

## تأثير تمارين القفز الارتدادي الجانبي و الخلفي في تطوير القوة الانفجارية للعضلات العاملة الخلفية و الجانبية لدى حراس المرمى بكرة القدم

م.د. منير عبد الصاحب ترك

جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

07901374286

[muneer@sc.uobaghdad.edu.iq](mailto:muneer@sc.uobaghdad.edu.iq)

### مستخلص البحث باللغة العربية

تكمن مشكلة البحث من ملاحظة الباحث لحراس المرمى لمتطلبات وخصوصية مهارتهم وقدراتهم وخصوصا في إعداد حراس المرمى وبالاخص القوة الانفجارية ولأهمية القوة الانفجارية من خلال مهارات القفز المتنوع الأمامي والجانبي والخلفي تعد من أهم القدرات التي يجب إن يمتلكها ومن خلال عمل الباحث مدرب لحراس المرمى ومن خلال مراقبة حراس المرمى في المباريات الخاصة بهم وجد إن حراس المرمى يمتلكون قوة قفز نحو الأمام بشكل متميز إلا إن القفز للخلف والجانبي يشهد ضعفا مقارنة بالقفز الأمامي استخدم الباحث المنهج التجريبي و تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية بأسلوب العينة الواحدة والبالغ عددهم (6) من حراس المرمى ثم قام الباحث بتعديل اختبار القفز الأفقي للأمام وإعداد تمارين لتطوير القدرة الانفجارية باستخدام أسلوب القفز المعاكس والجانبي باستخدام صناديق وحواجز وكرات طبية واستخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) واستنتج الباحث إن استخدام تدريبات القفز الجانبية والعكسية تعمل على تطوير مستوى القدرة الانفجارية للعضلات الخلفية وتطوير مستوى القدرة الانفجارية للعضلات الجانبية لجهة اليسار ولجهة اليمين لدى حراس المرمى الناشئين.

الكلمات المفتاحية: القفز الارتدادي – القوة الانفجارية.

### Impact drills jump back and lateral refraction in explosive muscle force development working background among goalkeepers

Dr. Munir Abdel Saheb

Physical Education and Sport Sciences – University of Baghdad

07901374286

[muneer@sc.uobaghdad.edu.iq](mailto:muneer@sc.uobaghdad.edu.iq)

leave enable problem noted researcher of goalkeepers and privacy requirements, capabilities and skills especially in the preparation of the guards and especially explosive strength and explosive strength importance through the diverse skills of jumping front & side and back is one of the most important capabilities that must be owned by and through the work of researcher goalkeeping coach and through control of goalkeepers in their matches found that goalkeepers have power jumped forward seamlessly, however, jumping backward and vulnerable witness profile compared to the jumping front use Researcher of experimental method and sample search way intentional style of one sample of (6) keepers and researcher with the modified test horizontal jumping forward and prepare exercises to develop explosive power with jump and side boxes and balls using medical bag statistics (SPSS) the researcher concluded that the use of training jump.Side and reverse their explosive capacity of muscle background and development level of the explosive capacity of the muscles on the left side and right side have goalkeeper junior

## المقدمة :

ان التطور الكبير في المجال الرياضي لاسيما المستويات العليا العالمية قد انبثق من تضافر جهود الباحثون والمدرين لتطوير المستويات واصبحت دول العالم تتسابق من اجل الظفر بالإنجاز ولعل كرة القدم واحدة من اهم الالعاب التي شملها هذا التطور و الفرق الرياضية تضع البرامج وتدفع الاموال من اجل الفوز وحارس المرمى واحد من اهم العناصر في الفريق ولتطوير مهارات هذا الحارس يجب وضع المتطلبات الخاصة للأداء الحركي في أي حركة من حركات حارس المرمى واصبح من الضروري تنمية بعض القدرات الخاصة لدى حراس المرمى.

حيث اصبحت البرامج التدريبية والتخطيط لها هاما وضروريا وخصوصا بمستوى حراس المرمى من اجل الوصول الى المستويات الرياضية العالمية ، وقد شهدت السنوات الاخيرة تطورا ملحوظا في نوعية حراس المرمى على المستوى العالمي وهذا ما اكدته دراسة (جاسم، 2011، صفحة 123) بضرورة العمل على ايجاد الوسائل التدريبية الخاصة بحراس المرمى من اجل مواكبة هذا التطور وخاصة في البطولات العالمية واصبحت عملية التدريب لا تركز الى الصدفة والحظ بل اصبحت بحاجة ماسة الى التغيير المستمر في بلدنا من اجل مواكبة التطورات ويرجع الفضل في ذلك الى التقدم العلمي الواضح في علوم الرياضة المختلفة مثل الميكانيكا الحيوية ، علم التدريب ، الفلسفة ، الكيمياء الحيوية والطب الرياضي باستخدام التشخيص العلمي الصحيح ، وما تمنحهما هذه العلوم في تطور نظم التدريب وتحسين طرق الاداء وهذا التطور لم تأتي الا من خلال البحث والتجريب والتخطيط السليم باستخدام وسائل وطرق التدريب الحديثة و لذلك دفع هذا الباحث الى التطور والاستفادة من التدريبات التي تقدم في فعاليات رياضية اخرى والى الاساليب والتطبيقات الميدانية لأجراء بحث يوصل الى حقيقة تطور تمرينات القفز بالتدريب الخلفي والجانبى في تطوير القوة الانفجارية للقفز الخلفي والقفز الجانبى وهذا ما اكدته دراسة (عبود، 2011، صفحة 200) ان القوة الانفجارية هي الاكثر اهمية في تطوير القفز لحراس المرمى بكرة القدم اضافة الى ذلك وجب الاشارة الى اهمية القوة الارتدادية ومدى انعكاسها على تطور القوة الانفجارية لدى حراس المرمى وهذا ما تم ايجاده في دراسة (هرييد، 2014، صفحة 193) وعمل الباحث على التعرف بطريقة تدريبية جديدة لحراس المرمى بالقفز وهي تدريبات خلفية وجانبية في تطوير تلك القدرات ومدى تأثير التدريبات على العضلات العاملة للقفز الخلفي والجانبى باستخدام تمرينات بالقفز الارتدادى ومن هنا برزت اهمية البحث وهل ان تدريبات القفز المعاكس والجانبى يعمل على تطوير القدرات البدنية ذات الاهمية في العمل العضلي للقفز الخلفي والجانبى الفعلي لأداء المهارات الخاصة بحراس المرمى .

اما مشكلة البحث يحتاج حارس المرمى وفقا لمتطلبات وخصوصية مهارته الى قدرات بدنية وحركية عالية وخصوصا في اعداد الحراس وخصوصا القوة الانفجارية ولأهمية القوة الانفجارية من خلال مهارات القفز المتنوع الامامى والجانبى والخلفى تعد من اهم القدرات التي يجب ان يمتلكها ومن خلال عمل الباحث مدرب لحراس المرمى ومن خلال مراقبة حراس المرمى في المباريات الخاصة بهم وجد ان حراس المرمى يمتلكون قوة قفز نحو الامام بشكل متميز الا ان القفز للخلف والجانب يشهد ضعفا مقارنة بالقفز الامامى كل ذلك دفع الباحث الى ايجاد طريقة علمية من اجل تطوير هذين النوعين من القفز وحاول ايجاد تمارين تساعد على تطوير هاتين القدرتين ومن خلال مشاهدته الى قافزي الوثب العالي فانهم يستعينون بالقفز الجانبى و الخلفى في حركاتهم فعلا على استنباط انواع من هذه التمارين وتطبيقها على حراس المرمى وفقا لمتطلبات مهاراتهم وحركاتهم وما تحتاجه من قدرات تمكن الوصول بها الى ارفع المستويات في حماية الهدف ، لذلك قام الباحث باستخدام اسلوب جديد هو اسلوب التدريبات المعاكسة والجانبية للعضلات بتدريبات القفز لتطوير هاتين القدرتين واستخدام تمرينات خاصة بالقفز الارتدادى لتطوير هذه القدرات من خلال هذه التمرينات لحل المشكلة وايجاد صيغة جيدة بالتدريب لعضلات جانبية وعكسية تعمل على تطوير العضلات العاملة الفعلية.

اما أهداف البحث فكان اعداد تمارينات لتطوير القوة الانفجارية للعضلات العاملة الخلفية و الجانبية لدى حراس المرمى بكرة القدم اضافة الى التعرف على تأثير تدريبات القفز الارتدادي الخلفي والجانبى في تطوير القوة الانفجارية للعضلات الخلفية والجانبى .

وفي دراسة (شبيب، 2017، صفحة 13) ذكرت اهمية القوة الارتدادية لتطوير القوة الانفجارية ، اما في دراسة (لامى، 2013، صفحة 80) وجد ان تدريبات القوة الارتدادية ساهمت في تحسين القوة الانفجارية لدا افراد عينة البحث وفي دراسة (حبيب، 2012، صفحة 49) تبين وجود فرق معنوي ولصالح المجموعة التجريبية في تطوير القدرة العضلية للرجلين اما في دراسة (منصور، 2014، صفحة 321) تبين التأثير الايجابى تمارين القوة الارتدادية على لاعبي كرة القدم وفي دراسة (هرييد، 2014، صفحة 211) ذكر عن اهمية القوة الارتدادية في تطوير القدرات البدنية الخاصة لدا افراد عينة البحث

### الطريقة والادوات

منهج البحث استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة المراد حلها و تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية بأسلوب العينة الواحدة .

تم تحديد مجتمع البحث باندية الدرجة الممتازة في بغداد والبالغ عددهم (6) اندية وتم اختيار ن ا دي الحدود الرياضي بالطريقة العمدية وتمثل حراس مرمى فئة الشباب والبالغ عددهم (7) حراس مرمى عن طريق القرعة، ان هذه الطريقة تضمن للباحث تحقيق الهدف من الدراسة .

الجدول (1) تجانس عينة البحث بمعامل الالتواء في بعض القياسات الخاصة قيد البحث

المتغير	وحدة القياس	الوسط الحسابي	$\pm$ الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
الوزن	كغم	62,33	2,943	62	0,206
الطول	سم	169,66	5,465	170	0,095
العمر	سنة	15,33	0,516	15	0,968

اما أدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

وسائل جمع البيانات:

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- الملاحظة والتجريب.
- المقابلات الشخصية\* .
- الاختبارات والقياسات.

الاجهزة والادوات المستخدمة :

- حاسبة إلكترونية وأقراص ليزرية مدمجة (CD)
- حواجز مختلفة الارتفاعات
- صناديق قفز
- ساعات توقيت إلكترونية.

اما اختبارات البحث:

- اختبار القوة الانفجارية للعضلات الخلفية ( القفز للخلف من الثبات) المعدل (سلوم، 2004، صفحة 91)
  - ✓ غرض الاختبار : قياس القدرة العضلية للرجلين في القفز للخلف.
  - ✓ الأدوات اللازمة: مكان مناسب بعرض ( 1.5 ) م وبطول ( 3.5 ) م - شريط قياس - قطعة ملونة من الطباشير .
  - ✓ وصف الأداء : يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلا ومتوازيتان , بحيث يلامس كعب القدمين خط البداية من الخارج . ويبدأ المختبر بمرجحة الذراعين للخلف مع ثني الركبتين والميل للإمام قليلا" ثم يقوم بالوثب للخلف لأقصى مسافة ممكنة عن طريق مد الركبتين والدفع بالقدمين مع مرجحة الذراعين للأمام .
  - ✓ حساب الدرجات : يكون القياس من خط البداية حتى آخر جزء من الجسم يلمس الأرض ناحية هذا الخط .
  - ✓ وحدة القياس : السنتمتر
  - ✓ تحتسب للمختبر أحسن محاولة من المحاولتين

- اختبار القوة الانفجارية للعضلات الجانبية ( القفز للجانبين من الثبات) المعدل (سلوم، 2004، صفحة 92)
  - ✓ غرض الاختبار : قياس القدرة العضلية للرجلين في القفز للجانبين الايمن والايسر .
  - ✓ الأدوات اللازمة: مكان مناسب بعرض ( 3.5 ) م وبطول ( 3.5 ) م - شريط قياس - قطعة ملونة من الطباشير .
  - ✓ وصف الأداء : يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلا ومتوازيتان , بحيث يلامس جانب القدم اليمين او اليسار خط البداية من الخارج . ويبدأ المختبر بمرجحة الذراعين مع ثني الركبتين والميل للجانب قليلا" ثم يقوم بالوثب لليمين لأقصى مسافة ممكنة عن طريق مد الركبتين والدفع الجانبي بالقدمين مع مرجحة الذراعين ويكون مرة لجهة اليمين واخرى لجهة اليسار .
  - ✓ حساب الدرجات : يكون القياس من خط البداية حتى آخر جزء من الجسم يلمس الأرض ناحية هذا الخط .
  - ✓ وحدة القياس : السنتمتر
  - ✓ تحتسب للمختبر قياس جهة اليمين ثم حساب جهة اليسار وتعاد المحاولتين وتحتسب أحسن محاولة من المحاولتين لكل جهة.

التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية يوم الأربعاء الموافق 21-6-2016 في الساحة الخارجية لنادي الزوراء في الساعة الخامسة مساء على (5) حراس مرمى من مجتمع البحث وقد اشتملت هذه التجربة اختبارات القوة الانفجارية. للعضلات الخلفية والجانبية. وبعد اسبوع تم اعادة الاختبارات تحت نفس الظروف.

الأسس العلمية للاختبار المعدلة:

- قام الباحث بتعديل اختبار القفز الافقي للأمام ولأجل الوثوق بالنتائج أجرى الباحث الأسس العلمية لهذان الاختباران
- ✓ **صدق الاختبار:** أعتمد الباحث صدق الظاهري بالاعتماد على رأي الخبراء(\*) ويعد هذا النوع من الصدق من أهم الأنواع المستخدمة في الاختبارات فضلا عن استخدام الصدق الذاتي من خلال ايجاد جذر الثبات. ، وقد كان معامل صدق الاختبار الذاتي للقوة الانفجارية ( الوثب الخلفي ) ( 0.952 ) اما اختبار للقوة الانفجارية ( الوثب الجانبي اليمين واليسار ) المعدل فقد بلغ معامل صدق الاختبار (-) (0,937) (0,946) على التوالي.
  - ✓ ثبات الاختبار: أجرى الباحث اختباراً على عينة استطلاعية مؤلفة من (5) حراس مرمى بتاريخ (2016/6/21) وبعد سبعة أيام أعاد الاختبار تحت نفس الظروف، وعمد الباحث الى جمع البيانات من الاختبارات ، وبعد معاملة النتائج

\*- راجع الملحق (1)

احصائياً تبين أن جميع الاختبارات تتمتع بدرجة ثبات عالية ، وكما مبين ، وقد كان معامل الارتباط لثبات الاختبار القوة الانفجارية ( الوثب للخلف ) (0.908) اما اختبار الوثب لجهة اليمين المعدل فقد بلغ معامل الارتباط لثبات الاختبار (0,879) ووجهة اليسار (0,896) مما يدل على ثبات الاختبارات

✓ موضوعية الاختبار: ان الاختبارات المستخدمة المعدلة هي اختبارات موضوعية ويرجع السبب الى انه قياس كمي لا يمكن للحكم ان يغير في وضع الدرجات عند وضع الدرجة الحقيقية .

وقام الباحث بإجراء الاختبارات القبليّة على عينة البحث ، والبالغ عددهم (6) لاعبين في يوم السبت الموافق 7 / 2 / 2016 في تمام الساعة الخامسة عصرا / على ملعب المدرسة التخصصية لرعاية الموهبة الرياضية. وأعطى الباحث شرحاً موجزاً عن كيفية أداء الاختبارات وتسلسلها كما ثبت الباحث الظروف جميعها والخاصة بالاختبارات من ناحية (الزمن و المكان و المناخ) ليتمكن من خلق ظروف مشابهة أو مقارنة عند إجراء الاختبارات البعدية .

وقام الباحث بإعداد تمارين لتطوير القدرة الانفجارية باستخدام أسلوب القفز المعاكس والجانبى باستخدام صناديق وحواجز وكرات طبية وحسب المنهج التدريبي لعينة البحث وكما يلي :

- مدة تطبيق التمارين (6) أسابيع .
  - عدد الوحدات التدريبية (24) وحدة تدريبية بواقع اربع وحدات في الاسبوع.
  - وقت تطبيق التمارين (20- 30) دقيقة من الوحدة الرئيسية .
  - استخدام الكرات الطبية والصناديق بارتفاعات مختلفة والكرات بأوزان مختلفة استخدمت في الوحدات التدريبية.
- تم إجراء الاختبارات البعدية على عينة البحث في يوم الجمعة الموافق 16 / 8 / 2016 في تمام الساعة الخامسة عصرا / على ملعب المدرسة التخصصية لرعاية الموهبة الرياضية، بعد الانتهاء من تطبيق البرامج التدريبي ، وحرص الباحثون على تهيئة الظروف نفسها من ناحية (الزمن و المكان و المناخ) التي طبقت في الاختبارات القبليّة. واستخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) وتم اختيار ما يناسب البحث منها ،الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، معامل الالتواء، T-test للعينات المترابطة.

## النتائج:

الجدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات البدنية والانجاز

الاختبارات	وحدة القياس	القبلي	البعدى	القبلي	البعدى
		س	ع	س	ع
القوة الانفجارية للعضلات الخلفية	سم	152,1	8,280	168,5	4,183
القوة الانفجارية للعضلات الجانبية لجهة اليسار	سم	174,66	4,320	181,83	1,940
القوة الانفجارية للعضلات الجانبية لجهة اليمين	سم	163,3	4,546	179	8,099

الجدول (3) يبين فرق الأوساط الحسابية ، وانحرافه المعياري ، وقيمة (t) ، المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي:

الاختبار	ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	قيمة الدلالة	درجة الحرية	دلالة الفروق
القوة الانفجارية للعضلات الخلفية	16,33	5,680	7,043	0,001	5	معنوي
القوة الانفجارية للعضلات الجانبية لجهة اليسار	7,166	4,956	3,542	0,017	5	معنوي
القوة الانفجارية للعضلات الجانبية لجهة اليمين	15,66	6,889	5,570	0,003	5	معنوي

### المناقشة:

يتضح من خلال تحليل النتائج بين مجموعة البحث في الجدول (3) هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي و البعدي ولصالح المجموعة الاختبار البعدي ومن هذا يتبين أهمية تمارين القوة العضلي وتطوير كفاءة حراس المرمى بالقفز للخلف والجانبين عن طريق التدريبات المناسبة واختبار التمارين بدقه في رفع مؤثر للعضلات العاملة باعتباره عاملاً مؤشراً يعطي دلالة واضحة على مدى تطوير حراس المرمى في تخليص الكرات اذ إنَّ تدريبات القفزات تحتم على الحارس سرعة التحكم بسرعة الجسم في أثناء الأداء ، إذ إنَّ التدريبات القفز الارتدادي للخلف والجانب يحتاج تغير في نوع العضلات العاملة و يجبر الحارس على أن يميل بجذعه للأمام ودفع القدمين للخلف للتغلب على عزم الدوران للخلف وهذا يعني زيادة في الانقباض العضلي ضد هذا العزم في عضلات الرجلين الخلفية فضلاً عن التحكم بالمجال المكاني. وهذا يعطي رويداً إيجابية في زيادة القوة العضلية المطلوبة للحصول على مسافات محددة في أثناء أداء حركات القفز الخلفية والجانبية . فإن اختبار تمارين القفز الجانبي والخلفي وتعني القيام بحركة ، يهدف الواجب من خلالها إلى التغلب على كتلة جسمه الثابتة ببذل قوة مناسبة لإكساب هذه الكتلة سرعة معينة ، إذ تمثل كتلة الجسم مقاومة كبيرة ، فيما إذا كانت ثابتة ، وإنَّ الذي يساعده في التغلب على هذه المقاومة الدفع السريع ، وتحقيق زخم لازم للجسم لحظة الدفع إلى إكساب هذه الكتلة السرعة المناسبة لكتلة الجسم ، وبالتالي انعكاسه على القوة الانفجارية اذ يشير الى ذلك (ناجي اسعد ) الى ان التدريب القفز على انه "تدريب العضلات على الانبساط والاطالة في حركة عكسية للحركة الاساسية المطلوب تنفيذها بهدف انتاج اكبر قوة في اقصر زمن" (يوسف،، 1999، صفحة 32) وبالتالي احدثت نوع من التكيفات العضلية للعضلات العاملة و احدثت نتائج مرغوبة في الاختبارات البعدية في متغير القوة الانفجارية للعضلات الخلفية والجانبية .واستنتج الباحث إنَّ استخدام تدريبات القفز الارتدادي الجانبية والعكسية تعمل على تطوير مستوى القدرة الانفجارية للعضلات الخلفية لدى حراس المرمى الناشئين اضافة الى ذلك إنَّ استخدام تدريبات القفز الجانبية والعكسية تعمل على تطوير مستوى القدرة الانفجارية للعضلات الجانبية لجهة اليمين لدى حراس المرمى الناشئين واوصى الباحث بضرورة استعمال تدريبات القفز الارتدادية الجانبية والعكسية المعدة وذلك لتأثيرها الايجابي في تطوير القدرة الانفجارية لدى حراس المرمى وكذلك استعمال تدريبات القفز الجانبية والعكسية المعدة ومدى لتأثيرها الايجابي في تطوير القوة الانفجارية للعضلات الخلفية والجانبية

## المصادر

- حسين جبار جاسم. (2011). أثير تمرينات مقترحه بتقسيم منطقة الجزاء في تطوير بعض القدرات البدنية لحراس المرمى بكرة القدم على عينة من حراس المرمى بكرة القدم للدوري النخبة. جامعة ديالى: مجلة علوم الرياضة.
- رحيم رويح حبيب. (2012). اثر التمرينات الارتدادية في تطوير القوة العضلية للرجلين ومراحل اداء الوثب الثلاثي ومستوى الانجاز. جامعة كربلاء : مجلة كربلاء لعلوم التربية الرياضية .
- ضياء ناجي عبود. (2011). علاقة ارتباط القوة الانفجارية بالسرعة القصوى وسرعة بعض المهارات الأساسية بكرة القدم. جامعة بغداد: مجلة التربية الرياضية.
- علي سلوم. (2004). الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي. بغداد : دار المشرق للطباعة .
- فاضل دحام منصور. (2014). تأثير منهج لتمرينات القوة الارتدادية والفارتلك في بعض مكونات الدم للاعبين كرة القدم للشباب . جامعة واسط : واسط للعلوم الانسانية .
- مازن نهير لامي. (2013). تأثير تمرينات القوة الارتدادية في تطوير القوة الانفجارية والسرعة القصوى وانجاز الوثب الطويل للناشئين . جامعة القادسية : مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية .
- ناجي اسعد يوسف. (1999). التدريب البلومتري. القاهرة: مركز التنمية الاقليمي.
- نبيل كاظم هريبد. (2014). تدريبات القوة الارتدادية لتطوير اهم القدرات البدنية الخاصة وتأثيرها على دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا للاعبين الخط الخلفي بكرة القدم . جامعة القادسية : مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية .
- هدى بدوي شبيب. (2017). تأثير استخدام القوة الارتدادية في وسطين متباينين على بعض المؤشرات الفسيولوجية لتطوير القوة الانفجارية ودقة مهارتي الارسال والضرب الساحق بالكرة الطائرة . جامعة القادسية : مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية .

## الملاحق

### ملحق (1)

#### المقابلات الشخصية

ت	الاسم	مكان العمل	التخصص
1	ا.د كاظم الربيعي	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	تدريب كرة قدم
2	عامر زايد	مدرب	مدرب منتخب وطني حراس مرمى
3	نور صبري	لاعب	حراس مرمى للمنتخب الوطني سابقاً

الملحق (2)

الوحدة التدريبية: الاولى ، الثانية ، الثالثة ، الرابعة / الشدة 90%

ت	اسم التمرين	التكرار	مجموع الراحة بين التكرارات بالدقيقة	مجموع الراحة بين المجاميع بالدقيقة
1	(ركض 30 م ركض معاكس) مع القفز الجانبي	5 مرات	3-2	4-3
2	رمي كرة طبية عدد 3 ارتفاع 20سم بالطريقة المعاكسة	8 مرات	3-2	4-3
3	القفز على صناديق عدد 3 ارتفاع 40سم بالطريقة المعاكسة	6مرات	3-2	4-3
4	قفز على حواجز عدد 4 بارتفاع 40 سم جانبي	6مرات	3-2	4-3

للايام: الاحد والاربعاء

الوحدة التدريبية: الخامسة، السادسة، السابعة، الثامنة / الشدة 95%

ت	اسم التمرين	التكرار	مجموع الراحة بين التكرارات بالدقيقة	مجموع الراحة بين المجاميع بالدقيقة
1	(ركض 30 م ركض معاكس)	4 مرات	4-3	5-4
2	رمي كرة طبية من فوق الراس الى الخلف (3كغم)	6 مرات	3-2	5-4
3	القفز على صناديق عدد 3 ارتفاع 40سم بالطريقة المعاكسة	6مرات	3-2	5-4
4	قفز على حواجز بارتفاع 50 سم جانبي	5مرات	3-2	5-4