تأثير التمرين المتسلسل والتمرين العشوائي في تعلم الأرسال والدفاع عن الارسال والإعداد بالكرة الطائرة

د. محمد صالح فليح حسن
كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد
٢٠٠٩م

ملخص البحث

يهدف هذا البحث إلى معرفة تأثير أساليب التعلم (المتسلسل، العشوائي، المتسلسل–العشوائي، التقليدي) في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة والتي هي الارسال والدفاع عن الارسال والإعداد واكتشاف أفضلها للطالب في تعلم كل مهارة. أجري البحث على عينة من طلاب المرحلة الثانية / قسم التدريب في كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد وكان عددهم (٤٨) طالبا توزعوا إلى أربعة مجاميع بواقع (١٢) طالبا لكل مجموعة إذ تأخذ كل مجموعة واحدا من أساليب التعلم، تم إجراء التجانس والتكافؤ بين المجاميع في المتغيرات المؤثرة في البحث وأجريت الاختبارات القبلية للمجاميع باستخدام العديد من الاختبارات الموضوعية واستمارة بالدرجات لتحديد مستوى دقة الأداء للمهارات الثلاث، استغرق تنفيذ المناهج ما يقارب ثلاثة أشهر بواقع (١٢) وحدة تعليمية بواقع وحدتين في الأسبوع، وتم إجراء الاختبارات البعدية بعد الانتهاء من المنهاج مباشرة باستخدام نفس الاختبارات المستخدمة في الاختبار القبلي واجريت المعالجات الإحصائية المناسبة، وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيا بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي ولكل المجاميع، وهذا شيئا متوقع بسبب تعلم الطلاب للمهارات، وأوضحت النتائج أيضا أن الأسلوب المتسلسل هو أفضل الأساليب في تعلم مهارة الارسال في حين أن الأسلوب المتسلسل–العشوائي هو الأفضل في تعلم مهارة الدفاع عن الارسال والإعداد، ويوصي الباحث إجراء المزيد من

البحوث في مجال تعليم المهارات الأساسية للألعاب المختلفة وخاصة لعبة الكرة الطائرة وبشتى الأساليب للوصول بالطالب إلى المستوى الجيد الذي يسمح له من أدائها في المستقبل أمام طلبته عندما يتخرج.

Abstract

The Effect of Blocked and Random Practice in Teaching Serve and Reception and setting of Volleyball

The purpose of this study was to know the effect of teaching (Blocked, Random, Blocked-Random, Traditional) of teaching some of skill Volleyball which is Serve and Reception and Setting discover the best to study to learning each of skill.

The researcher has used the experimental approach of sample is made of (48) students from the second stage of the training part in the college of Physical Education – Baghdad University, 2008-2009. The sample has been divided into four groups of (12) students each. Each groups has one of condition of practice. The groups were homogenized in the effective Variable of the research. The premeasurement for the four groups were done by using mang objective tests and evaluation of agree from to define the accuracy performance of serve and receiving serve and setting. The program lasted for three month and included 12 training units, tow units a week. The pre-measurements were done immediately after the end of the program by using the same tests used in the pre-measurements.The statistical treatment were done.

The results showed that there were significant statistical differences between the pre-test and post-test measurements on behalf on the for the use of post measurement for each groups. This effect because teach students for skills. The results also revealed that the Blocked practice the best practice of learn serve. Also the Blocked-Random practice is the best one practice of learn Reception and setting. The researcher recommended the importance of applying studies for learn the skills for defrend games especial volleyball game for make the study forming to good performance.

البـــاب الأول

١- التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث

لقد أولى الباحثون في علوم التربية الرياضية لعبة الكرة الطائرة اهتماما كبيرا ولعل هذا النهوض بمستوى اللعبة وزيادة الإقبال على ممارستها هو خلاصة التخطيط العلمي الجاد في جميع متطلبات اللعبة من حيث تطوير مهماتها ولإحاطة بالمعلومات الأساسية المتعلقة بها وفهم الأساليب الصحيحة لممارستها وطرائق التدريب عليها وتوافر المصادر العلمية والكادر التدريسي والتدريبي الكفوء إلى جانب تطوير القدرات المهارية من خلال أساليب التدريبات وتهيئة الإمكانات والوسائل اللازمة وغيرها من الأسس المهمة التي ترتكز عليها اللعبة.

ولا يخفى أن لعبة الكرة الطائرة تعتمد على مهارات أساسية كثيرة متسلسلة ومتداخلة ومترابطة ببعضها مثل الإرسال واستقبال الإرسال (الدفاع عن الإرسال)، والإعداد (المناولة من الأعلى) والضرب الساحق، وحائط الصد والدفاع عن الملعب. إذ أن الضعف في الأداء الفني لأي مهارة من المهارات الأساسية يؤثر سلبيا على الأداء الفردي والجماعي ومن ثم عدم تمكن الفريق من أداء واجباته المطلوبة بصورة صحيحة وبالتالي يؤدي إلى خسارة نقاط كثيرة إذا ما اكتشفها الفريق المنافس .

لذا يعد إتقان المهارات الأساسية لهذه اللعبة من أهم العوامل التي تحقق للفريق الفوز والانتصار ولعل (نجاح أي فريق يتوقف على مدى قدرة لاعبيه جميعا لأداء المهارات الأساسية بأنواعها المختلفة بتفوق وبأقل قدر ممكن من الأخطاء)[١]

أن التطور العلمي الذي صاحب بدايات هذا القرن احدث الكثير من التغيرات في أنماط الحياة المختلفة والتعلم احد واهم المجالات التي حظيت باهتمام العلوم المختلفة وفي السنوات الأخيرة تأثر التعلم الحركي والتدريب بالتقدم العلمي والتقني إلى حد كبير إذ اتخذت العملية التعليمية والتدريبية شكلا وتنظيما يتفق مع التطور الجديد في الطرائق والأساليب المستخدمة في كل من العمليتين. وبما أن التخطيط العلمي السليم وأسلوب تعلم المهارات الحركية وتطورها في أي نوع من أنواع الرياضة ومنها رياضة الكرة الطائرة يتطلب دوما دراسة دقيقة ومستمرة للطرائق والأساليب التي يتوجب استخدامها لهذا الغرض إذ ظهرت أساليب تعلم حديثة في أواخر القرن الماضي بما يشجع وطبيعة كل فعالية بالإضافة للطرائق الخاصة بالتعلم وهي الجزئية والكلية والمختلط. فقد برزت أساليب تعليمية جديدة تطبق داخل التمرين لغرض تطوير

[١] محمد صبحي حسنين وحمدي عبد المنعم: الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس،القاهرة، مؤسسة روز اليوسف، ١٩٨٨، ص١٥٣.

التعلم وتحسين الأداء من ضمنها التمرين الذهني والبدني والتمرين الثابت والمتغير والتمرين المكثف والموزع وتمرين التعلم الأتقاني وأخيرا التمرين المتسلسل (المتجمع) والعشوائي.

وبعد عملية المسح للدراسات السابقة وجد أن اغلب الدراسات قد ركزت على طرق التمرين المكثف والموزع والثابت والمتغير في حين أن الدراسات الحديثة قد أشارت إلى ضرورة تعليم الكرة الطائرة بأسلوب التمرين المتسلسل والعشوائي (أن طبيعة الأداء المتغير وكما يحدث في الكرة الطائرة وكرة القدم والسلة، فان التدريب العشوائي يكون مؤثرا وفاعلا عند تعليم المهارات لان المتعلم سوف يتعلم إلى جانب المهارات كيفية تحويل الانتباه والتركيز وتهيئة برامج حركية سريعة لغرض مواجهة تغيير المواقف في أثناء اللعب)١

١-٢ مشكلة البحث

الكرة الطائرة من الألعاب الغنية بالمهارات الأساسية التي هي أصل وروح اللعبة لذا ينبغي على الطلبة تعلمها بصورة صحيحة وبشكل يمكنهم من أدائها في مختلف المواقف سواء أكان في اللعب أو عند تعليمها للآخرين بعدما تصبح من متطلبات العمل في مجال التدريس أو التدريب بعد التخرج.

وعلى الرغم من التقدم والتطور الحاصل في الأداء الفني بلعبة الكرة الطائرة والمرتبط بإتباع الوسائل العلمية الحديثة وما توصلت إليه الدراسات والبحوث من نتائج مثمرة على صعيد طرائق التعلم وأساليبها ظلت العملية التعليمية معتمدة على أساليب تقليدية في تعلم المهارات الحركية وتطورها ومن خلال خبرة الباحث في تعليم المهارات الأساسية بالكرة الطائرة اتضح له أننا لا نزال نطبق الأساليب القديمة وأننا بحاجة ماسة إلى طرائق وأساليب جديدة للوصول بالتعلم إلى مراحل متقدمة، إذ تسمح أساليب التعلم بالتمرين العشوائي والمتسلسل لتعليم أكثر من مهارة واحدة خلال الوحدة التعليمية والقضية المهمة هي في كيفية ترتيب هذه المهام المختلفة خلال مدة التدريب وذلك للحصول على أفضل الطرق للتعلم.

١-٣ أهداف البحث

يهدف البحث الحالي الى التعرف على :

١ يعرب خيون: التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، بغداد، مكتبة الصخرة للطباعة، ٢٠٠٢، ص٨٢-٨٣.

١. التعرف على تأثير الأساليب الأربعة (المتسلسل، العشوائي، المتسلسل – العشوائي، التقليدي) في تعلم الإرسال والدفاع عن الإرسال والإعداد بالكرة الطائرة.
٢. الكشف عن أفضل الأساليب من خلال التمرينات الخاصة بكل أسلوب في تعلم المهارة.

١-٤ فرض البحث

افترض الباحث بما يأتي :

١. هنالك فروق معنوية بين الأساليب الأربعة في مستوى تعلم الإرسال والدفاع عن الإرسال والإعداد بالكرة الطائرة.
٢. أن أسلوب التمرين المتسلسل – العشوائي هو أفضل أساليب التعلم لتعلم مهارات الكرة الطائرة.

١-٥ مجالات البحث

١– ٥–١ المجال البشري : طلاب المرحلة الثانية/ كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد للعام الدراسي ٢٠٠٨–٢٠٠٩ .

١–٥–٢ المجال ألزماني : المدة من ٢٠٠٨/١١/١٧ ولغاية ٢٠٠٩/١/١٤ .

١–٥–٣ المجال المكاني : القاعة الداخلية للكرة الطائرة/ كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد .

١ – ٦ تحديد المصطلحات

التمرين المتسلسل (المتجمع)

هو السلسلة المتعاقبة من التمرين التي تكون ممارسة تمريناتها بعدة محاولات متتابعة فإذا كان لدينا ثلاث مهارات مختلفة في لعبة معينة مثل الكرة الطائرة وهي الإرسال والدفاع عن الإرسال والإعداد فتعطى ٢٠ تكرار للإرسال و٢٠ تكرار للدفاع عن الإرسال و٢٠ تكرار للإعداد إذ يتم في هذا الأسلوب إتمام كافة المحاولات للمهارة الأولى قبل التحرك على المهارة الثانية ومن ثم المهارة الثالثة ويعد هذا النمط من التمرين أنموذجا لبعض التمارين التي يحتاج فيها إلى التكرار أداء المهارة بدون مقاطعة.

التمرين العشوائي

هو السماح بإعطاء التمرين بشكل عشوائي إذ يكون التمرين متداخلا وبشكل مختلط إذ يتم الانتقال من مهارة ما إلى مهارة أخرى وذلك بإعطاء محاولة واحدة للمهارة الأولى مثل الإرسال فيما تكون المحاولة الثانية على مهارة غير المهارة الأولى والتي تكون مثل الدفاع عن الإرسال والمحاولة الثالثة تكون على الإعداد وهكذا إذ لا يشترط الاستمرار على نفس التنظيم. ومن فوائد هذه الطريقة أنها تجعل المتدرب يعتاد على إعطاء حلول جديدة في كل مرة ينتقل فيها من مهارة إلى أخرى وهذا مفيد جدا في عملية التعلم كما أنها تجبر المتعلم بالانشغال بشكل كامل بعملية التعلم.

المنهج التقليدي

وهو المنهج القائم في الكلية والذي يعتمد على إعطاء فترة ثلاث أشهر لتعلم مهارات الإرسال والدفاع عن الإرسال والإعداد إذ يتم إعطاء الشهر الأول على تعلم المناولة من الأعلى (الإعداد) والشهر الثاني على تعلم المناولة من الأسفل والشهر الثالث على تعلم الإرسال.

الباب الثالث

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

٣-١ منهجية البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي في احد من تصميماته الأساسية المسمى (بتصميم المجموعات المتكافئة) نظرا لملائمة هذا التصميم لطبيعة البحث وأهدافه

٣-٢ مجتمع البحث وعينته

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية عن طريق اختيار الشعب التي يقوم بتدريسها الباحث من طلاب المرحلة الثانية لقسم التدريب الرياضي في كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد للعام الدراسي ٢٠٠٨ – ٢٠٠٩م وهي شعب ج د هـ ، إذ اشتمل البحث على أربع مجاميع وتعد كل مجموعة هي ضابطة وتجريبية في الوقت نفسه لأنها أخذت منهاج تعليمي خاص بها إذ أخذت المجموعة الأولى منهج التمرين المتسلسل فيما أخذت المجموعة الثانية المنهاج بطريقة التمرين العشوائي والثالثة بمنهاج المتسلسل – العشوائي فيا أخذت المجموعة الرابعة المنهج التقليدي المطبق في الكلية، اذ بدء بأعطاء منهاج التمرين المتسلسل الى شعبة (هـ) ثم قام الباحث بعد ستة وحدات بتقسيمها الى مجموعتين مجموعة تستمر بالتمرين المتسلسل ومجموعة تكمل بالتمرين العشوائي .

بلغ عدد أفراد عينة البحث (٤٨) طالبا وبواقع (١٢) طالبا لكل مجموعة بعد أن تم استبعاد الطلاب الذين تفوق أعمارهم عن (٢١) سنة إذ أن معدل الأعمار يتراوح بين (٢٠-٢١) سنة وكذلك استبعاد الباحث الراسبين والمؤجلين واللاعبين من ذوي الخبرة والمنتمين إلى أندية رياضية، أي ان نسبة عينة البحث تشكل (٣٢%) من مجموع مجتمع البحث قسم التدريب البالغ (١٥٠) طالبا .

تجانس وتكافؤ مجاميع البحث

من اجل تحقيق التجانس والتكافؤ بين أفراد المجاميع الأربعة قام الباحث باستخدام الأسلوب الإحصائي (تحليل التباين) بين متوسطات الطول والوزن والعمر وكذلك دقة الأداء في الاختبار القبلي للإرسال المواجه من الأعلى والدفاع عن الارسال والإعداد بغية ضبط المتغيرات التي تؤثر في الأداء للكرة الطائرة، ولكون العينة من مرحلة واحدة وبأعمار متقاربة ومن جنس واحد ومبتدئين ممن لم يمارس لعبة الكرة الطائرة سابقا، وممن لم يتلقى أية معلومات من الأساتذة المختصين فضلا عن الأداء في الملاعب ذاتها وفي يوم محدد لدرسهم في الكرة الطائرة مما يشكل عوامل تجانس لعينة البحث كما موضح في الجداول(١،٢) .

جدول (١)

يوضح تجانس أفراد المجاميع الأربعة من حيث الطول والوزن والعمر

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف) المحتسبة	قيمة(ف) الجدولية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
الطول	بين المجمعات	٢٦,٥	٣	٨,٨٣	٠,٠٩	٢,٨٢	٠,٠٥	عشوائي
	داخل المجموعات	٤٢٩١,١٧	٤٤	٩٧,٥				
الوزن	بين المجمعات	١٠,٣	٣	٣,٤٣	٠,٠٩			عشوائي
	داخل المجموعات	١٦٣٢,٩٥	٤٤	٣٧,١١				
العمر	بين المجمعات	٦٠	٣	٢٠	١,٥٥			عشوائي
	داخل المجموعات	٥٧٨	٤٤	١٢,٩٠				

جدول (٢)

يوضح تكافؤ أفراد المجاميع الأربعة من حيث مستوى تعلمها في دقة الارسال المواجه من الأعلى والدفاع عن الارسال والإعداد

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف) المحتسبة	قيمة(ف) الجدولية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
الارسال	بين المجمعات	٠,٤	٣	٠,١٣	٠,١٥			عشوائي

	داخل المجموعات	٣٨,٥١	٤٤	٠,٨٧		٢,٨٢	٠,٠٥
الدفاع عن الارسال	بين المجمعات	٠,٤١	٣	٠,١٣	٠,٠٣		
	داخل المجموعات	١٧٨,٥١	٤٤	٤,٠٥			
الإعداد	بين المجمعات	٠,٤	٣	٠,١٣	٠,١٥		
	داخل المجموعات	٣٨,٥	٤٤	٠,٨٧			
عشوائي							عشوائي

وكما يتضح من الجدولين (١،٢) لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين مجاميع البحث الأربعة

٣-٣ وسائل جمع المعلومات (أدوات البحث وأجهزته)

٣-٣-١ وسائل جمع المعلومات

استعان الباحث بالوسائل البحثية الآتية في جمع البيانات الخاصة بالبحث هي:

- المصادر العربية والأجنبية
- الملاحظة والتجريب
- المقابلات الشخصية
- استمارة ترشيح الاختبارات الخاصة بمهارة الارسال والدفاع عن الارسال والإعداد .

٣-٣-٢ أجهزة وأدوات البحث

- جهاز قياس الطول والوزن
- ملعب الكرة الطائرة بقياس (٩ × ١٨م)
- كرات طائرة عدد (١٠) نوع molten .
- شريط قياس معدني
- شريط لاصق
- طباشير ملون
- مقاعد عدد (٤)
- ساعة توقيت
- أدوات مكتبية مختلفة .

٣-٤ خطوات تنفيذ البحث

استعان الباحث باطروحته للدكتوراه في جمع البيانات حول الاختبارات الخاصة بمهارة الارسال والدفاع عن الارسال والإعداد للمبتدئين في الكرة الطائرة والتأكد من صلاحيتها لمستوى أفراد عينة البحث فضلا عن تمتعها بتقويم عال من حيث الصدق والثبات والموضوعية .

٣-٤-١ أختبارات البحث

أولا: اختبار الارسال لفرنش وكوبر[١]

الغرض من الاختبار: قياس دقة مهارة الارسال من الأعلى

الأجهزة والأدوات: ملعب للكرة الطائرة، عشر كرات طائرة، شريط لاصق، شريط قياس، استمارة تسجيل.

مواصفات الأداء: يقوم المختبر بأداء عشر ارسالات قانونية صحيحة إذ يرسل الكرة من نهاية خط الملعب المواجه لنصف الملعب المخطط، كما في الشكل (١) وتعتبر كل درجة داخل هذا التقسيم عن الدرجة التي تمنح للمختبر إذا سقطت الكرة بداخل هذه المنطقة.

الشروط: يشترط في اداء كل مرة ارسالا على وفق الشروط القانونية للارسال من الاعلى

في حالة سقوط الكرة على الخط تمنح الدرجة التي في المنطقة الاعلى.

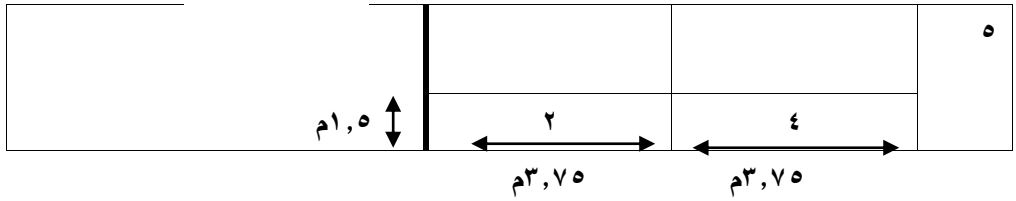
طريقة التسجيل: تسجيل درجة اللاعب بحسب مكان سقوط الكرة وكما مثبت بالساحة فالدرجة العظمي تعطى (٥٠) درجة ويعطى المختبر صفرا في حالة سقوط الكرة خارج الملعب المخطط.

شكل (١)

يوضح اختبار الارسال

١,٥م	٤	٢	١,٥م	
	٣	١		*اللاعب

١ ولهان حميد هادي وآخرون؛ الكرة الطائرة وكرة الشاطئ: بغداد، مطبعة المستقبل، ٢٠٠٦، ص٣٠٣.



ثانيا: اختبار الدفاع عن الارسال لبارتليت[١]

الغرض من الاختبار: قياس دقة مهارة الدفاع عن الارسال

الأجهزة والأدوات: ملعب الكرة الطائرة قانوني، عشر كرات طائرة، شريط لاصق، شريط قياس، حبل بارتفاع ٨ قدم*وطول ٩ متر.

مواصفات الأداء: بعد أن يقوم المدرب بأداء الارسال المواجه من الأعلى والمواجه إلى المختبر يقوم المختبر بأداء مهارة الدفاع عن الارسال عشر مرات بطريقة قانونية صحيحة يرسل الكرة إلى منطقة الهجوم في الملعب والمقسمة إلى مناطق كما في الشكل (٢) وتعتبر كل درجة داخل هذا التقسيم عن الدرجة التي تمنح للمختبر إذا سقطت الكرة بداخلها.

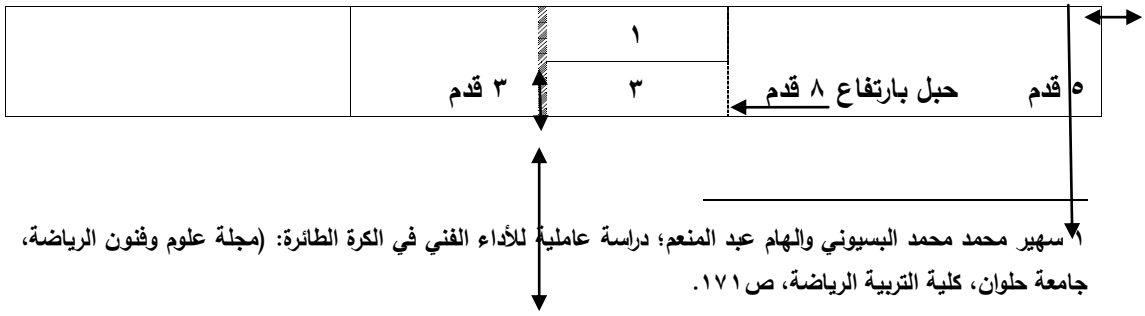
الشروط: يشترط لأداء الدفاع عن الارسال في كل مرة ان تكون على وفق الشروط القانونية للمهارة.

في حالة سقوط الكرة على الخط تمنح الدرجة التي في المنطقة الأعلى.

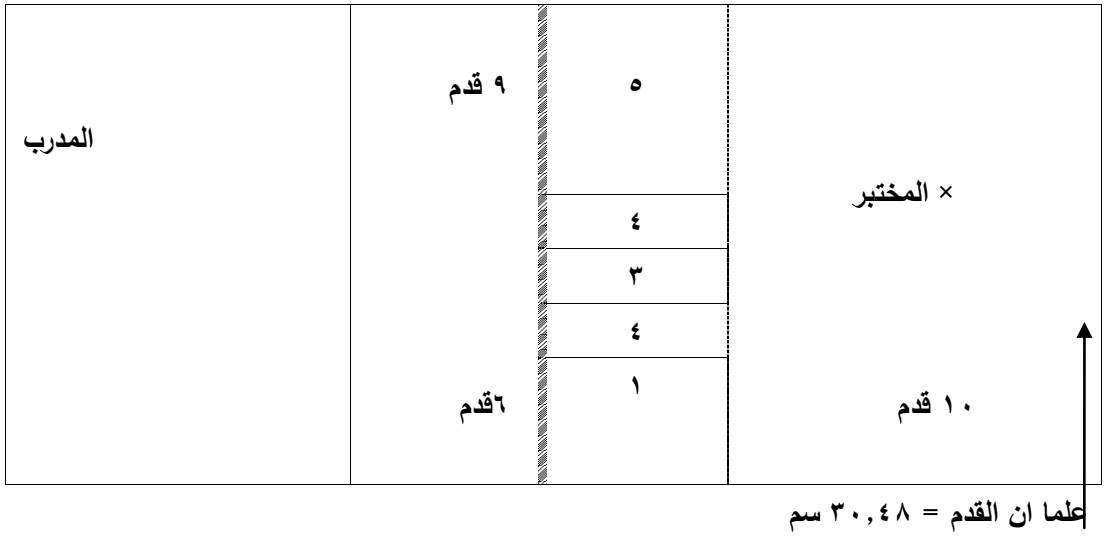
طريقة التسجيل: تسجيل درجة اللاعب بحسب مكان سقوط الكرة وكما مثبت بالساحة فالدرجة العظمى تعطى (٥٠) درجة ويعطى المختبر صفرا إذا لمست الكرة الشبكة أو في حالة سقوط الكرة خارج الملعب المخطط.

شكل (٢)

يوضح اختبار الدفاع عن الارسال



[١] سهير محمد محمد البسيوني والهام عبد المنعم؛ دراسة عاملية للأداء الفني في الكرة الطائرة: (مجلة علوم وفنون الرياضة، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضة، ص١٧١.



علما ان القدم = ٣٠,٤٨ سم

ثالثا: اختبار الإعداد لبارتليت وآخرون[١]

الغرض من الاختبار: قياس دقة مهارة الإعداد

الأجهزة والأدوات: ملعب الكرة الطائرة قانوني، عشر كرات طائرة، شريط لاصق، شريط قياس، حبل طوله ٣ م.

مواصفات الأداء: بعد أن يقوم المدرب بأداء المناولة من الأعلى وتوجيه الكرة إلى مركز (٢) التي يتواجد فيها المختبر وبعد وصول الكرة يقوم المختبر بأداء مهارة الأعداد عشر مرات بطريقة قانونية صحيحة اذ يعد الكرة فوق الحبل والى منطقة الهجوم في الملعب والمقسمة إلى مناطق كما في الشكل (٣) وتعتبر كل درجة داخل هذا التقسيم عن الدرجة التي تمنح للمختبر إذا سقطت الكرة بداخل هذه المنطقة.

الشروط: يشترط لأداء الإعداد في كل مرة أن تكون على وفق الشروط القانونية للمهارة.

في حالة سقوط الكرة على الخط تمنح الدرجة التي في المنطقة الأعلى

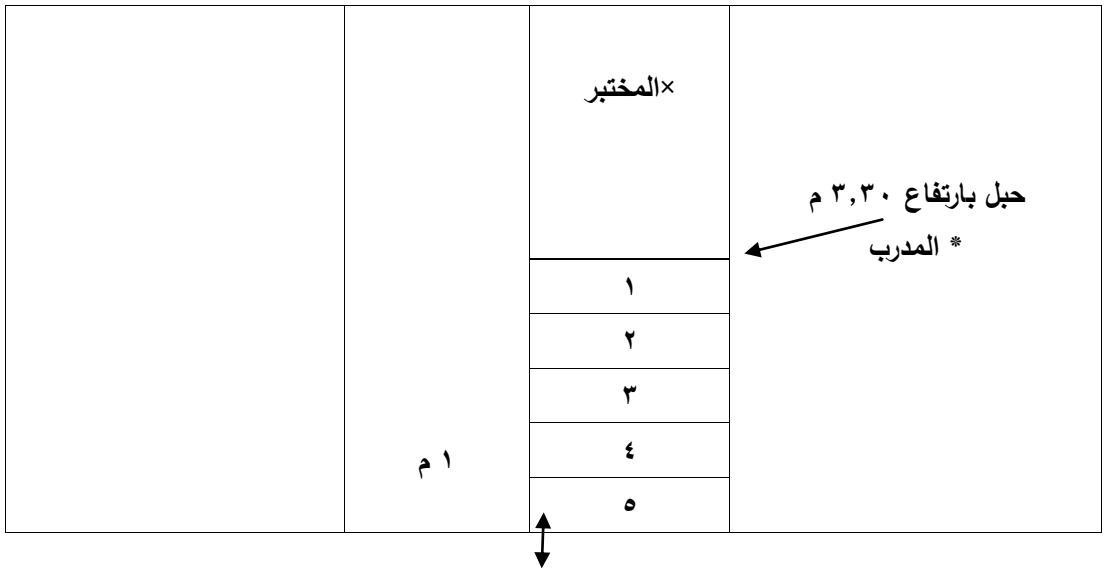
طريقة التسجيل: تسجيل درجة اللاعب بحسب مكان سقوط الكرة وكما مثبت بالساحة فالدرجة العظمى تعطى (٥٠) درجة ويعطى المختبر صفرا إذا اجتازه الكرة الحبل من الأسفل أو لمسة الشبكة أو في حالة سقوط الكرة خارج الملعب المخطط.

---

١ سهير محمد محمد البسيوني والهام عبد المنعم؛ المصدر السابق، ص١٧٣

شكل (٣)

يوضح اختبار دقة الإعداد



٣-٤-٢ إجراءات البحث

قبل البدء بإجراءات الاختبار، قام الباحث بتنظيم عينة البحث وتقسيمها إلى أربع مجاميع وتم تدوين أسماء أفراد العينة الكاملة والبالغ عددهم (٤٨) مبتدأ في الاختبار القبلي وتهيئة المنهج التعليمي لأداء المهارة وتم شرح وعرض كيفية إجراء الاختبار القبلي لكل مهارة، وعدد المحاولات وانسيابية العمل وأدراك اللاعبين للإرشادات والتعليمات التي تخص إجراءات البحث التجريبي وتم أعطاء العينة الوقت الكافي لإجراء الاختبار، وقام الباحث بتنظيم علامات الملعب والأهداف المرسومة عليه قبل البدء في الاختبار وتنظيم استمارة النتائج لكل مختبر.

وبعد إجراء الاختبار القبلي قام الباحث بمناقشة النتائج مع المختبرين جميعا واخبرهم بالدرجات التي حصلوا عليها لمساعدتهم في فهم واستيعاب الإرشادات والتعليمات والتغذية الراجعة عن كيفية أداء كل لاعب لأنه من الضروري مناقشة الطالب مع المدرس للتعرف على نتائج أدائه.

٣-٤-٣ الاختبار القبلي والبعدي

تم إجراء الاختبار القبلي لعينة البحث جميعها في يوم الاثنين الموافق ٢٠٠٨/١١/١٧ على القاعة الداخلية في كلية التربية الرياضية، واعطيت لكل طالب (١٠) محاولات للإرسال والدفاع عن الارسال والإعداد.

وبعد إتمام المنهج تم إجراء الاختبار البعدي لعينة البحث التي أكملت ل(١٢) وحدة تعليمية يوم الأربعاء الموافق ٢٠٠٩/١/١٤ ، وذلك بعد انقضاء الحقبة الزمنية المحددة لتطبيق المنهج التعليمي لتعليم المهارات الأساسية الثلاث.

٣-٤-٤ المناهج التعليمية

قام الباحث بتنفيذ المنهج الذي تضمن (١٢) وحدة تعليمية في درس الكرة الطائرة للمرحلة الثانية في المدة الواقعة من يوم الأربعاء الموافق ٢٠٠٨/١١/١٩ ولغاية يوم الاثنين الموافق ٢٠٠٩/١/١٢ وقد روعي فيه أن هذه المهارات هي المطلوبة من الطالب تعلمها للفصل الأول وهذا ما حصل فعلا فكان الاختبار البعدي هو بديلا عن الامتحان العملي في حين ان الامتحان النظري كان من متطلبات استكمال درجة الطالب للفصل الأول، أن عدم إرباك منهج الكلية التعليمي والاستمرار في تعليم المفردات المقررة لدرس الكرة الطائرة والتزام الباحث بالعوامل الأساسية لعملية التعليم وهي الهدف والمحتوى والطريقة إذ أن المنهج هو (إيجاد خطة منظمة لتدريب مجموعة من الأفراد على إتقان مهارة معينة).

لذا فان الباحث قد راعى عند وضعه لمفردات المنهج الأمور الآتية:

- مع البدء بتطبيق المنهج قام الباحث بإعطاء أربعة وحدات تعليمية موحدة للعينات تبدءا بشرح نظري لكل مهارة ثم الأداء بشكل نموذجي من قبل المدرس وكيفية الاستفادة منها في اللعب وصولا للتطبيق العملي للمهارة بشكل مكثف.
- إن هذه الوحدات التعليمية الأربعة كان لها التأثير الأساسي في كيفية التعامل مع العينة التي تتعامل مع التمرين العشوائي إذ أنها يجب أن يتغير المودي مرة من الارسال إلى الدفاع عن الارسال إلى الإعداد لذلك كانت تمارينهم لتطبيقها يجب أن يأخذ هذه الوحدات التعليمية لكل مهارة علما أن تمريناتهم كانت تؤدى بأسلوب التمرين العشوائي المنظم .
- دعم المنهاج التعليمي بتمارين متخصصة بدنيا وذهنيا وأتباع أسلوب الشرح والعرض في تطبيق التمارين .

- الاهتمام بالإحماء قبل البدء في إعطاء التدريبات وعمل سباقات فردية وزوجية وجماعية على دقة المهارة .
- زيادة متطلبات المهارة في الدقة عن طريق تصغير الأهداف أو تغيير مكان المهدف من مكان لأخر.
- أن المعلومات المقدمة إلى المتعلمين تكون حول انجازهم الحركي وحول نتيجة الأداء، ولا يقتصر على كونها معلومات تصحيحية بل تتضمن معلومات حول تعزيز الأداء الجيد، إذ يجب أن يتعلم المتعلم كل من نموذج الحركة الصحيحة والشعور الصحيح للنموذج، لذلك استخدم الباحث التغذية الراجعة الفورية (سمعية+بصرية) لتحقيق ذلك.
- لضمان عدم تفوق مجموعة على أخرى بسبب الاختلاف في عدد تكرارات الأداء التي يؤديها أفراد المجاميع الأربعة، فقد اعتمد الباحث مبدآ التساوي في زمن الأداء الواحد لأفراد المجاميع.
- لقد استمر تطبيق المناهج التعليمية ضمن وقت محدد (٩٠) دقيقة للوحدة التعليمية الواحدة وبواقع وحدتين في الأسبوع في يومي الاثنين والأربعاء وقسم وقت الأداء في الوحدة التعليمية إلى ثلاثة أقسام زمنية كما في الشكل (٤)

شكل (٤)

يوضح تقسيم الوحدة التعليمية إلى ثلاثة أقسام

أقسام الوحدة التعليمية		الزمن خلال الوحدة	الزمن خلال ١٢ وحدة
القسم الإعدادي	الإحماء العام	٥ د	٦٠ د
	الإحماء الخاص	١٠ د	١٢٠ د
	الجزء التعليمي	٥ د	٦٠ د
	الجزء التطبيقي	٦٠ د	٧٢٠ د
القسم الختامي		١٠ د	١٢٠ د
المجموع		٩٠ د	١١٠٠ د

٣-٥ الوسائل الإحصائية

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية التالية في معالجة النتائج:

١. الوسط الحسابي

٢. الانحراف المعياري

٣. اختبار t-test للعينات المتناظرة ت = $\frac{\text{ف}}{\text{ف ه}}$

٤. اختبار تحليل التباين (ف) ف = $\frac{\text{متوسط مربع الانحرافات بين المجموعات}}{\text{متوسط مربع الانحراف داخل المجموعات}}$

اختبار اقل فرق معنوي $(l.s.d) = sd \times$ to5

الباب الرابع

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٤-١ عرض النتائج وتحليلها

يتضمن عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث من خلال جداول توضح البيانات الإحصائية والفروقات فيما بينها لمجاميع البحث الأربعة لدقة مهارة الارسال والدفاع عن الارسال والإعداد ومن ثم تحليل ومناقشة النتائج التي توصل إليها الباحث ومدى تحقيقها لأهداف وفروض البحث.

لقد تم استخدام اختبار (t) لمعرفة الفروق بين الأوساط الحسابية للاختبارات القبلية والبعدية وللمجاميع الأربعة ولكل مجموعة على انفراد للتحقق من تأثير الأساليب المختلفة في المنهاج التعليمية الموضوعة في تعلم دقة المهارات المستخدمة إذ قام الباحث باستخدام قانون (ت) للعينات المتناظرة.

وبعدها استخدم الباحث اختبار (f) و(ANOVA) لتحليل التباين بين مجموعات الاختبارات البعدية وداخلها لمعرفة فيما إذا كانت هنالك فروق معنوية بين المجموعات وبواسطة اختبار (L.S.D) تم معرفة اقل فرق معنوي بين المجموعات وأفضلها تأثيرا في دقة مهارة الارسال والدفاع عن الارسال والإعداد للكرة الطائرة.

جدول (٣)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) للاختبارين القبلي والبعدي لدقة المجاميع الأربعة للإرسال المواجه من الأعلى

المجاميع	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحتسبة	قيمة (ت) الجدولية ن-١	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
	س-	ع	س-	ع				
متسلسل	٣,٩١	٢,٥	٣٧,٠٨	٥	٢٢,٥٥	٢,٢	٠,٠٥	معنوي
عشوائي	٣,٨٣	٢,٢٢	٣٣,٥	٦,٧٧	١٣,٩٢			معنوي
متسلسل- عشوائي	٣,٦٦	٣,٨٢	٣٤,٣٣	٦,٠٢	٢١,٥٧			معنوي
تقليدي	٣,٧٥	٣,٣٧	٢٨,١٦	٥,٠٣	١٢,٥٤			معنوي

قيمة الوسط الحسابي س- احتسبت من (١-٥٠) درجة

من الجدول (٣) أظهرت النتائج بان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية الأولى (متسلسل) في الاختبار القبلي كان (٣,٩١) وبانحراف معياري (٢,٥) والوسط الحسابي للاختبار البعدي (٣٧,٠٨) وبانحراف معياري (٥)، أما قيمت (ت) المحتسبة لمعرفة معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي فقد بلغت (٢٢,٥٥) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢,٢) بدرجة حرية (١١) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي، وهو أعلى فرق بين المجاميع.

أما المجموعة التجريبية الثانية (عشوائي) فقد أظهرت النتائج بان الوسط الحسابي في الاختبار القبلي كان (٣,٨٣) وبانحراف معياري (٢,٢٢) والوسط الحسابي للاختبار البعدي (٣٣,٥) وبانحراف معياري (٦,٧٧)، أما قيمت (ت) المحتسبة فكانت (١٣,٩٢) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢,٢) بدرجة حرية (١١) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

فيما أظهرت نتائج المجموعة التجريبية الثالثة (متسلسل – عشوائي) إذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي كان (٣,٦٦) وبانحراف معياري (٢,٨٢) والوسط الحسابي للاختبار البعدي (٣٤,٣٣) وبانحراف معياري (٦,٠٢)، فيما بلغت قيمت (ت) المحتسبة (٢١,٥٧) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢,٢) بدرجة حرية (١١) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

وأظهرت المجموعة الرابعة (التقليدي) اقل فرق معنوي، اذ كان مقدار الوسط الحسابي لها في الاختبار القبلي (٣,٧٥) وبانحراف معياري (٣,٣٧) فيما كان مقدار الوسط الحسابي للاختبار البعدي (٢٨,١٦) وبانحراف معياري (٥,٠٣)، فيما بلغت قيمت (ت) المحتسبة (١٢,٥٤) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢,٢) بدرجة حرية (١١) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

جدول (٤)

يوضح نتائج اختبار (F) لتحليل التباين بين المجاميع الأربعة للاختبار البعدي وداخلها لدقة الارسال

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحتسبة	قيمة (ف) الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
بين المجموعات	٥٠١,٢٢	٣	١٦٧,٠٧	٤,٥٦	٢,٨٢	٠,٠٥	معنوي
داخل المجموعات	١٦١٠,٢٦	٤٤	٣٦,٥٩				
المجموع العام	٢١١١,٤٨	٤٧					

الجدول (٤) يوضح نتائج تحليل التباين لدقة الارسال المواجه من الأعلى من المجاميع الأربعة وداخلها وأظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين المجاميع وداخلها وذلك لان قيمة (F) المحتسبة بلغت (٤,٥٦) هي اكبر من قيمة (F) الجدولية (٢,٨٢) عند درجتي حرية (٣/٤٤) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على أن هنالك تباين في التأثير في دقة الارسال المواجه من الأعلى بين المجاميع الأربعة.

جدول (٥)

يوضح نتائج اختبار (L.S.D) لمعرفة اقل فرق معنوي بين المجاميع الأربعة لدقة الارسال

المجاميع	الفرق بين الأوساط	نتائج الفروق	L.S.D	دلالة الفروق
م١ – م٢	٣٧,٠٨ – ٣٣,٥	٣,٥٨	٤,٩٩	عشوائي
م١ – م٣	٣٧,٠٨ – ٣٤,٣٣	٢,٧٥		عشوائي
م١ – م٤	٣٧,٠٨ – ٢٨,١٦	*٨,٩٢		معنوي
م٢ – م٣	٣٣,٥ – ٣٤,٣٣	-٠,٨٣		عشوائي
م٢ – م٤	٣٣,٥ – ٢٨,١٦	*٥,٣٤		معنوي
م٣ – م٤	٣٤,٣٣ – ٢٨,١٦	*٦,١٧		معنوي

الجدول (٥) يوضح نتائج (L.S.D) لمعرفة أي المجاميع حققت مستوى تعلم أفضل في دقة الارسال إذ يبين الجدول قيمة اقل فرق معنوي تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهي (٤,٩٩) وبعد مقارنة قيم الفرق بين الأوساط الحسابية لكل مجموعتين على حدة مع قيمة (L.S.D) وتحت مستوى دلالة فقد

ظهر للباحث ان الفرق يظهر بين المجموعة الرابعة وكل من المجاميع الأولى والثانية والثالثة إذ ظهر أن أعلى فرق معنوي (٨,٩٢) يتحدد بين المجموعة الأولى والرابعة ولصالح المجموعة الأولى التي تمثل التدريب بأسلوب التمرين المتسلسل وهذا يدل على أن المجموعة الأولى هي أفضل المجاميع تأثيرا في دقة الارسال وتأتي بعدها بنسبة اقل تأثيرا المجاميع الأخرى في دقة الارسال، إذ ظهر الفرق بين المجموعة الثالثة والرابعة (٦,١٧) ولصالح المجموعة الثالثة وبين المجموعة الثانية والرابعة (٥,٣٤) ولصالح المجموعة الثانية.

جدول (٦)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) للاختبارين القبلي والبعدي لدقة المجاميع الأربعة لاختبار الدفاع عن الارسال

المجاميع	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحتسبة	قيمة (ت) الجدولية ن-١	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
	س-	ع	س-	ع				
متسلسل	٨,٦٦	٤,٥٣	٣٨,٣٣	٦,٩٧	١٤,١٩	٢,٢	٠,٠٥	معنوي
عشوائي	٨,٧٥	٣,٨٩	٣٧,٥	٦,٣٨	١٣,٩٥			معنوي
متسلسل- عشوائي	٨,٨٣	٣,٨٩	٣٩,١٦	٦,٤١	١٤,٨٦			معنوي
تقليدي	٨,٩١	٢,٦٢	٣٠,٣٣	٧,٩٩	٩,٢٣			معنوي

قيمة الوسط الحسابي س- احتسبت من (١-٥٠) درجة

من الجدول (٦) أظهرت النتائج بان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية الأولى (متسلسل) في الاختبار القبلي كان (٨,٦٦) وبانحراف معياري (٤,٥٣) والوسط الحسابي للاختبار البعدي (٣٨,٣٣) وبانحراف معياري (٦,٩٧)، أما قيمت (ت) المحتسبة لمعرفة معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي فقد بلغت (١٤,١٩) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢,٢) بدرجة حرية (١١) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

أما المجموعة التجريبية الثانية (عشوائي) فقد أظهرت النتائج بان الوسط الحسابي في الاختبار القبلي كان (٨,٧٥) وبانحراف معياري (٣,٨٩) والوسط الحسابي للاختبار البعدي (٣٧,٥) وبانحراف معياري (٦,٣٨)، أما قيمت (ت) المحتسبة فكانت (١٣,٩٥) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢,٢)

بدرجة حرية (١١) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

فيما أظهرت نتائج المجموعة التجريبية الثالثة (متسلسل – عشوائي) اذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي كان (٨,٨٣) وبانحراف معياري (٣,٨٩) والوسط الحسابي للاختبار البعدي (٣٩,١٦) وبانحراف معياري (٦,٤١)، فيما بلغت قيمت (ت) المحتسبة (١٤,٨٦) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢,٢) بدرجة حرية (١١) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي، وهو أعلى فرق بين المجاميع.

وأظهرت المجموعة الرابعة (التقليدي) اقل فرق معنوي، إذ كان مقدار الوسط الحسابي لها في الاختبار القبلي (٨,٩١) وبانحراف معياري (٢,٦٢) فيما كان مقدار الوسط الحسابي للاختبار البعدي (٣٠,٣٣) وبانحراف معياري (٧,٩٩)، فيما بلغت قيمت (ت) المحتسبة (٩,٢٣) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢,٢) بدرجة حرية (١١) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

جدول (٧)

يوضح نتائج اختبار (F) لتحليل التباين بين المجاميع الأربعة للاختبار البعدي وداخلها لدقة الدفاع عن الارسال

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحتسبة	قيمة (ف) الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
بين المجموعات	٥٩٢,٦٦	٣	١٩٧,٥٥	٤,٠٦	٢,٨٢	٠,٠٥	معنوي
داخل المجموعات	٢١٣٨,٠١	٤٤	٤٨,٥٩				
المجموع العام	٢٧٣٠,٦٧	٤٧					

الجدول (٧) يوضح نتائج تحليل التباين لدقة الدفاع عن الارسال بين المجاميع الأربعة وداخلها وأظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين المجاميع وداخلها وذلك لان قيمة (F) المحتسبة بلغت (٤,٠٦) هي اكبر من قيمة (F) الجدولية (٢,٨٢) عند درجتي حرية (٣/٤٤) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على أن هنالك تباين في التأثير في دقة الدفاع عن الارسال بين المجاميع الأربعة.

جدول (٨)

يوضح نتائج اختبار (L.S.D) لمعرفة اقل فرق معنوي بين المجاميع الأربعة لدقة الدفاع عن الارسال

المجاميع	الفرق بين الأوساط	نتائج الفروق	L.S.D	دلالة الفروق
م١ – م٢	٣٧,٥ – ٣٨,٣٣	٠,٨٣	٥,٧٥	عشوائي
م١ – م٣	٣٩,١٦ – ٣٨,٣٣	٠,٨٣-		عشوائي
م١ – م٤	٣٠,٣٣ – ٣٨,٣٣	٨*		معنوي
م٢ – م٣	٣٩,١٦ – ٣٧,٥	١,٦٦-		عشوائي
م٢ – م٤	٣٠,٣٣ – ٣٧,٥	٧,١٧ *		معنوي
م٣ – م٤	٣٠,٣٣ – ٣٩,١٦	٨,٨٣ *		معنوي

الجدول (٨) يوضح نتائج (L.S.D) لمعرفة أي المجاميع حققت مستوى تعلم أفضل في دقة الدفاع عن الارسال إذ يبين الجدول قيمة اقل فرق معنوي تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهي (٥,٧٥) وبعد مقارنة قيم الفرق بين الأوساط الحسابية لكل مجموعتين على حدة مع قيمة (L.S.D) وتحت مستوى دلالة فقد ظهر للباحث أن الفرق يظهر بين المجموعة الرابعة وكل من المجاميع الأولى والثانية والثالثة إذ ظهر أن أعلى فرق معنوي (٨,٨٣) يتحدد بين المجموعة الثالثة والرابعة ولصالح المجموعة الثالثة التي تمثل التدريب بأسلوب التمرين المتسلسل–العشوائي وهذا يدل على أن المجموعة الثالثة هي أفضل المجاميع تأثيرا في دقة الدفاع عن الارسال وتأتي بعدها بنسبة اقل تأثيرا المجاميع الأخرى في دقة الدفاع عن الارسال، إذ ظهر الفرق بين المجموعة الأولى والرابعة (٨) ولصالح المجموعة الأولى وبين المجموعة الثانية والرابعة (٧,١٧) ولصالح المجموعة الثانية.

جدول (٩)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) للاختبارين القبلي والبعدي لدقة المجاميع الأربعة لاختبار الإعداد

المجاميع	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحتسبة	قيمة (ت) الجدولية ن-١	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
	س-	ع	س-	ع				
متسلسل	٨,٧١	٤,٦٢	٣٨,٤٣	٦,٩٧	١٤,٢١	٢,٢	٠,٠٥	معنوي
عشوائي	٨,٧٦	٣,٩١	٣٧,٦٢	٦,٤١	١٤,١٤			معنوي
متسلسل- عشوائي	٨,٨٧	٣,٩٣	٣٩,٢١	٦,٤٢	١٤,٩١			معنوي
تقليدي	٨,٩٣	٢,٧٢	٣٠,٧١	٧,٨٣	٩,٤٣			معنوي

قيمة الوسط الحسابي س- احتسبت من (١-٥٠) درجة

من الجدول (٩) أظهرت النتائج بان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية الأولى (متسلسل) في الاختبار القبلي كان (٨,٧١) وبانحراف معياري (٤,٦٢) والوسط الحسابي للاختبار البعدي (٣٨,٤٣) وبانحراف معياري (٦,٩٧)، أما قيمت (ت) المحتسبة لمعرفة معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي فقد بلغت (١٤,٢١) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢,٢) بدرجة حرية (١١) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

أما المجموعة التجريبية الثانية (عشوائي) فقد أظهرت النتائج بان الوسط الحسابي في الاختبار القبلي كان (٨,٧٦) وبانحراف معياري (٣,٩١) والوسط الحسابي للاختبار البعدي (٣٧,٦٢) وبانحراف معياري (٦,٤١)، أما قيمت (ت) المحتسبة فكانت (١٤,١٤) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢,٢) بدرجة حرية (١١) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

فيما أظهرت نتائج المجموعة التجريبية الثالثة (متسلسل – عشوائي) إذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي كان (٨,٨٧) وبانحراف معياري (٣,٩٣) والوسط الحسابي للاختبار البعدي (٣٩,٢١) وبانحراف معياري (٦,٤٢)، فيما بلغت قيمت (ت) المحتسبة (١٤,٩١) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية

(٢,٢) بدرجة حرية (١١) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي، وهو أعلى فرق بين الاختبارين بين المجاميع.

وأظهرت المجموعة الرابعة (التقليدي) اقل فرق معنوي، إذ كان مقدار الوسط الحسابي لها في الاختبار القبلي (٨,٩٣) وبانحراف معياري (٢,٧٢) فيما كان مقدار الوسط الحسابي للاختبار البعدي (٣٠,٧١) وبانحراف معياري (٧,٨٣)، فيما بلغت قيمت (ت) المحتسبة (٩,٤٣) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢,٢) بدرجة حرية (١١) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

جدول (١٠)

يوضح نتائج اختبار (F) لتحليل التباين بين المجاميع الأربعة للاختبار البعدي وداخلها لدقة الإعداد

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحتسبة	قيمة (ف) الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
بين المجموعات	١٤,٥٥	٣	٤,٨٥	٦,٩٣	٢,٨٢	٠,٠٥	معنوي
داخل المجموعات	٣٠,٩٣	٤٤	٠,٧				
المجموع العام	٤٥,٤٨	٤٧					

الجدول (١٠) يوضح نتائج تحليل التباين لدقة الإعداد بين المجاميع الأربعة وداخلها وأظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين المجاميع وداخلها وذلك لان قيمة (F) المحتسبة بلغت (٦,٩٣) هي اكبر من قيمة (F) الجدولية (٢,٨٢) عند درجتي حرية (٣/٤٤) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يدل على أن هنالك تباين في التأثير في دقة الإعداد بين المجاميع الأربعة.

جدول (١١)

يوضح نتائج اختبار (L.S.D) لمعرفة اقل فرق معنوي بين المجاميع الأربعة لدقة الإعداد

المجاميع	الفرق بين الأوساط	نتائج الفروق	L.S.D	دلالة الفروق
م١ – م٢	٣٧,٦٢ – ٣٨,٤٣	٠,٨١	٦,٣	عشوائي
م١ – م٣	٣٩,٢١ – ٣٨,٤٣	٠,٧٨ –		عشوائي
م١ – م٤	٣٠,٧١ – ٣٨,٤٣	٧,٧٢ *		معنوي
م٢ – م٣	٣٩,٢١ – ٣٧,٦٢	١,٥٩–		عشوائي
م٢ – م٤	٣٠,٧١ – ٣٧,٦٢	٦,٩١ *		معنوي
م٣ – م٤	٣٠,٧١ – ٣٩,٢١	٨,٥ *		معنوي

الجدول (١١) يوضح نتائج (L.S.D) لمعرفة أي المجاميع حققت مستوى تعلم أفضل في دقة الإعداد إذ يبين الجدول قيمة اقل فرق معنوي تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وهي (٦,٣) وبعد مقارنة قيم الفرق بين الأوساط الحسابية لكل مجموعتين على حدة مع قيمة (L.S.D) وتحت مستوى دلالة فقد ظهر للباحث أن الفرق يظهر بين المجموعة الرابعة وكل من المجاميع الأولى والثانية والثالثة إذ ظهر أن أعلى فرق معنوي (٨,٥) يتحدد بين المجموعة الثالثة والرابعة ولصالح المجموعة الثالثة التي تمثل التدريب بأسلوب التمرين المتسلسل–العشوائي وهذا يدل على أن المجموعة الثالثة هي أفضل المجاميع تأثيرا في دقة الإعداد وتأتي بعدها بنسبة اقل تأثيرا المجاميع الأخرى في دقة الإعداد، إذ ظهر الفرق بين المجموعة الأولى والرابعة (٧,٧٢) ولصالح المجموعة الأولى وبين المجموعة الثانية والرابعة (٦,٩١) ولصالح المجموعة الثانية.

٤-٢ مناقشة النتائج

٤-٢-١ مناقشة نتائج اختبارات تأثير التدريب بأسلوب المتسلسل أو العشوائي أو المتسلسل-العشوائي أو التقليدي على تعلم مهارات الارسال والدفاع عن الارسال والإعداد

يتضح من خلال نتائج البحث المعروضة في الجداول (٣،٦،٩) لتوضيح نسبة التطور الحاصل في تعلم مهارة الارسال والدفاع عن الارسال والإعداد بين الاختبارين القبلي والبعدي أن مجاميع البحث كافة قد حققت هدفها في التأثير المعنوي في التعلم مع ظهور فوارق في نسبة التطور بينها، ويعزو الباحث ذلك أن عملية التخطيط المدروسة من قبل عينة البحث من خلال الاهتمام بالتدريب المنظم

المتضمن التمرينات والتدريبات المطبقة بصورة منتظمة وتوفر الأدوات المساعدة وكذلك إتباع الأسلوب السهل في التدريب وتكرار التمرين فضلا عن إصلاح الأخطاء في الأداء الفني واهتمام الباحث بالمسافة والإحساس بها وبالزمن والمكان الذي تستغرقه الكرة قد ساعد على زيادة سرعة ودقة الملاحظة والتركيز لدى الطالب مما نمى لدى عينة البحث القدرة على الإدراك المكاني عن طريق التعلم.

ويرى الباحث أن وضوح الهدف من البرامج التعليمية وانسجامها مع مستوى الطلاب المبتدئين وقابليتهم أدى إلى التحسن الواضح في اختبارات البحث ولصالح الاختبار البعدي وهذا يتفق مع ما أشار إليه "فؤاد سليمان قلادة ١٩٧٩" من (أن وضوح الأهداف وتحديدها في صورة سلوكية أو مستويات أداء معينة فأنها تكون ذات مغزى وفعالية)١ ، وما أكده عبد علي نصيف (أن التمارين الرياضية المبرمجة لها اثر كبير في الأداء)٢.

وهذا ما توقعه الباحث في فرضه الأول الذي ينص على أن هنالك فروقا ذات دلالة معنوية مؤثرة في تعلم مهارات الارسال والدفاع عن الارسال والإعداد.

٤-٢-٢ مناقشة نتائج اختبارات التباين في التعلم في مهارات الارسال والدفاع عن الارسال والإعداد

لدى تحليل نتائج الجداول (٤،٧،١٠) ظهر أن هنالك تباينا معنويا في التأثير في تعلم مهارة الارسال والدفاع عن الارسال والإعداد بين المجاميع التعليمية ويعزي الباحث ذلك إلى أن لكل نوع من أساليب التدريبات المستخدمة في كل مجموعة عواملها المؤثرة وهذا ما يظهر اختلافا في التأثير والتطور.

إن هذا التباين قد توقعه الباحث في الفرض الثاني المتضمن أن هناك تباينا في التأثير في دقة الارسال والدفاع عن الارسال والإعداد من قبل المجاميع كافة وهذا يتفق مع محمد حسن علاوي (١٩٨٧) في انه (ينبغي العمل على إكساب الفرد عدد كبير من المهارات الحركية المختلفة فضلا عن قيامه بأداء المهارات الحركية المكتسبة تحت ظروف متعددة ومتنوعة)٣ .

٤-٢-٣ مناقشة النتائج لاختبار أفضل المجاميع في تعلم الارسال والدفاع عن الارسال والإعداد

١ فؤاد سليمان قلادة: الأهداف التربوية وتدريس المناهج، الإسكندرية، دار المطبوعات الجديدة، ١٩٧٩، ص١٧٧.

٢ عبد علي نصيف: التعلم الحركي، ط٣، الموصل، مطابع التعليم العالي والبحث العلمي، ١٩٨٧، ص٢٦٠.

٣ محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، ط١، القاهرة، دار الفكر للطباعة والنشر، ١٩٨٧، ص٣٢.

لدى تحليل النتائج في الجداول (٥،٨،١١) التي توضح معرفة اقل فرق معنوي بين المجاميع (L.S.D) لغرض الوصول إلى معرفة أفضل المجاميع التعليمية تأثيرا في تعلم دقة الارسال والدفاع عن الارسال والإعداد فقد لاحظ الباحث ما يأتي:

أولا: هنالك فروقا معنويا بين مجاميع (المتسلسل والعشوائي والمتسلسل–العشوائي) وبين المجموعة التي تتدرب بالأسلوب التقليدي في تعلم الارسال والدفاع عن الارسال والإعداد .

إذ أظهرت النتائج أن المجموعة الرابعة التي أخذت الأسلوب التقليدي هي اقل المجاميع التعليمية تأثيرا في دقة المهارات الثلاث ويعزو الباحث سبب ذلك أن التنوع في التمارين والتكرارات وتغيير الأماكن وغيرها قد ساعد تلك المجاميع على التفوق على المجموعة الرابعة وهذا يتفق مع احمد عزت راجح ١٩٧٠ الذي أشار إلى (انه لا يكفي أن يتعلم الطالب قاعدة أو مبدأ في درس من الدروس على انه قطعة مستقلة من المعرفة، بل يجب أن يعرف معرفة صريحة واضحة بان هذه القاعدة أو المبدأ ممكن تطبيقه على مواقف أخرى)١ .

ثانيا: عند تحليل النتائج في الجدول (٥) التي توضح اختبارات (L.S.D) لفروق الأوساط الحسابية لدقة الارسال لاحظ الباحث أن أفضل المجاميع هي المجموعة الأولى والتي تأخذ التمرين المتسلسل وتأتي بعدها المجموعة الثالثة (المتسلسل–العشوائي) ثم المجموعة الثانية التي تأخذ التمرين العشوائي وأخيرا المجموعة الرابعة التي تأخذ التمرين التقليدي.

ويعزو الباحث أفضلية تأثير التمرين المتسلسل على بقية المجاميع إلى أن الارسال من المهارات المغلقة التي يستطيع الطالب التدريب عليها بمعزل عن المهارات الأخرى إذ تؤدى مهارة الارسال وسط بيئة ثابتة وممكنة التوقع وبالتالي تجعل عملية برمجة الأداء المسبق ممكن إذا فهي من المهارات التي تكون فيها البيئة ثابتة والجسم متحرك (ثابت/متحرك)، كما أنها من المهارات التي يكون فيها بداية ونهاية الحركة واضحة ومحددة وهي ما تسمى بالمهارات المنفصلة (متقطعة، وحيدة)، كما أنها من المهارات الشخصية والتي تعني هي المهارات التي يبدأ بها المتعلم حينما يرغب أو يقرر وعند شعوره بالاستعداد إذ تكون البيئة ثابتة.

كل هذه العوامل جعل من التمرين المتسلسل هو الأسلوب المثالي للتدريب على الارسال إذ تميز عن الأنواع الأخرى لمهارة الارسال بالنقاط التالية:

١. أن مجال المهارة لايختلف من محاولة لأخرى

---

١ احمد عزت راجح: أصول علم النفس، ط١٢، القاهرة، دار المعارف، ١٩٧٩، ص٢٨٩.

٢. أن المهارة يمكن التدريب عليها إلى أن تصبح عادة

٣. أن التدريب المتسلسل للمهارة المغلقة متماسك وقوي وثابت

٤. أن الظروف التي يحصل فيها الطالب على الانجاز لاتتغير من حالة لأخرى

٥. يمكن زيادة التكرارات لأي عدد وصولا للإتقان الجيد وهو ما لا تسمح به الأساليب الأخرى

ثالثا: عند تحليل النتائج في الجدول (٨) التي توضح اختبارات (L.S.D) لفروق الأوساط الحسابية لدقة الدفاع عن الارسال وعلى الرغم من عدم وجود فروق معنوية بين المجاميع الأولى والثانية والثالثة والتي تتدرب بأساليب (المتسلسل والعشوائي والمتسلسل–العشوائي) إلا أن الباحث لاحظ أن أفضل المجاميع هي المجموعة الثالثة التي تتدرب بأسلوب المتسلسل–العشوائي ثم تأتي بعدها المجموعة الأولى التي تتدرب بالأسلوب المتسلسل ثم تأتي بعدهما المجموعة الثانية التي تتدرب بالأسلوب العشوائي.

ويعزو الباحث تفوق المجموعة التي تتدرب بأسلوب المتسلسل–العشوائي في اختبار الدفاع عن الارسال إلى نوعية المهارة إذ تعتمد هذه المهارة بشكل واضح على نوعية الارسال الذي يستخدمه المنافس ومما يظهر فان المتعلم قد استطاع أن يتوقع نوع الارسال البسيط والبطيء في الاختبار الذي يقوم به المدرب مما سمح له بالحصول على الأداء الجيد في الاستقبال ولكون هذه المجموعة قد تدربت في بدايتها على الأسلوب المتسلسل قبل أن تنتقل إلى الأسلوب العشوائي لذا فقد حصلت على خبرات أكثر في مجال نوعية التمارين وتغييرها وهذا ما سمح لها بالحرية في توقع نوع الارسال والتكيف مما طور مهارة الدفاع عن الارسال لديها إذ تعتبر مهارة الاستقبال من المهارات الخارجية التي تتطلب من المتعلم ان يؤديها عندما تتطلب البيئة المحيطة ذلك وفي اللحظة المناسبة، إذ تكون من المهارات التي تكون فيها البيئة متحركة والجسم ثابت (متحرك/ثابت).

رابعا: عند تحليل النتائج في الجدول (١١) التي توضح اختبارات (L.S.D) لفروق الأوساط الحسابية لدقة الإعداد وعلى الرغم من عدم وجود فروق معنوية بين المجاميع الأولى والثانية والثالثة والتي تتدرب بأساليب (المتسلسل والعشوائي والمتسلسل–العشوائي) إلا أن الباحث لاحظ أن أفضل المجاميع هي المجموعة الثالثة التي تتدرب بأسلوب المتسلسل–العشوائي ثم تأتي بعدها المجموعة الأولى التي تتدرب بالأسلوب المتسلسل ثم تأتي بعدهما المجموعة الثانية التي تتدرب بالأسلوب العشوائي.

ويعزو الباحث تفوق المجموعة التي تتدرب بأسلوب المتسلسل-العشوائي في اختبار الإعداد إلى أن مهارة المناولة من الأعلى هي أكثر المهارات التي تستخدم خلال الوحدة التعليمية إذ تستخدم في الإحماء الخاص بالكرة من خلال المناولة بين زميلين أو أكثر.

ويرجع الباحث سبب تفوق هذا الأسلوب إلى أن الطالب قد وصل إلى الأداء الجيد في المهارة من خلال التدريب المتسلسل قبل أن ينتقل إلى التدريب بالأسلوب العشوائي وهذا مما سمح له من أداء المهارة بحرية مرة من الوقوف والثبات في المكان ومرة أخرى من الحركة دون أن يتأثر الأداء الحركي للمهارة إذ تدرب عليها في كافة الأوضاع، في حين أن التدريب المتسلسل كان أكثر ارتباطا في تمارينه من أداء الحركة من الثبات أو التدريب العشوائي الذي جعل الطالب ينتقل بين كل مهارة وأخرى وهذا الانتقال بين الأماكن مرة ليقوم بالإرسال وأخرى ليقوم بالدفاع عن الارسال أو الإعداد جعل الطالب دائم الحركة في الملعب وقلل من التركيز على نوع المهارة وجعل الطالب يعاني من الإجهاد الفكري والبدني وهذا ما يراه الباحث في انه اثر على مستوى التعلم من حيث دقة الأداء.

وكما معلوم أن مهارة الإعداد هي من المهارات التي تكون فيها البيئة متحركة والجسم متحرك (متحرك/متحرك) إذ أن نوعية استقبال الارسال هو الذي يحدد استطاعة اللاعب القيام بالإعداد الجيد فالاستقبال الجيد يسمح بالإعداد الجيد والاستقبال الرديء للكرة يؤدي إلى فشل الإعداد أو عدم القيام به بالشكل المناسب فهي لا تعتمد على اللاعب المعد فقط لذلك فان مهارة الإعداد تعتبر من المهارات المفتوحة والتي تؤدى وسط بيئة متحركة بشكل دائم مما يجعل عملية برمجة الأداء المسبق صعبة، إلا أن سهولة الاختبار الموضوع للإعداد جعل الطلاب يقومون بادئه وكأنه مهارة مغلقة إذ لم يطلب من الطالب إلا إيصال الكرة إلى المكان الذي يحصل فيه على أعلى نقطة ولكن ورغم بساطة التمرين والاختبار نجد أن الطلاب قد اخطئوا في المحاولات الاولى قبل أن يصبح الاختبار وكأنه تمرين في المحاولات اللاحقة والتي جعلتهم يتقدمون في الاختبار.

الباب الخامس

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات

من خلال النتائج التي توصل إليها الباحث تم استخلاص الاستنتاجات الآتية:

١. هنالك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية للأساليب التعليمية الأربعة ولصالح الاختبارات البعدية
٢. ظهر تباين معنوي بالتأثير في دقة الارسال والدفاع عن الارسال والإعداد بين مجاميع البحث
٣. وجود فروق معنوية في التأثير على تعلم دقة الارسال والدفاع عن الارسال والإعداد بين المجموعة الأولى والثانية والثالثة والمجموعة الرابعة أي بين المجاميع التي تأخذ التمرين المتسلسل والعشوائي والمتسلسل–العشوائي وبين المجموعة التي تأخذ المنهج التقليدي
٤. عدم وجود فروق معنوية في التأثير على تعلم دقة الارسال والدفاع عن الارسال والإعداد بين المجموعة الأولى والثانية والثالثة أي بين المجاميع التي تأخذ التمرين المتسلسل والعشوائي والمتسلسل–العشوائي
٥. أظهرت نتائج اختبار الارسال أن أفضل المجاميع تأثيرا في تعلم الارسال هو التدريب بالتمرين المتسلسل
٦. أظهرت نتائج اختبار الدفاع عن الارسال أن أفضل المجاميع تأثيرا في تعلم الدفاع عن الارسال هو التدريب بالتمرين المتسلسل–العشوائي
٧. أظهرت نتائج اختبار الإعداد أن أفضل المجاميع تأثيرا في تعلم الإعداد هو التدريب بالتمرين المتسلسل–العشوائي

٥-٢ التوصيات

في ضوء ما تقدم يوصي الباحث بما يأتي:

١. أجراء مزيد من البحوث العلمية لها علاقة بالتعلم والتعليم لتغطية النقص الواضح في مجال تحسين تعلم الأداء الفني لمهارات الكرة الطائرة.
٢. يوصي الباحث انه عندما يكون هدف التعلم تنمية صفة الدقة يجب تقليل سرعة أداء الحركات في التدريبات وان تكون في حالات وأماكن متشابهة لحالات اللعب الحقيقية، أما عندما يكون هدف التعلم تطوير وإتقان الأداء الفني للمهارات يجب الزيادة في عدد المحاولات التكرارية من أوضاع ومواقع ووسائل متنوعة لزيادة السيطرة والتحكم في تنفيذ الأداء.

المصـــادر العربيـــة والأجنبيـــة

- احمد عزت راجح؛ أصول علم النفس. ط١٢: (القاهرة، دار المعارف، ١٩٧٩)
- اكرم زكي خطايبة؛ موسوعة الكرة الطائرة الحديثة: (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٦).
- سعد حماد الجميلي؛ الكرة الطائرة-تعليم-تدريب-تحكيم: (طرابلس، منشورات جامعة السابع من ابريل، ١٩٩٧).
- سهير محمد محمد البسيوني والهام عبد المنعم؛ دراسة عامليه للأداء الفني في الكرة الطائرة: (مجلة علوم وفنون الرياضة، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية)
- سيد عثمان وأنور الشرقاوي؛ التعلم وتطبيقاته. ط٢: (القاهرة، دار الثقافة للطباعة والنشر، ١٩٧٨)
- عبد علي نصيف؛ التعلم الحركي. ط٣: (الموصل، مطابع التعليم العالي والبحث العلمي، ١٩٨٧)
- عصام ألوشاحي؛ الكرة الطائرة للناشئين. ج١: (القاهرة، دار الفكر للطباعة والنشر، ١٩٨٣)
- فؤاد سليمان قلادة؛ الأهداف التربوية وتدريس المناهج: (الإسكندرية، دار المطبوعات الجديدة، ١٩٧٩).
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي. ط١: (القاهرة، دار الفكر للطباعة والنشر، ١٩٨٧).
- محمد صبحي حسنين وحمدي عبد المنعم؛ الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس: (القاهرة، مؤسسة روز اليوسف، ١٩٩٧).
- مروان عبد المجيد إبراهيم؛ الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية: (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٩).
- وجيه محجوب و(آخرون)؛ نظريات التعلم والتطور الحركي. ط٢: (بغداد، دار الكتب والوثائق، ٢٠٠٠).
- وجيه محجوب؛ طرائق البحث العلمي ومناهجه: (بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر، ١٩٩٣).
- وديع ياسين التكريتي وحسن محمد عبد العبيدي؛ التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية: (جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٦).
- ولهان حميد هادي و(آخرون)؛ الكرة الطائرة وكرة الشاطئ: (بغداد، مطبعة المستقبل، ٢٠٠٦).

- يعرب خيون؛ التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق: (بغداد، مكتبة الصخرة للطباعة، ٢٠٠٢).
- **Cox, Richard. H: Teaching Volleyball, Burgess sport teaching serves, 1980.**
- **Keith Nichdls: Volleyball, The skills of the Gane British Library cataloging in publication, 1988.**
- **Rennie Lidor: Developing Mental skills serving coaching Volleyball, Feb-March, 1995.**
- **Schmidt. A. Richard Motor learning and performance Human. Kinetics Book, Champaign, Illinois, 1991.**