

## أثر اختلاف ارتفاع الشبكة و وزن الكرة على تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة بالذراعين وتعلم بعض مهارات الكرة الطائرة

أ. ذياب الشطرات

قسم الإدارة والتدريب الرياضي

كلية التربية الرياضية- الجامعة الأردنية

د. عبدالسلام جابر حسين

قسم الإشراف والتدريس

كلية التربية الرياضية- الجامعة الأردنية

## أثر اختلاف ارتفاع الشبكة ووزن الكرة على تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة بالذراعين وتعلم بعض مهارات الكرة الطائرة

أ. ذياب الشطرات

قسم الإدارة والتدريب الرياضي  
كلية التربية الرياضية- الجامعة الأردنية

د. عبدالسلام جابر حسين

قسم الإشراف والتدريس  
كلية التربية الرياضية- الجامعة الأردنية

### الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر اختلاف ارتفاع الشبكة ووزن الكرة على تطوير القدرات البدنية الخاصة بالذراعين، وتعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لدى المبتدئين. تم اختيار المجموعات من مدارس روضة المعارف الأهلية من المدارس الخاصة في عمان للأعمار من ١٢ الى ١٤ سنة. وكان عددهم (٣٠) ممارسا، حيث قسموا إلى مجموعتين؛ تجريبية وضابطة كل مجموعة ١٥ ممارسا. استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتم تطبيق البرنامج التعليمي على الممارسين لمدة ثمانية أسابيع، بواقع ثلاث مرات في الأسبوع، ولكل وحدة تعليمية ٦٠ دقيقة باستخدام أوزان مختلفة من الكرات واختلاف ارتفاع الشبكة، وبعد التحليل الإحصائي، ومناقشة النتائج استنتج الباحثان أن البرنامج التعليمي حقق دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبارات القدرات البدنية الخاصة بالذراعين، وبعض مهارات الكرة الطائرة، حيث أوصى الباحثان باستخدام البرنامج التعليمي، وإضافة بعض الجوانب التحسينية لتناسب فئات عمرية مختلفة.

## The Effect of the Net's Height and the Ball's Weight on the Development of Physical Abilities of the Arms and the Learning of Volleyball Skills

**Dr. Abdelsalam J. Hussein**  
Dept of Supervision & Instruction  
Jordanian University

**Theyab Al-Shatrat**  
Dept of Sport Admin. & Training  
Jordanian University

### Abstract

The study aimed at examining the effects of the various net's height and the ball's weight on the development of physical ability of the arms particular, and the learning of volleyball skills by novice players. Group selection was done from the private Alma'Aref day care and schools in Amman, with age bracket of 12-14 years old. Total participants were (30). They were divided on two groups: control group of (15) participants, and experiment group also (15) participants. The study run for eight weeks period, three times a week, for (60) minutes for each educational units was allocated; by using various types of balls and various heights of nets. After statistical analysis and of results discussion, researchers reached the result that is the educational program has achieved a statistical significance in the favor of experimental group in the physical ability of the arms particular, and the learning of volleyball skills. The researchers recommended to use the educational program, and adding some enhancement aspects that are appropriate with different age brackets.

## أثر اختلاف ارتفاع الشبكة ووزن الكرة على تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة بالذراعين وتعلم بعض مهارات الكرة الطائرة

أ. ذياب الشطرات

قسم الإدارة والتدريب الرياضي  
كلية التربية الرياضية- الجامعة الأردنية

د. عبدالسلام جابر حسين

قسم الإشراف والتدريس  
كلية التربية الرياضية- الجامعة الأردنية

### المقدمة

الكرة الطائرة لعبة الجماهير المتزايدة التي تحمل في جعبتها الكثير من المعاني، منها المنافسة، والإثارة، والترويح عن النفس لدى مشاهديها وممارسيها. فلذلك لا بد من الاهتمام بهذه اللعبة كممثل نظيراتها من الألعاب الجماعية الأخرى، لكن الكرة الطائرة لها خصوصية في عملية تعلم المهارات، وتعد مهاراتها من أصعب الألعاب الجماعية في عملية التنفيذ، وخصوصا في البدايات الأولى من التعلم. ويشير الجميلي (١٩٩٩) إلى أن الكرة الطائرة من الألعاب الرياضية التي لا يخلو برنامج شبابي تروحي من وجودها ضمن فقراته، وهي من الألعاب الأساسية في مؤسساتنا التربوية، تمارس من قبل الطلاب والطالبات، وتدخل في برنامج المسابقات الرياضية على مستوى المدارس والأندية الرياضية والفرق الشعبية وتعد من الألعاب التي تتميز بالتنوع في القدرات لدى ممارسيها منها القدرات البدنية الخاصة كالقوة والسرعة والرشاقة والمرونة والتحمل، المرتبطة بالأداء المهاري. مما جعل الباحثون والمختصون يهتمون بكيفية التعليم والوسائل المستخدمة من أجل الوصول إلى عملية الإنجاز بالسرعة الممكنة منهم، العموري (٢٠٠٤)، وضوء (٢٠٠٥).

ويشير إسماعيل وسعد (١٩٨٨)، إلى عملية التعلم بأنها مرحلة تدريجية تصل بالمتعلم إلى إتقان المهارات الأساسية لأي لعبة. ويمكن تطوير ذلك من خلال الاهتمام بالوسائل التي تعزز العملية التعليمية، وتشوق المتعلم إلى ممارستها. ويشير أبو قمر (٢٠٠٥) نقلا عن أبو عباس وعبد الناصر إلى إن الأعداد المهاري للاعبين يعتمد على تثبيت المهارات الحركية التي يمكن استخدامها في المنافسات الرياضية، ويجب أن يكون هناك علاقة طردية بين مستوى تطوير الحالة البدنية الخاصة بالنشاط التخصصي وبين ارتفاع الحالة مهارية للوصول إلى مستوى الإنجاز. ويؤكد ذلك إبراهيم (٢٠٠٠) فيقرر أن التعلم الحركي هو تغيير في الأداء يرتبط بالممارسة الإيجابية أي قيام الفرد الرياضي بنشاط ولا يتم هذا النشاط، إلا إذا نشأت لديه حاجات تدعوه إلى القيام بمثل هذا النشاط. فالتعلم هو اكتساب معرفته عن طريق أداء مهارة ما أو اكتساب قدرة على أداء مهارات جديدة، فتعلم الحركات أو المهارات الجديدة لا ينتهي بالمعرفة التي اكتسبها الرياضي بل بالمقدرة التي اكتسبها الرياضي نتيجة الممارسة. نجد

أن تطور المهارات لأي لعبة جماعية وخصوصاً لعبة الكرة الطائرة يحتاج إلى استخدام وسائل مساعدة تساهم في عملية تطور القدرات الخاصة، وترفع من مستوى الأداء المهاري. قام الباحثان بالمسح للدراسات السابقة والأدب النظري في مجال الكرة الطائرة فلم يجدوا أي دراسات سابقة اهتمت بتطوير القدرات البدنية الخاصة بالذراعين، وتعلم بعض مهارات الكرة الطائرة باستخدام ارتفاع الشبكة و وزن الكرات. لكنهما اطلعا على بعض دراسات لها علاقة بموضوع الدراسة الحالية.

فقد أجرى محمود (٢٠٠٣) دراسة هدفت إلى تعرف أثر برنامج تدريبي مقترح على تنمية المقاومة، وتحسين مستوى الأداء المهاري لدى ناشئ الكرة الطائرة في الأردن، استخدم الباحث المنهج التجريبي، بلغ عدد أفراد العينة (٢٦) لاعبا من نادي البقعة. وتوصلت الدراسة إلى ان هناك تأثير إيجابي للبرنامج المقترح لتطوير المقاومة والمستوى المهاري لدى أفراد المجموعة التجريبية. وأجرى ابو الفتوح (١٩٩٧) دراسة هدفت إلى تطوير الإعداد الخاص لأداء مهارة الإرسال الساحق لناشئ الكرة الطائرة. وقد اشتملت عينة البحث على ٢٤ ناشئا تحت سن ١٧ وقسموا إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية. أظهرت النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي على المتغيرات الحس-حركية وعلى متغيرات القوة المميزة بالسرعة قيد البحث.

وأجرى الخلف (٢٠٠١) دراسة هدفت إلى تعرف مدى تأثير الريشة المستخدمة في تعلم المهارات الأساسية للعبة الريشة الطائرة عند المبتدئين، ومعرفة الأفضل منهما في عملية تعلم المهارات. وتم اختيار عينة الدراسة من كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد وبلغ عددهم ٧٠ لاعبا، المجموعة الأولى منهم تتدرب باستخدام الريشة البلاستيكية، والمجموعة الثانية تتدرب باستخدام الريشة التقليدية، وطبق البرنامج التعليمي موحدا بواقع ١٥ وحدة تعليمية، مرتين في الأسبوع، وبعد معالجة البيانات إحصائيا تبين وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي، ولصالح القياس البعدي في كافة مهارات الدراسة، كما تبين وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التي استخدمت الريشة البلاستيكية في تعلم المهارات.

أما دراسة الجميلي ونعيمة (٢٠٠٥) فقد هدفت إلى معرفة أثر التدرج في الارتفاع في عارضة التوازن للحد من التقليل من عامل الخوف لدى الطالبات. استخدم الباحثان المنهج التجريبي وبلغ عدد أفراد العينة ٢٠ طالبة واستنتج الباحثان أن الوسائل المساعدة المختلفة مهمة في عملية زيادة الثقة بالنفس، وأن للوسائل المساعدة أثراً ودوراً كبيراً في إقبال الطلاب على عملية التعلم. وأوصى الباحثان باستخدام الوسائل التدريبية المختلفة في عملية التعلم، والتجرد من عامل الخوف، واستخدام وسائل تدريبية مختلفة للألعاب الأخرى، وإجراء مزيد من الدراسات على الألعاب الأخرى.

من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة يتبين أنه لم تنطرق أي دراسة في مجال الكرة الطائرة التعلم بأثر ارتفاع الشبكة و وزن الكرات. مع ملاحظة أن بعض الألعاب الجماعية الأخرى اهتمت بهذا الجانب. لذلك أدرك الباحث أهمية التنوع في الوسائل المستخدمة (ارتفاع الشبكة ووزن وحجم الكرة) في مجال تعلم الكرة الطائرة مقارنة بالألعاب الجماعية الأخرى.

### مشكلة الدراسة

وتعد الكرة الطائرة من الألعاب الجماعية التي تكمن فيها صعوبة التعلم للأطفال، وإن الوسائل المساعدة هي التي تساهم في سرعة التعلم. إن الإخفاق الواضح من المدرسين و المدرين في عدم تنويع الوسائل المستخدمة أدى إلى بطء العملية التعليمية في بلدنا على مستوى الأندية والمدارس. وطرح الباحثان السؤال الآتي:

– هل الوسائل المستخدمة في مدارسنا غير متطورة لنقل الصورة الحقيقية للمتعلم بحيث يستفيد من هذه اللعبة ويمارسها؟

الباحثان انطلقا من هذا السؤال لمشكلة البحث، لكونهما مهتمين بمجال الكرة الطائرة ومتابعين للعملية التعليمية من خلال التربية العملية للمدارس، وملاحظتهما للوسائل المستخدمة من قبل المدرسين في عملية التعليم لمهارات الكرة الطائرة بأنها تقليدية، ولا تحقق الهدف المنشود، أسند الباحثان فكرة البرنامج التعليمي باستخدام ارتفاع الشبكة ووزن الكرة على تطوير القدرات البدنية الخاصة بالذراعين، وتعلم بعض مهارات الكرة الطائرة. لحل هذه المشكلة بالمنهجية العلمية عند مبتدئ الكرة الطائرة.

### أهمية الدراسة

تبين هذه الدراسة أهمية الوسائل المستخدمة التي ترفع من مستوى القدرات البدنية الخاصة بالذراعين المرتبطة بالأداء المهاري، لدى المبتدئين في الكرة الطائرة. وأن البرامج المستخدمة قد لا تحقق هدف التعلم بشكل مباشر، بل يستغرق فترة طويلة لكي يترك أثر التعلم على الطالب. لذلك اهتمت هذه الدراسة بالارتفاع ووزن الكرة الذي يعطي نوعا من الإحساس بالحركة، وزيادة القدرة الخاصة بالذراعين. ويؤكد الجملي ونعيمة (٢٠٠٥) أن تغير الارتفاعات يعطي الممارس دورا كبيرا في عملية التحدي لتحقيق الإنجاز فكلما زادت الارتفاعات في عملية التعلم كلما زادت ثقة المتعلم بنفسه. لذلك اندرجت الأهمية بفكرة الباحثين بإدخال برنامج تعليمي باستخدام ارتفاع الشبكة، ووزن الكرة لتطوير القدرات البدنية الخاصة بالذراعين وتعلم بعض مهارات الكرة الطائرة.

### أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تعرف على كل من:

- ١- أثر برنامج تعليمي مقترح على تطور مستوى القدرات البدنية الخاصة بالذراعين وبعض المهارات لمبتدئ الكرة الطائرة لدى أفراد المجموعة التجريبية.
- ٢- أثر البرنامج التقليدي على تطور مستوى القدرات البدنية الخاصة بالذراعين وبعض مهارات الكرة الطائرة عند أفراد المجموعة الضابطة.
- ٣- الفروق بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في مستوى أداء القدرات البدنية الخاصة بالذراعين وتعلم بعض مهارات الكرة الطائرة.

### فرضيات الدراسة

- ١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية للقدرات البدنية الخاصة بالذراعين والأداء المهاري ما بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، ولصالح البعدي.
- ٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على تطور مستوى القدرات البدنية الخاصة بالذراعين والأداء المهاري في الكرة الطائرة ما بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.
- ٣- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية للقدرات البدنية الخاصة بالذراعين والأداء المهاري في الكرة الطائرة ما بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة.

### مصطلحات الدراسة الإجرائية

- ارتفاع الشبكة:** هي تقسيمات الاتحاد الدولي لارتفاعات الشبكة ٢١٠ سم للمبتدئين، ٢٢٤ سم للنشئين والنساء، ٢٤٣ سم للرجال.
- الكرات المستخدمة:** هي مجموعة من الكرات أقل وزنا وأكثر وزنا من الكرة الطائرة الحقيقية تستخدم في البرنامج التعليمي المقترح.
- القدرات البدنية الخاصة بالذراعين:** هي عبارة عن مجموعة من التدريبات المستخدمة في البرنامج التعليمي تهدف إلى تقوية الذراعين.
- مهارات الكرة الطائرة:** هي عبارة عن مجموعة من الحركات الهجومية والدفاعية يقوم بها اللاعب من أوضاع مختلفة لمنع الكرة من السقوط على الأرض.
- برنامج التعليم التقليدي:** هو عبارة عن مجموعة من الوحدات التدريبية التي استخدمت وزن الكرة الحقيقي دون أن تدخل أي وسائل مساعدة في عملية التعلم.
- البرنامج التعليمي التجريبي:** هو عبارة عن مجموعة من الوحدات التدريبية المجمع بأسلوب علمي باستخدام ارتفاع الشبكة و وزن الكرات المختلفة بهدف تحسين القدرات البدنية الخاصة بالذراعين، والأداء المهاري في الكرة الطائرة.

### حدود الدراسة

- المجال الزمني:** نفذ البرنامج التعليمي من ٢٠٠٦/٢/٢٠ إلى ٢٠٠٦/٤/٢٠.
- المجال المكاني:** الساحات الرياضية للمدارس وروضة المعارف الأهلية في عمان.
- المجال البشري:** اشتملت عينة الدراسة على مجموعة من الممارسين للكرة الطائرة، وعددهم ٣٠ متعلما.

### منهجية الدراسة وإجراءاتها:

#### منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث

## مجتمع الدراسة وعينتها

يمثل مجتمع ممارسي الكرة الطائرة في مدارس وروضة المعارف الأهلية، حيث تم اختيار عينة عشوائية بالطريقة العمودية من الطلاب الممارسين للكرة الطائرة، وذلك عن طريق معلم التربية الرياضية حسب الكشوف الرسمية وعددهم (٣٠) متعلما حيث تم تقسيمهم الى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وأجريت قياسات الطول والوزن والعمر للتجانس بين المجموعتين، الجدول رقم (١) يوضح نتائج التحليل.

الجدول رقم (١)  
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط  
ومعامل الالتواء للمتغيرات الدراسة

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة ن=١٥ التجريبية ن=١٥	س	ع	الوسيط	معامل الالتواء
١	الطول	سم	الضابطة	١٦٢	٥,٢٨	١٦٢	١,٧٠-
			التجريبية	١٦١	٣,٦٩	١٦١	٠,٠٠
٢	الوزن	كغم	الضابطة	٥٢	٥,٧٨	٥٥	٢,٠٧-
			التجريبية	٤٩,٣٣	٣,٨٦	٤٩	٠,١٠
٣	العمر	السنوات	الضابطة	١٥,٣٣	١,١٢	٢٠	٠,٨٨
			التجريبية	١٥,١٣	٠,٤٧	٢٠	٠,٨٢

يتضح من الجدول رقم (١) أن معاملات الالتواء لعينة البحث (الطول والوزن والعمر) جميع قيمها انحصرت ما بين  $3+$  مما يدل أن مجموعات البحث متجانسة بكل المتغيرات. يوضح الجدول رقم (٢) و(٣) التكافؤ ما بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات القدرات البدنية الخاصة بالذراعين، والأداء المهاري في الكرة الطائرة. يشير الجدول رقم (٢) إلى قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة (ت) المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة لاختبارات الأداء البدني.

## الجدول رقم (٢)

## تكافؤ المجموعتين في اختبارات القدرات البدنية الخاصة بالذراعين

م	المتغيرات	الضابطة ن=١٥ التجريبية ن=١٥	س	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة
١	رمي الكرة الطبية من الوقوف وزن ٣ كغم	الضابطة	٤,٧٠	٠,٥٣	٠,١١	غير دال
		التجريبية	٤,٦٨	٠,٥٥		
٢	رمي الكرة الطبية من الجلوس الطويل وزن ٣ كغم	الضابطة	٣,١٤	٠,٤٠	٠,٠٦	غير دال
		التجريبية	٣,١٣	٠,٣٧		
٣	قوة القبضة	الضابطة	٢٧,٤٦	٣,٩٤	٠,١٠	غير دال
		التجريبية	٢٧,٦٠	٣,٠٦		
٤	ثني ومد الذراعين	الضابطة	٢١,٨	٤,٠١	٠,٦٨	غير دال
		التجريبية	٢٢,٦	٢,١٣		
٥	اختبار تمرين المعدة	الضابطة	٢٣,٦	٤,٣١	٠,٤٧	غير دال
		التجريبية	٢٢,٩	٣,٦٩		
٦	الدرجات الخمسة	الضابطة	٦,٣١	٠,٧٠	٠,٠٤	غير دال
		التجريبية	٦,٥٣	٠,٥٩		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة  $(\alpha \geq 0,05) = 2,04$



وتشير نتائج الجدول رقم (٢) إلى أن قيم (ت) قد تراوحت لمتغير رمي الكرة الطبية من الوقوف (٠,١١)، و لمتغير رمي الكرة الطبية من الجلوس الطويل (٠,٠٦)، وقوة القبضة (٠,١٠)، و لمتغير ثني ومد الذراعين (٠,٦٨)، والرقود على الظهر وثني الجذع (٠,٤٧) والخمس درجات الأمامية (٠,٠٤). وعند مقارنة قيمة ت المحسوب بالقيمة الجدولية البالغة (٢,٠٤) تبين أنها أقل من القيمة الجدولية؛ مما يدل على أن المجموعتين متكافئتين في الاختبارات البدنية الخاصة بالذراعين ويمكن تنفيذ البرنامج المقترح على أفراد المجموعة التجريبية.

يشير الجدول رقم (٣) إلى قيم الوسط الحسابي والانحرافات المعيارية، وقيمة ت المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة لاختبارات الأداء المهاري.

### الجدول رقم (٣)

#### يوضح التكافؤ ما بين المجموعتين في اختبارات الاداء المهاري

الرقم	المتغيرات	الضابطة ن=١٥ التجريبية ن=١٥	س	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة
١	الإرسال من أسفل مواجهة	الضابطة	٥,٧٣	١,٨٦	١,٣٠	غير دال
		التجريبية	٦,٤٦	١,١٨		
٢	الإرسال من أعلى التنس	الضابطة	٤,٣	١,٤٥	٠,٦٥	غير دال
		التجريبية	٤,٦	١,٠٥		
٣	الاستقبال	الضابطة	١٧,٢	٥,٦٨	٠,٢٩	غير دال
		التجريبية	١٧,٧٣	٤,٠٦		
٤	الإعداد	الضابطة	١٢,٩٣	٢,٧٩	١,٦٣	غير دال
		التجريبية	١٤,٦٦	٣,٠٨		
٥	الضرب الساحق المستقيم	الضابطة	١٧,٩٦	٤,٤١	١,٨٤	غير دال
		التجريبية	٢٠,٦١	٣,٤٧		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة  $(\alpha \geq 0,05) = 2,04$

يتبين من الجدول رقم (٣) أن قيمة (ت) قد تراوحت لمهارة الإرسال من أسفل مواجهة (١,٣٠)، أما الإرسال من أعلى التنس (٠,٦٥)، ومهارة الاستقبال (٠,٢٩)، والإعداد (١,٦٣)، والضرب الساحق المستقيم (١,٨٤). وعند مقارنة القيم (ت) المحسوبة مقارنة مع القيم الجدولية تبين عدم وجود فروق مما يدل على أن المجموعتين متكافئتين في الأداء المهاري، ويمكن تطبيق البرنامج التعليمي على المجموعة التجريبية.

#### أدوات الدراسة :

#### أولاً: اختبارات القدرات البدنية الخاصة بالذراعين

تهدف هذه الاختبارات الى قياس أداء المتعلم عن طريق القيام بخطوات محددة وثابتة لكل اختبار مستندا على المراجع العلمية الخاصة بالكرة الطائرة التالية: حسانين وإبراهيم (١٩٩٧) وإبراهيم (٢٠٠١) والوزير وطه (١٩٩٩).

١- اختبار رمي الكرة الطبية ٢ كغم من الوقوف: يهدف هذا الاختبار إلى قياس القوة الانفجارية للذراعين، ووحدة القياس للاختبار (سم).

طريقة الأداء: يقف اللاعب على خط البدء ويمسك الكرة بكلتا اليدين ورفع الكرة اعلى خلف الرأس ليتهاياً لعملية الرمي، دون ان يقفز بحيث تبقى القدمان ملاصقتان للأرض ولا يتجاوز الخط البدء او مكان الوقوف. وتقاس المسافة من مكان البدء الى نقطة وصول الكرة الى الأرض.

٢- اختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس الطويل: يهدف هذا الاختبار إلى قياس القوة الانفجارية للذراعين من الجلوس، ووحدة القياس (سم).

طريقة الأداء: يجلس اللاعب على خط البدء، يمسك الكرة باليدين، للأعلى خلف الرأس، عند تنفيذ الرمية لا يميل الجذع للأمام أو للجانبين، ولا يتجاوز خط البدء. طريقة التسجيل: تسجل المسافة التي رمى اللاعب الكرة إلى أول نقطة لمست الكرة بها الأرض.

٣- قوة القبضة: يهدف إلى قياس قوة القبضة، ووحدة القياس (كغم).

طريقة الأداء: يستخدم جهاز الديناموميتر لقياس قوة القبضة لكلتا اليدين، وبالضغط على هذا الجهاز يعطي المؤشر القوة الحقيقية لليد. التسجيل: عندما يؤشر المؤشر إلى الرقم الذي تم ضغطه باليد على الرقم يعطي مدى قوة القبضة لليد وتسجل القراءة بالكيلو غرام.

٤- انبساط المائل، ثني ومد الذراعين لمدة ٣٠: يهدف إلى قياس مدى قوة الذراعين خلال فترة زمنية محددة، ووحدة القياس عد المرات /ث.

التنفيذ: يأخذ اللاعب وضعية الانبساط المائل، وتوضع أسفل صدر اللاعب قطعة اسفنج سمكها (٥ سم) ويتم ثني ومد الذراعين مع إشارة المحكم لمدة (٣٠/ث) وفي كل مرة يجب أن يلامس الصدر الإسفنج حتى تعد المحاولة صحيحة.

٥- الرقود على الظهر، مع ثني الجذع لمدة ٣٠ ثانية: يرقد المختبر على ظهره، واليدين متشابكتان خلف الرقبة، ويقوم زميل بتثبيت الرجلين، ويقوم المختبر بثني الجذع إلى وضع الجلوس طولا، يكرر أكبر عدد ممكن من المرات في ٣٠ ثانية، ووحدة القياس عدد المرات/ث.

٦- اختبار الدرجات الخمس معتمدا على الذراعين (الرشاقة): يقوم المختبر بالوقوف على فرشاة الجمباز ويؤدي الدرجات الخمس دون توقف وبالطريقة الصحيحة ثم تحسب مدة زمن الدرجة.

### ثانياً: اختبارات الأداء المهاري

عرضت الاختبارات المهارية على المحكمين وأوصوا على أن الاختبارات الارسال يجب أن تقيس الاتقان المهاري لهذه الفئة العمرية وليس دقة المهارة ولذلك اقترحوا أن تكون المحاولات تحت قياس (صحيحة) و(فاشلة).

١- اختبار الإرسال من أسفل إمامي مواجهة: يهدف هذا الاختبار إلى قياس مدى إتقان مهارة الإرسال من أسفل.

طريقة الأداء: يقف اللاعب في المنطقة المحددة للإرسال ويتبع الاسس القانونية في تأدية الإرسال، ويتم توجيه الكرة الى الملعب المقابل عندما تسقط الكرة في حدود الملعب المقابل تعتبر الكرة صحيحة وإذا خالفت القوانين لائحة الإرسال تعتبر الكرة فاشلة.

٢- اختبار الإرسال من أعلى مواجهة (التنس): يهدف إلى قياس مدى إتقان مهارة الإرسال من أسفل.

طريقة الأداء: يقف اللاعب في المنطقة المحددة للإرسال ويتبع الاسس القانونية في تأدية الإرسال، ويتم توجيه الكرة الى الملعب المقابل عندما تسقط الكرة في حدود الملعب المقابل تعتبر الكرة صحيحة وإذا خالفت القوانين لائحة الإرسال تعتبر الكرة فاشلة.

٣- دقة مهارة الاستقبال: يهدف إلى قياس دقة مهارة الاستقبال.  
طريقة الأداء: يقف المختبر في مركز (٦) وينفذ الاستقبال الى مركز ٣، مرسومة دائرة نصف قطرها ١,٥ م ويقف المعد في مركز ٣ يقوم بالإعداد إذا استقبل الكرة على النحو التالي:  
- إذا استقبل الكرة الى المعد بشكل دقيق يعطى (٣) علامات.

- إذا استقبل الكرة الى المعد بشكل غير دقيق اي تحرك المعد داخل الدائرة يعطى (٢) علامتان.  
- إذا استقبل الكرة الى المعد بشكل غير دقيق اي تحرك المعد داخل الدائرة يعطى (١) علامة.  
- إذا استقبل الكرة الى المعد بشكل لم يتمكن منها استقبال المعد يعطى (صفر) من العلامة.  
يعطى المختبر عشر محاولات.

٤- اختبار الإعداد: بهدف إلى الهدف قياس دقة الإعداد.  
طريقة الأداء: يقف اللاعب المعد في مركز ٣ يقوم المدرب برمي الكرة بطريقة الاستقبال الى المعد على المعد ان يوجه الكرة الى مركز ٤ حيث يوجد في مركز ٤ بورد الكرة السلة على ارتفاع ٢٦٠ وعلية ان يمرر الكرة الى البورد، إذا قام بالإعداد على النحو التالي:  
- إذا دخلت الكرة الحلق يعطى (٢) علامتان.

- إذا التجهت الكرة الى البورد يعطى (١) علامة.  
- إذا التجهت الكرة الى الخارج يعطى صفر من العلامة. يعطى اللاعب عشر محاولات.

٥- الضرب الساحق المستقيم: يهدف إلى قياس دقة مهارة الضرب الساحق.  
يقسم الملعب المنطقة المقابلة للاعب المختبر بعرض ٣ م بطول الخط الجانبي، توضع فرشاة جمباز في مركز (١) وفرشة جمباز في مركز (٢) اذا وجه اللاعب الكرة على النحو التالي:  
تعطى ٣ علامات لكل ضرب تسقط على فرشاة الجمباز، تعطى ٢ علامتان لكل ضرب تسقط في النقطة المخططة ٦×٣، تعطى علامة لكل ضربة تسقط على (أ) او (ب)، ويعطى صفر لكل ضرب تسقط خارج الملعب.

## المعاملات العلمية للاختبارات قيد الدراسة

## صدق الاختبارات

صدق المحتوي: تم عرض الاختبارات على مجموعة من المحكمين في مجال تدريب وتدريب التربية الرياضية، ومن له علاقة باختصاص الكرة الطائرة؛ لإبداء آرائهم وملاحظاتهم العلمية حول الاختبارات. فأجمعوا على أن جميع الاختبارات صادقة.

الصدق المنطقي: تم إيجاد الجذر التربيعي لمعامل الثبات لكل من اختبارات القدرات البدنية الخاصة بالذراعين، وبعض المهارات في الكرة الطائرة. كما هو موضح في الجدول رقم (٤).

## ثبات الاختبارات

تم إيجاد ثبات الاختبارات للقدرات البدنية الخاصة بالذراعين والأداء المهاري في الكرة الطائرة، حيث تم تطبيقه بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار، على عينة مماثلة (لعينة الدراسة) بفارق زمني مدته أسبوع، وكان عدد أفراد المجموعة (٩) من مجتمع الدراسة وحيث تم استبعادهم من عينة الدراسة الأصلية. وذلك موضح في الجدول رقم (٤).

## الجدول رقم (٤)

## يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ر) لمعاملات الثبات والجذر التربيعي للاختبارات القبليّة والبعديّة للدراسة الاستطلاعية

م	التغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		الثبات	الصدق المنطقي
		ع	س	ع	س		
١	رمي الكرة الطبية من الجلوس الطويل أكغم	٢٤٠	٣٦,٣٩	٢٤٤	٤٤,١٦	٠,٨٥	جذر تربيعي (ر) ٠,٩٢
٢	رمي الكرة الطبية ٢كغم / سم	٤٩٢	٣٤,٢٤	٤٩٣	٣٤,٣٣	٠,٩٨	٠,٩٨
٣	اختبار قوة القبضة	٢٨,٤٤	٤,٢٧	٢٨,٩٦	٤,٥٥	٠,٩٣	٠,٩٦
٤	ثني ومد الذراعين / عدد المرات / ٣٠ ث	٢٤,٦٦	٣,٥٧	٢٥,٠٠	٣,٦٠	٠,٨٨	٠,٩٣
٥	تمرين البطن / ٣٠ ث / عدد المرات	٢٥,٠٠	٤,٥٥	٥٢,٦٦	٤,٥٧	٠,٩٣	٠,٩٦
٦	اختبار الخمس درجات / ث	٦,٠٩	٠,٨٤	٦,٤٧	٠,٨٩	٠,٩٤	٠,٩٦
٧	الإرسال من أعلى التنس	٥,٧٧	١,٤٨	٦,٠٢	١,٣٦	٠,٩٧	٠,٩٨
٨	الإرسال من أسفل مواجهة	٥,٨٨	١,٨٣	٦,٤٤	١,١٣	٠,٨٥	٠,٩٢
٩	الاستقبال	١١,٥٥	٣,١٢	١٤,٥٥	٣,٠٨	٠,٧٩	٠,٨٨
١٠	الإعداد	٢٦,٠٠	٣,٨٠	٢٧,٣٣	٢,٧٣	٠,٨٧	٠,٩٣
١١	الضرب الساحق المستقيم	١٧,٧٧	٦,٤٩	١٩,٦٦	٥,٨٣	٠,٩٤	٠,٩٦

## البرنامج التعليمي المقترح

هو عبارة عن مجموعة من الوحدات التدريبية المصممة بأسلوب علمي، باستخدام ارتفاع الشبكة ووزن الكرات المختلفة؛ بهدف تحسين القدرات البدنية الخاصة بالذراعين والأداء المهاري في الكرة الطائرة.

**الهدف من البرنامج:** يهدف البرنامج المقترح إلى تنمية القدرات البدنية الخاصة بالذراعين، وتعلم بعض مهارات الكرة الطائرة.

**محتوى البرنامج التعليمي المقترح:** تم الاستعانة بما توصلت إليه المراجع والأبحاث العلمية التالية: جوي (١٩٩٦)، والخلف (٢٠٠١)، وإسماعيل وسعد (١٩٨٨)، والجميلي ونعيمة (٢٠٠٥)، والجميلي (١٩٩٩)، وأبو عريضة (١٩٩٩)، بالإضافة إلى بعض الآراء من المختصين في عملية التدريس، والتدريب في مجال الكرة الطائرة.

ويتضمن البرنامج المقترح نماذج لتدريبات تساهم في التعود على الكرة والإحساس بها، وتدريبات تساهم في رفع القدرات البدنية الخاصة بالذراعين في بداية كل وحدة تعليمية، وتدريبات تساهم في تطوير بعض مهارات الكرة الطائرة، وتدريبات دون استخدام الشبكة، وتدريبات باستخدام اختلاف ارتفاعات الشبكة، وتدريبات باستخدام كرات أثقل من الوزن الحقيقي للكرة الطائرة، وتدريبات باستخدام كرة أخف من الوزن الحقيقي للكرة الطائرة، وأخيراً تدريبات على هيئة منافسات.

**خطوات تنفيذ البرنامج:** نفذ البرنامج المقترح خلال (٨) أسابيع، بواقع ١٢ وحدة تدريبية، ومدة كل وحدة تدريبية ٦٠ دقيقة.

### المعاملات الإحصائية

لتحليل البيانات تم استخدام المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوسيط، ومعامل الالتواء، واختبار "ت" للفروق

### عرض النتائج ومناقشتها

أولاً: نتائج الفرض الأول: نص هذا الفرض على "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية للقدرات البدنية الخاصة بالذراعين والأداء المهاري، ما بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح البعدي".

### الجدول رقم (٦)

#### نتائج الاختبارات بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة بالذراعين

م	المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
		ع	س	ع	س
١	رمي الكرة الطبية من الوقوف ٣ كغم	٤,٦٧	٠,٥٢	٥,٩٨	٠,٨٥
٢	رمي الكرة الطبية من الجلوس الطويل ٢ كغم / سم	٣,٠٤	٠,٣٧	٤,١٣	٠,٣٩
٣	اختبار قوة القبضة	٢٧,٦	٣,٠٦	٣٣,٨	٢,٤٥
٤	ثني ومد الذراعين / عدد المرات / ٣٠ ث	٢٢,٦	٢,١٣	٢٩,٠٠	٤,٦٥
٥	تمرين البطن / ٣٠ ث / عدد المرات	٢٢,٩	٣,٦٩	٢٧,٠١	٣,٣٣
٦	اختبار الخمس درجات / ث	٦,٥٣	٠,٥٩	٥,١٢	٠,٧٩

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05)$  = ٢,١٤

يشير الجدول رقم (٦) إلى قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة (ت) المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في اختبارات الأداء البدني. ويتضح من النتائج أن قيم (ت) لمتغيرات رمي الكرة الطبية من الوقوف تساوي (٥,٤٥)، ورمي الكرة الطبية من الجلوس الطويل تساوي (٢,٧٩) واختبار قوة القبضة تساوي (٦,١٣)، والانبطاح المائل ثني ومد الذراعين تساوي (٤,٨٠) والرقود على الظهر ثني الجذع تساوي (٣,٢١)، والدحرجات الخمس الأمامية تساوي (٥,٨٧). تبين أن الأرقام المحسوبة أعلى من القيمة الجدولية البالغة (٢,١٤) مما يدل على معنوية الفروق في جميع المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ويفسر الباحثان إن البرنامج التعليمي المقترح له أثر دال إحصائياً على تحسن مستوى القدرات البدنية الخاصة بالذراعين عند المجموعة التجريبية. لأن البرنامج المقترح احتوى على أوزان مختلفة من الكرات، مع التدريب على اختلاف ارتفاع الشبكة الذي أدى إلى زيادة القدرة على الأداء أثناء التدريب. وهذا يتفق مع دراسة أبو الفتوح (١٩٩٧) الذي أكد على أهمية تدريبات الاثقال لتطوير القدرة البدنية الخاصة.

#### الجدول رقم (٧)

#### نتائج الاختبارات بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في بعض مهارات الكرة الطائرة

م	التغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت
		ع	س	ع	س	
١	الإرسال من أسفل مواجهة	١,١٨	٨,٩٣	١,٠٩	٤,٩٤	٤,٩٤
٢	الإرسال من أعلى التنس	١,٠٥	٨,٠٦	٠,٩٦	٩,٦١	٩,٦١
٣	الاستقبال	٤,٠٦	٣٦,٠٠	٩,٦٢	٦,٩٢	٦,٩٢
٤	الإعداد	٣,٠٨	٢٨,٢٦	٩,٩٨	٨,٠٤	٨,٠٤
٥	الضرب الساحق المستقيم	٣,٤٧	٣٩,٤٦	٥,٢٠	١١,٢٢	١١,٢٢

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05) = 2,14$

يشير الجدول رقم (٧) إلى الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وقيم ت المحسوبة بين القياسين القبلي والبعدي للأداء المهاري لأفراد المجموعة التجريبية وبعرض القيم تبين أن متغيرات الأداء المهاري كانت على النحو التالي: الإرسال من أسفل مواجهة (٤,٩٤) الإرسال من أعلى التنس (٩,٦١)، الاستقبال (٦,٩٢)، الإعداد (٨,٠٤)، الضرب الساحق المستقيم، (١١,٢٢). وعند مقارنة ت المحسوبة مع قيم ت الجدولية تبين أن مستوى الدلالة لصالح الاختبار البعدي عند أفراد المجموعة التجريبية.

إن هذا التحسن في الاداء المهاري يعود إلى أثر البرنامج التعليمي بأسلوبه المتنوع بالكرات الأقل وزنا ساهم في رفع درجة الاحساس بالكرة على ارتفاع الشبكة، والكرات الأثقل وزانا لزيادة القدرة على الأداء، ثم أعطت المتعلم الثقة في كيفية التعامل مع الكرة، مما أدى

إلى تطور الأداء المهاري في الكرة الطائرة. وهذا يتفق مع دراسة كل من الجميلي ونعيمة (٢٠٠٥) على أهمية التعلم على ارتفاعات مختلفة ليزيد من ثقة المتعلم.

ثانياً: نتائج الفرض الثاني: نص هذا الفرض "لا توجد فروق دلالة إحصائية على تطور مستوى القدرات البدنية الخاصة بالذراعين والأداء المهاري في الكرة الطائرة ما بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة".

### الجدول رقم (٨)

#### نتائج الاختبارات بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في القدرات البدنية الخاصة بالذراعين

م	المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت
		ع	س	ع	س	
١	رمي الكرة الطبية من الوقوف ٣ كغم	٠,٤٩	٤,٧١	٤,٩٢	٠,٤٢	٠,١٨
٢	رمي الكرة الطبية من الجلوس الطويل ٣ كغم / سم	٤,٦٦	٣,٠٥	٠,٤٣	٠,٢٧	٠,٢٢
٣	اختبار قوة القبضة	٣,٩٤	٢٧,٤٦	٢٩,٥٣	٣,١٣	١,٦٠
٤	ثني ومد الذراعين / عدد المرات / ٣٠ ث	٤,٠١	٢١,٨	٢٤,٦	٣,٤١	٢,٠٧
٥	تمرين البطن / ٣٠ ث / عدد المرات	٤,٣١	٢٣,٦	٢٥,٥٣	٤,٧١	١,١٧
٦	اختبار الخمس دحرجات / ث	٠,٧٠	٦,٣١	٥,٩٨	٠,٦٤	١,٤٣

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05) = 2,14$

يشير الجدول رقم (٨) إلى قيم الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وقيمة ت المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في اختبارات الأداء البدني وبعرض القيم ت المحسوبة في الجدول نجد أن متغيرات رمي الكرة الطبية من (٠,١٨)، ولرمي الكرة الطبية من الجلوس الطويل (٠,٢)، واختبار قوة القبضة (١,٦٠)، والانبطاح المائل ثني ومد الذراعين (٢,٠٧)، ولرفود على الظهر ثني الجذع (١,١٧) والدحرجات الخمس الأمامية (١,٤٣) تبين أن الأرقام المحسوبة أقل من القيمة الجدولية البالغة (٢,١٤) مما يدل على ضعف البرنامج التعليمي التقليدي على مستوى تطور القدرات البدنية الخاصة بالذراعين.

### الجدول رقم (٩)

#### نتائج الاختبارات بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في الأداء المهاري

م	المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت
		ع	س	ع	س	
١	الإرسال من أسفل مواجهة	١,٨٦	٥,٧٣	٦,٤٦	١,١٨	٠,٦٦
٢	الإرسال من أعلى التنس	١,٤٥	٤,٣	٥,١٣	٠,٦٣	٢,٠٧
٣	الاستقبال	٥,٨٦	١٧,٢	٢٠,٥٣	٣,٧٨	١,٨٦
٤	الإعداد	٢,٧٩	١٢,٩٣	١٤,٢	١,٨٥	٢,٠٢
٥	الضرب الساحق المستقيم	٤,٤١	١٧,٩٦	٢٠,٢٦	٣,١٠	١,٥٦

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05) = 2,14$

يشير الجدول رقم (٩) إلى الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وقيم (ت) المحسوبة بين القياسين القبلي والبعدي للأداء المهاري للمجموعة الضابطة. ويتضح من الجدول أن قيم (ت) كانت على النحو التالي: للإرسال من أسفل مواجهه (٠,٦٦)، للإرسال من أعلى التنس (٢,٠٧)، الاستقبال (١,٨٦)، الإعداد (٢,٠٢)، الضرب الساحق المستقيم (١,٥٦)، وعند مقارنة (ت) المحسوبة مع قيمة ت الجدولية تبين أن البرنامج التقليدي لم يحقق أي تطور على مستوى الدلالة مما يدل على أن أثر البرنامج التقليدي ضعيف على مستوى تحسن الأداء المهاري.

ثالثاً: نتائج الفرض الثالث: نص هذا الفرض على "يوجد فروق دالة احصائياً للقدرات البدنية الخاصة بالذراعين والأداء المهاري في الكرة الطائرة ما بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية".

### الجدول رقم (١٠)

#### الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت الفروق للقدرات البدنية الخاصة بالذراعين بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي

م	المتغيرات	الضابطة ن=١٥ التجريبية ن=١٥	س	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة
١	رمي الكرة الطبية من الوقوف وزن ٢ كغم /اسم	الضابطة	٤,٩٢	٠,٤١	٤,٤١	دال
		التجريبية	٥,٩٨	٠,٨٥		
٢	رمي الكرة الطبية من الجلوس الطويل وزن ٢ كغم /اسم	الضابطة	٣,٤٣	٠,٢٧	٢,٩١	دال
		التجريبية	٤,١٣	٠,٩٣		
٣	قوة القبضة	الضابطة	٢٩,٥٣	٣,١٣	٤,١٨	دال
		التجريبية	٣٣,٨	٢,٤٥		
٤	ثني ومد الذراعين	الضابطة	٢٤,٦	٣,٤١	٢,٩٧	دال
		التجريبية	٢٩,٠٠	٤,٦٥		
٥	الرقود على الظهر ثني الجذع	الضابطة	٢٥,٥٣	٤,٧١	١,٠٠	غير دال
		التجريبية	٢٧,٠١	٣,٣٣		
٦	الدرجات الخمسة	الضابطة	٥,٩٨	٠,٦٤	٣,٥٨	دال
		التجريبية	٥,١٢	٠,٧٩		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $\alpha \geq 0,05$  = ٢,٠٤

يشير الجدول رقم (١٠) إلى قيم الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وقيمة ت المحسوبة بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في اختبارات القدرات البدنية الخاصة بالذراعين وبعرض القيم ت المحسوبة في الجدول كانت على النحو التالي: متغير رمي الكرة الطبية من الوقوف (٤,٤١)، ورمي الكرة الطبية من الجلوس الطويل (٢,٩١)، واختبار قوة القبضة (٤,١٨)، والانبطاح المائل ثني ومد الذراعين (٢,٧٩)، والرقود على الظهر ثني الجذع (١,٠٠)، والدرجات الخمس الأمامية (٣,٥٨) تبين أن الأرقام المحسوبة أعلى من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠٤) مما يدل على وجود دلالة معنوية لجميع المتغيرات البدنية لصالح المجموعة التجريبية. باستثناء اختبار الرقود على الظهر ثني الجذع.



يفسر الباحثان التحسن لمستوى القدرات البدنية الخاصة بالذراعين للمجموعة التي تدربت باستخدام البرنامج التعليمي المقترح الذي يتضمن تدريبات خاصة للذراعين بالوزن الأثقل من الكرات مثل الكرة الطيبة مختلفة الأوزان، وكرة السلة مع التكرار للأداء الذي ساهم في التحسن. وهذا يتفق مع دراسة محمود (٢٠٠٣) في أهمية تدريبات المقاومة التي ترفع من مستوى القدرات البدنية.

### الجدول رقم (١١)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت للضروق في اختبارات الأداء المهاري بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي

م	المتغيرات	الضابطة ن=١٥ التجريبية ن=١٥	س	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة
١	الإرسال من أسفل مواجهة	الضابطة	٦,٤٦	١,١٨	٦,٠٢	دال
		التجريبية	٨,٩٣	١,٠٩		
٢	الإرسال من أعلى التنس	الضابطة	٥,٥٣	١,١٨	٦,٦٥	دال
		التجريبية	٨,٠٦	٠,٩٦		
٣	الاستقبال	الضابطة	٢٢,٢	٤,٧٠	٥,٠٠	دال
		التجريبية	٣٦,٠٠	٩,٦٢		
٤	الإعداد	الضابطة	١٦,٢٦	٣,٠١	٤,٤٦	دال
		التجريبية	٢٨,٢٦	٩,٩٨		
٥	الضرب الساحق المستقيم	الضابطة	٢٣,٣٣	٢,٣٥	١٠,٩٧	دال
		التجريبية	٣٩,٤٦	٥,٢٠		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $(\alpha \geq 0,05) = 2,04$

يشير الجدول رقم (١١) إلى الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وقيم ت المحسوبة بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات الأداء المهاري في الكرة الطائرة. ويتبين من هذه النتائج أن قيم (ت) كانت على التالي: الإرسال من أسفل مواجهه (٦,٠٢)، الإرسال من أعلى التنس (٦,٦٥)، الاستقبال (٥,٠٠)، الإعداد (٤,٤٦)، الضرب الساحق المستقيم (١٠,٩٧) وعند مقارنة ت المحسوبة مع قيمة ت الجدولية تبين أن مستوى الدلالة لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

إن التحسن الذي طرأ على الأداء المهاري التأكيد على الجوانب التكنيكية المرتبطة بالقدرات البدنية الخاصة بالذراعين الذي ساعد المتعلمين على اكتساب المهارات بالسرعة الممكنة، ويعود الفضل إلى أثر البرنامج التعليمي المستخدم الذي اتفق مع دراسة الجميلي (٢٠٠٥) الذي أكد على أهمية استخدام الوسائل المختلفة في عملية التعلم لوضع المتعلم في الموقف الحقيقي من اللعبة. ومقارنة مع البرنامج التقليدي الذي لا يربط الأداء المهاري مع القدرات البدنية. وهذه ميزة مهمة توصلت إليها الدراسة مقارنة بالدراسات السابقة التي افتقرت إلى القدرات البدنية كدراسة الخلف (٢٠٠١) الذي ركز على الأداء المهاري.

### الاستنتاجات

- بعد أن عرضت النتائج، وتم مناقشتها تمكن الباحث من التوصل إلى الاستنتاجات التالية:
- ١- البرنامج التعليمي المقترح لمدة ثمانية أسابيع، وبمعدل ثلاث وحدات أسبوعية، وبزمن ٦٠ دقيقة للوحدة التعليمية، له تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية على تطوير القدرات البدنية الخاصة بالذراعين، والأداء المهاري في الكرة الطائرة لصالح الاختبار البعدي.
  - ٢- البرنامج التقليدي المستخدم لمدة ثمانية أسابيع وبمعدل ثلاث وحدات تعليمية أسبوعياً وبزمن ٦٠ دقيقة.
  - ٣- لا توجد دلالة إحصائية للقدرات البدنية الخاصة بالذراعين، والأداء المهاري في الكرة الطائرة ما بين الاختبار القبلي والبعدي.
  - ٤- تبين من خلال التحليل الإحصائي أن المجموعة التجريبية قد تفوقت على المجموعة الضابطة في القدرات البدنية الخاصة بالذراعين والأداء المهاري في الاختبارات البعدية.

### التوصيات

- من خلال عرض النتائج والاستنتاجات يوصي الباحث بما يلي:
- اعتماد البرنامج التعليمي للارتقاء بمستوى المتعلمين في الأداء البدني الخاص بالذراعين والأداء المهاري في الكرة الطائرة.
  - تزويد المدرسين بمثل هذه البرامج لتكون وسائل مساعدة في عملية التعلم.
  - إجراء دراسات مشابهة على فئات عمرية مختلفة.
  - إجراء دراسات مشابهة مع إضافة بعض جوانب أكثر تطوراً.

### المراجع

- إبراهيم، مروان عبد المجيد (٢٠٠٠). التعلم الحركي في المجال الرياضي، (ط ١). ليبيا: مؤسسة فينوس العالمية للنشر.
- إبراهيم، مروان عبد المجيد (٢٠٠١). الموسوعة العلمية في الكرة الطائرة، مهارات، خطط، اختبارات بدنية مهارة، قياسات جسمية، انتقاء، معاقين، تحكيم، (ط ١). عمان: مؤسسة الوراقين.
- أبو عريضة، فايز (١٩٩٩). تأثير تدريبات البليومترك على الوثب العامودي لدى ناشئي كرة اليد. أبحاث اليرموك، جامعة اليرموك، ٤ (١٥) ٣٥-٦٢.
- أبو الفتوح، خالد شوقي (١٩٩٧). تطوير الإعداد الخاص لأداء مهارة الإرسال الساحق لناشئي الكرة الطائرة. رسالة ماجستير غير منشورة، مصر، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

أبو قمر، علي (٢٠٠٥). أثر برنامج تدريبي مقترح على تحسن الأداء البدني والمهاري عند ناشئ الكرة الطائرة. رسالة ماجستير غير منشورة، الأردن، الجامعة الأردنية، كلية التربية الرياضية.

إسماعيل، سعد محسن وسعيد محسين (١٩٨٨). أثر اختلاف حجم وزن الكرة على تعلم مهارات مختارة بكرة اليد. بحث منشور في المؤتمر العلمي الرابع لكليات التربية الرياضية في العراق، (ج١)، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية.

الجميل، عبد الإله ناجي ونعيمة، عبد السلام (٢٠٠٥). أثر التدرج بعارضة التوازن في الحد من عامل الخوف، مجلة التربية البدنية والرياضة الجماهيرية، كلية التربية الرياضية بليبيا، ١٣٥-١٢٦، (٣)، ١٣٥.

الجميل، سعد حماد (١٩٩٩). الكرة الطائرة والإعداد المهاري والخططية. عمان: دار زهران للنشر.

جوى، محمد عيسى (١٩٩٦). تأثير استخدام الحلقة بدون لوحة التهديد على تعلم مهارات التهديد المباشر من الثبات في الكرة السلة. مجلة الدراسات والبحوث في التربية الرياضية، ٢٠٦-١٩٨، (٦)، ١٩٨.

حسانين، محمد صبحي و عبد المنعم، إبراهيم (١٩٩٧). الأسس العلمية للكرة الطائرة، طرق القياس للتقويم، بدني، مهاري، معرفي، نفسي، تحليلي. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

الخلف، معين طه (٢٠٠١). تأثير برنامج تدريبي برياضة مختلفة السرعات في تطوير مهارات لعبة الريشة الطائرة. رسالة دكتوراه غير منشورة جامعة بغداد.

ضوء، فرج سمير (٢٠٠٥). تأثير الألعاب الصغيرة في تطوير بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للناشئين بعمر ١٢-١٣ سنة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية البدنية، جامعة السابع من أبريل، الزاوية.

العموري، كميلة أبو القاسم (٢٠٠٤). تأثير برنامج تدريبي بليوم تري لتنمية القدرة العضلية للذراعين والرجلين ودقة أداء الضربة الساحقة في الكرة الطائرة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية البدنية، جامعة الفاتح.

محبوب، وجيه (٢٠٠١). نظريات التعلم والتطور الحركي، (ط١). عمان: دار وائل للنشر.

حمود، إسماعيل (٢٠٠٣). أثر استخدام تمرينات المقاومة على تحسين الأداء المهاري عند ناشئ الكرة الطائرة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية.

الوزير، عبد الدايم وطه، علي (١٩٩٩). دليل الدرب في الكرة الطائرة، الاختبارات، تخطيط، سجلات، (ط١). مصر: دار الفكر العربي.