

## تأثير استخدام تمارين للذراع غير المفضلة لتفعيل البرنامج الحركي في تطوير اداء ودقه الضرب الساحق القطري للاعبات نادي بغداد بالكره الطائرة

أ.م.د. وسام صلاح عبد الحسين ..... م. بيداء خضر بهنام  
م.م. هيثم صادق كاظم

2015م

1436 هـ

### مستخلص البحث باللغة العربية.

لاحظ الباحثون من خلال تواجدهم في مجال لعبة الكره الطائرة، أن اغلب اللاعبات يعانن ضعفاً في أداء الضرب الساحق الامامي والقطري وعدم القدرة على اختيار المهارة المطلوبة بما يتناسب مع مواقف اللعب الحقيقية، وبما إن اغلب المهارات الأساسية تحتوي على أشكال مهارية عديدة وتؤدي بسرور وارتفاعات واتجاهات مختلفة، لذا ارتئي الباحثون دراسة هذه المشكلة من خلال الاعتماد على التدريبات المتناظرة لكلا الذراعين للمساعدة في توفير عدد كبير من البرامج الحركية للمهارة الواحدة وتفعيلها خلال مواقف اللعب الحقيقية، كذلك القدرة على اختيار الاستجابة المناسبة لما يتطلب الموقف داخل المباراة. وهدف البحث الى التعرف على تأثير الذراع غير المفضلة لتفعيل البرنامج الحركي في تطوير اداء ودقه الضرب الساحق القطري للاعبات بالكره الطائرة والتعرف على افضليه التأثير لتمرينات الذراع غير المفضلة والتمرينات الاعتيادية لتفعيل البرنامج الحركي في تطوير اداء ودقه الضرب الساحق القطري للاعبات بالكره الطائرة. استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم (المجموعتان المتكافئتان ذات الاختبار القبلي والبعدي) وذلك لملاءمته طبيعة المشكلة وتحقيق أهداف البحث.

ومثلت عينة البحث مجتمع البحث بأكمله وهن لاعبات نادي بغداد بالكره الطائرة للموسم 2014- والبالغ عددهم (12) لاعبة وهذا يعني استعمل الباحثون طريقة الحصر الشامل لجميع أفراد المجتمع، وتم تقسيمهم عن طريق القرعة إلى مجموعتين الأولى تجريبية تتدرب بالذراع المفضلة وغير المفضلة والثانية ضابطه تتعلم بالذراع المفضلة فقط. وجاءت اهم الاستنتاجات في إن التدريب بالذراع غير المفضلة ساعد في تطوير اداء ودقه الضرب الساحق القطري للاعبات بالكره الطائرة، كما إن التدريب بالذراع غير المفضلة ساعد على توفير برامج حركية عديدة ومتنوعة مما يساعد اللاعبه على مواجهة جميع متغيرات اللعب. اما اهم التوصيات فهي ضرورة الاهتمام بتدريبات الذراع غير المفضلة في الوحدات التدريبية لمهارة الضرب الساحق بالكره الطائرة، ضرورة استخدام تدريبات بالذراع المفضلة وغير المفضلة للمهارة الواحدة لأنه يساعد على تفعيل البرنامج الحركي لتلك المهارة.

## Abstract.

### The impact of the use of non-preferred arm exercises to activate the motor program in the development of performance and accuracy beating overwhelming Qatari plane ball players

Researchers observed through their presence in the field of game volleyball, that most of the players Iennn weakness in the performance of beating the overwhelming front and country and the inability to choose the skill required commensurate with the positions of the real play, including most of the basic skills they contain several skill forms and lead speeds and altitudes and different directions , so researchers study this problem Arti by relying on exercises corresponding to both arms to help provide a large number of motor programs per skill and activated during the positions of real play, as well as the ability to choose the appropriate response to the required position within Alambarah.1- The aim of the research is to identify the Arm favorite effect is to activate the motor program in the development of performance and accuracy beating overwhelming country volleyball players and identify the influence preference for non-preferred arm exercises and exercise routine to activate the motor program in the development of performance and accuracy beating overwhelming Qatari plane ball players. The researchers used the experimental method design (two groups Almtkaviton of pretest and posttest) as it suits the nature of the problem and achieve the objectives of the research

#### 1- المبحث الأول: التعريف بالبحث.

##### 1-1 المقدمة وأهمية البحث:

يعد التعلم الحركي من العلوم المهمة والقاعدة التي تستند إليها العملية التعليمية في مجال التربية الرياضية، ودوره في اكتساب المتعلم المهارات الحركية والتحكم والأداء الحركي، وهذا ينتج من خلال إحداث تغييرات في السلوك الحركي ناتجة عن العملية التعليمية ومن ثم يتمكن المتعلم من تطوير الكثير من الأنماط الحركية الأساسية التي تعد قاعدة أساسية في اكتساب المهارات الرياضية وإتقانها والتي تحتاج إلى سلسلة من التغيرات والممارسات المنظمة على وفق أساليب وأدوات حتى يتمكن المتعلم من اكتساب وإتقان المهارات وتطويرها والتمكن من أدائها بانسيابية ودقة عالية مع الاقتصاد في الجهد والوقت اللازم لتنفيذها وهذا سوف يقود بالمتعلم إلى زيادة قدرته في تنظيم الاستجابات الحركية وقدرته الحركية وفقا للظروف البيئية التي تواجهه ويأتي مفهوم البرنامج الحركي بوصفه مكوناً مهماً يستطيع من خلاله المتعلمون تنظيم حركاتهم تحت نظام الدائرة المفتوحة عندما لا يمتلك المتعلمون الوقت الكافي لمعالجة المعلومات آتية من التغذية الراجعة لإجراء التصحيحات وبما أن الهدف الرئيس من تعلم المهارة هو وصول أداء المتعلمين إلى حالة مشابهة لحالة اللعب الحقيقية لذلك تحتاج عملية التعلم أن تأخذ بالحسبان بناء برامج حركية معقدة بوضعيات وأشكال مختلفة، وإن البرنامج الحركي العام سوف يزيد من سرعة ودقة اتخاذ القرار للاستجابة الصحيحة والمناسبة لموقف اللعب.

ومن الحقائق المهمة في عملية تعلم المهارات الحركية مفهوم نقل التعلم، والنقل بين الأطراف احد المصادر الرئيسية الذي ساعد على تطوير فكرة تعميم البرنامج الحركي.

والكرة الطائرة إحدى الألعاب الجماعية التي تحقق فرص الممارسة والمنافسة والترويح لذا يتوقف نجاح فريق الكرة الطائرة على مدى قدرة واستطاعة لاعبيه من أداء المهارات الأساسية بأنواعها المختلفة وبأقل قدر ممكن من الأخطاء من خلال أداء المهارات بدقة وسرعة وانسيابية وبمستوى متكافئ. كون ان اللعبة وصلت إلى مستوى من التطور والتقدم في كافة جوانبها المختلفة وهذا قاد في بحث وابتكار أفضل الطرق والوسائل والأدوات العلمية من أجل الارتقاء بمستوى أداء الفريق والوصول إلى أعلى المستويات الرياضية.

لذا تكمن أهمية البحث في الاستفادة من تدريبات الذراع غير المفضلة لتنشيط البرنامج الحركية وتأثيرها في تطوير اداء ودقه الضرب الساحق القطري للاعبات بالكره الطائرة.

## 1-2 مشكلة البحث:

لاحظ الباحثون من خلال تواجدهم في مجال لعبة الكره الطائرة كونهم لاعبين ومدربين ومدرسين، أن اغلب اللاعبات يعانن ضعفاً في أداء ودقه الضرب الساحق القطري وعدم القدرة على اختيار الضربة المطلوبة بما يتناسب مع مواقف اللعب الحقيقية، لذا ارتأى الباحثون دراسة هذه المشكلة من خلال الاعتماد على التدريبات المتناظرة لكلا الذراعين للمساعدة في توفير عدد كبير من البرامج الحركية للمهارة الواحدة وتفعيلها خلال مواقف اللعب الحقيقية، كذلك القدرة على اختيار الاستجابة المناسبة لما يتطلب الموقف داخل المباراة.

## 1-3 أهداف البحث:

1. اعداد تمارينات للذراع غير المفضلة لتنشيط البرنامج الحركي في تطوير اداء ودقه الضرب الساحق القطري للاعبات بالكره الطائرة.
2. التعرف على تأثير الذراع غير المفضلة لتنشيط البرنامج الحركي في تطوير اداء ودقه الضرب الساحق القطري للاعبات بالكره الطائرة.
3. التعرف على افضليه التأثير لتمارين الذراع غير المفضلة والتمارين الاعتيادية لتنشيط البرنامج الحركي في تطوير اداء ودقه الضرب الساحق القطري للاعبات بالكره الطائرة.

## 1-4 فروض البحث:

1. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبليه والبعديه للمجموعتين التجريبية والضابطة.
2. هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات البعديه للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

## 1-5 مجالات البحث:

- 1-5-1 المجال البشري: لاعبات نادي بغداد بالكره الطائرة للموسم التدريبي 2014-2015م
- 1-5-2 المجال المكاني: القاعة المغلقة للكرة الطائرة في كلية التربية الرياضية – جامعه بغداد

1-5-3 المجال الزمني: 2014/12/1-2015/1/14م.

## 2- المبحث الثاني: الدراسات النظرية.

### 1-2 النقل بين الأطراف (التدريبات المتناظرة):

يعد نمط نقل اثر التعلم بين أجزاء الجسم احد الأنماط المهمة التي أخذت حيزاً لا بأس به عند الباحثين والمختصين في هذا المجال، حيث إن التعلم يحدث داخل الجهاز العصبي المركزي إلا إن الطرف أو جزء الجسم (العضلة) هو من ينفذ الإيعاز العصبي، وهذا يعني إن التعلم يمكن تنفيذه مستقبلاً بأي طرف وعلى وفق الإشارة من الدماغ .

إن السلوك الحركي للإنسان يعتمد على العمليات البايوميكانيكية والفسولوجية للجهاز العصبي والمكون من الدماغ والأعصاب الحسية والحركية التي تعمل على استلام المثيرات وإيصال الأوامر العصبية بين المركز العصبي والأطراف، وإن الوظيفة الكلية للجهاز العصبي التعامل والسيطرة على النشاطات الجسمية، ولغرض القيام بذلك فإن الأعصاب تستلم وتنقل الحافز، كما أنها تنقل الإشارات من عصب لآخر. (28:1)

### 2-2 الجهاز العصبي المركزي:

يتكون الجهاز العصبي المركزي من الدماغ، والحبل الشوكي وتقوم الجمجمة، والعمود الفقري بحماية الجهاز العصبي المركزي، وتوجد في قاعدة الجمجمة الفتحة العظمية التي من خلالها يتصل الدماغ مع الحبل الشوكي ومنه تتفرع الأعصاب الشوكية والأعصاب القحفي وهذه بدورها تتفرع إلى الجهاز العصبي الذاتي والجهاز العصبي الحسي، أما الأعصاب فتتفرع من الدماغ وترتبط بعضلات الجسم للتحكم بحركة الجسم وكما في الشكلين (1)،(2). إن تراكيب الجهاز العصبي المركزي تعمل من أجل إنجاز مهمتين (2:81):

- نقل المثيرات المتعلقة بالمحيط والجسم إلى الدماغ المكان الذي يسجل ويخزن ويتعارف مع معلومات أخرى.
  - نقل الإيعاز من الدماغ إلى العضلات والغدد مولداً حركة أو تكيف جسمي للمتطلبات المحيطة.
- إن كل الإيعازات الحسية (ما عدا حاسة الشم) تمر خلال المهاد و تتشابه عصبياً هناك قبل أن تصعد إلى قشرة الدماغ والمهاد يمكن أن يسمى مطار الدخول لقشرة الدماغ و شكله كأنه كرتا قدم صغيرتين تقع مباشرة فوق الدماغ المتوسط في كل من فصي الدماغ (2:142).

### 2-3 انتقال المعلومات بين فصي الدماغ:

أن نصفي المخ من أهم الأجزاء المرتبطة بالتدريبات المتناظرة، إذ أشارت مجموعة من البحوث إلى أهمية العمل على تطوير مهارات نصفي المخ لتحقيق التكامل، وفي الوقت نفسه أوضحت الاختلاف الواضح بين كل نصف على حدة، كما أن التعرف على نصفي المخ يمد اللاعب والمدرّب بالمعلومات النافعة عن الطرق المختلفة التي يؤثر بها العقل على الأداء الرياضي(3:142)، أن المخ بنصفه متساوٍ في خصائصه الوظيفية عند الولادة، وما أن يبدأ أحد

النصفين بالنشاط أكثر من النصف الآخر في القيام بالفعاليات نتيجة للتبهيئات الواردة إليه من جهة الجسم المفضلة ؛ لذا يتطوّر أكثر من الجهة الأخرى (618:4)

أنّ وظائف عمل نصفي المخ في المجال الرياضي، حيث يطلق على النصف الأيسر (المحلل/Analyzer) ويستخدم في تعلم المهارات الجديدة وتصحيح الأخطاء وتطوير استراتيجيات المنافسة، وهو يعمل على إمداد اللاعب بالمعلومات خطوة بخطوة وتساعد على توجيه جسم الإنسان إلى نوع وتسلسل الحركات المطلوب أدائها، ويطلق على النصف الآخر (المكمل) ويقوم بالتحكم في الطريقة التي يؤدي بها اللاعب الترابط بين المفردات المكونة للمهارة في إطار كلّ مركّب، وفي هذه المرحلة يحتاج المخ إلى عملية واحدة بدلاً من سلسلة مركبة من العمليات، ويمتاز نصفي المخ بتطوير نصف على آخر إذ يسمى النصف المفضل(السائد) والنصف غير المفضل (غير السائد) ويمتاز النصف الأيسر بأنه سائد لدى (95%) من الأشخاص، بينما تمتاز باحة القشرة المخية التي ستتحول إلى باحة فرنكية (50%) أكبر من نصف الكرة الأيسر من النصف الأيمن، ويضيف (غايتون) أنه يمكننا الآن أن نفهم لماذا تصبح الجهة اليسرى من الدماغ سائدة على الجهة اليمنى(29:5)

## 2-4 التدريبات المتناظرة ونصفي الدماغ في الرياضة:

أخذ موضوع التعلم بين نصفي الدماغ اهتمام واسع وكبير من قبل المختصين لما له من دور فاعل ومهم في عملية التعلم، ويعد الجسم الثفني المحور المهم في عملية الربط بين فصي الدماغ، ويحتوي دماغ الإنسان بحدود (200) مليون ليف ثفني تربط بين نقاط المخ المتناظرين في النصفين، وأنّ هذا التنظيم ساعد كلا الفصين ليقفيا على اتصال مع بعضهما البعض في المعلومات الواردة، فضلاً عن ذلك فإنّ أي سيال عصبي مرسل من أحد الفصين إلى العضلات أو الغدد ينتقل إلى الفص الآخر ويبقى الفصان معاً على علم بذلك (90:2)

أن تدريب أي جزء من الجسم وتعليمه لأداء حركي معين سوف يزيد من قابلية الأداء في الجزء الآخر من الجسم، مثلاً تعلم الكتابة باليد اليمنى سوف يزيد قابلية الأداء على الكتابة باليد اليسرى حتى وإن لم يكن هناك أي تدريب مسبق، حيث تسمى هذه الظاهرة (التربية المتقاطعة)، كما أنّ التدريب والتمرين على أداء حركة معينة يحسن أداء الحركة بكل أجزاء الجسم، حيث يستعمل المتعلم النمط الحركي نفسه أو الشكل الحركي، وفي محاولة لتعليم بعض الأفراد الكتابة باليد غير المفضلة فقد أوضح (ثورندايك) بأن البالغ عندما يكتب باليد غير المفضلة فإنه يتكيف بالكفاءة نفسها التي يكتب بها طفل عمره ثمان سنوات وقد أمضى سنتان بالتدريب على الكتابة (241:6)، وقد أكدت اغلب المصادر على إنّ التمرين المحصور بمجموعة عضلية واحدة يحسن أداء المجاميع العضلية في الجهة المقابلة للجسم (107:7) وذلك يقترب مما أشار إليه (ستاروستا) "في أن حركات الإنسان كيفية مع اليد المفضلة وإنّ الفاعلية في الأداء تنتقل أو تتحول من طرف إلى طرف (30:5) إن اغلب الدراسات التي أكدت على دور نصفي الدماغ في عملية التعلم استندت على الحقائق الآتية (33:8):

- ستروبلر، لاعب كرة اليد الأعسر في الدوري السويدي (15 سنة) الذي بدأ استخدام اليد اليمنى ليتماشى مع زملائه، لكنه تقدم وتحسّن إذ كان أداؤه على الجانبين متساوياً بالكفاءة، إن هذه الحالة أعطته فرصة في حرية الحركة والرمي على الجانبين، حتى أصبح أخطر لاعب.
- داتا، لاعبة التنس اليابانية، التي اضطرت إلى التدريب باستخدام اليد غير المفضلة نتيجة ضغوط العائلة والمجتمع، ولكنها في بعض الأوقات الحرجة وخلال المنافسة تعود لاستخدام اليد المفضلة، مما ساعدها على تحقيق النجاح فأصبحت من أفضل ست لاعبات في العالم.
- كروبا، لاعب أعسر أظهر تكيفاً معقداً في فاعلية كرة المنضدة، فهو من أحسن اللاعبين في هذا النمط من الألعاب مسجلاً أعظم إنجازاته عندما استخدم اليد اليمنى، فهو لم يرغب في تغيير واستخدام اليد المفضلة ولكن نتيجة المصادفة التي أرغمته على العمل العكسي عند الطفولة، وهذا التكيف أثر وعزز نتائجها التي أوصلته إلى المستويات العليا.
- وأخيراً يوضح الربط بين الطرف العلوي والسفلي لبطلة أوربا بالرقص على الجليد، التي توقف تطورها نتيجة عدم القدرة على الدوران والتوافق لمرات متكررة، ولكن بفضل مدربها الجديد الذي أرغمها على الدوران إلى الجهة الغير مفضلة (المعاكسة) بالنسبة لحركتها حتى تمكّنت من تطوير قدرتها على الدوران إلى الجانبين.

## 2-5 تعميم البرنامج الحركي:

أن نظرية التعميم للبرامج الحركية جاءت لتنتقد نظرية (أدم) لعدم قدرتها على التعامل مع الحركات الجديدة التي يتم تعلمها لذا جاءت نظرية التعميم لإيجاد الحلول للمشاكل التي كانت تواجه البرنامج الحركي، "إن فكرة عمومية البرنامج الحركي هي إن البرنامج الحركي لنوع معين من المعلومات يخزن في الذاكرة وعند تحفيز البرنامج فان نمطا حركيا خاصا بذلك البرنامج سوف يؤدي ولكن لغرض التحفيز يجب توفير مؤشرات معينة للبرنامج تحدد بالضبط كيفية تحفيز البرنامج الحركي لغرض الحركة المطلوبة (2:40).

"إن مفهوم البرنامج الحركي المعمم ينظر إلى البرنامج على أساس كونه أشكالا مركبة مخزونة، والبرنامج الحركي المعمم هو شيء يمكن أن يعدل بشكل طفيف عند تنفيذه ويسمح للمؤدي تعديل الحركة لأجل أن تتماشى مع المتطلبات البيئية المتغيرة (9:136)

"وقد سمي (1982 Schmidt) هذا البرنامج العام (Schem theory) والبرنامج Schema يعني معلومات ملخصة نتيجة أحداث معينة بحيث تشكل قانوناً أو تعليمات تحدد اتجاهات معينة لحركة معينة، أن البرنامج الحركي يكون عاماً عندما يوفر استجابات مشابهة ولذلك عند المحاولة لتعميم برنامج حركي لمهارة معينة يقوم المدرب بتتويع أشكال المهارة وتغيير ظروف أداؤها وكما تقدم في ذلك يتكون عند المتعلم برنامج حركي عام لتلك المهارة (7:65). ويرى الباحثون إن الأشكال الحركية للمهارة الواحدة تحتاج من المتعلم إلى عدد غير محدود من الاستجابات الحركية وهذا كله يتم من خلال تعميم البرنامج الحركي، فمثلاً تعلم مهارات الريشة الطائرة التي تعد من المهارات المفتوحة فنلاحظ الريشة التي تأتي نحو المتعلم بارتفاع وسرع واتجاهات مختلفة ومن خلال التنوع في الممارسة على المهارة من

حيث السرعة والارتفاع والاتجاه وممارسة الأشكال المهارية قد يتوصل المتعلم إلى توفير استجابات مناسبة لتلك المتغيرات، لذا على المتعلم أن يمتلك معلومات كافية عن تلك الحركات حتى يستطيع أن يؤديها في جميع الظروف المتغيرة للأداء المهاري.

## 2-6 المهارات الأساسية في الكرة الطائرة:

تعد لعبة الكرة الطائرة من الألعاب التي تتميز بتنوع مهاراتها فضلاً عن الترابط الوثيق بينها مما يجعل فرصة تحقيق التقدم بالأداء المهاري مرتبطة بما تقدمه المهارات السابقة زيادة على أن اللاعب في هذه اللعبة ينتقل من الواجبات الهجومية إلى الدفاعية وبالعكس ويحتاج في أدائها أسرع وقت وبأقل جهد ممكن. فالمهارات الأساسية "هي الحركات التي يتحتم على اللاعب أدائها في جميع المواقف التي تتطلبها اللعبة بغرض الوصول إلى أفضل النتائج" (10:155).

وتقسم المهارات الأساس في الكرة الطائرة إلى مهارات هجومية ودفاعية وكما يأتي(15:44):

### أ- المهارات الهجومية وتشمل:

- الإرسال.
- الأعداد.
- الضرب الساحق.
- حائط الصد.

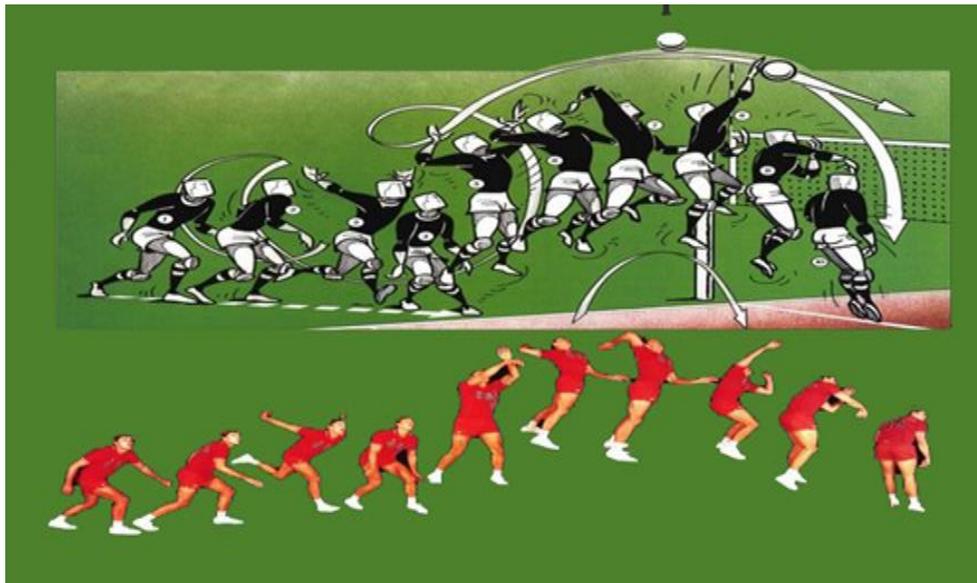
### ب- المهارات الدفاعية وتشمل:

- استقبال الإرسال.
- حائط الصد.
- الدفاع عن الملعب.

## 2-7 مهارة الضرب الساحق:

يعد الضرب الساحق من أهم وأقوى طرائق الهجوم التي يستعملها الفريق خلال اللعب وتعرف على أنها "سلاح هجومي إذ يقوم اللاعب الضارب بضرب الكرة بأقصى قوة وسرعة في ملعب الفريق المنافس. وهناك مراحل عدة للأداء الفني لنوع الضرب الساحق المواجه، وتتشابه طريقة أداء الأنواع المختلفة للضربات الهجومية في المراحل جميعها ماعدا مرحلة الضرب وتقسم مراحل أداء مهارة الضرب الساحق إلى خمسة مراحل متتالية وهي: (16:52)

1. مرحلة الاستعداد (التهيؤ).
2. مرحلة الاقتراب (الخطوات التقريبية).
3. مرحلة الارتفاع (الطيران).
4. مرحلة الضرب.
5. مرحلة الهبوط، وكما هو موضح في الشكل.



شكل (1)

يوضح تسلسل الاداء لمهارة الضرب الساحق

### 3- المبحث الثالث: منهج البحث وإجراءاته الميدانية.

#### 1-3 منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم (المجموعتان المتكافئتان ذات الاختبار القبلي والبعدي) وذلك لملاءمته طبيعة المشكلة وتحقيق أهداف البحث.

#### 2-3 مجتمع البحث وعينته:

مثلت عينة البحث مجتمع البحث بأكمله وهن لاعبات نادي بغداد بالكره الطائرة للموسم 2014- والبالغ عددهم (12) لاعبه وهذا يعني استعمل الباحثون طريقة الحصر الشامل لجميع أفراد المجتمع، وتم تقسيمهم عن طريق القرعة إلى مجموعتين الأولى تجريبية تتدرب بالذراع المفضلة وغير المفضلة والثانية ضابطه تتدرب بالذراع المفضلة فقط، وللتأكد من تكافؤ المجموعتين استخدم الباحثون اختبار مان وتني والتي أظهرت النتائج بعدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين وكما في الجدول (1).

#### جدول (1)

يبين تكافؤ مجموعتي البحث

المؤشرات الإحصائية للمتغيرات البحثية	وحدة القياس	قيمه مان وتني	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
اداء الضرب الساحق	درجه	13	0,32	غير معنوي
دقه الضرب الساحق القطري	درجة	11	0,17	غير معنوي

ن=1 6 =2 ن=6 مستوى الدلالة (0,05)

### 3-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستعملة:

استعان الباحثان بالوسائل والأدوات والأجهزة الآتية:

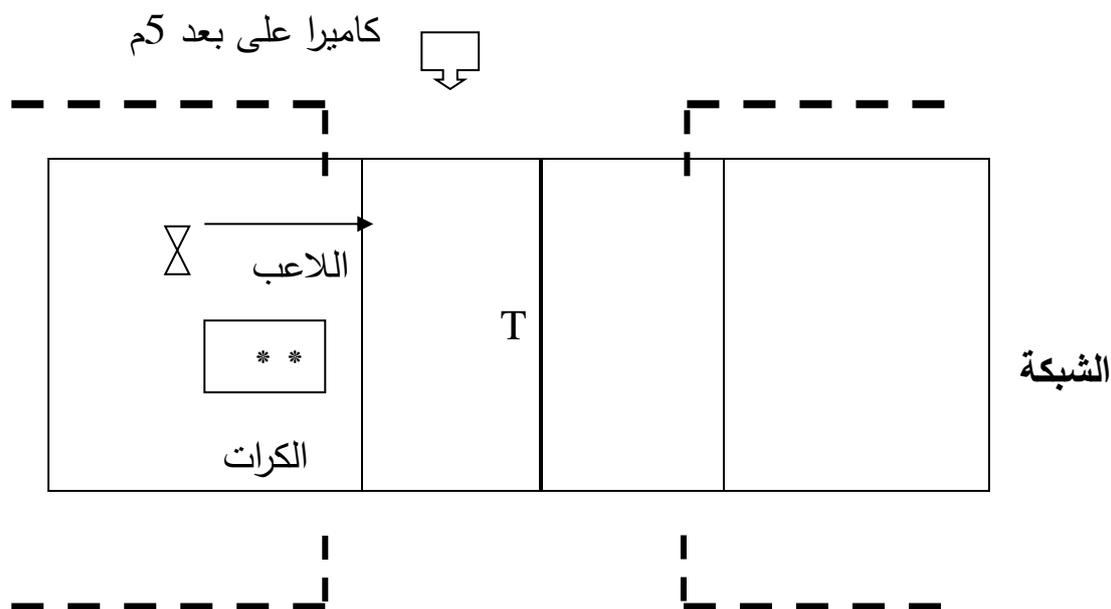
- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- الملاحظة.
- المقابلات الشخصية<sup>1</sup>.
- الاستبانة.
- الاختبارات والقياس.
- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء والمتخصصين لتحديد الاختبارات
- استمارة تقويم الاختبارات - ملعب كرة طائرة قانوني بملحقاته.
- كرات طائرة قانونية عدد (30).
- جهاز الكرة المعلقة.
- شريط لاصق ملون.
- لابتوب عدد (1) نوع، (III) ESCORT PENTIUM .

### 4-3 الاختبارات المستخدمة في البحث:

اولا: اختبار تقويم الأداء الفني للضرب الساحق بالكرة الطائرة (17: 96):

- الهدف من الاختبار: تقويم الأداء الفني للضرب الساحق من خلال الأقسام الثلاثة للمهارة (التحضيرية، الرئيس، الختامي).
- الأدوات المستعملة: ملعب كرة طائرة قانوني، كرات طائرة عدد (3) واستمارة تقويم معدة مسبقاً.
- طريقة الأداء: يقوم المختبر بأداء مهارة الضرب الساحق المواجه العالي من المنطقة المحددة للأداء، أي من المركز (4) بحيث يقوم المدرب أو احد أفراد الفريق المساعد بإعداد الكرة للاعب المختبر بصورة صحيحة وثلاث محاولات ويقوم المختبر بأداء الضرب الساحق محاولاً إسقاط الكرة في الملعب المقابل.
- التسجيل: يقوم ثلاثة مقومين من خلال عرض التصوير الخاص بالعينة بتقويم المحاولات الثلاث لكل لاعبه مختبر، ويمنح عنها ثلاث درجات عن كل مقوم، علماً أن درجة التقويم النهائية لكل محاولة (10) درجات، مقسمة على أقسام المهارة الثلاثة، وهي (3) درجات للقسم التحضيرية، و (5) درجات للقسم الرئيس، و(2) درجتان للقسم النهائي. ويتم بعدها اختيار أفضل درجة عن كل مقوم، ومن خلال استخراج الوسط الحسابي لأفضل ثلاث درجات، يتم استخراج الدرجة النهائية لكل لاعب مختبر.

\*1 ينظر ملحق (2)



الشكل (2)

يوضح تقويم الأداء الفني الضرب الساحق بالكرة الطائرة

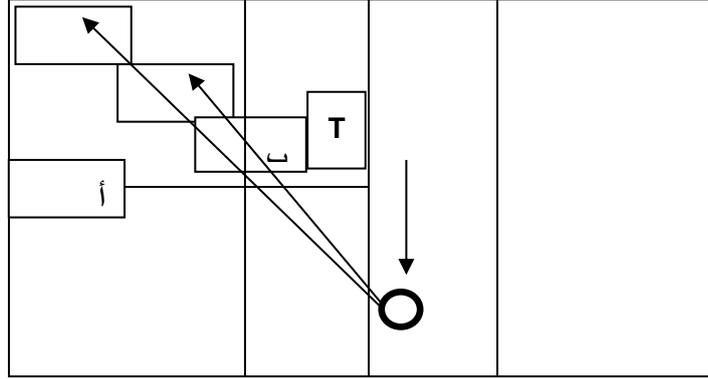
ثانياً: اختبار قياس دقة مهارة الضرب الساحق القطري (17: 96):

- الغرض من الاختبار: قياس مهارة الضرب الساحق القطري لمناطق محددة.
- الأدوات: ملعب كرة طائرة قانوني، الملعب يخطط كما هو موضح بالشكل (3)، كرات طائرة عدد (5).
- طريقة الأداء: يقوم المدرب بإعداد الكرة للاعب الذي يقف في مركز 4 وعلى اللاعب أداء مهارة الضرب الساحق في الاتجاه القطري نحو الهدف (البساط) و لكل لاعب (30) محاولة، (15) محاولة على كل هدف.
- التسجيل:

- ✓ الضربة الساحقة الصحيحة وعلى الهدف (4) نقاط.
- ✓ الضربة الساحقة الصحيحة والتي تسقط فيها الكرة داخل المنطقة المخصصة (3) نقاط.
- ✓ الضربة الساحقة الصحيحة والتي تسقط فيها الكرة داخل المنطقة (أ) أو (ب) (2) نقطة.
- ✓ الضربة الساحقة الصحيحة والتي تسقط فيها الكرة داخل المنطقة (ج) (1) نقطة.

• ملاحظات:

- ✓ يعطى للاعب فترة راحة 30 ثا بعد كل خمس محاولات.
- ✓ لا تحتسب الكرة السهلة (اللوب).
- ✓ محاولة المدرب بقدر الإمكان تثبيت ارتفاع وقوس الكرة عن الشبكة.
- ✓ يمكن نفس الاختبار من مركز (2).



شكل (3)

يوضح رسم ملعب الكرة الطائرة في اختبار الضرب الساحق القطري

### 3-5 التجربة الاستطلاعية:

- تاريخ التجربة: يوم 2014/12/1 م الساعة 11 صباحاً.
- مكان التجربة: كلية التربية الرياضية-جامعه بغداد - الجادرية.
- العينة: تكونت عينة الاستطلاع من نفس عينه التجربة الرئيسية عددهم (6) لاعبات.
- أهداف التجربة:

1. تعريف فريق العمل المساعد بطبيعة الاختبارات ومعرفة مدى كفاءته.
2. تلافي المعوقات التي تواجه الباحثون أثناء تنفيذ الاختبارات.
3. معرفة الزمن التقريبي الذي يستغرقه كل اختبار والوقت المستغرق للاختبارات.
4. التعرف على الوقت الملائم للتمارين المستخدمة.
5. التعرف على ملائمة التمرينات لأفرد العينة.

### 3-6 الاختبارات القبليّة:

طبق الباحثون الاختبارات القبليّة في 2014/12/3 في كليه التربية الرياضية -جامعه بغداد - الجادرية الساعة الحاديّه عشر صباحاً، حيث تم اختبار اداء ودقه الضرب الساحق القطري.

### 3-7 التمارين المستخدمة في البحث\*:

استخدم الباحثون مجموعه من التمارين التي تهدف إلى زيادة فاعلية البرنامج الحركي من خلال أداء المهارات بمديات مختلفة ويسرع وارتفاعات واتجاهات متنوعه للمساعدة في توفير اكبر عدد من البرامج الحركية المخزنة في الدماغ، كما اعتمد الباحثون على التدريبات بكلتا الذراعين من خلال تطبيق هذه التمارين على الذراع المفضلة وغير المفضلة والاستفادة من ظاهرة نقل التعلم كوسيلة لتعميم البرنامج الحركي.

\* ينظر ملحق (3)

### 3-8 التجربة الرئيسية:

تم تطبيق التجربة الرئيسية في 10/12/2014 إلى 12/1/2015 كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد - الجادرية حيث تم إعطاء التمارين التي أعدها الباحثان إلى المجموعة التجريبية (الذراع المفضلة وغير المفضلة) وبواقع (40) دقيقة من الجزء الرئيس للوحدة التدريبية\* وليومين في الأسبوع وكانت حصه الذراع الغير مفضله في اداء التمارين (15د)، أما المجموعة الضابطة (الذراع المفضلة) فأنها طبقت نفس التمارين التي أعدها الباحثون ولكن للذراع المفضلة فقط.

### 3-9 الاختبارات البعدية:

تم تطبيق الاختبارات البعدية ولمجموعتي البحث في 14/1/2015 في كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد - الجادرية وفي الساعة الحادية عشرة صباحاً.

### 3-10 الوسائل الإحصائية:

تم استخدام الحقيبة الإحصائية (spss) في تحليل بيانات البحث وكما يأتي:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار مان وتني.

## 4- المبحث الرابع: عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

### 4-1 عرض وتحليل نتائج الاختبار القبلي والبعدى لمجموعتي البحث (التجريبيتين) في الاختبارات المهارية.

بعد جمع البيانات القبلية والبعدية للاختبارات المهارية ولمجموعتي البحث (التجريبيتين)، ولغرض وصف نتائج أفراد العينة قام الباحثون بمعالجة البيانات إحصائياً باستخدام مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت، ولغرض معرفة معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى ولمجموعتي البحث استخدم الباحثان اختبار ولكوكسن وكما مبين في الجدولين (2) و(3).

\* ينظر ملحق (4)

جدول (2)

يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم ولكوكسن المحسوبة للاختبارات القبلية والبعديّة وللمجموعة التجريبية (الذراع المفضلة وغير المفضلة)

نوع الاختبارات	المعالجات الاحصائية		الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ولكوكسن المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
	ع	س	ع	س	ع	س			
اختبار اداء الضرب	4,43	1,12	6,82	0,77	2,045	0,04	معنوي		
المجموعة التجريبية	4,12	1,11	5,1	0,94	2,043	0,04	معنوي		
الساحق	11,18	2,1	17,11	1,22	2,026	0,04	معنوي		
اختبار دقة الضرب	11	2,1	14,62	1,66	2,036	0,04	معنوي		
المجموعة الضابطة									

ن=6 مستوى الدلالة اصغر من (0,05)

2-4 مناقشة نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث (التجريبية الاولى والثانية) في الاختبارات المهارية.

من عرض نتائج الاختبارات المهارية وتحليلها في الاختبار القبلي والبعدي وللمجموعتي البحث (التجريبية والضباطة) والتي وضحت في الجدول (2) تبين أن هناك فروقا معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي وهذا ما يبدو واضحا على مجموعتي البحث وخاصة على المجموعة التجريبية التي استخدمت الذراع المفضلة وغير المفضلة يعزو الباحثون معنوية الفرق بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي للمجموعة التجريبية إلى التدريبات باستخدام الذراع المفضلة وغير المفضلة، وان التنوع في أشكال المهارة الواحدة باستخدام طرائق التعلم التي تتناسب مع نوع المهارة المفتوحة في لعبه الكرة الطائرة، حيث مارس أفراد المجموعة التجريبية تكرارات لأشكال المهارة الواحدة باستثارة كلتا الطرفين في الوحدة التعليمية الواحدة، وان التنوع في استخدام الممارسة للأشكال المهارية بمقاييس مختلفة (القوة والسرعة والمسافة) ساعد على تنفيذ الاستجابة بصورة صحيحة، وذكر (Schmidt) أن التعلم الحاصل لدى المتعلمين الذين يمارسون عدة تنويعات في التمرين للأشكال المهارية سوف تصبح لديهم القدرة على إدراك المثيرات التي تواجههم وبالتالي تفعيل عملية التعلم لهذه المهارات (9:267). وهذا ما ساعد المتعلم بتهيئة برامج حركية سريعة لغرض مواجهة تغير مواقف اللعب حيث يكون خبرات سابقة للأداء بفترة قصيرة نتيجة التدريب المستمر المؤثر، وكذلك تمكن المتعلم من مواجهة الظروف الصعبة والمعقدة في لعبة تتميز بالتعقيد والسرعة، أما التطور الحاصل في المجموعة التجريبية فكان نتيجة ممارسة التمارين المعدة من قبل المدرب والتدريب المستمر والمنتظم.

وإن التدريبات بكلتا الذراعين كانت قد وسّعت مدارك واستيعاب اللاعبين وزيادة قدراتهم لاستعمال الطرف المفضل وغير مفضل وحسب الموقف، وبالتالي قد أتقنوا أداء المهارات وبشكل فعال ومؤثر، ومن هنا نلاحظ الفارق للمجموعتين بين القياس القبلي والبعدي. (5:87)

### 3-4 عرض وتحليل نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث (التجريبية الأولى والتجريبية الثانية) في الاختبارات المهارية.

#### جدول (3)

يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم مان وتني المحسوبة للاختبارات البعدية و للمجموعتين التجريبية والضابطة

الاختبارات	التجريبية		الضابطة		قيمة مان وتني المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
	ع	س	ع	س			
اداء الضرب الساحق	0,77	6,82	0,94	5,1	0,00	0,00	معنوي
دقة الضرب الساحق	1,22	17,11	1,66	14,62	0,00	0,00	معنوي

ن=6 ن=2 مستوى الدلالة (0,05)

بعد جمع البيانات البعدية للاختبارات المهارية و لمجموعتي البحث، ولغرض وصف نتائج أفراد العينة قام الباحثون بمعالجة البيانات إحصائياً باستخدام مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت، ولغرض معرفة معنوية الفروق بين المجموعتين في الاختبار البعدي استخدم الباحثان اختبار مان وتني وكما مبين في الجدول (3).

### 4-4 مناقشة نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في الاختبارات المهارية.

من عرض وتحليل نتائج الاختبارات المهارية في الاختبار البعدي والتي وضحت في الجدول (4)، تبين أن هناك فروق معنوية بين مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية التي تدرت على الذراع المفضلة والذراع غير المفضلة ويعزو الباحثان هذه الفروق في التطور إلى ما يأتي:

إن استخدام التمارين بالاعتماد على استثارة فصي الدماغ وبأسلوب علمي فسلمي ساعد في تطور أفراد المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت الذراع المفضلة وغير المفضلة. "إنَّ تعلم كل شيء جديد يكون نتيجة تغيير في الملايين من الخلايا العصبية في الدماغ، وإن التغيير في السلوك هو آخر نتيجة تحليلية التي تحدث في الجهاز العصبي (18:7)

إن التدريبات بكلتا الذراعين ساعدت أفراد المجموعة التجريبية التي تدرت بالذراع المفضلة وغير المفضلة على التعرف على مثيرات وحالات متنوعة وهذا ساعد أفراد هذه المجموعة على توسيع قدراتهم الإدراكية والتي كان لها الدور الكبير في تطوير اداء ودقه الضرب الساحق القطري بالكره الطائرة، ففي المهارات المفتوحة ينبغي على المدرب أن يقدم ممارسات متنوعة للمهارات، فالتنوع والتشعب في النماذج الحركية ضروري حتى يمكن مواجهة الحاجات المتغيرة للمهارات. (52:13)

كما إن التدريب بكلتا الذراعين ساعد المتعلم على توفير برامج حركية متعددة للمهارة الواحدة، كما إن استثمار مبدأ انتقال اثر التعلم ساعد المتعلم على نقل المعلومات من الذراع غير الممارسة إلى الذراع الممارسة وبالتالي ساهم على بناء برامج حركية للعدد كبير من المثيرات، إن عملية التدريب باستخدام الذراع الغير ممارسه سوف يزيد من كفاءة الطرف المفضل و هناك مفهوم عام هو إن تدريب جزء من الجسم وتعليمه لأداء حركي معين سوف يزيد من قابلية الأداء في الجزء الآخر من الجسم. (77:6).

## 5- المبحث الخامس: الاستنتاجات والتوصيات.

### 1-5 الاستنتاجات:

1. إن التدريب بالذراع غير المفضلة ساعد في تطوير اداء ودقه الضرب الساحق القطري للاعبات بالكره الطائرة
2. إن التمرين بالذراع غير المفضلة ساعد على توفير برامج حركية عديدة ومتنوعة مما يساعد اللاعبه على مواجهة جميع متغيرات اللعب.
3. التدريب بالذراع المفضلة وغير المفضلة ساعد على تفعيل البرنامج الحركي لمهارة الضرب الساحق القطري للاعبات بالكره الطائرة.

### 2-5 التوصيات:

1. ضرورة استخدام تدريبات بالذراع المفضلة وغير المفضلة للمهارة الواحدة لأنه يساعد على تفعيل البرنامج الحركي لتلك المهارة وان استخدام التمرينات بالذراع المفضلة وغير المفضلة للمهارة الواحدة يساعد المتعلم على توفير استجابات مشابهة لحالات اللعب الحقيقي.
2. إجراء بحوث مشابهة على عينات مختلفة وعلى مهارات أخرى.

## المصادر.

1. احمد عطشان، أثر التدريبات المتناظرة لتعميم البرنامج الحركي للمناولة وفاعلية أدائها لدى اللاعبين الناشئين بكرة اليد، جامعة بابل – كلية التربية الرياضية، 2010.
2. سهيل جاسم جواد المسلماوي، تأثير منهج تدريبي (بالثقل) في تطوير سرعة حركات الرجلين المقترنة بالرشاقة ودقة أداء المهارات الهجومية والدفاعية بالكرة الطائرة للشباب (17-18 سنة)، أطروحة دكتوراه – كلية التربية الرياضية – جامعة بابل، 2006.
3. عبد الستار الضمد، فسولوجيا العمليات العقلية في الرياضة، ط1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 2000.
4. علاء عبد الله الراوي، التدريبات المتناظرة على وفق جمل حركية لتعميم البرامج الحركية وتأثيرها في سرعة تصرف لاعب المباراة ودقته، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد – كلية التربية الرياضية، 2008.
5. عفاف عبد الكريم: التدريس للتعلم في التربية البدنية والرياضية، الإسكندرية، منشأة المعارف، 1990.

6. علي البيك وآخرون: راحة الرياضي، الإسكندرية، منشأة المعارف. صادق الهلالي، فسلجة الجهاز العصبي، ط1، ج2، بغداد، مطبعة الأديب البغدادية، 1972.
7. علي حسنين حسب الله (آخرون): الكرة الطائرة المعاصرة، عمان، مكتبة ومطبعة الغد، 2000.
8. مازن هادي كزار، تأثير العرض والتنفيذ المباشر والمؤجل في تعلم بعض مهارات الريشة الطائرة وانتقال أثره إلى بعض مهارات التنس الأرضي، أطروحة دكتوراه، جامعة بابل، كلية التربية الرياضية، 2008.
9. مروان عبد المجيد إبراهيم: الموسوعة العلمية لكرة الطائرة، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2001.
10. وجيه محجوب، التعلم وجدولة التدريب الرياضي، ط1، بغداد، دار الفكر للطباعة والنشر، 2001.
11. وجيه محجوب، فسيولوجيا التعلم، ط1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 2002م.
12. وسام رياض حسين، تأثير أدوات مساعدة في تخفيف صعوبات الأداء الحركي وتطوير أهم الجوانب الخاصة بمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد للطلاب بالكرة الطائرة، أطروحة دكتوراه، جامعة بابل-كلية التربية الرياضية، 2011.
13. يعرب خيون، التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، ط1، العراق، بغداد، مكتب الصخرة للطباعة، 2002.
14. WlodzimierzStarosta, Types and Effects of Motor Adaptation Left-handed Persons in Daily Life and Contemporary, The Sport Journal, Published by the United States Sports Academy, Volume 7. Number 1, Kwinter 2004.
15. RchardA.Schmidt, Craig A. Wrisberg. Motor Learning and Performance, Second edition, Human Kinetics, 2000
16. Schmidt A.R: motor learning and performance from principles to practice-human kinetics book, 1991

ملحق (1)

استمارة تقويم الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق.

الملعب:

أسم المجموعة:

التاريخ:

أسم المقوم:

ت	المحاولات			الأولى			الثانية			الثالثة		
	الاسم الثلاثي	القسم التحضيري	القسم الرئيسي	القسم النهائي	القسم التحضيري	القسم الرئيسي	القسم النهائي	القسم التحضيري	القسم الرئيسي	القسم النهائي	القسم التحضيري	القسم الرئيسي
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

### ملحق (3)

#### تمارين الضرب الساحق للذراع غير المفضلة

1. الطبطة بطريقة الضرب بالكرة على الارض بالذراع غير المفضلة.
2. رمي الكرة للأعلى وضربها بطريقة الضرب الساحق بالذراع غير المفضلة من الوقوف مع الزميل.
3. ضرب الكرة على الجدار بطريقة الضرب الساحق بالذراع غير المفضلة من الوقوف.
4. ضرب الكرة على الجدار بطريقة الضرب الساحق بالذراع غير المفضلة مرة والمفضلة مرة من الوقوف.
5. استعمال الذراع غير المفضلة في الضرب في تمرين الدفاع والهجوم.
6. ضرب الكرة المعدة على الشبكة من قبل الزميل بالذراع غير المفضلة.

### ملحق (4)

#### نموذج لوحدة تدريبية

ت	القسم	التمارين	الوقت او التكرار	الراحة البينية
1	القسم التحضيري	هرولة، تمطية، تعجيل، سرع، بلوك، احماء بالكرات	25 (د)	3 (د)
2	القسم الرئيسي	هجوم على الشبكة من مركز (4) و مركز (2)، تمارين استقبال واعداد وهجوم، تمارين دفاع، لعب فريقيين شوط واحد	60 (د)	10 (د)
3	القسم النهائي	هرولة خفيفة، تمارين بطن وظهر وشناو ودبني، استرخاء	20 مرة (3)	2 (د)