



The effect of exercises specific to the numerical shortage of defenders in developing the ability to respond quickly and some defensive movements for handball players under the age of 17 years

Asst. Prof. Dr. Nizar Nazim Hamid

University of Diyala – College of Physical Education and Sports Sciences

Abstract

The aim of the research was to prepare exercises for the numerical deficiency of defenders and to know their effect on developing the ability to respond quickly and to know the effect of these exercises on some defensive movements of handball players under the age of 17 years. The researcher used the experimental method to suit the nature of the problem by using the experimental design with (pre- and post-test for the experimental and control groups). The research community consisted of (16) players representing the sample of the experimental group and the control group, with (8) players for each group after dividing them into symmetrical pairs and according to playing positions and randomly and by lottery, the experimental and control groups were named, and they are the players of Diyala Club for the sports season 2023-2024. The researcher used the appropriate statistical methods as he used the statistical bag (spss). These exercises were applied over a period of (8) weeks, with (24) training doses, and the number of training doses per week was (3) training doses. The researcher used training methods and techniques that work to develop the research variables, which are (high-intensity interval training and repetitive training), with a training intensity ranging between (85 - 100%) of the players' capacity. The researcher relied on the training load fluctuation with the principle of (1:2) for the training weeks.

The researcher presented and discussed the results through the results of the tests used in the research, so the researcher concluded the following:

- 1- The special exercises used have an effect on developing the ability to respond quickly.
- 2- The exercises with a reduced number of defenders helped the players and developed their level in defensive movements and covering the largest defensive area in front of the goal.
- 3- The development in the ability to respond quickly contributed to the development of the players in the defensive aspects.



تأثير تمارين خاصة بالنقص العددي للمدافعين في تطوير القدرة على الاستجابة السريعة وبعض
التحركات الدفاعية للاعبين كرة اليد تحت سن 17 سنة

أ.م.د. نزار ناظم حميد

جامعة ديالى – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

E- mail; nizar.nazim@uodiyala.edu.iq

مستخلص البحث.

هدف البحث الى اعداد تمارين خاصة بالنقص العددي للمدافعين ومعرفة تأثيرها في تطوير القدرة على الاستجابة السريعة ومعرفة تأثير هذه التمارين على بعض التحركات الدفاعية للاعبين كرة اليد تحت سن 17 سنة. وبما ان القانون يسمح ببعض حالات الاحتكاك البدني المباشر الذي يصل في بعض الحالات الى العنف مما يؤدي الى استبعاد اللاعب او ايقافه لمدة دقيقتين وحسب القانون وهذا يجعل الفريق المنافس بحالة تفوق عددي، وهي مشكلة تعاني منها اغلب الفرق العراقية ارتأى الباحث الخوض فيها ومحاولة التدريب عليها من خلال تمارين خاصة بالنقص العددي للمدافعين للتعود عليها وتلافي هذه المشكلة جهد الامكان استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة من خلال استخدام التصميم التجريبي ذي (الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة). وقد تم تطبيق هذه التمارين على مدار (8) اسابيع وبواقع (24) جرعة تدريبية وكان عدد الجرعات التدريبية في الاسبوع الواحد (3) جرعات تدريبية، وقد استخدم الباحث طرائق واساليب تدريبية تعمل على تطوير متغيرات البحث وهي (التدريب الفترتي المرتفع الشدة والتدريب التكراري)، وبشدة تدريبية تراوحت بين (85 - 100%) من قدرة اللاعبين، واعتمد الباحث تموج الحمل التدريبي بمبدأ (1:2) للأسابيع التدريبية. وقد قام الباحث بعرض النتائج ومناقشتها من خلال ما تحصل عليه من نتائج الاختبارات المستخدمة في البحث، لذلك استنتج الباحث ما يأتي ان للتمارين الخاصة المستخدمة تأثير على تطوير القدرة على الاستجابة السريعة ان التمارين بنقص عدد المدافعين ساعدت اللاعبين وطورت من مستواهم في التحركات الدفاعية وتغطية اكبر مساحة دفاعية امام المرمى. ان التطور الحاصل في القدرة على الاستجابة السريعة ساهم في تطور اللاعبين في الجوانب الدفاعية.

الكلمات المفتاحية: تمارين النقص العددي، القدرة على الاستجابة السريعة، التحركات الدفاعية بكرة اليد.



1- التعريف بالبحث :

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

تعد لعبة كرة اليد من الألعاب القوية والسريعة التي تحتاج إلى امتلاك اللاعب مستوى عالي من القدرات البدنية والمهارات الأساسية التي تعزز الأداء الخططي في المباريات، وفي غضون فترة الإعداد الخاص نجد إن عملية تنمية القدرات البدنية الضرورية ترتبط ارتباطا وثيقا بعملية تنمية التحركات الدفاعية والهجومية، حيث يعتمد فن الأداء في اللعبة على اللياقة البدنية الخاصة للاعب كرة اليد، إذ إن فعالية الأداء للعبة يعتمد بصورة خاصة على أداء حركات سريعة مصحوبة بقوة لأجل التغلب على حركات المنافس الدفاعية والهجومية ولطول شوطي المباراة، فالواجبات الدفاعية التي يكلف بها اللاعب خلال المباراة تتطلب منه قدرات بدنية عالية لمنافسة ومراقبة لكل التحركات التي يؤديها الخصم مع سرعة عالية في الانتقال من الدفاع الى الهجوم، الذي يتخلله أداء حركات قفز ورمي ومن ثم العودة السريعة للمناطق الدفاعية الآمنة في حال فشل الهجوم، وذلك عن طريق التصدي للهجوم المقابل من قبل المنافس، كل ذلك يتطلب من اللاعب نسبة عالية من القدرات البدنية. (حمودي، 2008، 88)

ويعد النقص العددي من الحالات المهمة في لعبة كرة اليد والتي تحدث نتيجة خروج لاعب او اكثر من الفريق بسبب حصوله على عقوبة الايقاف لمخالفته قوانين اللعبة، وكذلك يحدث النقص العددي نتيجة لنقص في القدرات البدنية للاعب تمنعه من الاشتراك بشكل سريع وفقاً لمتطلبات اللعبة في الهجوم او في الدفاع، إذ ان حالة النقص العددي في الفريق تعطي الفريق المنافس افضلية في عدد اللاعبين تسمح له بتطبيق بعض الخطط الدفاعية تساعده في قطع الكرات او هجومية تساعده في تسجيل الاهداف، وهذه هي المشكلة الرئيسية للبحث، وان تلك الحالة " تستدعي من اللاعبين زيادة في الجهد المبذول لتعويض النقص الحاصل في الفريق وسد الثغرات بسرعة، إذ يجب على المدرب التفكير في رفع مستوى اللياقة البدنية للاعبين من خلال الوحدات التدريبية واجراء تدريبات خاصة لتلك الحالة" (محمد امين، 2014، 105).

وبما ان التحركات الدفاعية هي عبارة عن صراع بين لاعب يدافع عن مرماه ولاعب يحاول تسجيل الاهداف في المرمى فهي تحتاج الى قدرة كبيرة على سرعة الاستجابات وردود الافعال وبما ان النقص الحاصل بعدد اللاعبين يساعد اللاعبين المنافسين من ايجاد ثغرات للتصويب، بالمقابل يحاول اللاعب المدافع سد هذه الثغرات عن طريق التحركات السريعة للتغطية وسرعة اداء الحركات الدفاعية والتي تحتاج الى قدر كبير من الاستجابة السريعة لتحركات المنافس والتناسق بالحركة مع الزميل اثناء القيام



بالواجبات الدفاعية، ومن هنا تكمن اهمية البحث في التدريب على مثل هكذا حالات تحدث وبكثرة اثناء المباريات.

1-2 مشكلة البحث:

من المعلوم ان في مباريات كرة الي وخصوصيتها بحيث يسمح القانون ببعض حالات الاحتكاك البدني المباشر الذي يصل في بعض الحالات الى العنف مما يؤدي الى استبعاد اللاعب او ايقافه لمدة دقيقتين وحسب القانون وهذا يجعل الفريق المنافس بحالة تفوق عددي مما يسهل عليه تسجيل الاهداف وفي اغلب الاحيان تعاني الفرق العراقية دفاعياً في حالة نقص احد اللاعبين، وهو ما يكون سبب مباشر في خسارة المباراة لذا يرى الباحث انها مشكلة اراد حلها كونه لاعب دولي سابق ومدرب حالياً وقريب من الفرق العراقية، عن طريق استخدام تمارينات تمتاز بطابع التنافس وبنقص عدد المدافعين عن المهاجمين للتعود على مثل هكذا مواقف اثناء المباريات.

1-3 أهداف البحث:

- 1- اعداد تمارينات بالنقص العددي لتطوير القدرة على الاستجابة السريعة وبعض التحركات الدفاعية لدى لاعبي كرة اليد تحت سن 17 سنة.
- 2- التعرف على تأثير التمارينات بالنقص العددي للمدافعين في تطوير القدرة على الاستجابة السريعة وبعض التحركات الدفاعية لدى افراد عينة البحث.
- 3- التعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية في القدرة على الاستجابة السريعة وبعض التحركات الدفاعية.

1-4 فروض البحث:

- 1- هناك فروق دالة احصائياً بين الاختبارات القبلية والبعدية في القدرة على الاستجابة السريعة وبعض التحركات الدفاعية للمجموعتين التجريبية والضابطة.
- 2- هناك فروق دالة احصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية للقدرة على الاستجابة السريعة وبعض التحركات الدفاعية.



5-1 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : لاعبو أندية العراق بكرة اليد دون 17 سنة للموسم 2023-2024

المجال الزمني : 2024/1/1 ولغاية 2024/4/1

3-5-1 المجال المكاني : قاعة الشهيد علي سلام المغلقة للألعاب الرياضية في محافظة ديالى

2-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

1-2 منهجية البحث:

عند إجراء تجربة البحث لجأ الباحث إلى استخدام المنهج التجريبي لملاءمته في حل مشكلة البحث، ونظراً لوجود أنواع متعددة من التصاميم التجريبية أستخدم الباحث تصميم المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي.

2-2 مجتمع البحث وعينته.

قام الباحث باختيار مجتمع البحث من لاعبي أندية القطر بكرة اليد تحت سن 17 سنة للموسم الرياضي(2023-2024) وهم يصنفون في فئة الشباب، وقد بلغ عدد مجتمع الأصل (192) لاعباً موزعين على (12) نادياً، أما مجتمع البحث فقد تم اختياره بالطريقة العمدية وبلغ عددهم (20) لاعباً وهم لاعبي نادي ديالى، وتم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات يمثلون عينات البحث عن طريق الأزواج المتناظرة بمراكز اللعب وعشوائياً بطريقة القرعة، المجموعة التجريبية وعددهم (8) لاعبين، ومثلها للمجموعة الضابطة، ومجموعة الاستطلاع وعددهم (4) لاعبين من نفس الفريق وتم استبعادهم من التجربة لعدم التزامهم بالتدريبات بشكل منتظم، كما مبين في الجدول (1).

الجدول(1) يبين النسبة المئوية لمجتمع البحث إلى مجتمع الأصل

مجتمع البحث 10,41%			مجتمع الأصل	
عينة المجموعة الضابطة	عينة المجموعة التجريبية	عينة المجموعة الاستطلاعية	عدد اللاعبين	عدد الأندية
8	8	4	192	12
%40	%40	%20	%100	%100



2-3 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث.

- 1- ساعات توقيت نوع (RACINESELECT) صنع في سويسرا عدد (4) .
- 2-أشرطة لاصقة لتحديد المسافات - اشرطة ملونة، شريط قياس.
- 3-صافرة نوع (فوكس) صنع في إنكلترا عدد (2) .
- 4-حاسبة يدوية صنع ياباني نوع (CASIO) - حاسبة لا بتوب نوع (hp) .
- 5-كرات يد حجم (2) مختلفة الالوان وعددها (12).
- 6- شواخص عدد(16).
- 7- كامرة تصوير فيديو نوع (Sony)، كامرة تصوير (120) صورة بالثانية.

2-4 اجراءات البحث الميدانية.

2-4-1 الاختبارات المستخدمة في البحث.

قام الباحث باستخدام مجموعة من الاختبارات المقننة والتي تمتاز بصدق وثبات وموضوعية عالية كونها من مصادر علمية رصينة ومطبقة على البيئة العراقية ولنفس الفئة العمرية ونفس اللعبة (كرة اليد)، وكانت الاختبارات كالآتي:

أولاً : اختبار القدرة على الاستجابة السريعة. (متعب:2016: 179).

اسم الاختبار: الاستجابة للمثير ومس احدى الكرات الملونة.

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على الاستجابة السريعة.

متطلبات الاختبار: كرة يد قانونية حجم (2) بألوان مختلفة عدد (3)، شاخص عدد (3)، ساعة توقيت الكترونية، كامرة تصوير (120) صورة بالثانية. ملعب كرة يد يحدد به الآتي:

يحدد فيه خط رمية ال(7 امتار) كخط البداية، ويبعد الشاخص الأول عنه بمسافة (2متر)، يليه شاخصان آخران بمسافة (1 متر) وبشكل مستقيم باتجاه منتصف الملعب، و يبعد الشاخص الأخير بمسافة (5 متر) يتم وضع ثالث كرات بألوان مختلفة، وباتجاه مواز لخط منتصف الملعب، وبمسافة (3 متر) بين كرة وأخرى، وتكون مسافة الاختبار(9 متر).

وصف الاختبار: يقف اللاعب المختبر وظهره الى خط البداية وعند إعطاء إشارة البدء يقوم بالرجوع للخلف بحركة الدفاع لتجاوز الشواخص الثالثة بالطريقة المتعرجة (الزكزاك) وعندما يصل الى الشاخص



الأخير يقوم الشخص القائم بالاختبار بإرسال الإيعاز (سمعي) بأحد ألوان الكرات الموجودة ليستدير اللاعب المختبر ويتجه نحو الكرة المحددة ويلمسها وبذلك ينتهي الاختبار.

الشروط:

- 1- يجب المناداة باللون المحدد للكرة لحظة وصول اللاعب المختبر الى الشاخص الأخير.
- 2- يجب تغيير أماكن الكرات بعد كل محاولة للاعب.

التسجيل:

1- تعطى للاعب ثلاث محاولات. ويحتسب الوسط الحسابي لزمن المحاولات ولأقرب (100/1) ثانية، ومن لحظة إرسال الإيعاز بلون الكرة المحدد، أي عند وصول اللاعب بمستوى الشاخص الثالث، وينتهي احتساب الزمن لحظة لمس الكرة باللون المحدد.



الشكل (1) يوضح اختبار القدرة على الاستجابة السريعة

ثانيًا : اختبار التحركات الدفاعية للأمام وللخلف بميل. (درويش واخرون:1999: 236)

اسم الاختبار: التحرك للأمام وللخلف بشكل مائل.

الغرض من الاختبار: قياس سرعة اداء التحركات الدفاعية للأمام بميل وللخلف بميل.

متطلبات الاختبار: ملعب كرة يد، شريط لاصق، شريط قياس، ساعة إيقاف.

وصف الاختبار: ترسم ست علامات على خط الـ (6 أمتار) بالشريط اللاصق (1,2,3,5,7,9,11) المسافة بين كل علامتين (3 أمتار)، وخمس علامات (2,4,6,8,10) على خط الـ (9 أمتار)، والمسافة بين كل علامتين أيضا (3 أمتار)، يقف المختبر عند العلامة (رقم 1)، وعند إعطاء إشارة البدء (بصرية) يقوم بالتحرك للأمام بميل للعلامة (رقم 2)، ثم يعود للخلف بالظهر (للعلامة رقم 3، ثم 4... وهكذا حتى العلامة رقم 11. ثم يعود المختبر مرة أخرى ليكرر الأداء مبتدئا بالعلامة (رقم 11) وصولا



للعلامة (رقم 1)، إذ يقوم باستخدام التحركات نفسها الدفاعية للأمام بميل، وللخلف بميل. وكما موضح بالشكل (2).

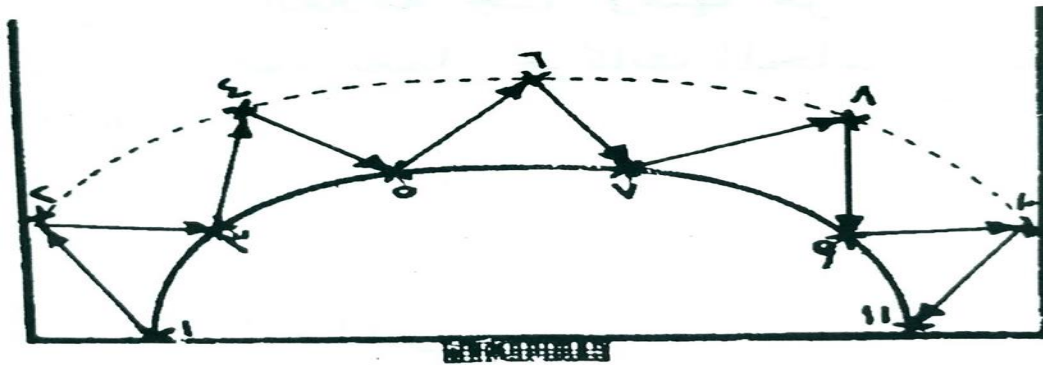
الشروط:

1- يجب أن تكون حركة المختبر ماثلة تماما لحركات الدفاع، من حيث تحركات الرجلين، وشكل الذراعين واليدين .

2- ينبغي على المختبر الوصول للعلامات المرسومة وملامستها بالقدمين، والتحرك كما هو موضح بالشكل.

3- لا تحتسب المحاولة صحيحة اذا خالف أداء الشروط السابقة .

التسجيل: يسجل للمختبر الزمن الذي قطع فيه المسافة ذهابا وعودة.



الشكل (2) يوضح اختبار التحركات الدفاعية للأمام والخلف بميل

ثالثاً : اختبار التحركات الدفاعية للجانبين. (درويش واخرون:1999: 220)

اسم الاختبار: التحرك السريع للجانبين.

الغرض من الاختبار: قياس سرعة التحركات الدفاعية للجانبين.

متطلبات الاختبار: ملعب كرة يد، شريط الصق، ساعة إيقاف.

وصف الاختبار: تثبت علامتان بالشريط اللاصق على خط (6 أمتار) (أ، ب)، المسافة بينهما (3 متر)، يقف اللاعب المختبر فوق العلامة (أ)، وعند إعطائه إشارة البدء (بصرية) يقوم المختبر بعمل تحركات دفاعية جانبية للوصول إلى العلامة (ب)، ثم عن طريق التحركات الجانبية أيضا يعود مرة أخرى للوصول إلى النقطة (أ)، وهكذا يكرر الأداء لأكثر عدد ممكن لمدة (15 ثانية).



الشروط:

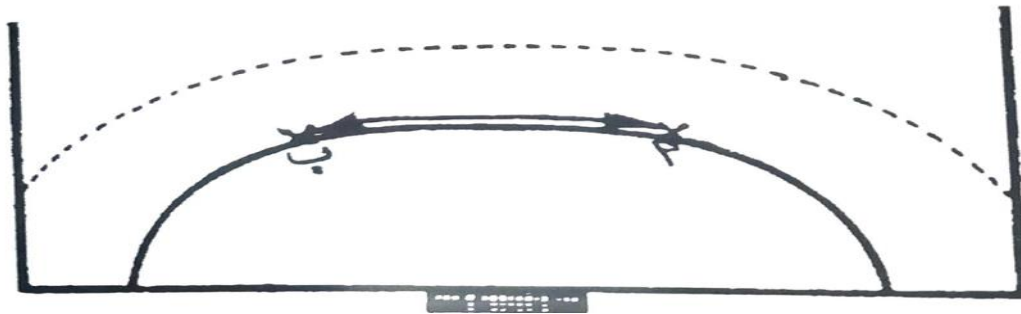
تكون تحركات المختبر ممتثلة تماماً لحركة الدفاع من حيث تحركات الرجلين (عدم تقاطعهما) وشكل الذراعين واليدين والجذع.

يجب الوصول للنقطة المرسومة (أ و ب) ومسها بالقدمين، والتحرك كما هو موضح بالشكل (3).

يجب تكرار الأداء من قبل المختبر إلى أن يعطى له إشارة انتهاء الوقت المحدد للاختبار.

أي أداء يخالف الشروط السابقة لا تحتسب المحاولة ضمن العدد الذي قام به المختبر خلال الوقت المحدد للاختبار

التسجيل: يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التي قام بها خلال فترة الـ (15 ثانية).



الشكل (3) يوضح اختبار التحركات الدفاعية للجانبين

رابعاً : اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة. (درويش واخرون:1999: 221)

اسم الاختبار: التحرك الدفاعي باتجاهات متعددة ومتنوعة.

الغرض من الاختبار: قياس سرعة اداء التحركات الدفاعية للأمام والخلف بميل والجانبين بميل.

متطلبات الاختبار: ملعب كرة يد، شريط لاصق، شريط قياس، ساعة إيقاف.

وصف الاختبار: ترسم ثلاث علامات على الأرض بالشريط اللاصق، اثنان (أ، ب) بالقرب من خط الـ (6 أمتار)، والمسافة بينهما (3متر) ، وعلامة (ج) على خط الـ (9 أمتار)، بحيث تشكل العلامات الثلاثة مثلث متساوي الأضلاع وطول كل ضلع (3 متر). يقف المختبر فوق النقطة (أ) ، وعند إعطائه إشارة البدء (بصرية) يقوم بالتحرك للجانب للعلامة (ب)، ثم يتحرك للأمام بميل للعلامة (ج)، وأخيراً بالتحرك للخلف بميل (بالظهر) يعود للنقطة (أ). وهكذا يكرر الأداء لأكثر عدد ممكن لمدة (30 ثانية).



الشروط:

تكون حركة اللاعب مماثلة تماماً لحركات الدفاع بالنسبة لحركات الرجلين أثناء التحرك للجانب وللأمام وللخلف بميل، والذراعين واليدين .

ضرورة الوصول الى العلامات المرسومة (أ، ب، ج) ومسها بالقدمين، والتحرك كما هو موضح بالشكل (4) .

يجب تكرار الأداء من قبل المختبر إلى أن يعطى له إشارة انتهاء الوقت المحدد للاختبار .

أي أداء يخالف الشروط السابقة لا تحتسب المحاولة ضمن العدد الذي قام به المختبر خلال الوقت المحدد للاختبار .

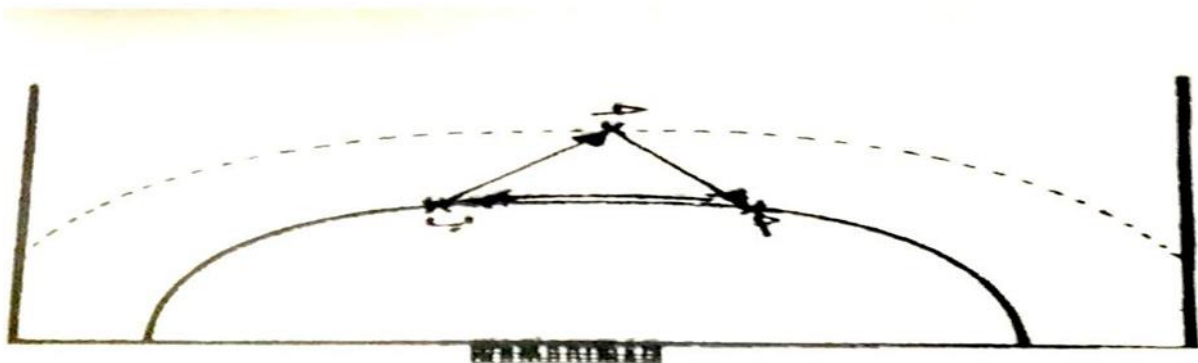
التسجيل:

تحتسب كل محاولة صحيحة بثلاث درجات. درجة عند البدء من العلامة (أ) ووصول اللاعب للعلامة (ب)، ودرجة عند وصول اللاعب للعلامة (ج)، ودرجة عند عودة اللاعب مرة أخرى ووصوله للعلامة (أ).

تسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التي قام بها خلال فترة الـ (30 ثانية) .

في حالة عدم اتباع المختبر لأي شرط من شروط الاختبار عند التحرك لمس العلامة المرسومة، تخصم درجة واحدة عن كل أداء خاطئ ارتكبه في الوصول إلى العلامة المرسومة ومسها بالقدمين.

في حالة انتهاء الوقت المحدد للاختبار، ولم يكمل المختبر للمحاولة بمعنى وصوله لإحدى العلامات الأخرى (ب)، أو (ج) وعدم الوصول للنقطة (أ) ، تجمع درجات العلامات وتضاف إلى درجات المحاولات الصحيحة.





الشكل (4) يوضح اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة

خامساً : اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة مع تغيير الاتجاه. (درويش واخرون:1999: 228)

اسم الاختبار: التحرك الدفاعي باتجاهات متعددة ومتنوعة مع تغيير في الاتجاهات.

الغرض من الاختبار: قياس سرعة أداء التحركات الدفاعية للجانب وللخلف بميل وللأمام بميل مع تغيير الاتجاه.

متطلبات الاختبار: ملعب كرة يد، شريط لاصق ، شريط قياس، ساعة إيقاف.

وصف الاختبار: ترسم أربع علامات على الأرض بالشريط اللاصق، ثلاثة منها (أ، ب، ج) على خط الـ (9 أمتار) والمسافة بينهما (150 سم)، وواحدة (د) بالقرب من خط الـ (6 أمتار)، بحيث تشكل العلامات الأربع مثلث قاعدته العلامة (ب، أ، ج) ، ورأسه العلامة (د) يقف المختبر عند العلامة (أ)، وعند إعطائه إشارة البدء (بصرية) يقوم المختبر بالتحرك تحركات جانبية إلى العلامة (ب) ، ثم للخلف (للظهر) بميل للعلامة (د)، ثم يتحرك للأمام بميل ليصل إلى العلامة (ج)، وأخيراً يقوم بعمل تحركات جانبية ليصل إلى العلامة (أ). لحظة الوصول إلى العلامة (أ) يقوم المختبر بتكرار نفس الأداء ولكن بعكس اتجاه الحركة، بحيث يبدأ من العلامة (أ) إلى العلامة (ج)، ثم (د)، ثم (ب)، وأخيراً يصل إلى النقطة (أ). يكرر الأداء لأكثر عدد ممكن لمدة (30 ثانية).

الشروط:

تكون حركة اللاعب مماثلة تماماً لحركات الدفاع من حيث حركة الرجلين أثناء التحرك للجانب وللأمام وللخلف، والذراعين واليدين .

ضرورة الوصول إلى العلامات الموسومة (ب، د، ج ، أ) ومسها بالقدمين، والتحرك كما هو موضح بالشكل (5).

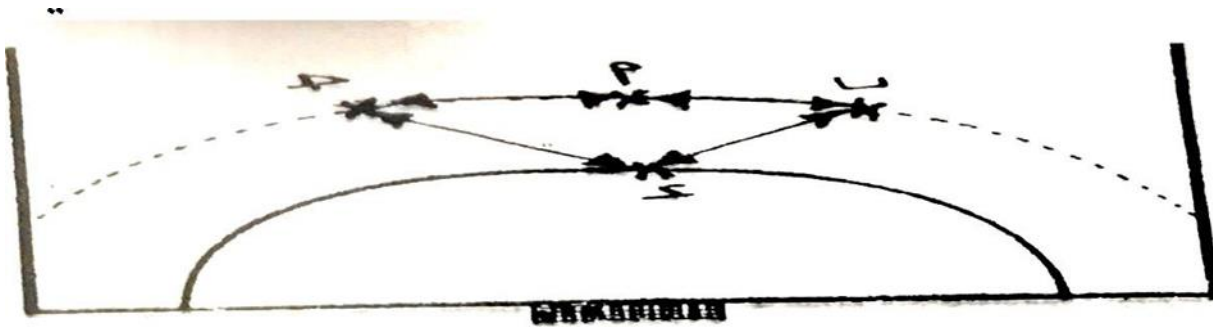
يجب على المختبر تكرار الأداء لغاية اعطاء إشارة انتهاء الوقت المحدد للاختبار.

في حال مخالفة اي اداء الشروط السابقة لا تحتسب المحاولة ضمن العدد الذي قام به المختبر خلال الوقت المحدد للاختبار .

التسجيل:



تحتسب كل محاولة صحيحة بثمان درجات. درجة عند وصول اللاعب (المختبر) للعلامة (ب)، ودرجة عند وصوله للعلامة (د)، ودرجة عند وصوله للعلامة (ج)، ودرجة عند وصوله للعلامة (أ)، ودرجة عن كل أداء صحيح في الوصول إلى النقاط (ج، د، ب، أ) عند تغيير الاتجاه والتحرك لمسها. تخصم درجة واحدة عن كل خطأ ارتكبه المختبر في الوصول إلى العلامة المرسومة ومسها في حالة عدم اتباعه لأي شرط من شروط الاختبار عند التحرك لملامسة العلامات المرسومة. تسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التي قام بها خلال ال (30 ثانية) . في حالة انتهاء الوقت المحدد للاختبار، وعدم إكمال المختبر للمحاولة ، تجميع درجات العلامات وتضاف إلى المحاولات الصحيحة.



الشكل (5) يوضح اختبار التحركات الدفاعية المتنوعة مع تغيير الاتجاه

2-4-2 التجربة الاستطلاعية.

قام الباحث بأجراء تجربته الاستطلاعية على عينة مكونه من (4) لاعبين من نفس الفريق وتم استبعادهم من التجربة الرئيسية لعدم التزامهم بالتدريب في يوم الاربعاء الموافق 2024/1/3، وقد خصصت التجربة للتأكد من الاختبارات وتسلسلها والوقت المستغرق في ادائها بالإضافة الى كفاية فريق العمل المساعد، فضلاً عن ملائمة الاختبارات والجهد المبذول فيها لعينة البحث.

3-4-2 الاختبارات القبليّة.

قام الباحث بأجراء اختبارات البحث القبليّة على عينة البحث للمجموعتين التجريبيّة والضابطة ولمدة يومين متتالين اليوم الاول كان بتاريخ 2024/1/5 والمصادف يوم الجمعة وكان مخصص لأفراد المجموعة التجريبيّة، واليوم الثاني بتاريخ 2024/1/6 والمصادف يوم السبت وكان مخصص لأفراد المجموعة الضابطة، وكان تسلسل الاختبارات بشكل علمي وحسب ادبيات التدريب الرياضي اذ بدء



باختبار القدرة على الاستجابة السريعة ومن ثم اختبارات الدفاع، وقد راعى الباحث تثبيت وتوثيق جميع الاجراءات الخاصة بالتجربة ليتم تطبيقها نفسها عند القيام بالاختبارات البعدية.

2-4-4 تكافؤ مجموعتي البحث.

من اجل تكافؤ مجموعتي البحث فيما بينها بالاعتماد على الاختبار القبلي لجميع متغيرات البحث، عمل الباحث على اجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة حيث يتضح لنا من الجدول ادناه قيمة (t المحسوبة) وعند مستوى دلالة (0.05) تشير أن الفروقات ما بين المجموعتين غير معنوية في هذه الاختبارات وهذا يؤكد على تكافؤ كلا المجموعتين قبل اجراء التجربة الميدانية. والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2) يبين تكافؤ المجموعتين

الدالة	نسبة الخطأ	قيمة t المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
			ع	س	ع	س		
غير معنوي	0.06	2.30	0.03	1.94	0.08	1.18	زمن	القدرة على الاستجابة السريعة
غير معنوي	0.59	0.54	0.38	28.40	0.41	28.49	زمن	التحركات الدفاعية للأمام والخلف
غير معنوي	0.09	1.83	1.21	10.75	0.98	11.76	تكرار	التحركات الدفاعية للجانبين
غير معنوي	0.06	2.11	1.13	20.75	1.75	22	تكرار	التحركات الدفاعية المتنوعة
غير معنوي	0.14	1.56	3.44	26.33	4.70	28.83	تكرار	التحركات الدفاعية المتنوعة مع تغيير الاتجاه

2-4-5 تطبيق التمرينات الخاصة.

بدء الباحث بتطبيق برنامج التمرينات الخاصة بالنقص العددي للمدافعين يوم السبت بتاريخ 2024/1/12 وكانت التمرينات تؤدي في قاعة الشهيد علي سلام المغلقة، وانتهى الباحث من تطبيق مفردات البرنامج الخاص بالتمرينات في يوم الاربعاء الموافق 204/3/6، وقد كان تطبيق البرنامج بالشكل الاتي:

- مدة تطبيق التمرينات (8) اسابيع بواقه (3) جرعات تدريبية في الاسبوع الواحد بمجموع (24) جرعة تدريبية وكانت تطبق ايام (السبت، الاثنين، الاربعاء).



- كانت التمرينات تطبق في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية، علماً انها طبقت في فترة الاعداد الخاص من البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية.
- استخدم الباحث طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة وطريقة التدريب التكراري بشدة تدريبية (85 - 100%) من قدرة اللاعبين. اذ قام الباحث بتقنين الحمل التدريبي ومستوى الشدة وفترات الراحة عن طريق الزمن.
- راعى الباحث تموج الحمل التدريبي اذ استخدم مبدأ (1:2)، الاسبوعي وقد راعى الباحث فترات العمل الى الراحة اذ استخدم مبدأ (2:1، 3:1، 4:1).
- كان زمن التمرينات في الجرعة التدريبية الواحدة يتراوح ما بين (23 - 36 دقيقة)، وفي الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية.

2-4-6 الاختبارات البعدية.

بعد الانتهاء من تطبيق التمرينات الخاصة قام الباحث بأجراء اختبارات البحث البعدية على عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة ولمدة يومين متتالين اليوم الاول كان بتاريخ 2024/3/8 والمصادف يوم الجمعة وكان مخصص لأفراد المجموعة التجريبية، واليوم الثاني بتاريخ 2024/3/9 والمصادف يوم السبت وكان مخصص لأفراد المجموعة الضابطة، وقد اتبع الباحث شروط وإجراءات الاختبارات القبلية نفسها من حيث المكان والزمان والاختبارات المستخدمة وتسلسلها والأدوات المستخدمة وفريق العمل المساعد للمحافظة على عدم حدوث اي تغيير قد يؤثر في نتائج البحث.

2-7 الوسائل الاحصائية.

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (spss) لاستخراج النتائج.



3- عرض النتائج ومناقشتها.

3-1 عرض نتائج الاختبارات (القبلية - البعدية) للمجموعتين ومناقشتها.

الجدول (3) يبين الاحصاءات الاستدلالية للمجموعتين في الاختبارات (القبلية - البعدية).

المتغيرات	وحدة القياس	N	المجموعات	متوسط الفروق	انحراف الفروق	قيمة t	نسبة الخطأ	الدلالة
القدرة على الاستجابة السريعة	زمن	8	تجريبية	0.22	0.09	8.22	0.000	معنوي
			ضابطة	0.06	0.03	5.22	0.000	معنوي
التحركات الدفاعية للأمام والخلف بميل	زمن	8	تجريبية	2.09	0.39	18.56	0.000	معنوي
			ضابطة	0.04	0.78	0.20	0.84	غير معنوي
التحركات الدفاعية للجانبين	تكرار	8	تجريبية	5.58	1.56	12.36	0.000	معنوي
			ضابطة	2.66	1.37	6.73	0.000	معنوي
لتحركات الدفاعية المتنوعة	تكرار	8	تجريبية	7.66	3.02	8.77	0.000	معنوي
			ضابطة	2.75	2.00	4.75	0.001	معنوي
التحركات الدفاعية المتنوعة مع تغيير الاتجاه	تكرار	8	تجريبية	8.83	4.01	7.61	0.000	معنوي
			ضابطة	2.83	3.48	2.81	0.017	معنوي

من خلال الجدول اعلاه يتبين لنا ان دلالة الفروق كانت معنوية لجميع متغيرات البحث وللمجموعتين التجريبية والضابطة من خلال نسبة الخطأ التي ظهرت للاختبارات القبلية - البعدية والتي كانت جميعها اقل من (0.05)، باستثناء متغير التحركات الدفاعية الامامية الخلفية بميل للمجموعة الضابطة والتي كانت نسبة الخطأ فيها اكبر من (0.05) وهذا يدل على ان التمرينات الخاصة بالنقص العددي والتي تم تطبيقها على افراد المجموعة التجريبية وكذلك التمرينات الخاصة بالمدرّب والتي طبقها على افراد مجموعة الضابطة كانت مؤثرة في عملية تطوير هذه المتغيرات، فمن المعلوم ان الجانب الدفاعي في كرة اليد لا يقل اهمية عن الهجوم لا بل هو الاساس في عملية البناء للفريق والوصول باللاعبين الى اعلى مستوى ادائي في الدفاع للحفاظ على شباك الفريق من تسجيل اكبر عدد من الاهداف وبالتالي الفوز بالمباراة. وبما ان تمرينات النقص العددي هي مشابهة لأداء المباريات فهي تعمل على تنمية قابلية اللاعبين الدفاعية من خلال التغطية الصحيحة والتناسق والتناغم في الاداء بين اللاعبين وسد الثغرات بسرعة عالية هذا كله ساعد على تطوير اللاعبين في متغيرات البحث والتي ظهرت من خلال نتائج الاختبارات، وهذا ما اكده (امر الله البساطي) بأن " يجب ان تكون ظروف التدريب مشابهة لظروف



المباراة (المنافسة الرياضية) او أعلى منها للحصول على اعلى مستوى مؤثر للتدريب ويجب على المدرب اخضاع اللاعب لأشكال متنوعة من التدريب" (البساطي: 1998: 42).

3-2 عرض نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين ومناقشتها.

الجدول (4) يبين الاحصاءات الاستدلالية للمجموعتين في الاختبارات البعدية.

المتغيرات	وحدة القياس	N	المجموعات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	نسبة الخطأ	الدلالة
القدرة على الاستجابة السريعة	زمن	8	تجريبية	1.65	0.04	14.25	0.000	معنوي
			ضابطة	1.88	0.03			
التحركات الدفاعية للأمام والخلف بميل	زمن	8	تجريبية	26.40	0.41	8.11	0.000	معنوي
			ضابطة	28.35	0.60			
التحركات الدفاعية للجانبين	تكرار	8	تجريبية	17.25	1.21	7.82	0.000	معنوي
			ضابطة	13.42	0.90			
لتحركات الدفاعية المتنوعة	تكرار	8	تجريبية	29.67	2.06	9.67	0.000	معنوي
			ضابطة	23.50	1.83			
التحركات الدفاعية المتنوعة مع تغيير الاتجاه	تكرار	8	تجريبية	37.67	1.96	9.35	0.000	معنوي
			ضابطة	29.17	1.40			

من الجدول (4) يتبين لنا تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في جميع متغيرات البحث والتي بينها الاحصائيات عن طريق نسبة الخطأ والتي كانت جميعها اقل من (0.05) في الاختبارات البعدية، وسبب ذلك حسب رأي الباحث يعود الى خصوصية التمرينات المستخدمة والتي كانت بنقص عدد المدافعين بأداء مشابه لأداء المباراة وما يمكن ان يحدث فيها، اذ عملت هذه التمرينات على رفع كفاءة اللاعبين في القدرة على الاستجابة السريعة وذلك عن طريق سرعات التحرك لسد الثغرات الحاصلة من جراء التفوق العددي للمهاجمين وكذلك سرعة ردد الافعال الانية لمواجهة اللاعب المهاجم ومن ثم التغطية السريعة لمساعدة الزميل في عملية الدفاع، كما ان التمرينات المستخدمة والتي كانت مبنية وفق اسس علمية صحيحة راعى فيها الباحث الادبيات الخاصة بعلم التدريب من حيث طرق التدريب المتبعة والشدد والراحات المستخدمة اثناء تطبيق التمرينات كلها عملت على تطوير مجموعة البحث التجريبية في هذه المتغيرات وتفوقها على افراد المجموعة الضابطة، فضلا عن تطبيق واعتماد الوسائل والقواعد والمعلومات التدريبية الحديثة في نظريات التدريب وطرائقه ومراعاة ترتيبها على وفق مبدأ



التدرج في زيادة حمل التدريب في إطار التكيف الوظيفي خلال الوحدات التدريبية، وهذا ما أشار إليه (نوفل الحياي) إذ " أن زيادة حمل التدريب يجب أن تحدث وعلى أوقات زمنية تسمح بحدوث التكيف الوظيفي ولتحقيق زيادة الحمل التدريبي يفضل التدرج بمكونات الحمل من أسبوع إلى آخر ومن شهر إلى آخر " (الحياي:1999: 13).

ويرى الباحث أيضاً ان التمرينات المعدة كانت تشبه في ادائها للمهارات الدفاعية الفردية والجماعية والتي تماشت مع مستوى اللاعبين الذين يتدربون على وفق هذه التمرينات للوصول الى الاداء الحركي المثالي من حيث السرعة والدقة والاقتصاد في العمل ومن خلال التدرج في صعوبات التمارين عمل هذا على سرعة اتقانهم للأداء الدفاعي بشكل افضل ونتيجة التزام العينة بالتمارين وبشكل مستمر ومنتظم ساعد على تحسن الاداء المهاري الدفاعي، وهذا ما اشار اليه (Luis Elli) بأن " التدريب على التمرين لفترات طويلة هو لبناء (الدقة والسرعة) اذ لا يتحقق التنفيذ التلقائي للمهارة المعقدة والمركبة في ظل مثيرات مشابهة او قريبة من ظروف اللعب وان التغيير في انواع و اشكال المحفزات بصورة مركبة يؤدي الى تطوير مهارة اللاعب من ناحية السرعة والدقة" (Luis Elli:2011: 162).

وهذا يتفق مع ما ذكره (احمد خميس وجميل قاسم) ان " مهارات كرة اليد تتميز بانها مترابطة من الصعب الفصل بين الجزئيات المكونة لها كما تحتوي على الكثير من الاستجابات الحركية المتنوعة لمتغيرات غير متوقعة في البيئة الخارجية" (خميس و قاسم: 2011: 94).

كما ان الباحث ارتأى ان يكون تطبيق التمرينات في فترة الاعداد الخاص والتي تعد تخصصية في اداء المهارات ومتطلبات الاداء بنوع النشاط الممارس وهذا ساعد كثيراً افراد المجموعة التدريبية في الاستفادة من هذه التمرينات التخصصية جداً في الدفاع والشاملة لجميع المهارات الدفاعية الفردية والجماعية وباداءات مشابهة لأداء اللعب مثل (مدافع واحد ضد مهاجمين)، (مدافعين ضد ثلاث مهاجمين)، (ثلاث مدافعين ضد اربعة مهاجمين) وهكذا...الخ، وتم تكرارها لمرات عديدة لكي يكون هناك تكيف على اداء هذه المهارات والتحركات الدفاعية المهمة جداً، كل ذلك ساعد بشكل كبير في تفوق افراد المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في جميع المتغيرات المبحوثة. وهذا ما اكده (مفتي ابراهيم) " ان كافة التمرينات على البناء الصحيح في هذه المرحلة المستخدمة في مرحلة الاعداد الخاص تكون ذات طبيعة تخصصية تتطابق مع ما يحدث في المنافسة الرياضية لنوع الرياضة الممارسة" (حماد:2001: 146) .

واخيراً وجد الباحث ان هذه التمرينات المعدة ساعدت بشكل كبير على انسجام وتفاهم اللاعبين فيما بينهم ووصولهم الى مرحلة التناسق الحركي الدفاعي الجماعي والذي بدوره انعكس على الاداء المثالي



اثناء الاختبارات البعدية لجميع مهارات الدفاع المبحوثة والذي ادى بالنهاية الى تفوقهم على المجموعة الضابطة على الرغم من ان افراد المجموعة الضابطة ايضاً تطور مستواهم في هذه المهارات.

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات:

- 1- أظهرت الدراسة الحالية ان تمارينات النقص العددي للمدافعين لها تأثير جيد على سرعة الاستجابات الحركية والذي ساهم في تنمية وتطوير المهارات الدفاعية الفردية والجماعية.
- 2- هذه التمارينات ساعدت على زيادة الانسجام بين اللاعبين في الدفاع والوصول الى التناسق الحركي الدفاعي.
- 3- اظهرت الدراسة ايضاً ان التكرار في الاداء على المهارات الدفاعية له دور كبير في تطور اللاعبين في هذا الجانب المهم جداً وهذا ما حصل لأفراد المجموعة الضابطة.

4-2 التوصيات:

- 1- على السادة المدربين الاهتمام بالجانب الدفاعي ومهاراته واستخدام هذه التمارينات بالنقص العددي لإمكانية حدوثها كثيراً اثناء المباراة.
- 2- امكانية تطبيق هذه التمارينات على الفئات العمرية الاخرى ولكلى الجنسين.

المصادر .

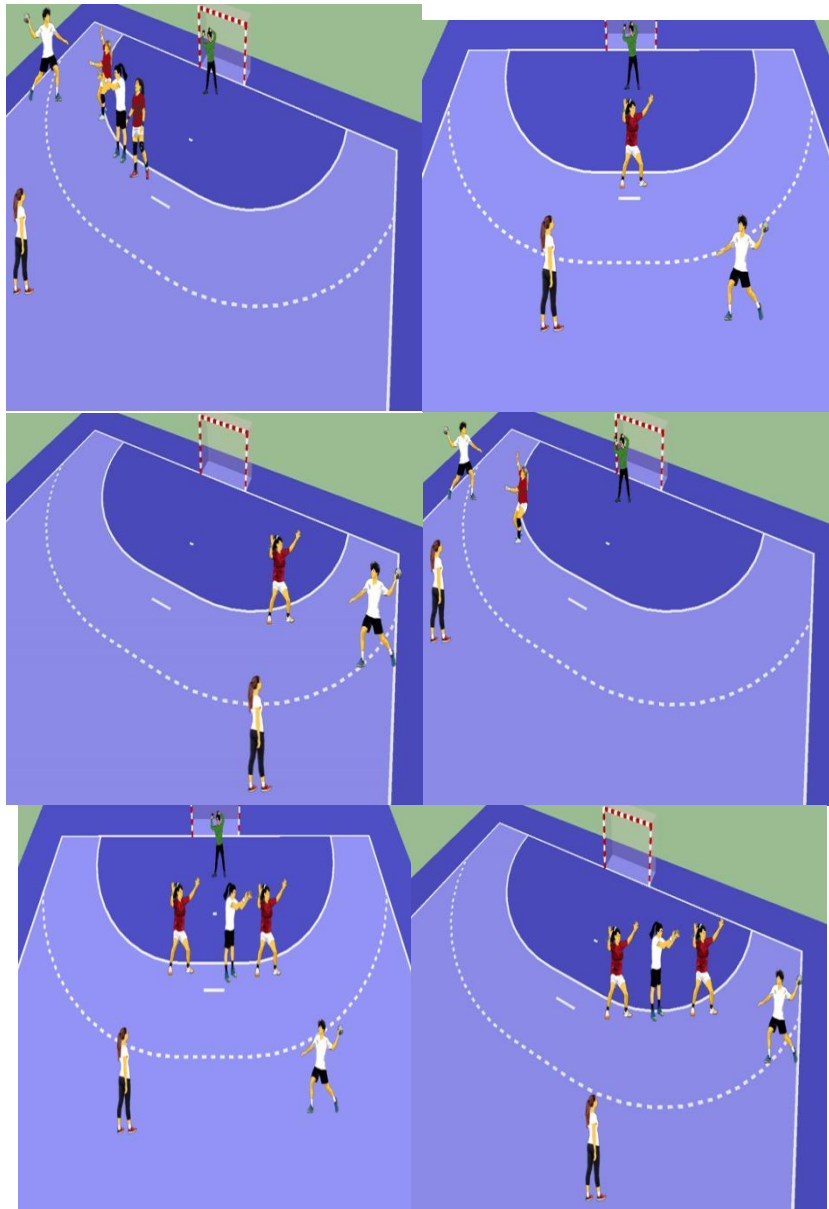
- احمد خميس وجميل قاسم؛ موسوعة كرة اليد العالمية، ط1. بغداد: مؤسسة الصفاء للمطبوعات، 2011.
- أمر الله البساطي؛ قواعد وأسس التدريب الرياضي. الإسكندرية: منشأة المعارف، 1998.
- سردار حكيم محمد امين؛ تأثير التمارينات التنافسية بالنقص العددي في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية للاعبين الشباب بكرة اليد. (رسالة ماجستير، جامعة ديالى، كلية التربية الاساسية، 2014).
- عبد الوهاب غازي حمودي؛ كرة اليد مالها وما عليها المبادئ التعليمية والتدريبية، ط1. بغداد: مطبعة العمران، 2008.
- فؤاد متعب؛ بناء وتقنين بطارية اختبار للقدرات التوافقية وعلاقتها بالذكاء الانفعالي لدى لاعبي كرة اليد بأعمار 15-18 سنة. (اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2016).



- كمال درويش واخرون؛ الدفاع في كرة اليد. القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 1999.
- مفتي ابراهيم حماد؛ التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة , ط1. القاهرة: دار الفكر العربي، 2001.
- نوفل الحيايلى؛ اثر استخدام برنامجين تدريبيين بالأسلوب المنفرد والمركب في تطوير عدد من الصفات البدنية الخاصة بكرة اليد. (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1999).
- 9- Luis Elli.K-James and reed D.Dere K,behavioral sport psy choioyy; eviden -based approa ches to per for man cement ,springer-2011

الملاحق

بعض التمرينات المستخدمة في البحث:





نموذج للجرعات التدريبية المستخدمة في البحث:

زمن الجرعة التدريبية: 36

الاسبوع/ الاول

الجرعة التدريبية / 1

شدة الجرعة التدريبية:

د السبت: 2024/1/12

%85

زمن التمرين الكلي	الزمن الكلي للأداء والراحة		الراحة بين التمرينات	الراحة بين التكرارات	زمن الاداء	التكرار	التمرينات
	راحة	اداء					
د 6	د 4	د 2	د 2	د 2	د 1	2	تمرين 1
د 6	د 4	د 2	د 2	د 2	د 1	2	تمرين 2
د 12	د 8	د 4	د 4	د 4	د 2	2	تمرين 3
د 12	د 8	د 4	د 4	د 4	د 2	2	تمرين 4