

## تأثير تمارين مركبة في تطوير بعض القابليات البيوحركية ومهارتي الدرجة والتهديف بكرة الصالات للطالبات

The effect of compound exercises on developing some biomotor abilities and rolling and scoring skills in futsal for female students

م.م سجاد كفاح صالح

sajjad kifah saleh

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الكوفة

[sajjadk.almoosa@uokufa.edu.iq](mailto:sajjadk.almoosa@uokufa.edu.iq)

## ملخص البحث

### تركزت مشكلة البحث :

ان عملية التدريب والتطوير في كرة القدم تعتمد بدرجة كبيرة على مناهج التدريب المنظمة والمؤثرة والفعالة التي تستند على تقدير الاحتياجات الحقيقية للاعب والفريق من النواحي البدنية والمهارية والخطوية ، لذا يتطلب من المعنيين بها الانتباه الى الجوانب الايجابية لتعزيزها والى الجوانب السلبية لمعالجتها ولعبة كرة قدم الصالات والتي تعد واحدة من الألعاب التي خضت خطوات وثقة ولم يكن هذا التقدم الحاصل في هذه اللعبة ارتجالاً أو محض صدفة، ومن خلال اطلاع الباحثة ومتابعتها الميدانية للعملية التدريبية كونها مهتمة بكرة قدم الصالات لاحظت قلة استخدام المدربين التمارين المركبة بوسائل مساعدة لتدريبات القدرات البدنية المساهمة في تطوير الاداء المهاري والخططي لدى لاعبي كرة قدم الصالات الشباب الذي يكون له انعكاسات ايجابية في تطوير المهارات الهجومية ، وقد هدف البحث الى : إعداد تمارين مركبة في تطوير القدرة الانفجارية وبعض المهارات الهجومية بكرة قدم الصالات للشباب ، التعرف على تأثير التمارين المركبة في تطوير القدرة الانفجارية وبعض المهارات الهجومية بكرة قدم الصالات للشباب

وكانت أهم الإستنتاجات فهي : ان التمارين المركبة التي طبقتها مجموعة البحث التجريبية ساعدت على تطوير القدرة الانفجارية ، ان تطوير القدرة الانفجارية انعكس إيجابيا على تطور المهارات الهجومية بكرة قدم الصالات .

أما عن أهم التوصيات فهي : الاهتمام باستخدام التمارين المركبة وفق الاسس التدريبية العلمية للاعبين كرة قدم الصالات أثناء المباريات والمنافسات ، اعتماد التمارين المركبة كمعطيات اساسية عند تدريب لاعبي كرة قدم الصالات ، ضرورة تقنين حمل التدريب المركبة بوسائل مساعدة بما يناسب نوعية الممارسين من حيث الجنس والعمر البيولوجي والتدريبي ، لما له من مردود ايجابي عالٍ على الجسم اثناء الاداء .

• الكلمات المفتاحية : تمارين مركبة ، القابليات البيوحركية ، الدرجة والتهديف .

## .Abstract

The training and development process in football relies heavily on organized, effective, and efficient training methods based on assessing the real needs of the player and team in terms of physical, skill, and tactical aspects. Therefore, those involved in this process must pay attention to the positive aspects to enhance them and to the negative aspects to address them. Futsal is one of the sports that has made confident strides, and this progress in this game was neither improvised nor a coincidence. Through the researcher's field observation and follow-up of the training process, as she is interested in futsal, she noticed the lack of use of complex exercises by coaches with supportive means for physical capacity training, which contributes to the development of skill and tactical performance among young futsal players, which has positive repercussions in developing offensive skills. Therefore, the research problem lies in the following question

The research aimed to: develop complex exercises to develop explosive power and some offensive skills in youth futsal, and to identify the effect of complex exercises on developing explosive power and some offensive skills in youth futsal

The researchers used the experimental method, designing two groups with pre-tests and post-tests. The research population was defined as the young players of the Kufa Sports Club in futsal for the 2022-2023 season, totaling (16) players. The researchers excluded goalkeepers, who did not meet the research requirements, totaling (2) players. Thus, the total number of players in the research population became (14), who were fully selected by the researchers for the experiment. They were divided equally into two groups (experimental and control) using a simple random drawing method

**Keywords:** Compound exercises, bio-kinetic abilities, dribbling and scoring skills.

## 1- التعريف بالبحث

## 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

لقد حقق التقدم العلمي تطوراً ملحوظاً في مجالات الحياة كافة ، و المجال الرياضي من تلك المجالات الذي حظي بنسبة كبيرة من هذا التطور والتي جاءت بفضل الدراسات والبحوث ، التي نفذها العديد من الباحثين والدارسين والمختصين في هذا المجال ، إذ لم تقتصر الدراسات في المجال الرياضي على علم من دون آخر، ومن هذه العلوم و الألعاب لعبة كرة الصالات التي تعد من الألعاب الرياضية الأكثر ممارسة وشعبية في أكثر بلدان العالم والتي شهدت تطوراً كبيراً وملحوظاً في العالم لما تتمتع به اللعبة من إيقاع سريع عند تنفيذ المهارات مصحوبةً بالقابليات البيوحركية ، فضلاً عن وجود عامل التشويق والاثارة بالأداء الفردي والجماعي للاعبين ، لذلك يسعى المختصون والخبراء للوصول إلى مستويات عالية ومتقدمة دائماً من خلال التدريب على أسس علمية منظمة و مترابطة فيما بعضها في مناهج وتدريبات ووحدات تدريبية ومن هذه التمرينات التمرينات المركبة التي تعد إحدى التمرينات التي تعمل على تطوير الجوانب البدنية و الحركية والذهنية والمهارية للاعب كرة القدم الصالات كونها مشابهة لواجب اللاعب في ظروف المنافسات ، وتجمع أكثر من مهارة أو قابلية في التمرين الواحد فضلاً عن تنوعها الذي يساعد على زيادة عنصر الرغبة والتشويق عند ممارستها .

بالرغم من حداثة اللعبة الا انها اخذت بالتطور في العديد من دول العالم وهذا يعود إلى الاعتماد على العلوم المرتبطة بالمجال الرياضي ، والتي غايتها الرئيسة الارتقاء بالمستوى البدني والمهاري مع مراعاة الخصوصية لكل لعبة من حيث القدرات البدنية والحركية والمهارات الهجومية ، إذ أن لاعب كرة القدم للصالات لا بد وأن يمتلك قدرات بدنية وحركية ذات مستوى عال لكي يستطيع تنفيذ المهارات الهجومية الخاصة باللعبة ، فهذه اللعبة تفرض على اللاعب تحمل واجبات دفاعية وهجومية في آن واحد فضلاً ، ولتطوير هذه القدرات البدنية والحركية استخدمت طرائق متنوعة مرتبطة بالأداء المهاري ونتيجة لهذا الارتباط فقد بات من المهم إن يتميز لاعب كرة القدم الصالات بقدرات بدنية وحركية خاصة بنوع المهارة من اجل تكامل الشروط لتحقيق الهدف من أداء المهارة المطلوبة .

لذا تتجلى أهمية البحث في دراسة تأثير التمرينات المركبة في تطوير بعض القابليات البيوحركية ومهارتي الدرجة والتهديف بكرة الصالات للطالبات لغرض اعدادهم اعدادا جيدا لكي يتمكنوا من مزاوله فعاليتهم الرياضية .

لذا فمن خلال خبرة الباحث الميدانية حدد مشكلة بحثه ، في ان عملية التدريب والتطوير في كرة القدم الصالات تعتمد بدرجة كبيرة على مناهج التدريب المنظمة والمؤثرة والفعالة التي تستند على تقدير الاحتياجات الحقيقية للطالبات من النواحي البدنية والمهارية والخطوية ، لذا يتطلب من المعنيين بها الانتباه الى الجوانب الايجابية لتعزيزها والى الجوانب السلبية لمعالجتها ولعبة كرة قدم الصالات والتي تعد واحدة من الألعاب التي خطت خطوات وثقة ولم يكن هذا التقدم الحاصل في هذه اللعبة ارتجالاً أو محض صدفة، ومن خلال اطلاع الباحثان ومتابعتهما الميدانية للعملية التدريبية كونهما مهتمين بكرة قدم الصالات لاحظوا قلة استخدام المدربين التمرينات المركبة لتدريبات القابليات البيوحركية

المساهمة في تطوير الاداء لدى طالبات المرحلة الرابعة بكره قدم الصالات الذي يكون له انعكاسات ايجابية في تطوير المهارات الهجومية ،

لذا تكمن مشكلة البحث في التساؤل التالي:

هل هناك تأثير للتمرينات المركبة في تطوير بعض القابليات البيوحركية ومهاتري الدرلة والتهدف بكره الصالات للطلاب ؟

وقد هدف البحث الى : إعداد تمارين مركبة في تطوير بعض القابليات البيوحركية ومهاتري الاخمد والدرلة بكره قدم الصالات للطلاب ، التعرف على تأثير التمارين المركبة في تطوير بعض القابليات البيوحركية ومهاتري الدرلة والتهدف بكره الصالات للطلاب .

وكذلك افترض الباحث : بأن هناك تأثير للتمرينات المركبة في تطوير بعض القابليات البيوحركية ومهاتري الدرلة والتهدف بكره الصالات للطلاب .

اما عن مجالات البحث : فكانت متمثلة بطالبات المرحلة الرابعة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة اجامعة الكوفة للعام ٢٠٢٤-٢٠٢٥ ، وكان وقت اجراء التجربة بتاريخ من ٧/١٠/٢٠٢٤ ولغاية ١٧/٣/٢٠٢٥ ، اما في ما يخص مكان اجراء التجارب الميدانية فقد اختار الباحث القاعة الرياضية المغلقة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .

٢- منهجية البحث وإجراءات الميدانية :

٢-١ منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لكونه يتلاءم وطبيعة مشكلة البحث ، وبتصميم أسلوب المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبارين القبلي والبعدي .

٢-٢ مجتمع وعينة البحث :

تم تحديد مجتمع البحث بطالبات المرحلة الرابعة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للعام ٢٠٢٤-٢٠٢٥ والبالغ عددهم (١٤) طالبة، والذي اختارهم الباحث بالكامل للتجربة ، اذ تم تقسيمهم بالتساوي لمجموعتين (تجريبية وضابطة) بالطريقة العشوائية البسيطة (القرعة) .

٢-٢-١ تجانس العينة :

لغرض إيجاد تجانس كافة أفراد مجتمع البحث في من حيث (الطول ، كتلة الجسم ، العمر الزمني، العمر التدريبي) ، استخدم الباحث معامل الالتواء قبل الشروع بتطبيق التجربة الرئيسية على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) ، وكما مبين في الجدول (١).

## جدول (١)

## يبين تجانس عينة البحث

المتغيرات	الوسائل الاحصائية	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول	متراً	١,٧٤	0.19	1.75	0.638	
الكتلة	كيلوغرام	73.16	1.94	73.5	0.839	
العمر الزمني	سنة	18.58	0.55	18.55	0.390	
العمر التدريبي	سنة	2.33	0.52	2.45	0630	

من خلال نتائج الجدول (١) يتبين ان قيم معامل الالتواء اصغر من ( $\pm 1$ ) مما يدل على تجانس مجتمع البحث في جميع المتغيرات

## ٢-٣ الأجهزة والأدوات والوسائل المستخدمة في البحث :

## ١-٣-٢ وسائل جمع البيانات :

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
- المقابلات الشخصية .
- الاختبارات والقياسات .
- استمارات خاصة لتسجيل نتائج الاختبارات للاعبين .

## ٢-٣-٢ الأدوات والأجهزة المستخدمة :-

- ملعب كرة قدم للصالات قانوني .
- كرات قدم صالات عدد (١٠) .
- شريط قياس بالسنتيمتر .
- حاسبة لابتوب نوع (Lenovo) عدد (١) .
- صافرة عدد (٢) نوع (FOX) .
- أدوات مكتبية (أوراق وأقلام) .
- ساعة توقيت رياضية نوع (Casio) عدد (3) .
- مصاطب بارترافات مختلفة (٥٠ ، ٦٠ ، ٧٠ ، ٨٠ ، ٩٠) سم لكل ارتفاع عدد (٢) .
- شواخص بارترافع (٢٠سم) عدد (٢٠) .
- صناديق خشب بقياس (٤٠×٤٠سم) عدد (٣) .
- ساعة توقيت رياضية عدد (٣) .
- مادة الفلكس للتهديف .

## ٢-٤ الاجراءات البحث الميدانية :

### ٢-٤-١ اختبارات متغيرات البحث

#### ٢-٤-١-١: اختبار سرعة الاستجابة الحركية.

- اسم اختبار : اختبار نلسون للاستجابة الحركية الانتقائية .

- الغرض من الاختبار : قياس القدرة على الاستجابة والتحرك بسرعة ودقة على وفق اختيار المثير.

- الادوات اللازمة :

١- منطقة مستوية خالية من العوائق بطول ٢٠ م وبعرض ٢ م تخطط بداخلها ثلاثة خطوط المسافة بين الخط

والاخر (٦,٤٠ م) ، وطول الخط بالمنتصف (١م) .

٢- ساعة توقيت الكترونية .

٣- شريط قياس .

٤- أداريا الاختبار :

أ- مسجل / يقوم بالنداء على الاسماء اولاً وتسجيل زمن اداء الاختبار ثابتاً .

ب- مؤقت / اعطاء اشارة البدء مع التوقيت .

- مواصفات الاداء :

يقف اللاعب عند احدى نهايتي خط المنتصف في مواجهة المؤقت الذي يقف عند نهاية الطرف الاخر للخط ويتخذ اللاعب وضع الاستعداد بحيث يكون خط المنتصف بين القدمين ثم ينحي بجسمه للأمام قليلاً ، ويمسك المؤقت بساعة الايقاف بإحدى يديه ويرفعها الى الاعلى ثم يقوم بسرعة بتحريك ذراعه اما ناحية اليسار او اليمين وفي الوقت نفسه يقوم بتشغيل الساعة وعند استجابة اللاعب لإشارة البدء يحاول الركض بأقصى سرعة ممكنة في الاتجاه المحدد للوصول الى خط الجانب الذي يبعد عن خط المنتصف مسافة (٦,٤٠ م) وعندما يقطع اللاعب خط الجانب الصحيح يقوم المؤقت بإيقاف الساعة .

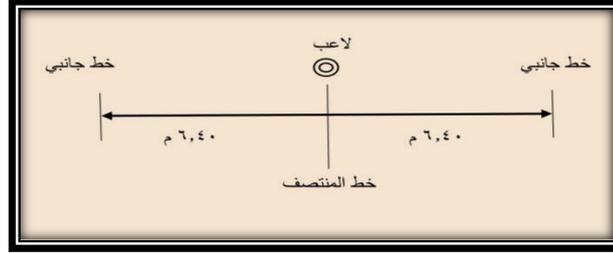
- تعليمات الاختبار :

١- اذا بدأ اللاعب بالاتجاه الخاطئ فأن المؤقت يستمر بتشغيل الساعة حتى يغير اللاعب من اتجاهه ويصل الى خط الجانب الصحيح .

٢- يعطى للاعب (٦) محاولات متتالية بين كل محاولة وأخرى (٢٠) ثانية راحة وبواقع (٣) محاولات في كل جانب و تختار المحاولات في كل جانب بطريقة عشوائية ومتعاقبة .

٣- يعطى للاعب عدد من المحاولات خارج القياس بالشروط الاساسية نفسها وذلك لغرض التعرف على اجراءات الاختبار .

- ٤- يجب على المؤقت ان يتدرب على اشارة البدء وذلك حتى يتمكن من اعطاء هذه الاشارة بالذراع وتشغيل الساعة بالوقت نفسه .
- ٥- يجب عدم معرفة اللاعب بعدد المحاولات المطلوبة منه لإدائها وذلك للحد من توقعه .
- ٦- يجب ان يبدأ الاختبار بأن يعرض المؤقت اشارة (استعد - ابدأ) في المحاولات جميعها .
- طريقة التسجيل : يحتسب الزمن الخاص بكل محاولة لأقرب ١٠٠ جزء ثنائية .
- درجة المختبر هي متوسط المحاولات الست (الدرجة الكلية = مجموع المحاولات ÷ ٦ = ٠,٠٠٠ ثا)



الشكل (١)

يوضح اختبار نلسون للاستجابة الحركية الانتقائية

٢-٤-١-٢ اختبار الرشاقة .

- اسم الاختبار : اختبار T للرشاقة :

- الغرض من الاختبار : قياس الرشاقة .

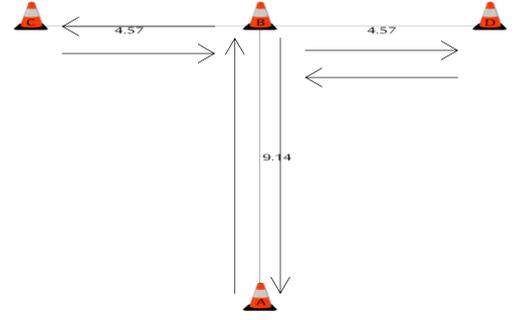
- الادوات المطلوبة : شريط قياس ، اقماع عدد ٤ ، ساعة توقيت .

- مواصفات الاختبار :

تعين اربعة من الاقماع كما هو موضح في الشكل (٥) ، يقف المختبر عند القمع A وعند سماع الصافرة يركض بسرعة الى القمع B ويمسه بيده اليمنى ثم يركض بشكل جانبي يتجه الى القمع C ويمسه بيده اليسرى ثم يعود بالركض الجانبي الى القمع B ويمسه بيده اليمنى ثم يركض بشكل جانبي يتجه الى القمع D ويمسه بيده اليمنى ثم يعود بالركض الجانبي الى القمع B ويمسه باليد اليسرى ثم يعود الى القمع A. ملاحظة تكون المسافة بين القمع A و B هي (٩,١٤ م) ، و B و C هي (٤,٥٧) ياردة، و B و D هي (٤,٥٧) ياردة .

- التسجيل :

- يحتسب افضل وقت في ثلاث محاولات ناجحة لأقرب ١٠ ثواني والشكل (٥) يوضح ذلك .
- تعطى للمختبر ثلاث محاولات.
- لن تحتسب المحاولة اذ كان الركض غير صحيح أو يعبر قدماً واحداً امام الاخرى أو في حالة فشل لمس الاقماع.



شكل (٢)

يوضح اختبار (T) الرشاقة

٢-٤-١-٣ اختبار الدرجة بالكرة بين (٥) شواخص

الهدف من الاختبار : المحاورة وقياس سرعة الاداء .

الادوات المستخدمة :

- (٥) شواخص .
- كرة قدم قانونية .
- ساعة توقيت .
- شريط لاصق لتحديد خط البداية .
- صافرة .

وصف الاختبار :

- تثبيت (٥) شواخص في الارض في خط مستقيم والمسافة بين كل شاخص واخر (٢) متر ، والمسافة بين خط البداية واول شاخص (٢) م ايضا .
- يقف اللاعب بالكرة على خط البداية ، وعند اعطاء اشارة البدء يجري اللاعب بالكرة بين الشواخص جريا متعرجا حتى يصل الى اخر شاخص ويدور حوله ويعود بالطريقة نفسها حتى يصل الى نقطة البداية .

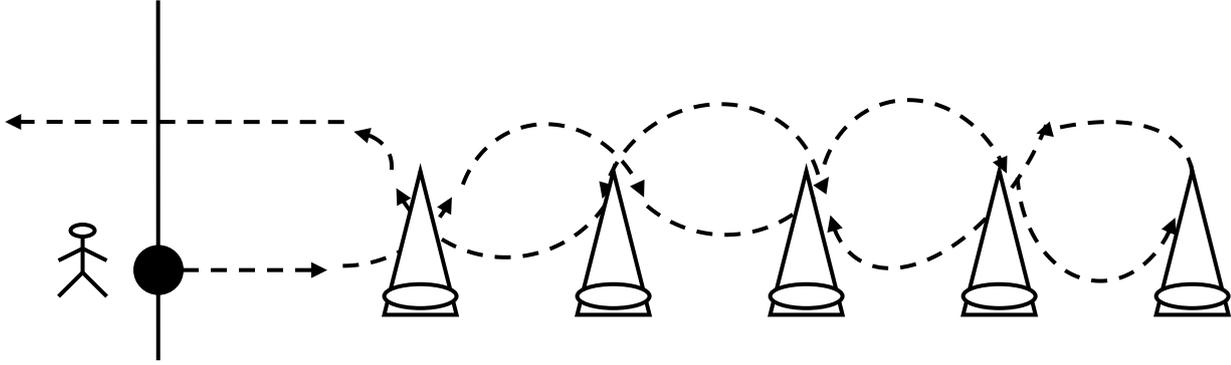
تعليمات الاختبار :

- تعطى محاولتين وتسجل افضلها .
- يحسب الزمن المستغرق ذهابا وايابا ويسجل الزمن لاقرب ١/١٠٠ من الثانية .
- يمكن للاعب استخدام القدم اليمنى او اليسرى او كليهما لدرجة الكرة .

وحدة القياس : الثانية .

الشكل (٤) يوضح ذلك :

### خط البداية



شكل (٣)

اختبار الدرجة بالكرة بين (٥) شواخص

٢-٤-١-٤ اختبار التهديف نحو ثلاثة مستطيلات متداخله المسافة بين خط البداية والمستطيلات (١٠) متر :  
الغرض من الاختبار: قياس دقة التهديف .  
الادوات المستخدمة :

- جدار امس يرسم عليه ثلاثة مستطيلات متداخلة ابعادها تكون كالاتي:

المستطيل الكبير ٣ متر × ٢ متر .

المستطيل المتوسط ٢,٢٠ متر × ١,٥٠ متر .

المستطيل الصغير ١,٤٠ متر × ١ متر . إذ تمثل الارض الحافة السفلى للضلع الكبير للمستطيلات ويؤشر امام الجدار  
خط على بعد (١٠) متر

- كرات قدم قانونية عدد (٣) .

وصف الاختبار :

- يقف اللاعب خلف خط البداية الذي يبعد (١٠) م ، ثم يقوم بالتصويب نحو الجدار بالكرات الثلاثة بصورة متتالية محاولا اصابة المستطيلات .

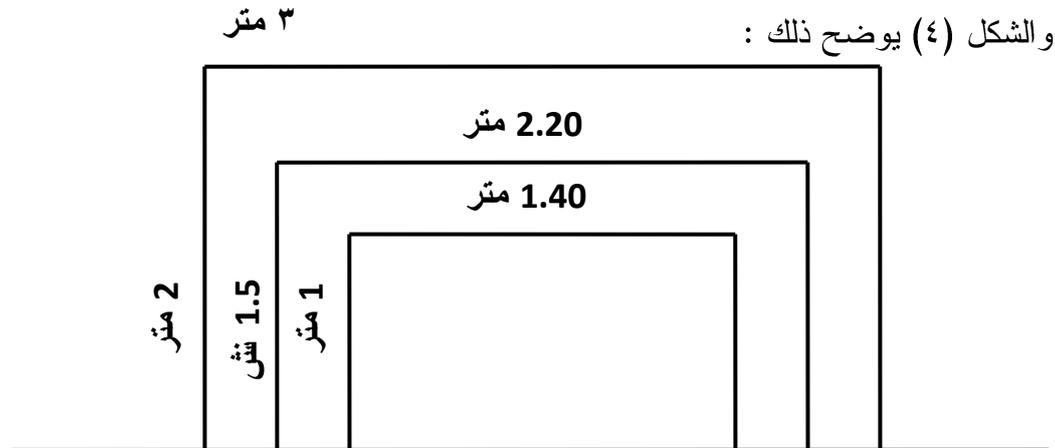
طريقة التسجيل :

- إذا اصاب الكرة المستطيل الصغير (داخل المستطيل او على الخطوط المحدده له) يحسب للاعب درجة واحدة .
- إذ اصاب الكرة المستطيل الاوسط (داخل المستطيل او على الخطوط المحدده له) يحسب للاعب درجتان .
- إذ اصاب الكرة المستطيل الكبير (داخل المستطيل او على الخطوط المحدده له) يحسب للاعب ثلاث درجات .

- إذ جاءت الكرة خارج المستطيلات الثلاث يحسب للاعب صفرا من الدرجات.  
تعليمات الاختبار :

- للاعب الحق باستعمال اي من القدمين .

والشكل (٤) يوضح ذلك :



شكل (٤)

اختبار التهديف نحو ثلاثة مستطيلات متداخلة من مسافة (١٠) متر

## ٢-٥ التجربة الاستطلاعية :

اجرى الباحث تجربة استطلاعية لاختبارات المستخدمة على عينة من مجتمع البحث الأصلي وبعده (٥) طالبات وبمساعدة فريق العمل المساعد في يوم الثلاثاء الموافق ١٥/١٠/٢٠٢٤ في القاعة المغلقة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة الساعة التاسعة صباحا ، اذ هدفت التجربة الاستطلاعية الى :-

- ١- التحقق من مدى ملائمة الاختبارات لأفراد العينة، وسهولة تطبيقها .
  - ٢- التحقق من مدى صلاحية الأجهزة والأدوات المستعملة في البحث .
  - ٣- التعرف على الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات .
  - ٤- التحقق من تفهم فريق العمل المساعد وكفاءتهم في إجراء القياسات والاختبارات وتسجيل النتائج .
  - ٥- معرفة مدى ملائمة التمارين المركبة لأفراد عينة البحث وامكانية تطبيقها.
  - ٦- تحديد الشدة القصوى لكل تمرين مستخدم في التمارين المركبة .
  - ٧- التأكد من ملائمة مكونات الاحمال التدريبية لأفراد عينة البحث .
- وبعد الانتهاء من إجراء التجربة الاستطلاعية ، تم تحقيق الأهداف التي وضعت جميعها.

## ٢-٦ إجراءات التجربة الرئيسية :

## ٢-٦-١ الاختبارات القبليّة :

قام الباحث وبمساعدة فريق العمل المساعد بإجراء الاختبارات القبليّة على عينة البحث للمجموعتين (التجريبية والضابطة) الخاصة بمتغيرات الدراسة في ايام (الاربعاء ، الخميس) الموافق ١٦ و ١٧ /١٠/٢٠٢٤ .

## ٢-٦-٢ تكافؤ مجموعتي البحث :

لكي يتمكن الباحث من أن يعزو ما يحدث من فروق في نتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات قيد الدراسة الى تأثير العامل التجريبي التمرينات المركبة ، لجأ الباحث الى التحقق من تكافؤ المجموعتين وذلك باستخدام اختبار (t) للعينات المستقلة للمتغيرات المبحوثة .

## الجدول (٢)

يبين تكافؤ مجموعتي البحث في اختبارات متغيرات البحث

نوع الدلالة	Sig	قيمة (t) المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المؤشرات الاحصائية المتغيرات
			ع	س	ع	س		
غير معنوي	0.664	٠,٢٤٤	0.063	1.98	0.078	1.97	ثانية	سرعة الاستجابة الحركية
غير معنوي	0.611	0.522	0.27	11.52	0.26	11.60	ثانية	الرشاقة
غير معنوي	0.583	0.564	0.008	0.154	0.007	0.1548	درجة / ثانية	درجة - تهديف

## ٣-٦-٣ اعداد وتنفيذ التمرينات المركبة :

قام الباحث بإعداد وتنظيم التمرينات المركبة ، اعتماداً على الخبرة الشخصية ، وبدأ بتطبيق التمرينات المركبة على افراد المجموعة التجريبية بتاريخ ٢٣/١٠/٢٠٢٤ ، مراعين فيها مكونات الحمل التدريبي ، وقنن الباحث التمرينات على أساس علمي ، وكذلك القابلية البدنية والحركية والمهارية لعينة البحث والأدوات المستخدمة وطريقة التدريب ، لتكون قادرة على تطوير بعض القابليات البيوحركية ومهارتي الدرجة والتهديف لتحقيق أغراض وأهداف العملية التدريبية .

## • وجاءت تفاصيل التمرينات المركبة كالآتي :-

- ١- عدد الوحدات التدريبية الكلي تضمنت التمرينات المركبة (٢٤) وحدة .
- ٢- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية التي تضمنت التمرينات المركبة (٣) وحدة ولمدة (٨) أسابيع .
- ٣- زمن التمرينات في الوحدة التدريبية الواحدة (٤٠-٥٠) دقيقة (القسم الرئيسي فقط) .
- ٤- ايام التدريب خلال الاسبوع هي (الاحد، الثلاثاء ، الخميس) .
- ٥- هدف التمرينات المركبة هو تطوير القابليات البيوحركية .
- ٦- هدف التمرينات المركبة هو تطوير مهارتي الدرجة والتهديف بكرة الصالات .

- ٧- تم تحديد الشدة عن طريق التكرار والزمن للتمارين .
  - ٨- تم استخراج الشدة القصوى (١٠٠%) لكل تمرين من اجل رسم المنهج والوحدات التدريبية.
  - ٩- قام الباحثان باستخدام التموجية (١:٢) بين الوحدات التدريبية اليومية والاسبوعية عند تطبيق التمارين المركبة .
  - ١٠- تم التحكم بكثافة الحمل التدريبي من خلال تثبيت الشدة او تقليل الراحة بين التمارين بين التكرارات او بين المجاميع .
- ٣-٦-٤ الاختبارات البعدية :
- اجرى الباحث وبمساعدة فريق العمل المساعد الاختبارات البعدية لعينة البحث بعد الانتهاء من تطبيق التمارين المركبة ، وكان ذلك يومي الاحد والاثنين الموافق (٢٩ و ٢٠٢٤/١٢/١٣٠) وبنفس تسلسل الاختبارات القبلية ، اذ راعى الباحث قدر ما امكن الظروف التي تم فيها اجراء الاختبارات القبلية من حيث تسلسل الاختبارات وازمنتها.
- ٢-٧ الوسائل الإحصائية المستعملة في البحث : استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (spss) في تحليل نتائج البحث .
- ٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :
- ٣-١ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات قيد البحث :

## الجدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري في نتائج الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة للمتغيرات المبحوثة

٤-٢ عرض نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات قيد البحث وتحليلها:

٤-٢-١ عرض نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات البيوحركية والمهارية وتحليلها

جدول (٣) يبين قيمة (ت) المحسوبة للعينات المستقلة ومستوى دلالة الاختبار ومعنوية الفرق بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات البيوحركية والمهارية

نوع الدلالة	مستوى دلالة الاختبار Sig	قيمة (t) المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	الوسائل الاحصائية المتغيرات
			ع	س	ع	س		
معنوي	0.012	2.963	0.041	1.80	0.043	1.86	ثانية	اختبار نلسون للاستجابة الحركية الانتقائية
معنوي	0.000	5.114	0.14	10.12	0.33	10.83	ثانية	اختبار T للرشاقة
معنوي	0.000	18.311	0.013	0.902	0.01	0.75	درجة / ثانية	اخماد - درجة - تهديف

### ٣-٢ مناقشة نتائج :

اظهرت النتائج التي عرضت في الجدولين (٣) و (٤) لاختبارات (القدرة الانفجارية والمهارات الهجومية المركبة) على وجود فروق معنوية للاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ، ويرى الباحث ان سبب الفرق المعنوي لأفراد المجموعة الضابطة يرجع الى طرق واساليب التدريب التي تم استخدامها وتطبيقها من قبل مدرب الفريق على افراد المجموعة الضابطة ، اذ ان التدريب يعطي نتائج وتحسن للرياضي حتى وان كانت مكونات الحمل التدريبي لم تكن مقننة بشكل منتظم بسبب تعرض الرياضي لجهد بدني فيحدث تكيف بمستوى معين خلال مدة التدريب ، كذلك ان فاعلية التمرينات المستخدمة من قبل المدرب لأفراد المجموعة الضابطة كانت لها الاثر الواضح في احداث هذا الفرق .

اما عن الفرق الحاصل لأفراد المجموعة التجريبية فعزوه الباحث الى استخدامه للتمرينات المركبة التي اعدت اذ كانت مقننة على وفق اسس علمية وبما يتناسب ومبادئ صرف الطاقة الملائمة لهذا العمل العضلي الذي لا يستغرق سوى ثوان قليلة ، واستخدم الباحث بشكل اساسي في تدريب القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين تمرينات مركبة باستخدام وزن الجسم والقفز العميق واستخدام الوسائل المساعدة الموانع والصناديق اذ لها الاثر في تطوير هذه القدرة " وان التمارين التي تستخدم فيها مقاومة كبيرة تعد من الوسائل المناسبة لتطوير مكونات القدرة الانفجارية " ، كذلك يعزو الباحث سبب هذه الفرق لأفراد المجموعة التجريبية الى نوعية التمرينات في البرنامج التدريبي التي طبقتها افراد هذه

المجموعة ، اذ تؤكد آراء الخبراء مهما اختلفت منابع ثقافتهم العلمية والعملية " ان البرنامج التدريبي يؤدي الى تطوير الانجاز ، بشرط ان يتم اعداد هذا المنهج على اساس علمي رصين ومنظم " ، اذ نجد ان تدريبات البلايومترك المستخدمة في هذه التمرينات قد ساعدت بشكل كبير على تطوير القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين ، كما نجد ان هذه التمرينات قد عملت على تحسين سرعة الانتقال الحركي في اثناء اداء المهارات الحركية ، اضافة الى ان هذه التمرينات قد اسهمت في تطوير القوة لعضلات الرجلين من خلال تنظيم العمل العضلي بين التقلص والانقباض للعضلات العاملة مما يساعد في اداء الحركة بسهولة وبشكل منظم .

كذلك ان تطور القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين يعزوه الباحث الى التمرينات المركبة والتي تضمن وسائل مساعدة اذ اعددها الباحث بما يلائم مستوى وامكانيات اللاعبين اذ امتازت بالشدة العالية وساعدت على احداث الفرق للقدرة الانفجارية لعضلات الرجلين ، كما ان لاعبي كرة القدم للصالات يحتاجون في اثناء اداء المهارات الحركية المختلفة انقباضات عضلية سريعة ومتكررة تخدم النشاط التخصصي لذلك فان ارتباط القوة مع السرعة وما ينتج عن ذلك من قدرة الانفجارية وعندما يكون هذا الارتباط في اعلى شدته سواء كان من قوة او سرعة فانه يكون ذا تأثير فعال في الاداء الحركي للاعب ومما ساعد في ذلك استخدام الباحثان في الوحدات التدريبية التمرينات المركبة والتي كانت تعمل على تطوير القدرة الانفجارية كتمارين الحواجز والمسطبات والمدرجات مع تمارين الحجل بارتفاع ومسافات متنوعة وبما يخدم تطوير القدرة الانفجارية للرجلين ، ويعزو الباحث ذلك الفرق ايضا الى اختيار التمرينات المناسبة والمركبة المشابهة لحالات اللعب حيث تخللت هذه التمرينات نوعا من القوة الخاصة والتي استخدمت فيها وزن الجسم ، اذ وضعت بصورة علمية ومناسبة مع مستوى المجموعة التجريبية أدى إلى تطوير العضلات الرئيسية والتي تخدم عضلات الرجلين فضلا عن قدرة أفراد المجموعة التجريبية على اخراج قوة مناسبة لأداء العمل المنجز خلال التمرينات والتي تكررت من خلال البرنامج التدريبي والتي تميزت بالطابع السريع والمشابهة لتمرينات البدنية المختلفة لعضلات الرجلين وهذا ما اكده (ابو العلا ١٩٩٧) بان القوة المميزة بالسرعة ترتبط بدرجة الأداء المهاري فكلما ارتفعت درجة الأداء المهاري ارتفع مستوى التوافق بين الالياف والعضلات وتحسن التوزيع الديناميكي للأداء الحركي.

واظهرت النتائج التي عرضت في الجدولين (٣) و (٤) لاختبارات المهارات الاساسية (إخماد، درجة، تهديف) عن وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدي لصالح الاختبار البعدي لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية ، ويرى الباحث ان سبب تطور المجموعة الضابطة يرجع الى المنهج الذي اعده المدرب والذي كان له دور فعال في تطوير وارتفاع مستوى الاداء المهاري لدى افراد المجموعة الضابطة ، اذ كان عدد من التمرينات التي طبقتها المجموعة الضابطة تركز على التنوع بالأداء المهاري ، اما عن تطور افراد المجموعة التجريبية فيعزو الباحث أسباب ذلك التطور إلى التمرينات المركبة التي تم اعدادها، اذ كانت مشابهة للأداء المهاري التنافسي مما سعى إلى توفير فرصة كافية لتطويرها " فالمستوى المهاري العالي يسهم في تقليل ضياع القدرة للاعب هذا من ناحية ومن ناحية أخرى فإن ثبات المستوى الفني الرفيع طوال مدة المباراة يتعلق بالحالة البدنية الجيدة الشيء نفسه إذا لم يكن البناء الجسدي كافيا فإن القوة والقدرة على الانطلاق وقوة التحمل عند اللاعب تتراجع خلال المباراة مع مرافقة الضعف في الأداء الفني

ونتيجة للضعف في اللياقة البدنية فأنها تزداد وترتفع مع تقدم وقت المباراة، وكلما زاد التعب عند اللاعب كلما هبط من مستوى المهارات الحركية لديه وخاصة التي تحتاج إلى توافق في الأداء"، وهذا ما عمل عليه الباحث من خلال ربط الجانب البدني بالجانب المهاري ، فعينة البحث لهذه المجموعة وكما تبين من نتائج الاختبار القوة المميزة بالسرعة قد تطور وهذا ما يؤكد الترابط بين القدرة الانفجارية والاداء المهاري فالعامل البدني يجب أن يشمل قوة اللاعب الذي تساعده على التهديف بقوة ودقة ، وبناء على ما تقدم فإن التمارين المركبة التي اعدّها الباحث وتم تنفيذها بشكل دقيق خلق حالة من التكافؤ بين الحمل التدريبي وتطور القدرات البدنية والحركية للاعبين والذي انعكس على مستوى الاداء المهاري ، فضلا عن حالة التكرار والتركيز على تصحيح الأخطاء المرافقة للأداء فأكتسب صفة الدقة في الأداء المهاري لجميع المهارات قيد البحث من خلال تقدير المسافة مما أدى إلى تطور تلك المهارات ، فالتهديف الناجح الذي يعتمد على وجود عاملين أساسيين هما السرعة والدقة ، فالتهديف السريع والدقة العالية في إصابة الهدف سوف تفاجئ المنافس وتمنعه من التصرف لمنع التهديف ، وان نسبة كبيرة من التمارين كانت تشابهه المنافسة من حيث الدفاع والهجوم والضغط الذي يشابهه اللعب بغية تطوير المناولة والاحماد والدرجة بالإضافة لتطوير القدرات البدنية ، وان تحقيق اكبر قدر ممكن من الدقة في المناولة والاحماد الجيد في التدريبات والمنافسة يقتضي من لاعب كرة القدم للصالات ان يكون بمستوى عالي من الاداء البدني والمهاري ليصبح قادرا للوصول الى الهدف وتحقيق المستوى المطلوب في المنافسات فضلا عن عدد التكرارات المناسبة التي رافقت الوحدات التدريبية والاختيار الدقيق للتمارين اخذين بالحسبان ملائمتها لعينة البحث وما يتمتعون به من قابليات مع مراعاة تكرار التمرين بصورة مستمرة كذلك التدرج في مستوى الصعوبة والتي تضمن الأداء من قبل الجميع ، وهذا بما جاء به (إبراهيم ، ١٩٨٨) اذ يرى " بأن اختيار المدرب لتمرينات صعبة سوف تزيد من خبرات بعض اللاعبين" .

ورجع الباحث سبب ذلك إلى التمارين المركبة التي طبقتها افراد المجموعة التجريبية باستخدام الوسائل المساعدة ، اذ ساعد استخدام تلك التمارين على تطوير القدرة الانفجارية من خلال قصر مدة الانقباض العضلي وبالتالي زيادة القوة العضلية الناتجة مما يؤدي إلى أن معدل سرعة الانقباض تكون أعلى ، كذلك فإنه كلما زاد التوافق بين العضلات المشاركة في الأداء الحركي من جهة وبين العضلات المقابلة لها من جهة أخرى زاد من إنتاج القوة العضلية وزادت سرعة تحفيز الألياف العضلية لأداء انقباض عضلي سريع ، كما يذكر (مفتي إبراهيم) أن الأساليب الأساسية لتطوير القدرة الانفجارية هي :-

◀ زيادة معدلات المقاومات المستخدمة مع تخفيف طفيف لسرعة الأداء .

◀ زيادة معدل السرعات المستخدمة مع تخفيف طفيف للمقاومات .

◀ الربط بين الأسلوبين السابقين .

ويتفق الباحث معه في ذلك من خلال تنظيم مكونات الحمل التدريبي للتمارين التي اعدتها بما يتناسب وطبيعة الأداء في النشاط التخصصي ، وكذلك ان خصائص الرياضي ستؤدي إلى نتائج عالية في تطوير القوة المميزة بالسرعة وهذا ما استخدمه الباحث في تنفيذ تلك التمارين لتطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين ، وفي لعبة كرة الصالات

فان اللاعبين يحتاجون في أثناء أداء المهارات الحركية المختلفة إلى انقباضات عضلية سريعة ومتكررة تخدم نشاطهم التخصصي ، لذلك فان ارتباط عنصر القوة مع السرعة وما ينتج عن ذلك من قدرة الانفجارية ، وعندما يكون هذا الارتباط في أعلى شدته ، سواء أكان من قوة أو سرعة فإنه يكون ذا تأثير فعال في الأداء الحركي للاعب ، فضلاً عن استخدام طرائق تدريب متنوعة كطريقة التدريب التكراري والفتري المرتفع الشدة وتقنين مكونات حمل التدريب بشكل علمي ممنهج اسهم بشكل فعال في تطوير مستوى هذه القدرة البدنية من خلال تحسين عمل الاعصاب والعضلات العاملة

#### ٤ - الاستنتاجات والتوصيات :

##### ١-٤ الاستنتاجات :

بناءً على نتائج البحث التي تم التوصل اليها في حدود مجتمع البحث أمكن التوصل الى الاستنتاجات الآتية :-

١- ان التمارين المركبة التي طبقتها مجموعة البحث التجريبية ساعدت على تطوير بعض القابليات البيوحركية

٢- ، ان مدة المتغير المستقل ، المتمثلة بعدد الوحدات التدريبية ، كانت مناسبة في خلق تكيفات تعبر عن

مدى تطور مجموعة البحث التجريبية للقابليات البيوحركية ومهارتي الدرجة والتهديف .

٣- ان تطوير القابليات البيوحركية انعكس إيجابيا على تطور مهارتي الدرجة والتهديف بكرة قدم الصالات

##### ٤-٢ التوصيات :

١- الاهتمام باستخدام التمارين المركبة وفق الاسس التدريبية العلمية لطالبات المرحلة الرابعة في كلية التربية

البدنية وعلوم الرياضة جامعة الكوفة

٢- اعتماد التمارين المركبة كمعطيات اساسية عند التدريب كرة الصالات .

٣- ضرورة تقنين حمل التدريب المركبة بما يناسب نوعية الممارسين من حيث الجنس والعمر البيولوجي

والتدريبي ، لما له من مردود ايجابي عالٍ على الجسم اثناء الاداء .

- أبو العلا احمد عبد الفتاح : التدريب الرياضي الاسس الفسيولوجية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ .
- بعث عبد المطلب : تصميم وتقنين بطارية اختبار مهارية مركبة للاعبين كرة القدم للصالات لأندية بغداد الدرجة الممتازة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بغداد ٢٠١٦ .
- سعد الله عباس رشيد : تطور القوة الخاصة على وفق بعض المتغيرات البيوكينماتيكية وتأثيرها في أداء بعض المهارات الأساسية على جهاز (الأرضية والمتوازي) ، أطروحة دكتوراه ، جامعة صلاح الدين ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، ٢٠٠٤ .
- عياش فيصل وعبدالحق الأحمر: كرة القدم تعليم تكنيك تكتيك تحكيم اختبار وقياس، الجزائر، ١٩٩٧م.
- قاسم حسن حسين ومنصور جميل العنكي : اللياقة البدنية وطرق تحقيقها ، مطبعه التعليم العلي ، بغداد ، ١٩٨٨ .
- معتصم غوتوق: الاتجاهات الحديثة في تدريب كرة القدم، سوريا، المكتب التنفيذي للاتحاد الرياضي العام، ١٩٩٥ .
- محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم: الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٦ .
- مفتي ابراهيم حماده : التدريب الرياضي الحديث ، تخطيط ، تطبيق ، قيادة ، ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٨ .
- Dick. W. Frank. Sport Training principles. 3rd Ed. London. A-C Black, 1997, PP.
- Edmund R Burke : ballistic training for explosive results ,Human kinetics publishers , 2001 .

## ملحق (١)

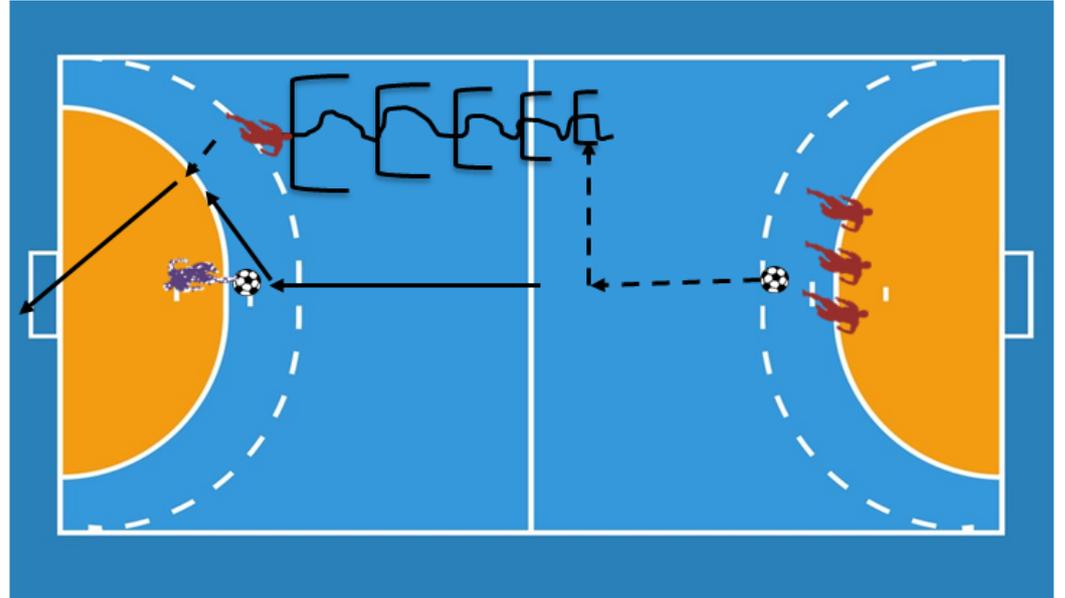
يبين التمارين التي تم اعدادها وتطبيقها في الوحدات

التدريبية على عينة البحث

- التمرين الاول :

- هدف التمرين : تطوير مهارات اخماد والمناولة والدرجة والتهديف .
- الملعب والادوات : ملعب كرة قدم الصالات ، صافرة ، كرات قدم الصالات عدد (١٠) ، ساعة توقيت عدد (٢) ، حواجز عدد (٥) ، حواجز ارتفاع ٥٠ سم.
- طريقة وشروط اداء التمرين :

يقف اللاعبون على بعد مسافة (٥) م من خط البداية اما الهدف ، بعد سماع صافرة البداية يقوم اللاعب الاول بالدرجة الكرة الى المنتصف ويقوم بتمرير الكرة الى الزميل الذي يقف بالقرب من نقطة الجزاء وبعدها ينطلق الى مسافة (٧) م على جهة اليمين واجتياز (٥) حواجز بارتفاع (٥٠) سم وبعدها يقوم بالانطلاق بسرعة لنقطة الجزاء لاستلام الكرة من المدرب والتهديف على المرمى .



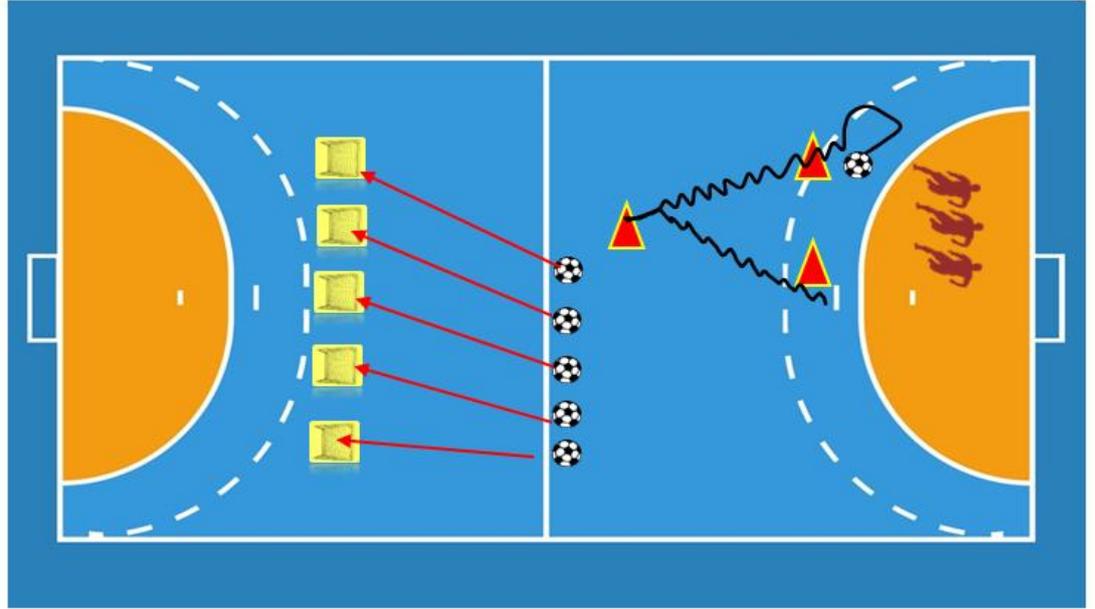
### - التمرين الثاني :

● هدف التمرين : تطوير مهاتري الدرلة و المناولة .

● الملعب و الادوات: ملعب كره قدم الصالات ، شواخص عدد (١٠) ، صافرة ، كرات قدم الصالات عدد (١٠) ، ساعة توقيت عدد (٢) ، اهداف صغيره بحجم (١×١) ، شواخص بارترفاع ٣٠ سم .

### ● طريقة و شروط اداء التمرين :

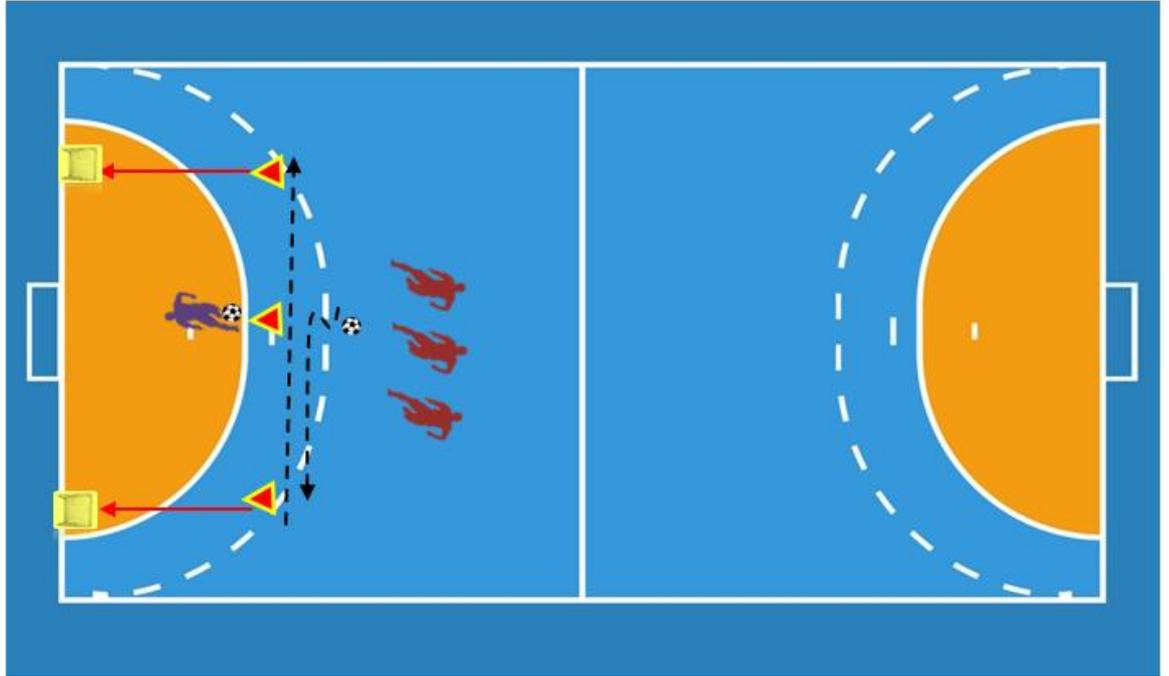
يقف اللاعبين على بعد ٣ م من خط البداية و امامهم ثلاث شواخص على شكل مثلث ، و يبعد الشاخص الذي يكون امام الشاخصين بمسافة (٥) م ، و توجد كره قرب الشاخص الاول الذي ينطلق منه اللاعب و كذلك توجد (٥) اهداف صغيره بحجم (١×١) م ، و تكون على بعد (٥) م عن الشاخص الاخير ، و كذلك توجد خمس كرات بجانب الشواخص و تبعد عن الاهداف (١٠) م ، و عند سماع صافرة البداية يقوم اللاعب الاول بأخذ الكره و القيام بعملية الدرلة الى الشاخص الثاني و من ثم العوده الى الشاخص الثالث و الدوران حوله ، و من ثم التقدّم نحو الكرات و القيام بالمناولة الى داخل الاهداف الصغيره ، و هكذا يقوم اللاعبين بأداء التمارين تباعاً .



- التمرين الثالث :

- هدف التمرين : تطوير مهارات الاخمد والدرجة والمناولة والتهديف .
- الملعب والادوات : ملعب كرة قدم الصالات ، شواخص عدد (٤) ، صافرة ، كرات قدم الصالات عدد (١٠) ، ساعة توقيت عدد (٢) ، اهداف صغيره بحجم (١×١) ، شواخص بار تفاع ٣٠ سم.
- طريقة وشروط اداء التمرين :

يقف اللاعبون امام خط المرمى على بعد (١٢) م وتوضع (٣) شواخص بخط مستقيم امامهم وعلى بعد (٣) م والمسافة بين الشاخص الذي يكون على جه اليمين والشاخص الذي يكون في جهة اليسار يبعد (٧) م ، وبعد سماع صافرة البداية يقوم اللاعب بأخذ الكرة ليقوم بالدرجة الى الشاخص الموجود امام المرمى واجتيازه من جهة اليمين وصولا الى نهاية الشاخص الموجود لكي يقوم بتمرير الكرة الى هدف صغير (1x1) م واخذ كرة اخرى من نفس المكان والدرجة الى جهة الاخرى نهاية الشاخص الموجود في الجهة الاخرى والقيام بتمرير الكرة الى الهدف الصغير بقياس (١×١) م ، ومن ثم يقوم باستلام كرة من الزميل الذي يقف امام المرمى ليقوم بالدوران والتهديف على المرمى ، ويكرر ذلك مرتين .



#### - التمرين الرابع :

● هدف التمرين : تطوير مهارات المناولة والاحماد الدرجة التهديف .

● الملعب والادوات: ملعب كرة قدم الصالات ، شواخص عدد (٣) ، صافرة ، كرات قدم الصالات عدد (٣) ، ساعة توقيت عدد (٢) ، اهداف صغيره بحجم (١×١) ، شواخص بارتفاع ٣٠ سم.

● طريقة وشروط اداء التمرين :

يقف ٣ لاعبين وامامهم كرات ويقف ٣ لاعبين امامهم على بعد (٢) م ويقومون بتطبيق التمرين وكذلك توجد (٣) شواخص خلفهم على بعد (٧) م ، وعند سماع صافرة البداية يقوم اللاعبون بمناولة الكرة الى اللاعبين الواقفين امامهم ويقوم اللاعبون بإرجاع الكرة عن بعد احمادها ، والمناولة لنفس اللاعب ، ومن ثم الركض الى الشواخص التي يكون خلفهم واخذ كرة والقيام بالدرجة لمسافة (٦) م والتهديف الى هدف صغير (١×١) م والذي يبعد مسافة (٧) م عن الشاخص ، ويكرر التمرين مرتين ، ومن ثم يتبادل اللاعبون الادوار .

