



## The effect of sand training on developing speed endurance among advanced handball players

[Haider2017@uomustansiriyah.edu.iq](mailto:Haider2017@uomustansiriyah.edu.iq)

**Abstract of the research:** The importance of the research lies in training in the sand to develop the speed endurance of advanced handball players. There are also important physical abilities through which many skills specific to the game of handball can be performed, whether defensive or offensive, especially speed endurance, because the game of handball is the majority of its skills. It requires very high and frequent speeds so that the player can continue performing at high speed and for the longest possible period to overcome the burdens and obstacles he faces while playing. Abstract of the research: The importance of the research lies in training in the sand to develop the speed endurance of advanced handball players. There are also important physical abilities through which many skills specific to the game of handball can be performed, whether defensive or offensive, especially speed endurance, because the game of handball is the majority of its skills. It requires very high and frequent speeds so that the player can continue performing at high speed and for the longest possible period to overcome the burdens and obstacles he faces while playing. The problem of the research is that endurance of speed is one of the most important physical abilities that handball players need at the present time because all handball skills must be performed quickly and for the longest possible period during the match. We note that there are many matches that cannot be won because there is a defect in the physical aspects, including endurance of speed. Therefore, the researcher decided to study this problem and show its importance in the game of handball. As for the objectives of the research, they are to prepare exercises on the sand to develop endurance of speed and to know the effect of the exercises on the research sample. As for the hypothesis of the research, it is There are statistically significant differences between the pre- and post-tests of the research sample. The researcher used the single-group experimental method with two pre- and post-tests. The results were processed statistically and presented and discussed. The most important conclusions were that the sand exercises carried out by the experimental group achieved development in (speed endurance) among the players. The most important recommendations are to use exercises on sandy ground by trainers to develop speed endurance.

**Keywords:** sand training, developing speed, handball



تأثير التدريب على الرمال في تطوير تحمل السرعة لدى لاعبي كرة اليد المتقدمين  
أ.م.د. حيدر غازي عزيز الجامعة المستنصرية- كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

مستخلص البحث

تكمن أهمية البحث في التدريب الرمال لتطوير تحمل السرعة للاعبين لكرة اليد للمتقدمين كما ان هناك قدرات بدنية مهمة والتي من خلالها يمكن اداء العديد من المهارات الخاصة بالعبة كرة اليد وبالخصوص تحمل السرعة لان لعبة كرة اليد اغلب مهاراتها تتطلب سرعات عالية جدا وبشكل متكرر كي يستطع اللاعب الاستمرار بالأداء بسرعة عالية ولأطول فترة ممكنة اما مشكلة البحث تعد السرعة من اهم القدرات البدنية التي يحتاجها لاعبو كرة اليد في الوقت الحاضر لان جميع مهارات كرة اليد يجب ان تؤدي بشكل سريع ولأطول فترة ممكنة خلال زمن المباراة ونلاحظ ان هناك العديد من المباريات لا يمكن الفوز بها لان هناك خلل في الجوانب البدنية ومنها تحمل السرعة لذا ارتأى الباحث دراسة هذه المشكلة وبيان اهميتها في لعبة كرة اليد اما اهداف البحث فهي اعداد تمارين على الرمال في تطوير تحمل السرعة لدى لاعبي كرة اليد المتقدمين والتعرف تأثير التمارين على الرمال في تطوير تحمل السرعة لدى لاعبي كرة اليد المتقدمين اما فرضية البحث فهو هناك فروق ذات دلالة احصائية ما بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي وتمت معالجة النتائج احصائيا وتم عرض ومناقشة النتائج وكانت اهم الاستنتاجات هي حققت التمارين على الرمال التي نفذتها المجموعة التجريبية تطوراً في ( تحمل السرعة ) لدى اللاعبين اما اهم التوصيات هي استخدام التمارين على الارض الرملية من قبل المدربين لتطوير تحمل السرعة.

الكلمات المفتاحية: الرمال-تحمل السرعة-كرة اليد.



## 1- التعريف بالبحث:

### 1-1 المقدمة وأهمية البحث:-

ظهرت اساليب حديثة في تطوير القدرات البدنية إذ نرى العديد من اللاعبين في الأندية والمنتخبات يؤدون تدريباتهم على الرمال الشاطئية بعد عملية الإحماء والركض، وذلك بسبب ان التدريب على الرمل يجعل مقاومة وزن الجسم أثقل لانغماس الرّجل في الرمل مما يعطي مقاومة أكبر للجسم، ويرى (ريسان) انه "من الواجبات الرئيسية في التدريب الرياضي هو- الاعداد البدني للاعب لتنمية القدرة البدنية وبالخصوص مقدرة التحمل والسرعة والقوة العضلية والرشاقة والمرونة وتسمى هذه القدرات بالصفات البدنية وان هذه الصفات هي التي توصل الى مستوى رياضي عالٍ (ريسان خريط:14:4).

إذ تعد الحركة على الرمل أثقل من الحركة على الأسطح الأخرى مثل الأرض اليابسة أو الخشب او الارضيات الاخرى المستخدمة في الالعاب الرياضية المختلفة، ويمكن استخدام هذه المقاومة لتقوية العضلات وزيادة المدى الحركي في المفصل، وعند زيادة سرعة حركتهما تزداد المقاومة لهما، كما أن زيادة مقاومة الرمل تعمل على رفع وتحسين مستوى المتدرب من الجانب البدني ويقول الأطباء إن الركض بقدمين حافيتين يجدد قابلية العضلات خاصة في حال تعرضها للتعب والإجهاد ويعمل على تقوية العضلات الضعيفة والمترهلة والأربطة المحيطة بالمفاصل ويساعدها باستمرار على أداء أقصى مدى حركي لها. إذ ان التمارين على الرمال تطور كفاءة العضلات من السرعة والقوة والتحمل، لذا أكد مدربو اللياقة وأخصائيو العلاج الطبيعي أن ممارسة التمارين الرياضية على الرمال تقوي عضلات الساقين وتزيد مرونتها ولياقتها وتقل احتمال تعرضها للإصابات. وأوضحت جملة من البحوث العلمية أن ممارسة هذه الرياضة على الرمال أكثر فائدة و من ممارستها على الطريق العادية، أن المشي أو الركض على الرمال يساعد على تقوية المفاصل والعضلات ويحرق سعرات حرارية أكثر من تلك التي يحرقها الجسم عند المشي على طريق عادية.

وفي لعبة كرة اليد هناك العديد من القدرات البدنية المهمة والتي من خلالها يمكن اداء العديد من المهارات الخاصة بالعبة سواء الدفاعية او الهجومية وبالخصوص قدرة تحمل السرعة لان لعبة كرة اليد متطلبات الاداء فيها تحتاج الى سرعات عالية جداً وبشكل متكرر كي يستطع اللاعب الاستمرار بالأداء بسرعة عالية ولأطول فترة ممكنة للتغلب على الاعباء والعقبات التي يواجهها اثناء اللعب. وهنا تكمن اهمية البحث من خلال التدريب على الرمال لتطوير تحمل السرعة للاعبين كرة اليد للمتقدمين.



## 1-2 مشكلة البحث:

تتسم لعبة كرة اليد بالصعوبة والدقة اثناء الأداء ولاسيما في ظل التطورات الحاصلة في مستويات اللاعبين عالميا، وهذا قد أصبح اللاعب والمدرّب بحاجة الى رفع مستوى الأداء والانجاز وحصول التكيفات خصوصا في المباريات، فمن خلال المنافسة يمكننا التعرف على أبرز المعوقات التي تعيق اللاعبين في الوصول إلى قمة المستوى، وقد تكون هذه المعوقات ذات علاقة بالجوانب البدنية وهو موضوع الدراسة الذي تناولها الباحث.

لكون ان التحمل في السرعة تعد من اهم الصفات البدنية التي يحتاجها لاعبو كرة اليد في الوقت الحاضر لان جميع مهارات كرة اليد يجب ان تؤدي بشكل سريع ولأطول فترة ممكنة خلال زمن المباراة ونلاحظ ان هناك العديد من المباريات لا يمكن الفوز بها لان هناك خلل في الجوانب البدنية ومنها تحمل السرعة لذا ارتأى الباحث دراسة هذه المشكلة وبيان اهميتها في اللعبة .

## 1-3 هدفا البحث:-

-اعداد التمرينات ،على الرمال لتطوير تحمل السرعة

-معرفة تأثير التمرينات على المجموعة التجريبية

## 1-4 فروض البحث

هناك فروق، ذات دلالة احصائية، ما بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

## 1-5 مجالات البحث:-

-المجال البشري: -لاعبو نادي ديالى بكرة اليد للمتقدمين للموسم الرياضي 2024-2025

المجال الزمني: للفترة من 1-10 لغاية 1-11/2024

المجال المكاني: ملعب رملي على ضفاف نهر ديالى.

## 2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:-

### 1-2 منهج البحث:-

ان طبيعة المشكلة المراد دراستها هي التي تحدد طبيعة المنهج , وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي وهو "الملاحظة الموضوعية، لظاهرة معينة تحدث في موقف، يتميز بالضبط المحكم ويتضمن (عاملا) او اكثر بينما نثبت المتغيرات الاخرى" (محمد حسن علاوي 7:17).

### 2-2 مجتمع البحث وعينته:-

العينة هي ( النموذج الذي يجري الباحث مجمل محاور عمله عليه)(وجيه محجوب 8:135 ) تم تحديد مجتمع البحث من لاعبي فرق أندية دوري النخبة للموسم الرياضي 2024-2025 وبلغ عدد



الاندية 14 نادي حيث بلغ عدد اللاعبين 280 لاعبا بنسبة 100% وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم لاعبو نادي ديالى الرياضي والبالغ عددهم 16 لاعبا بنسبة 5.71% من مجتمع الاصل والجدول (1) يوضح ذلك.

الجدول (1)

ت	المتغيرات	العدد	النسبة المئوية
1	مجتمع البحث	280	100%
2	المجموعة التجريبية	16	5.71%
3	التجربة الاستطلاعية	5	6%

## 2-2-1 التجانس:-

حتى نتوصل إلى مستوى متساوي لعينة البحث ولتجاوز المؤشرات التي تؤثر في النتائج في الفروق الفردية المحددة للاعبين إجراء الباحث التجانس على العينة في المتغيرات (الطول، الكتلة، العمر الزمني، العمر التدريبي) حيث تم استخدام الوسائل الإحصائية في سبيل المخرجات الإحصائية لتحقيق التجانس للعينة عن طريق استخدام معامل الالتواء. حيث، كانت القيم محصورة بين  $(1 \pm)$  ويدل هذا على تجانسها والجدول (2) يبين النتائج.

## الجدول (2)

تجانس العينة في المتغيرات (الطول، الكتلة، العمر الزمني، العمر التدريبي) و الوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لتلك المتغيرات

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	الوسط الحسابي	وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات
0,036	4,566	181,5	181,555	سم	الطول
0,902	4,062	85	85,722	كغم	الكتلة
0,581	0,857	31	31,166	سنة	العمر الزمني
0,552	0,907	14	13,833	سنة	العمر التدريبي

## 2-3 الوسائل الخاصة لجمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة:-

### 2-3-1 الوسائل الخاصة لجمع المعلومات:-

- المصادر العربية والأجنبية.
- المقابلات الشخصية.



- الاختبارات والمقاييس.
- استمارة تفرغ البيانات.
- الاستبانة .

## 2-3-2 الاجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:-

- ساحة رملية
- شواخص
- ساعة توقيت نوع sony

## 2-4-2 مواصفات الاختبار البدني:-

### 2-4-2-1 اختبار تحمل السرعة. (سليمان علي حسن وآخرون:3:272)

اسم الاختبار : عنوان الاختبار: الركض بالمواجهة والظهر بمسافة 252 م  
هدف الاختبار: قياس تحمل السرعة.

ادوات الاختبار: ساعة ايقاف , ملعب كرة اليد, صافرة.

طريقة الاداء : يقف اللاعب عند خط البداية على خط ال 6م عند اطلاق اشارة البدء يركض اللاعب من خط ال 6م حتى خط ال9م ثم يعود للركض الى الخلف بالظهر حتى خط ال6م مرة اخرى ثم ينطلق اللاعب الى خط منتصف الملعب ثم يعود الى الخلف بالظهر الى خط ال9م ثم ينطلق اللاعب الى خط ال9م للهدف الاخر ثم يعود الى الخلف بالظهر الى منتصف الملعب ثم ينطلق الى خط ال6م , ثم ينطلق الى ال9م ثم يعود الى خط ال6م بالظهر وبهذا يكون اللاعب قد ادى الاختبار لمرة واحدة ولمسافة 84م يكرر هذا العمل ثلاث مرات متتالية كما في رقم (5) .

القواعد : ضرورة تخطي كل خط يصل اليه اللاعب بإحدى القدمين.

- يعطى اللاعب محاولة مرة واحدة.

- تعاد المحاولة في حالة الخطأ في الاداء

التسجيل : يسجل الزمن الكلي للدورات الثلاثة.

## 2-4-2 التجربة الاستطلاعية .

بعد ماتم تحديد التمرينات الخاصة على الرمال واختبار تحمل السرعة قام الباحث بإجراء ،التجربة الاستطلاعية (لأنها تدريباً عملياً، للباحث للوقوف على الامور السلبية والايجابية التي ممكن تواجهه في أثناء الاختبار لتفاديها) (محمد حسن علاوي،8:217). واجريت بتاريخ 10 / 1 / 2024 ، على عينة التجربة الاستطلاعية لكون تحديد الغاية من هذه التجربة ما يأتي :



- لتحديد من ان الاختبار ملائمة لافراد البحث و التعرف على درجة الصعوبة والسهولة وامكانية التنفيذ .
- التأكد من مدى صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث.
- التعرف على الزمن الملائم لاداء الاختبار .
- اكتشاف الاخطاء التي قد تحدث في التجربة والقابلية على تجاوزها.
- مدى انسجام فريق العمل المساعد وامكانياتهم على إجراء وتسجيل النتائج.
- اكتشاف السلبيات التي قد تظهر، اثناء الاختبار وتجاوز حدوثها.
- التأكد من صلاحية الارض الرملية لإجراء التدريبات
- 2-5 ( التجربة الرئيسية):-
- 2-5-1 الاختبارات القبليّة :-
- تم إجراء الاختبار القبلي على عينة البحث التجريبية بإشراف ومساعدة فريق العمل المساعد، وتم توضيح خصوصية الاختبار ،والمحاولات وطريقة تسجيل النقاط ،والشروط الخاصة بالاختبار حيث تم اختبار تحمل السرعة، على عينة البحث بتاريخ 2024/10/2 .
- 2-5-2 التمرينات المستخدمة لعينة البحث التجريبية:-
- كانت مدة البرنامج (4) أسابيع وبواقع اربع وحدات تدريبية في الاسبوع.
- تم استخدام طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة
- تراوحت الشدة المستخدمة في التدريبات من 75-85%
- عدد الوحدات التدريبية الكلية (16) وحدة تدريبية .
- تم البدء بتطبيق المنهاج يوم الاحد بتاريخ 2024/10 /3
- تم الانتهاء من تطبيق المنهاج يوم الاحد بتاريخ 2024/11/3
- تم اعطاء تمرينات بدنية خاصة بتحمل السرعة على الرمال .
- تم اعداد (20) تمرين تتضمن تمرينات بدنية خاصة في البحث.
- تم التدرج في إعطاء التمارين من تمرينات سهلة الأداء الى تمارين صعبة.
- يتم شرح التمرينات من حيث الاداء وعدد التكرارات وزمن التمرين الواحد قبل البدء في الوحدة التدريبية من قبل فريق العمل المساعد وخلال الجزء، الرئيس في الحصة التدريبية.
- كانت هناك اربع وحدات تدريبية في الاسبوع حيث تم التدريب على الجانب البدني الخاص بتحمل السرعة وتم التكرار هكذا من كل أسبوع من الأسابيع الاربعة
- تراوح العمل في الوحدات التدريبية من 50-60 دقيقة من الجزء الرئيسي للوحدة التدريبية



### 2-5-3 الاختبارات البعدية:-

اجريت الاختبارات البعدية لعينة البحث بتاريخ 2024/11/4، حيث كان الباحث حريصا على تطبيق الاجراءات التي تم تطبيقها في الاختبارات القبلية مراعيًا استخدام نفس الادوات والامكانيات التي تم استخدامها في تلك الاختبارات.

### 2-6 الوسائل الإحصائية:-

قام الباحث باستخدام الوسيلة الإحصائية (SPSS) لاستخراج البيانات احصائيا واستخراج النتائج.

### 3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:-

بعد أن قام الباحث بإجراء الاختبار تحمل السرعة القبلي والبعدى لعينة البحث، تمت معالجة النتائج إحصائيا للتوصل إلى تحقيق أهداف البحث وللتحقق من الفروض المصاغة فيه ، وفيما يأتي عرض النتائج وتحليلها ، ومن ثم مناقشة المعالجات الإحصائية الواردة فيها وتوضيح الأسباب التي أدت إليها ودعمها بالمصادر العلمية .

### 3-1 عرض نتائج اختبار (قبلي - بعدي ) لمجموعة البحث في تحمل السرعة.

الجدول ( 3 ) يبين الأوساط الحسابية القبلي والبعدى و فرق الأوساط وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة

ودلالة الفروق في الاختبارات القدرات البدنية لعينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	س- قبلي	س- بعدي	ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	درجة sig	دلالة الفروق
تحمل السرعة	ثانية	46.84	40.10	2.68	1.34	7.49	0,000	معنوي

ن=12 درجة الحرية ن- 1 = 15 مستوى الدلالة (0,05)

من خلال النتائج المعروضة في الجدول (2) يتبين إن قيمة الوسط الحسابي

لاختبار تحمل السرعة في الاختبار القبلي ( 46,48) اما في الاختبار البعدي فكانت ( 40,10) وكان متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى (2.68) وانحراف معياري (1.34) وبعد حساب قيمة (t) المحسوبة باستخدام قانون (t) للعينات المترابطة التي كانت (7.49) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (15) البالغة (0,000) التي هي أصغر من (0,05) وهذا يعني وجود فرق دال إحصائيا بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى.

### 3-2 مناقشة نتائج اختبار (قبلي - بعدي ) لعينة البحث في اختبار تحمل السرعة .

يتبين من الجدول (2) ان هناك فروقا "معنوية في اختبار تحمل السرعة



وفي اختبار تحمل السرعة . قد لاحظ في الجدول فروق الأوساط بين نتائج الاختبارات القبلية - البعدية للعينة، قد ظهرت نتائج الفروق المعنوية أي إنَّ التمرينات كان لها تأثير إيجابي في تحسين في مستوى العينة لصالح الاختبار البعدي. كما أكد الباحث سبب هذا التطور إلى تأثير التدريبات باستخدام الأرض الرملية كما أن طبيعة التمرينات كانت متنوعة ومختلفة وذات تأثير فعال في تطوير تحمل السرعة من خلال التنوع . كما يؤكد ( ابو العلا عبد الفتاح، 1:41) انه يجب العمل على اكساب اللاعب عدد كبير من التمرينات المختلفة والمتنوعة من خلال التدريب الرياضي لضمان مقدرة اللاعب على اداء المهارات بسرعات عالية وتوافق كبير وتغيير الاتجاه على ان ترتبط في شكل مركب خلال التدريبات مع التخصص) . ويعزو الباحث التطور في تحمل السرعة إلى التنوع بالسرعات والمسافات المستخدمة عند اعداد تمرينات بسرعات متنوعة في لحظة التحرك السريع وهي من الاساسيات لنجاح لاعب كرة اليد، و التدريب البدني هو ( يعد من الاركان المهمة التي يعتمد عليها في تطوير اللاعب اذا كان متقدما او مبتدأ ، وتعد من اهم الاساسيات، التي تشترك مع المهارات الحركية لتكوين اللاعب من الناحية البدنية) (منير جرجس ابراهيم، 6:34) كما أن هذا التغيير المفاجئ في اتجاه الجري السريع والركض وعملية التقاطع بين اللاعبين هي تعتبر مثال في تحسن السرعة . كما أكد (اياد وحسام، 2:60) ( ان تنمية التحمل الخاصة تتم عن طريق ممارسة المهارات الاساسية للألعاب بأشكال مركبة وبتوافق وشكل اكثر صعوبة وتمرينات معاكسة لتنشيط وتدريب المجموعات العضلية المقابلة وبذلك ينشط التوافق الحركي بين تلك المجموعات العضلية والمجموعات المقابلة) .

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات :-

##### 4-1 الاستنتاجات :-

1. حققت التمرينات على الرمال التي نفذتها المجموعة التجريبية تطوراً في (تحمل السرعة لدى اللاعبين .
2. ادى تنوع التدريبات على الرمال تطوراً كبيراً على تحمل السرعة لدى عينة البحث
3. ان تغير بيئة التدريب زاد من عملية الاثارة والتشويق مما انعكس ايجابياً على تطور اللاعبين

##### 4-2 التوصيات :-

##### يوصي الباحث بالاتي :

- 1- استخدام التمرينات على الأرض الرملية من قبل المدربين لتطوير تحمل السرعة
- 2- استخدام التمرينات على الأرض الرملية من قبل المدربين لتطوير قدرات بدنية اخرى
- 3- اجراء بحوث علمية مشابهة على العاب رياضية اخرى وعلى عينات اخرى كالثباب والمتقدمين .



### المصادر

- 1- أبو العلا أحمد عبد الفتاح :التدريب الرياضي والاسس الفسيولوجيا ,ط1. ( القاهرة , دار الفكر العربي , 1997 ) ص41 .
- 2- اياد حميد وحسام محمد :اتجاهات مستقبلية في التدريب الرياضي . ( جامعة ديالى , المطبعة المركزية , 2011 ) ص60 .
- 3- ريسان خريبط مجيد : التدريب الرياضي , الموصل , دار الكتب للطباعة والنشر , 1988,ص 14 .
- 4- سليمان علي حسين واخرون: المبادئ التدريبية بكرة اليد، الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر،1993،ص372
- 5- محمد حسن علاوي واسامة كامل راتب: البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ،القاهرة ،دار الفكر العربي،1999،ص217
- 6- منير جرجيس ابراهيم : كرة اليد للجميع , ط 2 , القاهرة , الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية , 1985 , ص34
- 7- وجيه محجوب: طرائق البحث العلمي ومناهجه،ط1،الموصل،دار الكتب للطباعة والنشر،1989،ص135

### التمرينات

- 1-الركض بشكل متعرج على الرمل لمسافة 30 م ذهابا وايابا
- 3- رفع الركبتين للأعلى بشكل مستمر 40 ثا
- 4- الركض بشكل متعرج للخلف على الرمل لمسافة 30 م ذهابا وايابا
- 5- الركض على الرمل مع ميلان الجذع للجانب يمينا ويسار مسافة 40م
- 6- الركض على الرمل مع مناولة بالكرة الطبية مع الزميل وزن 2كغم لمسافة 40م
- 7- الركض على الرمل مع حمل قرص حديد وزن 2كغم مسافة 40م
- 8- الركض بالقرص الحديدي بشكل متعرج لمسافة 40م
- 9- الركض بالكرة الطبية وزن 2كغم للخلف بشكل متعرج مسافة 30م
- 10-رفع الركبتين للأعلى مع حمل كرة طبية وزن 2كغم 40ثا



## نموذج الوحدة التدريبية

اليوم: الاحد 2024/10/17

هدف الوحدة التدريبية: تطوير تحمل السرعة

الموقع: ارض رملية على ضفاف نهر ديالى

زمن التمرينات: 60 دقيقة

رقم التمرين	زمن التمرين .	الراحة بين التكرارات	عدد المجموعات	الراحة بين تمرين	وقت التمرين الكلي
1	2دقيقة×4	60 ثانية	1	60 ثانية	12
2	2دقيقة×4	60 ثانية	1	60 ثانية	12
5	2دقيقة×4	60 ثانية	1	60 ثانية	12
7	2دقيقة×4	60 ثانية	1	60 ثانية	12
10	2دقيقة×4	60 ثانية	1	60 ثانية	12
المجموع					60 دقيقة