربة الامامية.

4- ان افضل ارتفاع للوحة الرنانة لتحقيق تطور اكتساب تعلم مهارة الضربة الخلفية هو(42 سم).

5- ان التـــدريب على ارتفاع مرتفع للوحة الرنانة له تاثير ايجابي في تطور اكتســـاب تعلم مهارة الارسال والضربة الامامية

المصادر العلمية العربية

- القرآن الكريم
- أحمد توفيق الجنابي ، تأثير اســـتخدام جهاز حصان القفز النابض (المقترح) في سرعة تعلم قفزة اليدين الامامية ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية 1991.
- احمد خاطر واخرون ، دراســـات في التعلم الحركي في التربية الرياضـــية ، الاســـكندرية : دار المعارف ، 1981.
- افتخار احمد الســـامرائي ، تطور مستوى الاداء الحركي اثناء عملية تعليم سباحة الصدر للبنات في مرحلة 18–32 سنة ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1984.
- أمر الله احمد البساطي، قواعد واسس التدريب الرياضي، الاسكندرية ، منشأة المعارف، 1998
- أن بتمان ، التنس ، (ترجمة) قاسم لزام صبر ، بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1991.
- بطويسي احمد ، اسس ونظريات الحركة ، ط1 ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1996.
- بل مارفي ، الكتاب الشـــامل لتمارين البطولات بالتنس ، (ترجمة) سمير مسلط واخرون ، بغداد ، مطابع التعليم العالي 1992.
- بيتر ثومس ، المدخل الى نظريات التدريب ، المركز الاقليمي بالقاهرة :1996.
- جيمس الن ، (ترجمة) ، غادة نديم ، تعلم التنس ، ط1 ، القاهرة: 1991.
- ريسان خريبط ، موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية ، ج1 ، جامعة البصرة ، مطابع التعليم العالي 1989.
- زكي محمد حسين ، الكرة الطائرة – بناء المهارات الفنية والخططية ، الاسكندرية: منشأة المعارف بالاسكندرية ، 1998.
- ســـليمان علي حسن (واخرون) المدخل الى التدريب الرياضي ، جامعة الموصل ، مطابع جامعة الموصل ، 1983.
- طارق حمودي امين الجلبي ، العاب الكرة والمضـــرب ، مديرية الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 1981.
- ظافر هاشـــم الكاظمي ، الاعداد الفني والخططي بالتنس ، ط2 ، الدار الوطنية للطباعة والنشـــر والترجمة ، 2222.
- عادل فاضـــل علي ، تأثير بعض استخدام انظمة قواعد المعرفة في برامج التعلم بالانموذج الرمزي لتعليم المهـــارات الهجومية بالمبارزة ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضـــية ،2222.