

## تمرينات باستخدام جهاز ميكانيكي مصمم واثره في تطوير أداء مهارة استقبال الارسال للاعبين الناشئين بالكرة الطائرة

استلام البحث: ٢٠٢٤/٩/١٩

م.د ضحى شاكر محمد حسين  
جامعة القادسية- كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة  
sportteacher01@qu.edu.iq

قبول البحث: ٢٠٢٤/١٠/٢٧

### ملخص البحث

تكمن أهمية البحث, في إيجاد وسيلة مساعدة تساهم وبشكل فاعل في تحسين وتطوير مستوى أداء مهارة استقبال الإرسال في الكرة الطائرة بناءً على ما يحتويه الجهاز المصمم والمصنوع من قدرات لأداء المهارة المذكورة على وفق المتغيرات والزوايا البيوميكانيكية. وهدفت الدراسة الى تصميم وتصنيع جهاز ميكانيكي لتطوير مهارة استقبال الارسال في الكرة الطائرة للاعبين الناشئين في المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في الديوانية وأيضاً التعرف على أثر الجهاز الميكانيكي في تطوير مهارة استقبال الارسال في الكرة الطائرة للاعبين الناشئين في المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في الديوانية . استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة , وحددت الباحثة مجتمع بحثها وهم مجموعة من اللاعبين الناشئين بالكرة الطائرة بأعمار (١٤ - ١٦) سنة والبالغ عددهم (٤٠) لاعب ناشئ , من التابعين للمركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في الديوانية , وبعد ذلك قامت الباحثة باختيار عينة البحث منهم وبالطريقة العشوائية (القرعة) , إذ تم اختيار (٢٠) لاعب من مجتمع البحث الذين يمثلون نسبة ( ٥٠٪ ) من مجتمع البحث الاصلي, ليتم فيما بعد تقسيمهم الى مجموعتين كل مجموعة تضم (١٠) لاعبين ناشئين , إذ أجرت الباحثة التجانس بين افراد المجموعة الواحدة والتكافؤ بين المجموعتين . وتوصلت الباحثة الى اهم الاستنتاجات , وهي للتمرينات باستخدام لجهاز الميكانيكي اثر ايجابي في تطوير مهارة استقبال الارسال في الكرة الطائرة للاعبين الناشئين للمركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في الديوانية . تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تطور مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة نتيجة استخدام الجهاز الميكانيكي للذراعين .

**الكلمات المفتاحية:** تمرينات لاستخدام جهاز ميكانيكي , مهارة استقبال الارسال.

### *Exercises using a designed mechanical device and its impact on developing the performance of the serve receiving skill for young volleyball players*

Assistant Lecturer Duha Shaker  
Muhammad Hussein

Al-Qadisiyah University, College of Physical  
Education and Sports Sciences

### **Abstract**

*The importance of the research lies in finding a way to help contribute effectively to improving and developing the level of performance of the skill of receiving money in building the ball based on the designed and manufactured device containing the ability of the specific skill to control and biomechanical angles. The study aimed to design and manufacture a mechanical device for the skill of receiving and transmitting in the space ball. For emerging players at the National Center for Sports Talent Management in Diwaniya And also to learn about the effect of the mechanical device in developing the skill of receiving the serve in volleyball for young players at the National Center for Nurturing Sports Talent in Diwaniyah.*

*The researcher used the experimental method by designing equal groups, and the researcher identified his research population as a group of junior volleyball players aged (14-16) years, numbering (40) junior players Of those affiliated with the National Center for Nurturing Sports Talent in Diwaniyah, after which the researcher selected the research sample from them by random method (lottery), as (20) players were selected from the research community, who represent (50%) of the original research community, to be divided later. Into two groups, each group includes (10) junior players. The researcher conducted homogeneity between members of one group and equality between the two groups. The researcher reached the most important conclusions, which are that the mechanical device has a positive impact in developing the skill of receiving the serve in volleyball for the emerging players of the National Center for Nurturing*

*Sports Talent in Diwaniyah. The experimental group outperformed the control group in developing the skill of receiving the volleyball serve as a result of using the mechanical device for the arms.*

**Keywords:** *manufacturing a mechanical device for the arms, transmitter receiving skill.*

## ١. مقدمة البحث :

أصبح من الضروري إيجاد أجهزة ووسائل مساعدة لما لها دور كبير في اكتساب الكثير من النواحي الفنية والمعرفية لتطوير المهارة وتسريع عملية التدريب بالإضافة لتوفير الوقت والجهد المبذولين في تطوير مهارات الكرة الطائرة . إذ يجب ان يكون هناك اهتمام كبير في أيجاد اجهزة ووسائل تطويرية مبنية على أسس علمية يستعان بها في تحسين الأداء المهاري للاعبين وتطوير مستواهم بأسرع وقت ممكن, إذ تساعد الوسائل التطويرية في اختصار الزمن لكل مرحلة تدريبية , وتعمل ايضاً على تسهيل اتقان الحركات الصعبة ؛ فعدم الاعتماد على الاجهزة والوسائل المساعدة يعني استمرار بعض جوانب الضعف, التي تساهم في استمرار التدريب التقليدي في لعبة الكرة الطائرة , ما يؤدي الى إعداد لاعب غير قادر على أداء المهارات الاساسية للعبة بشكل جيد. فقد كانت إسهامات الباحثين في صناعة الأجهزة والوسائل المساعدة علامات مضيئة وجهوداً جديدة, ولكن سيبقى مجال التربية الرياضية, ولاسيما لعبة الكرة الطائرة , بحاجة إلى المزيد من الأبحاث العلمية التي تسهم في أيجاد وابتكار أجهزة ووسائل علمية لغرض تطوير المهارات الأساسية , ومن المعروف أن المهارات الاساسية بالكرة الطائرة كثيرة ومتنوعة ومتداخلة مع بعضها البعض الآخر , وأن اهتمام الباحثين بتوفير وسيلة مساعدة لمهارة دون اخرى يؤدي الى عدم اكتمال عملية اتقان وتطوير المهارات بالشكل الصحيح , من هنا عمد الباحثة الى تصميم وتصنيع جهاز ميكانيكي متعدد الزوايا يتميز بقدرته على تطوير مهارة استقبال الارسال في الكرة الطائرة , فضلاً عن مساعدته في استثمار الوقت بشكل جيد. إن استعمال مثل هذه الاجهزة يجعل عملية التدريب أكثر فاعلية وإيجابية ؛ لأن استعمالها في العملية التدريبية له فوائد ووظائف عديدة , من أهمها بناء التصور الحركي لدى اللاعب وتطويره, وتحديد المسارات الحركية الصحيحة, وغير ذلك من الفوائد المهمة التي تعمل على تحقيق أكبر قدر ممكن من الكفاية التدريبية . علاوة على مساعدة المدربين للأخذ بيد المبتدئ أو الناشئ للوصول إلى درجة تطور المهارات في اللعبة فإنّ تقدم مستوى أي لاعب ومدى نجاحه يعتمد إلى حد كبير على مدى درجة إتقان المهارات ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال اتباع الأسلوب الصحيح في طرق ووسائل التدريب. ومن المهارات الأساسية بالكرة الطائرة مهارة استقبال الارسال هو الدفاع عن الكرة المرسله من اللاعب المرسل للفريق المنافس ويطلق عليه التميريرة من الأسفل لتهيئة الكرة للاعب المعد أو الزميل في الملعب وتعد من المهارات الدفاعية المهمة في لعبة الكرة الطائرة . وظهرت طريقة الاستقبال في السنوات الأخيرة بلاعبين متخصصين في كل فريق لهذه المهمة لأنها صعبة ومهمة على ضوء المستويات العالية الفنية للفرق المتقدمة في أداء الإرسالات المتنوعة.

في ضوء ما تقدم تكمن أهمية البحث, في إيجاد وسيلة مساعدة تساهم وبشكل فاعل في تحسين وتطوير مستوى أداء مهارة استقبال الإرسال في الكرة الطائرة بناءً على ما يحتويه الجهاز المصمم والمصنع من قدرات لأداء المهارة المذكورة على وفق المتغيرات والزوايا البايوميكانيكية. لاحظت الباحثة أن تدريب اللاعبين الناشئين للمهارات كان مقتصرًا على الوسائل المعتادة من قبل المدربين دون استعمال أية أجهزة وأدوات مساعدة , وهو ما يجعل تدريب المهارات ضيقاً ومقيداً في تحقيق أهداف العملية التدريبية , فضلاً عن أن هذه المهارات يتم تدريبها خلال وحدات تدريبية خلال الاسبوع, مما يؤدي الى الاقتصاد بالجهد والوقت المبذولين خلال الوحدة التدريبية , ومن المعروف أن مهارات الكرة الطائرة تحتاج الى وقت اكثر لإتقانها لأنها تعد من المهارات الصعبة , إذ يجب مراعاة الأسس البايوميكانيكية اثناء التدريب على هذه المهارات وابعاد المدربين والباحثة أن عدم مراعاة هذه الاسس يؤدي الى عدم اتقان وتطوير المهارة بالشكل الصحيح مما يؤدي الى الثبات على أخطاء يصعب تصحيحها لاحقاً, وبهذا لا نستطيع حل المشكلة باستخدام الاستراتيجية نفسها التي انشأت تلك المشكلة

لذا ارتأت الباحثة الخوض في هذه المشكلة , لمعالجة واقع الحال وتسريع عملية التدريب باستخدام وسيلة مساعدة جديدة تساعد المدرب في الابتعاد عن التدريب التقليدي, إذ عمدت الباحثة الى تصميم وتصنيع جهاز ميكانيكي يساهم في تطوير مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة للوصول إلى أثره الحقيقي في تحسين أداء اللاعبين الناشئين ورفع مستواهم في هذه اللعبة, مع تقليل الجهد والوقت المبذولين من اللاعب والمدرب معاً.

## ٢. الغرض من الدراسة

١. تصميم جهاز ميكانيكي للاعبين الناشئين في المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في الديوانية.

٢. اعداد تمارين باستخدام الجهاز الميكانيكي المصمم .

٣. التعرف على أثر التمارين باستخدام الجهاز الميكانيكي في تطوير مهارة استقبال الارسال في الكرة الطائرة للاعبين الناشئين في المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في الديوانية .

٣.منهج البحث : إن الباحثة يختار المنهج الملائم الذي تفرضه طبيعة المشكلة التي ينوي الباحثة دراستها , لذا فإن مشكلة البحث فرضت استعمال المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة ,

## الجدول (١)

## يبين التصميم التجريبي المستعمل في الدراسة

المجموعات	اختبار	المعالجة التجريبية	اختبار	إجراء المقارنات
التجريبية	الاختبار القبلي	التمرينات باستخدام الجهاز المستخدم	الاختبار البعدي	الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي
الضابطة	الاختبار القبلي	عمل المدرب	الاختبار البعدي	الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي

٣-١ مجتمع وعينة البحث: حددت الباحثة مجتمع بحثها وهم مجموعة من اللاعبين الناشئين بالكرة الطائرة بأعمار (١٤ - ١٦) سنة والبالغ عددهم (٤٠) لاعب ناشئ، من التابعين للمركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في الديوانية، وبعد ذلك قامت الباحثة باختيار عينة البحث منهم وبالطريقة العشوائية (القرعة)، أذ تم اختيار (٢٠) لاعب من مجتمع البحث الذين يمثلون نسبة (٥٠٪) من مجتمع البحث الاصلي، ليتم فيما بعد تقسيمهم الى مجموعتين كل مجموعة تضم (١٠) لاعبين ناشئين، أذ اجرت الباحثة التجانس بين افراد المجموعة الواحدة والتكافؤ بين المجموعتين والجدول (٢) و (٣) يبين ذلك.

٣-٢-٢-٣ تجانس وتكافؤ عينة البحث:

## الجدول (٢)

## يبين تجانس افراد عينة البحث

الافراد	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط	الانحراف	معامل الاختلاف	الدلالة
عينة البحث	الطول	سم	١٨٦	٤,٢٩٤	٢,٣٠٨	متجانس
	الوزن	كغم	٧٤,٨٤٠	٥,٩٤٠	٧,٩٣٦	متجانس

## الجدول (٣)

## يبين تكافؤ افراد عينة البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t المحسوبة	الدلالة
			س	ع ±	س	ع ±		
١	مهارة الاستقبال	درجة	3.325	0.501	3.150	0.316	0.934	غير معنوي

\*قيمة t الجدولية (٢,١٠١) عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥)

٣-٤ اختبار تقييم الاداء الفني التكنيك :-

من المهم تحديد الاختبارات المهارية الخاصة بالمهارات قيد الدراسة، وبعد اطلاع الباحثة على كثير من المصادر والادبيات السابقة وبعض المقابلات التي اجرتها الباحثة مع الخبراء والمختصين، وجدت الباحثة ان عملية تقييم الاداء الفني امر في غاية الاهمية، ومن هذا فقد اعتمدت الباحثة على اخذ شكل الاختبار الخارجي لمهارة استقبال الارسال فقط وعدم الاعتماد على حساب درجات الاختبار الموضحة في تعليماته، كون الغرض من ادائها لحساب تقييم الاداء وليس لحساب الانجاز في الاختبارات القبالية والاختبارات البعدية الخاصة بالدراسة ولكل مهارة قيد الدراسة، ليتم فيما بعد اداء افراد العينة وتصويرهم وبعد ذلك يتم تحويل التصوير الخاص بالاداء الفني لافراد عينة البحث على اقراص سيدي وعرضه على الخبراء والمختصين (ينظر الملحق ٤) في مجال الكرة الطائرة لتتم عملية تقييم الاداء الفني.

## ٣-٤-١ وصف الاختبارات المستخدمة في البحث :

## ◀ اختبار تقييم الاداء الفني لمهارة استقبال الارسال :

يتمثل إختبار الاداء الفني لمهارة استقبال الارسال بحسب الشروط القانونية للعبة الكرة الطائرة , إذ يقوم أفراد العينة بأداء المهارة على وفق البناء الظاهري بمراحلها الثلاث ( القسم التحضيري , القسم الرئيسي , القسم الختامي ) وإعتمدت الباحثة على تقييم الاداء الفني للمهارة من الخبراء لمهارة استقبال الارسال .

**الهدف من الأختبار:** تقييم الاداء الفني لمهارة استقبال الارسال ولكل مختبر بمراحلها الثلاث ( التحضيري , الرئيسي , الختامي )

**الأدوات المستعملة :** - ملعب كرة الطائرة , كرات طائرة عدد ( ١٠ ) .

وصف الاختبار: يقوم الطالب المختبر بأداء ثلاث محاولات لمهارة استقبال الارسال بشروطها القانونية بحيث تكون أجزاء الحركة ( تحضيري , رئيسي , ختامي ) ظاهرة بشكل واضح عند التصوير لغرض التقييم .

طريقة التسجيل: يكون التقييم عن طريق استمارة تقييم الاداء الفني لمهارة استقبال الارسال لكل جزء من أجزاء المهارة ( تحضيري ٣ درجات , رئيسي ٤ درجات , ختامي ٣ درجة ) ويكون مجموع درجات المقوم المؤشرة على كل جزء هي الدرجة النهائية للاختبار ومقدارها ( ١٠ درجات ) . كما يوضح الشكل (٣)



الشكل (٣)

يوضح اختبار الاداء الفني لمهارة استقبال الارسال لأفراد عينة البحث

## ٣-٤-٢ . الجهاز الميكانيكي الذراعين .

عبارة عن محور ميكانيكي تستطيع من خلاله ضبط القياس المراد العمل به حيث يتم قفل الزاوية المراد العمل بها ويمنع اللاعب التحكم ببقية الزوايا , مرت عملية تصميم وتصنيع الجهاز الميكانيكي الخاص بمهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة الجهاز بعدة مراحل .

**أجزاء الجهاز الميكانيكي (Knuckle stabilizer):**

**أولاً هيكلية الجهاز :** الجهاز المصمم عبارة عن ذراع مغطى بنوع من الجلد المناسب ، يحتوي على ماطور يعمل كمفصل للذراع يمكن من خلاله ضبط القياس المراد العمل به ، تم تصميم وتصنيع الجهاز بمساعدة واشراف خبير ميكانيكي فني ، ان الطول الكلي للذراع (٣٨)سم وعرضه متفاوت من (٥) سم الى (١٣)سم.

**ثانياً ماطور الجهاز :** عبارة عن ماطور مصنّع محلياً دائري الشكل يحتوي على قضيب معدني بطول (١٣) سم نهايته مغطاة بمادة بلاستيكية صفراء تلف الى اليمين واليسار لتغيير زوايا الذراع من زاوية (٥٠) درجة الى (٢٧٠) درجة .

**ثالثاً مسند ومثبت الذراع :** هنالك مسندين للذراع ، الاول على امتداد عظمة العضد والثاني نهاية الساعد يختلف مسند الساعد حيث يكون اكثر اريحيه لكثير ضرب الكرة بهذه المنطقة وطبيعة التكوين الجسمي لنهاية منطقة الساعد عظمية فتحتاج مسند اكثر اريحيه اما مسند المنطقة العضديه عبارة عن مادة بلاستيكية تاخذ شكل (نصف اسطوانة) مثبت على قطعه خشبيه متصله بقضيب معدني .

**رابعاً الاشرطه :** هنالك ثلاث اشرطه بطول (٤٠) سم لتتناسب جميع الاحجام شريطين للمنطقة العضديه وشريط للساعد ، الغرض من الاشرطه التنبيت.

**خامساً المحتوى الداخلي :** المنطة الذي توازي الساعد عبارة عن معدن مغطى بمادة اسفنجيه مناسبة ومغطى بالجلد اما المنطقة الذي توازي عظمة العضد تكون عبارة عن قضيب معدني (سبانه) متصل بالمطور من جهة و المثبت من الجهة الاخرى . والشكل (٤) و (٥) يوضح المراحل الاولى من تصنيع الجهاز الميكانيكي والاشكال (٦ , ٧ , ٨ , ٩ ) توضح الشكل النهائي للجهاز الميكانيكي .



الشكل (٤)

يوضح المراحل الاولى من تصنيع الجهاز



الشكل (٥)

يوضح المراحل الاولى من تصنيع الجهاز

الشكل (٦, ٧, ٨, ٩) المراحل النهائية من تصنيع الجهاز





### ٣- ٤ - ٣ صلاحية الجهاز الميكانيكي :

من أجل إيجاد صدق الجهاز استخدم الباحثة صدق المحتوى، إذ يبتني هذا النوع من الصدق على أساس أحكام الخبراء وتقديراتهم، وقد تم الحصول على تقديرات الخبراء من ذوي الخبرة العلمية والتطبيقية في ظروف تم ضبطها بدقة بحيث تقلل من أثر العوامل الذاتية في تحديد قوة هذا النوع من الصدق، لذا كان لزاماً على الباحثة اختبار الخبراء بدقة متناهية إذ:

١. تم عرض الجهاز على بعض الخبراء في مجال الهندسة الميكانيكية لإبداء آرائهم حول الكفاءة العلمية للجهاز فيما يتعلق بصلاحية المواد المستعملة في تصنيع الجهاز .
٢. تم عرض تفاصيل الجهاز وأجزائه على بعض المختصين في مجال البايوميكانيك والكرة الطائرة للأخذ بملاحظاتهم العلمية حول الجهاز ليكون هذا الجهاز وافياً ومساعداً في تطوير مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة .

### ٣- ٥ اجراءات البحث الميدانية :

#### ٣-٥-١ التجربة الاستطلاعية :

من المهم جدا القيام بتجربة استطلاعية على عينة من مجتمع بحثه وقبل قيام الباحثة بإجراءاته الرئيسية بهدف اختبار الجهاز الميكانيكي المصمم لمهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة " تعد التجربة الاستطلاعية تدريباً علمياً للوقوف على السلبيات التي تقابله في اثناء اجراء الاختبارات لتفاديها . ( ١ : ١٠٧ )

لذا عمد الباحثة الى اجراء تجربتين استطلاعية وكالاتي :

#### ٣-٥-١-١ التجربة الاستطلاعية الاولى (الخاصة بالجهاز الميكانيكي) :

في يوم ( الاربعاء ) الموافق ٢ / ١١ / ٢٠٢٣ قام الباحثة بإجراء تصوير الجهاز الميكانيكي كتجربة استطلاعية ، وكان الغرض من هذه التجربة التعرف على :

- ◀ التعرف على طبيعة عمل الجهاز الميكانيكي .
- ◀ مدى صلاحية المكان الذي سيتم التصوير فيه .
- ◀ التعرف على إمكانية فريق العمل المساعد ( للتصوير) .
- ◀ جودة التصوير وطريقة الأداء .
- ◀ كفاءة وصلاحية أجهزة التصوير المستخدمة .

#### ٣-٥-١-٢ التجربة الاستطلاعية الثانية :

اجرى الباحثة تجربة استطلاعية ثانية كان الهدف منها هو لغرض التدريب على عملية إجراء تصوير الاختبار المهاري وقد توصلت الباحثة الى الحصول على القياسات المناسبة لوضع الكامرا الخاصة بالتصوير المهاري وكذلك الارتفاع المضبوط لعدسة الكامرا وسيطرتها التامة على حركة جسم اللاعب مع الكرة عند الاداء، وقد تمت هذه التجربة على ( ٥ ) لاعبين من مجتمع البحث وعلى ملعب الكرة الطائرة في القاعة المغلقة للمركز الوطني للموهبة ، في تمام الساعة الرابعة عصراً من يوم ( السبت ) الموافق ٥ / ١١ / ٢٠٢٣ وتم تطبيق اداء اختبار استقبال مهارة الارسال وكذلك التأكد من مكان نصب كامرات التصوير الفيديوي للمهارات المدروسة . وكان الهدف من هذه التجربة ايضا هو الوقوف على الاخطاء والسلبيات والمعوقات التي من الممكن ان تعترض الباحثة وكذلك فريق العمل المساعد في اثناء الاداء في التجربة الرئيسية ، وكذلك لتدريب فريق العمل المساعد ومعرفة الوقت اللازم للاختبارات وكذلك معرفة احتياجات الباحثة في اثناء العمل.

## ٣-٦-الاسس العلمية :

لغرض ضمان القياس الصحيح يتوجب على الباحثة التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في الدراسة ,ويجب ان يكون ذلك قبل إجراء التجربة الرئيسية , ومن أجل ذلك قامت الباحثة بإيجاد معاملات الصدق والثبات للاختبار الخاصة باستمارة تقييم الأداء لكي تتمكن الباحثة من اعتمادها وتطبيقها في الحصول على البيانات المقصودة من افراد عينة البحث .

## ٣-٧- التجربة الرئيسية : تضمن التجربة الرئيسية ما يلي :

## ٣-٧-١ الاختبارات القبليّة :

" إن الاختبارات القبليّة هي إحدى وسائل التقويم والقياس والتشخيص والتوجيه في المناهج والبرامج للمستويات والمراحل العمرية فهي تقوم بدور المؤشر بوضوح إلى التقدم . وبذلك فقد تم تصوير عينة البحث ( قبليا ) في يوم( الجمعة ) الموافق ١١ / ١١ / ٢٠٢٣ وعلى القاعة الرياضية المغلقة في ملعب الكرة الطائرة للمركز الوطني للموهبة الرياضية وبوجود الباحثة الذي قام بعرض شكل الاختبار لافراد عينة البحث وفريق العمل المساعد, وقد ثبتت الباحثة الظروف وطريقة إجراء الاختبار من أجل تحقيق الظروف نفسها عند إجراء الاختبارات البعدية , وتمت الاجراءات على وفق الخطوات الآتية :

١- تثبيت الكاميرات في مكان مناسب يسمح برؤية المهارة بوضوح .

٢- ترتيب افراد العينة بحسب الأرقام من ( ١ - ١٠ ) .

٣- شرحت مهارة استقبال الارسال (قيد الدراسة ) بصورة مفصلة قبل إجراء الاختبار إلى أفراد العينة .

٤- صور الأداء طبقا للشروط والمواصفات المحددة لكل اختبار وعرضها على السادة الخبراء.

وبعد تصوير أفراد العينة (قبليا) جميعهم جمع الباحثة الأفلام المصورة و خزنها على أقراص ليزرية لاستعمالها في إجراءات البحث اللاحقة ، إذ تم خزنها على شكل ملفات خاصة بعنوان(الاختبار القبلي) على الشكل الآتي

١- ملف شمل الملفات التصويرية لمهارة استقبال الارسال.

والغرض من هذا الترتيب لضمان عدم حصول أي خطأ في ترتيب الملفات الخاصة بالمهارة عند تصوير الاختبار البعدي.ويعد ذلك تم عرض التصوير على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال الكرة الطائرة لتقويم الأداء المهاري باستمارة خاصة لتقييم الأداء (الخاص بعينة البحث) في الأداء المهاري.

## ٣-٧-٢ تنفيذ التمرينات المستخدمة في البحث :

استغرقت مدة التمرينات على الجهاز الميكانيكي (٨) اسابيع وبواقع وحدتين تدريبيتين أسبوعيا , وبهذا بلغ مجموع الوحدات التدريبية (١٦) وحدة تدريبية .

## اما الية عمل الوحدة التدريبية كانت كالآتي :

١. بدأ العمل التجريبي للباحث في تمام الساعة ( الثالثة ) مساء من يوم ( الاحد ) الموافق ١٣ / ١١ / ٢٠٢٣

الهدف من الوحدات التدريبية هو تطوير الاداء الفني لمهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة .

٢. نفذت المجموعة التدريبية الوحدات التدريبية وبواقع (وحدتين) تعليميتين اسبوعيا.

٣. زمن الوحدة التدريبية (٦٠) دقيقة .

٤. طبقت الوحدات التدريبية باستعمال الجهاز الميكانيكي المصمم ومصنع من قبل الباحثة من قبل المجموعة التجريبية .

٥. القسم التحضيري من الوحدة التدريبية الذي يشمل الإحماء العام والتمرينات التحضيرية لتهيئة الجسم بشكل عام التي تشمل أجزاء الجسم جميعه، وكذلك اشتمل على التمارين الخاصة في اثناء الاحماء الخاص, بحسب ما تحتاج إليه المهارة المقصودة في التعلم .

٦. اما القسم الرئيسي في الوحدة التدريبية فقد اشتمل على الجانب التدريبي الذي يُعنى بشرح وعرض مهارة استقبال الارسال من قبل المدرب, وتكرار ادائها, وكذلك اشتمل على الجانب التطبيقي للمهارة المتعلمة وتكرار الاداء وتصحيح الأخطاء , فكانت تأخذ التغذية الراجعة مباشرة من قبل المدرب وعرض الأداء الصحيح, وكذلك اشتمل القسم الرئيسي على اعطاء تمارين مشابهة للاداء في وحدات متقدمة من الوحدة التدريبية , وكذلك اشتمل هذا القسم على بعض الالعب الصغيرة لابعاد الملل عند التمرين المتواصل خاصة أن افراد عينة البحث في مرحلة عمرية تؤمن بالالعب الصغيرة واشتمل ايضا هذا القسم على لعب مباراة بالكرة الطائرة بين المجموعتين وتطبيق المهارات التي تم تعلمها .

٧. اما القسم الختامي في الوحدة التدريبية فيتمثل بإعطاء تمرينات تهدئة واسترخاء عام للاعب , وملاحظات عامة وكذلك تبليغ الطلاب بموعد الوحدة التعليمية القادمة وتحديد مواعدها والانصراف .

## ٣-٧-٣ الاختبارات البعدية :

بعد نهاية تطبيق الوحدات التدريبية من قبل الباحثة اجريت الاختبارات البعدية الخاصة بمهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة لافراد عينة البحث في يوم (الاثنين) الموافق ٩ / ١ / ٢٠٢٣ وبطريقة التصوير الخاصة بالاختبار القبلي نفسها, وقد حرصت الباحثة على اداء الاختبار البعدي بالمكان الذي اجري فيه الاختبار القبلي وبالظروف نفسها , ليتم فيما بعد المقارنة بين نتائج

الاختبارين القبلي والبعدي لكل مجموعة والاختبارات البعدية لمجموعتي الدراسة وصولاً الى تحقيق اهداف البحث والوصول الى النتائج المرجوة من الدراسة .

### ٣-٧ الوسائل الاحصائية :

استعملت الباحثة الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:-

٤٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :-

من اجل تحقيق الأهداف التي وضعها الباحثة في دراسته واثبات صحتها، تم عرض وتحليل النتائج وتمت مناقشتها في ضوء البيانات التي تم التوصل اليها من الاختبارات التي اجريت للمجموعتين ومن عرض هذه البيانات في جداول وأشكال بيانية بالترتيب الآتي :

### ٤-١ عرض وتحليل نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها:

٤-١-١ عرض نتائج اختبار مارة استقبال الارسال ونتائج (T- Test) وتحليلها للاختبارين ( القبلي – البعدي ) للمجموعة التجريبية .

لكي يتمكن الباحثة من التعرف على الفرق في نتائج الاختبارات القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية في الأداء الفني لمهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة عمد الباحثة الى استعمال اختبار (t) للعينات المترابطة وكما مبين في الجدول ( ٥ )

### جدول ( ٥ )

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لمهارة استقبال الارسال بين الاختبارات (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية

ت	المهارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة المحسوبة t	الدلالة
			س	ع	س	ع		
٢	استقبال الارسال	الدرجة	٣,٣٢٥	٠,٥٠١	٨,٦٠٠	٠,٨٤٣	١١,٣٠٣	معنوي

\*قيمة T الجدولية عند درجة حرية (٩) ومستوى دلالة 0.05 = (2.262)

يبين لنا الجدول ( ٥ ) قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومدى اختلافهما قبل استخدام الجهاز الميكانيكي الخاص بمهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة وبعده مما يدل على أن الفروق حاصلة في الاختبار البعدي إي بما معنى ان هناك تأثيراً واضحاً للمتغير التجريبي , ولمعرفه حقيقة هذا التغيير ودلالته الإحصائية استخدم الباحثة اختبار (t) للعينات المترابطة في المجموعة التجريبية , في مهارة استقبال الارسال فنجد أن قيمة الوسط الحسابي ( ٣,٣٢٥ ) للأداء الفني للاختبار القبلي وبانحراف معياري ( ٠,٥٠١ ) أما الوسط الحسابي في الاختبار البعدي فقد بلغ ( ٨,٦٠٠ ) وبانحراف معياري ( ٠,٨٤٣ ) , أما قيمه (t) المحسوبة بلغت ( ١١,٣٠٣ ) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.262) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وعند درجه حرية (9) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

### ٤-١-٢ مناقشة نتائج المجموعة التجريبية :

يتبين مما عرض في الجدول ( ٥ ) والمتعلقة بعرض نتائج المجموعة التجريبية في الاختبارات القبلي والبعدي لمهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة و تحليلها, ان نتائج الاختبارات لهذه المهارة كانت معنوية ولمصلحة الاختبارات البعدية ,اي أنه بمعنى وجود فروق معنوية واضحة في الاختبار المهاري (القبلي والبعدي) ولمصلحة الاختبارات البعدية , ويعزو الباحثة ان سبب هذا التطور الحاصل لدى افراد المجموعة التجريبية يعود الى عملية استخدام الجهاز الميكانيكي المصمم والمصنع بحسب فكرة الباحثة والذي تضمن ضبط التكنيك الصحيح لاداء مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة وبأخر في عملية تسهيل التدريب وتسريعه وزيادة في قدرات اللاعبين الناشئين من التركيز على الاداء المهاري وخصوصا اذا ما علمنا ان استخدام الجهاز الميكانيكي في الاداء المهاري يعمل بشكل فاعل في تطور تكنيك المهارة بشكل مثير يعمل على اثاره حواس المتعلمين وزيادة قدرتهم على تصور المهارات عند البدء بتطبيق التمرينات المهارية خلال الوحدة التدريبية, وكذلك ابعث الجهاز المستخدم في الأداء المهاري على تفاعل اللاعبين الناشئين مع الجهاز الميكانيكي المستخدم وكل ذلك وبلا شك سيزيد من استجابتهم للتدريب ورفع مستوى قدراتهم المهارية وان تفاعل افراد المجموعة التجريبية مع الجهاز الميكانيكي المصمم من قبل الباحثة عمل على زيادة رغبتهم واثارة روح التشويق والمنافسة لديهم من خلال التنوع في عملية العرض للمهارة المقصودة وهذا ما اكده ( سنكر وارنولد ) " أهمية استخدام التنوع في الوسائط التعليمية لما لها من اثر فعال في عملية التعلم للمهارات الحركية ( ٦ : ٤٢٢ ) ( ٧ : ٧٨ ) وهذا يعمل وبلا شك في استثارة حواسهم وتحريكها , وخاصة ان الباحثة حرص على ادارة الوحدات التدريبية في عملية تحكم مسيطر عليها من قبل المدرب , ويرى الباحثة أن هناك اسباباً اخرى لتطور الاداء في الاختبار البعدي لافراد المجموعة التجريبية

ومنها الممارسة والتكرار في التمرينات التي تضمنها الوحدات التدريبية من قبل المدرب الذي يعتمد على تكرارات الاداء في التمرين حتى الوصول الى الاداء الأمثل في المهارة ,اي بمعنى اخر اعطائهم الوقت الكافي للتدريب على المهارة وكذلك اعطاء تمرينات مشابهة للاداء من وضع الحركة والمزاوجة بين تمرينات الاداء لمهارة الارسال والوقت الكافي وتصحيح الاخطاء(التغذية الراجعة المتزامنه من الاداء ) كلها عوامل تضمنها الوحدات التدريبية قد اسهمت في تحسن الاداء فالتقدم والتطور بالاداء الفني (التكنيك) لأي مهارة يتحقق عن طريق الممارسة والتكرار وتلافي الأخطاء ويتم ذلك من الأداء العملي للمتدرب تحت إرشاد المعلم أو المدرب وهذا بحد ذاته هو أحد الخطوات الرئيسية المتبعة في تعليم المهارات ، وهذا ما أكده ظافر هاشم (٢٠٠٢) بأنه " إذ أن كل مهارة عند تكرارها يصبح لها برنامج حركي مخزون في الدماغ وكلما تكرر الأداء ينتشذب تدريجياً حتى يصل إلى الأداء المقبول مع مراعاة التغذية الراجعة لتطبيق البرنامج الحركي المخزون في الدماغ مع الحركة المؤداة وهذا ما يؤكد (٨: ٩٢) بان " لكل مهارة نتعلمها بشكل صحيح يوجد برنامج حركي لها مخزون في الدماغ وكلما زاد استعمالنا لهذه المهارة زاد البرنامج الحركي المخزون دقة وصفاء مما أدى ذلك الى ظهور الفرق الواضح في نسب تحسن اداء مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة .

٤-٢- عرض نتائج اختبار مهارة استقبال الارسال ونتائج اختبار (t-test) للاختبارين ( القبلي – البعدي ) للمجموعة الضابطة :

لكي يتمكن الباحثة من التعرف على الفرق في نتائج الاختبارات القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة الضابطة في الأداء الفني لمهارة استقبال الارسال عمد الباحثة الى استعمال اختبار (T) للعينات المترابطة وكما مبين في جدول (٦)

#### جدول (٦)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيمة (T) المحسوبة للمهارات والقدرات في الاختبارات (القبلي والبعدي) للمجموعة الضابطة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	الدلالة
			ع	س	ع	س		
١	استقبال الارسال	الدرجة	٣,١٥٠	٠,٣١٦	٥,٠٠٠	٠,٦٦٧	٧,٩٢٩	معنوي

\*قيمة T الجدولية عند درجة حرية (٩) ومستوى دلالة 0.05 = (2.262)

يبين لنا الجدول (٦) قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومدى اختلافهما قبل تنفيذ الوحدات التدريبية وبعده مما يدل على أن الفروق حاصله في الاختبار البعدي إي بما معنى ان هناك تأثيراً واضحاً للمتغير التجريبي , ولمعرفة حقيقة هذا التغيير ودلالته الإحصائية استعمل الباحثة اختبار (t) للعينات المترابطة في المجموعة التجريبية الأولى في مهارة استقبال الارسال فنجد أن قيمة الوسط الحسابي (٣,١٥٠) للأداء الفني للاختبار القبلي وانحراف معياري (٠,٣١٦) إما الوسط الحسابي في الاختبار البعدي فقد بلغ (٥,٠٠٠) وانحراف معياري (٠,٦٦٧) , أما قيمه (t) المحسوبة بلغت (٧,٩٢٩) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢,٢٦٢) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وعند درجه حرية (٩) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

#### ٤-٢-١ مناقشة نتائج المجموعة الضابطة .

يتضح مما عرض في الجداول (٦) والمتعلقة بعرض نتائج المجموعة الضابطة في الاختبارات القبلي والبعدي للمهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة و تحليلها, ان نتائج الاختبارات لهذه المهارة كانت معنوية ولمصلحة الاختبارات البعدي ,اي انه بمعنى وجود فروق معنوية واضحة في الاختبار المهاري (القبلي والبعدي) ولمصلحة الاختبارات البعدي, ويرى الباحثة ان سبب هذه الفروق سبب ذلك الى ان هذه المهارة (فيد الدراسة), التي اعتمدت على شرح المدرب في عملية العرض المهاري لها , أي محاولة التعرف عليها واكتسابها, وبالتالي ادائها بالشكل الصحيح, وكذلك يعزو الباحثة ذلك التطور في اداء المجموعة نفسها يعود الى سبب ثان الا وهو سلامة اعداد المنهاج الذي وضعه المدرب وهو سبب رئيس لتطور المجموعة الضابطة واحتوائه على تمرينات مختارة بصورة صحيحة ومؤداة بطريقة تطبيق ميداني مشابهه للأداء في اللعب , وملائمة لأفراد عينة البحث من حيث المستوى, وكذلك تكرارات الاداء كانت صحيحة ومتناسقة مع مستوى الافراد ومنسجمة مع قابليتهم الحركية والمهارية, فضلا عن أن الوحدات التدريبية كانت منظمة بطريقة تضمن للمدرب اكتساب افضل للأداء المهاري الذي تم من التمرينات وايضا يعزو الباحثة هذا التطور الى التمرين المتواصل من الالتزام بالوحدات التدريبية وهذا يتفق مع ما أكده (٩: ١٢٩) ان الممارسة وبذل الجهد بالتدريب والتكرارات المستمرة ضرورية في عملية التعلم, والتدريب عامل مساعد وضروري في عملية تفاعل الفرد مع المهارة والسيطرة على حركاته وتحقيق التناسق بين الحركات المكونة للمهارة في أداء متتابع وسليم وزمن مناسب والتدريب المستمر وحده يزيد من تطور تعلم المهارة وتطورها .

٤-٣- عرض نتائج الاختبارات البعدي لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وتحليلها ومناقشتها:

٤-٣-١ عرض نتائج اختبار مهارة استقبال الارسال البعدية ونتائج اختبار T - Test بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها :

لكي تتمكن الباحثة من التعرف على الفرق في نتائج الاختبارات البعدية لدى أفراد مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في الأداء الفني لمهارة استقبال الارسال البعدي استعملت الباحثة اختبار (t) للعينات المستقلة وكما مبين في جدول (٧)

#### جدول (٧)

يبين قيمة (t) المحسوبة للاختبار استقبال الارسال و للمجموعتين التجريبية والضابطة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t المحسوبة	الدلالة
			ع	س	ع	س		
١	استقبال الارسال	الدرجة	٨,٦٠٠	٠,٨٤٣	٥,٠٠٠	٠,٦٦٧	٤,٧٠٧	معنوي

\*قيمة T الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة  $(0.05) = 2.101$

يبين جدول (٧) نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة للمهارة استقبال الارسال حيث أظهرت نتائج اختبار مهارة استقبال الارسال في الاختبار البعدي للمجموعة أن الوسط الحسابي لها هو (٨,٦٠٠) وبانحراف معياري قدره (٠,٨٤٣) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة للمهارة نفسها (٥,٠٠٠) وبانحراف معياري مقداره (٠,٦٦٧) ، أما قيمة (T) المحسوبة فكانت (٤,٧٠٧) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (٢,١٠١) وبدرجة حرية (١٨) ، وبمستوى دلالة (0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية ولمصلحة الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية .

٤-٣-٢ مناقشة نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية:

مما عرض انفاً في الجدول (٧) لنتائج الاختبارات البعدية لمهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة وتحليلها لافراد عينة البحث ولكلا المجموعتين (التجريبية والضابطة) اتضح ان المجموعة التجريبية قد حققت نتائج معنوية وبشكل افضل من المجموعة الضابطة، ويرى الباحثة أن هذا الفرق في الاداء للمجموعة التجريبية يعود الى استخدام الجهاز الميكانيكي المصمم ومصنع من قبل الباحثة اسهم وبلا شك وبشكل كبير في تطور مهارة استقبال الارسال المدروسة وأثارة حواس اللاعبين الناشئين وزيارة قدرتهم على تركيز وتوزيع انتباههم , وظهر ذلك واضحا من ممارسة التمارين خلال الوحدات التدريبية ويعزو الباحثة هذه الفروق المعنوية الظاهرة بين الاختبار القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية الى استخدام الجهاز الميكانيكي بشكل عام والوحدات التدريبية المنظمة والمتواصلة ايضا , إذ نلاحظ أن المنهج المتبع من المجموعة التجريبية قد أحدث فروقا معنوية، فضلاً عن أن أحجام الآثار قد ظهرت بقيم كبيرة جداً في جميع المتغيرات المدروسة، وهذا يدل على أن الجهاز الميكانيكي له أثر حقيقي وعملي في تطوير مستوى أداء أفراد المجموعة التجريبية لمهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة .

#### ٥-الاستنتاجات :-

١. للتمرينات باستخدام الجهاز الميكانيكي المصمم اثر ايجابي في تطوير مهارة استقبال الارسال في الكرة الطائرة للاعبين الناشئين للمركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في الديوانية .

٢. تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تطور مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة نتيجة التمرينات المستخدمة على الجهاز الميكانيكي المصمم .

٣. وجود تطور ملحوظ في المجموعة الضابطة لمهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة نتيجة الوحدات التدريبية المتواصلة من قبل المدرب

#### ٦- المصادر :-

١. قاسم المندلوي واخرون : الاختبارات والقياسات في التربية البدنية ، الموصل ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٨٩

٢. رمزية الغريب : التقويم والقياس النفسي والتربوي ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٩

٣. مصطفى باهي : المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٩ ،

٤. محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط٣ ، ج١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٥ ،

٥. محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، ط٢ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٠ ،

٦. Singer , N. Robert . Motor Learning And Human performance. Macmillan publishing co, Inc , New York , 1981

٧. (Arnold , R . Developing sport skill . New Jersey , Mon , 2, Motor skills , Theory into practice , 1981,

٨ Schmidt , A . Richard and Robert , A – Bjork , op . cit –1992

٩. نجاح مهدي شلش ، اكرم محمد صبحي : التعلم الحركي ، ط٢ ، جامعة البصرة – كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٠

#### ٧- التوصيات :

١. تعميم فكرة الجهاز المصنع على اندية الكرة الطائرة والمراكز التدريبية لاستخدامه كجهاز مساعد في تطوير اداء مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة.

٢. إجراء بحث لمعرفة فائدة الجهاز الميكانيكي لفئات اخرى .

انموذج وحدة تدريبية

هدف الوحدة : تطوير أداء مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة مع تطوير

الادوات المستخدمة : ملعب كرة طائرة +كرات طائرة عدد (٢٠)

زمن الوحدة : ٦٠ دقيقة

الملاحظات	التنظيم	النشاط البدني والمهاري	الزمن	أقسام الوحدة
التأكيد على الحضور والوقوف المنتظم وضبط المسافات بين اللاعبين وللمجموعتين .	<p>× × × × × ×</p> <p>× × × × × ×</p> <p>△</p>	المسير والهولة وأداء تمارين متنوعة لمختلف اعضاء الجسم. تمارينات تخدم القسم الرئيسي من المهارة المتعلمة مع التأكيد على عمل الذراعين بشكل خاص .	<p>د ١٢</p> <p>د ٦</p> <p>د ٦</p>	القسم التحضيري الاحماء العام الاحماء الخاص
التأكيد على انتباه اللاعبين على النواحي الفنية : للأداء بالنسبة للمجموعة التجريبية الأولى. التأكيد على انتباه اللاعبين لشرح وعرض المدرب للمهارة بالنسبة للمجموعة التجريبية الثانية.	<p>× × × × ×</p> <p>△</p> <p>× × × × ×</p>	ذهاب اللاعبين إلى الملعب الخاص للمنطقة والتي تتعلق بمهارة الاستقبال في الكرة الطائرة. وهذا يتم قبل الاحماء التأكيد على تطوير اداء اللاعبين لمهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة .	<p>د ٤٢</p> <p>د ١٥</p> <p>د ٢٧</p>	القسم الرئيسي الجزء التعليمي الجزء التطبيقي
التأكيد على الوضع الصحيح لساقين والذراعين	<p>○×</p> <p>×</p>	اداء تمرين بين لاعبين اثنين متقابلين ,احدهما يقوم برمي الكرة والثاني يقوم باستقبالها وبالعكس	د ٧	تمرين (١)
التأكيد على توزيع الانتباه و استقبال الكرة بالساعدين مع تقديم التغذية الراجعة المتزامنة مع الاداء خلال التمرين	<p>△</p> <p>○×</p>	يقوم المدرب برمي الكرة للاعب الذي يقوم با استقبال الكرة من المركز الذي يحدده المدرب وايصالها من فوق الحبل للمعد.	د ٧	تمرين (٢)
التأكيد على التركيز على الزميل لضمان الاستقبال الصحيح للكرة مع الانطلاق لنهاية المجموعة المقابلة .	<p>× × ×</p> <p>△</p>	يقسم اللاعبين على شكل مجموعتين متقابلتين وعلى شكل رتل بحيث يقوم اول لاعبين من المجموعتين برمي الكرة للزميل المقابل واستقبالها من قبل زميله مع انطلاق اللاعبين بعد الاداء ليكونوا في نهاية المجموعتين	د ٧	تمرين (٣)
يتم التأكيد على توزيع انتباه اللاعب المستقبل للكرة مع تصحيح حركة الذراعين والساقين خلال الاداء .	<p>×</p> <p>×</p>	يقسم اللاعبين على شكل مجموعات في كل مجموعة لاعبين متقابلين ,بحيث يقوم احد اللاعبين برمي الكرة للزميل المقابل لاستقبالها وفي اتجاهات وارتفاعات مختلفة.	د ٦	تمرين (٤)
التأكيد على ضبط الهدوء والالتزام	<p>△△</p> <p>× × ×</p> <p>× × ×</p>	( لعبة ترويحية ) يقسم افراد عينة البحث الى فريقين ويتم اللعب وحسب امكانية اللاعبين.	<p>د ٦</p> <p>د ٣</p>	القسم الختامي
التأكيد على موعد الوحدة التعليمية القادمة	<p>× × × × × ×</p> <p>△</p>	تمارين استرخاء و اداء تحية الانصراف	د ٣	