



مجلة جامعة ذي قار لعلوم التربية البدنية

مجلة علمية محكمة تصدرها كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة



تأثير تمرينات بدنية مهارية باستخدام أسس التدريب التكراري لتنمية العضلة الخلفية للحكام المساعدين

أ.م. د واثق مدلل عبيد^(١) أ.م. د حيدر غضبان إبراهيم^(٢) م.م قادر محمود جابر^(٣)

^(١)كلية العلوم السياسية - الجامعة المستنصرية

^(٢)كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - الجامعة المستنصرية

^(٣)تربية / محافظة ميسان

^(١)wathiq.mudalil@uomustansiriyah.edu.iq ^(٢)haider1966@gmail.com

^(٣)Sport202423@gmail.com

المخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير تمرينات بدنية مهارية باستخدام أسس التدريب التكراري في تنمية العضلة الخلفية لدى الحكام المساعدين، لما لهذه العضلات من أهمية كبيرة في أداء الواجبات التحكيمية، خاصة في مواقف الجري السريع وتغيير الاتجاهات أثناء المباريات.

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي، وذلك لملاءمته طبيعة الدراسة. وتمثلت عينة البحث في عدد من الحكام المساعدين الذين تم اختيارهم بطريقة عمدية من المجتمع الأصلي. خضع أفراد العينة لبرنامج تدريبي مقترح تضمن مجموعة من التمرينات البدنية المهارية المصممة وفق أسس التدريب التكراري، حيث تم تنظيم الأحمال التدريبية من حيث الشدة والتكرار وفترات الراحة بما يتناسب مع قدرات العينة.

اشتمل البرنامج التدريبي على تمرينات تستهدف تقوية العضلة الخلفية (العضلات الخلفية للفخذ)، إضافة إلى تمرينات مهارية تحاكي مواقف التحكيم الحقيقية، مثل الجري المتقطع والتغيرات السريعة في الاتجاه. وتم إجراء اختبارات قبلية وبعدية لقياس مستوى القوة والقدرة العضلية للعضلة الخلفية.

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي، مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم في تطوير قوة العضلة الخلفية لدى الحكام المساعدين. ويعزو الباحث ذلك إلى استخدام أسس التدريب التكراري بشكل منظم، مما ساهم في تحسين كفاءة الأداء العضلي وزيادة القدرة على تحمل الجهد.

واستنتجت الدراسة أن التمرينات البدنية المهارية المبنية على أسس التدريب التكراري لها تأثير إيجابي في تنمية العضلة الخلفية، وتوصي بضرورة اعتماد مثل هذه البرامج التدريبية ضمن إعداد الحكام المساعدين، مع التأكيد على التنوع في التمرينات ومراعاة الفروق الفردية.

الكلمات المفتاحية: تمرينات بدنية , أسس التدريب التكراري , لتنمية العضلة الخلفية للحكام المساعدين

Abstract

This study aimed to identify the effect of skill-based physical exercises using repetitive training principles on developing the hamstring muscles of assistant referees, given the crucial role these muscles play in performing refereeing duties, particularly in sprinting and directional changes during matches.

The researcher employed an experimental design by applying a one-group pretest–posttest design, which was considered suitable for the purpose of the study. The research sample consisted of a number of assistant referees purposively selected from the general population. The participants underwent a proposed training program that included a set of skill-based physical exercises designed according to repetitive training principles. The training loads were organized in terms of intensity, repetition, and rest periods to suit the participants' abilities.

The training program included exercises targeting the hamstrings (back of the thigh muscles), in addition to skill-based exercises that simulated real refereeing situations, such as interval running and rapid directional changes. Strength and muscular capacity were assessed at baseline and again following the intervention. The results yielded statistically significant differences favoring a post-test, indicating the impact the training intervention protocol used in developing hamstring strength among assistant referees. The researcher attributes this to the systematic application of repetitive training principles, which contributed to improved muscle performance and increased endurance.

The study concluded that skill-based physical exercises grounded in repetitive training have a positive impact on hamstring development and recommends the inclusion of such training programs in assistant.

Keywords: Physical exercises, fundamentals of repetitive training, for developing the hamstrings of assistant referees.

١ - التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث :

ان لعبة كرة القدم واحدة من الألعاب التي تتطلب جهودا علمية كبيرة سواء في قانون اللعبة ام في اعداد اللاعبين والمدربين والحكام لان كل جزء من هذه الاجزاء يؤثر ويتأثر بشكل كبير في الاستمرار والنجاح ، فمعرفة ما يصاحب أداء الحكام خلال المباراة من تحركات واتخاذ القرارات وكفاءة بدنية أمر مهم للطرائق والأسلوب التدريبي المتبع وتحسن أداء الحكام واللاعبين فقد أصبح تقنين التدريب ضرورة واجبة للارتقاء بالمستوى الرياضي , ولكثرة الطرائق التدريبية المتبعة لتطوير الحكام ، نجد طريقة

التدريب التكراري واعتمادها على (الطاقة -اللاهوائية) مثالية للحكام والحكام المساعدين وتهدف هذه الطريقة إلى تطوير بعض صفات الحكم البدنية مثل القوة القصوى. ، والسرعة .القصوى ، والقوة الانفجارية ، والقوة (المميزة بالسرعة)وقد كسب البحث أهميته من خلال تصميم تمارين بدنية مهارية مقترح لتنمية العضلة الخلفية للحكام المساعدين على أساس التدريب التكراري. وما له من دور على الحكام خلال المباراة والجهد البدني المبذول المتنوع الشدة بالحالات التحكيمية ومعرفة تأثير التمارين المقترحة على كفاءة وعطاء الحكام بأسلوب علمي سليم.

١-٢ مشكلة البحث :

ان تحركات وتنوع الاركاض للحكام المساعدين يتطلب طريقة تدريبية تمكنهم من أداء التحركات اللازمة بكل انسيابية ورشاقة اثناء تحكيم المباراة .

ونظرا لخبرة الباحثون الميدانية وبعد الإطلاع لتمرينات مدربي الحكام المساعدين يهتمون ببعض الصفات البدنية بعيدا عن المهارات الحركية باعتبار ان الحكام لا يحتاجون ، والدراسات السابقة نجها اما بدنية اما مهارية

وجاءت هذه الدراسة للدمج بين البدني والمهاري بالطريقة التكرارية على وفق أنظمة إنتاج الطاقة ومحاولة التعرف على تأثير هذه الطريقة بدنيا ومهاريا على الحكام.

١-٣. الأهداف للبحث :

- ١- اعداد تمرينات.. بدنية مهارية بأسلوب التدريب التكراري لتنمية العضلة الخلفية للحكام المساعدين .
- ٢- التعرف على اثر التمارينات بدنية مهارية بأسلوب التدريب التكراري لتنمية العضلة الخلفية للحكام المساعدين.

١-٤ فروض البحث :

- ١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لبعض المتغيرات البدنية والمهارية ولصالح الاختبارات البعدية للمجموعة البحث التجريبية.

١-٥ مجالات البحث :

- ١-٥-١ المجال البشري : حكام مساعدين الدرجة الثانية - بغداد الموسم ٢٠٢٤/٢٠٢٥ كرة القدم. يتراوح اعمارهم من ٢٣ سنة الى ٢٦ .

- ١-٥-٢ المجال ألزماني : للمدة من ١ / ٧ / ٢٠٢٥ ولغاية ٢٠٢٥/٨/١٥ .

- ١-٥-٣ المجال المكاني : ملعب المرحوم علي حسين وزارة الشباب والرياضة.

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:-

٣-المنهج :-

الباحثون استخدموا أسلوب المجموعة التجريبية الواحدة (وجيه محجوب, ١٩٩٣)

٣-٢ العينة :

مجتمع البحث عمدي وهم حكام مساعدين الدرجة الثانية كرة القدم حكام بغداد. ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ البالغ عددهم (٨٠) حكم الذين يمثلون مجتمع البحث وتم اختبار عينة البحث بالطريقة عشوائيا البالغ عددهم (٢٠) حكم. وتم اجراء التجانس والتكافؤ لعينة البحث في المتغيرات المبحوثة.

جدول (١)

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الطول	سم	١٧٨,٣٤٠	١٧٠,٠٠٠	٣,٨٧٥	-٠,٢٤٥
الوزن	كغم	٦٤,٨٥٠	٥٥,٠٠٠	٥,١٢٠	-٠,١١٨
العمر	سنة	٢٦,١٠	٢٣,٠٠	١,٠٠٣	٠,٢٧٦

٣- الوسائل و الأجهزة :

- الاستثمارات ./ ساعة توقيت ./ جهر وزن وطول ./ كرات قدم ./
- مصاطب بارتفاعات مختلفة (٣٠ ، ٤٠ ، ٥٠) سم .

٣-٤ - توصيف الاختبارات (محمد عادل رشدي، ٢٠١٠) :

- ١- اسم الاختبار: اختبار قياس القوة لعضلات الفخذ الخلفية.
- الهدف من الاختبار: قياس درجة القوة لعضلات الفخذ الخلفية.

طريقة الأداء : يستلقي اللاعب المصاب على بطنه على الأرض وخلفه جهاز القياس، ويربط الجهاز تحت لقدم بواسطة سلك معدني، وتكون زاوية الأداء (١٧٠ - ١٣٠)، إذ يقوم اللاعب بسحب السلك بأقصى قوة يستطيع انتاجها بواسطة عضلات الفخذ الخلفية.

٢-اختبار (الاطالة) : (رشدي، ٢٠١٠)

الهدف: اطالة العضلات الفخذية الخلفية.

طريقة الأداء: تثبت كاميرات تصوير عدد (٢) على يمين ويسار اللاعب المصاب المستلقي على ظهره، يقوم برفع الرجل السليمة باتجاه صدره على ان تكون الرجل ممدودة بالكامل، ثم يرفع الرجل المصابة وبطريقة الأداء السابقة نفسها.

شروط الاختبار: استلقاء اللاعب المصاب على سطح صلب، وعدم وجود تقوس في الظهر اثناء رفع لرجل، عدم وجود تقوس في الرجل المفرودة على الأرض.

طريقة التسجيل: تعطى ثلاث محاولات، تسجل أفضل محاولة باحتساب زاوية رفع مفصل الفخذ نحو لصدر، ثم تؤخذ القراءة بواسطة برنامج (Kinovea) على الحاسوب وحدة القياس المستخدمة: درجة

4- مناقشة نتائج اختبار القوة (Guissard N, Duchateau J(2006):

من الجداول السابقة نلاحظ وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي لقوة العضلة الخلفية الفخذية ولصالح الاختبار البعدي، ويرى الباحثون معنوية التطوير بفضل التمرينات المستخدمة و طريقة الأداء التكراري كان لها اثر واضح في التحسن الملحوظ للعضلات الخلفية. وكما يشير (Brain J.1997) ان لتمرينات القوة العضلية التطوير و الاحتفاظ بقدرته العضلية للحيلولة دون حدوث الاصابة

جدول (٢)

جدول دلالة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في قوة العضلة للعضلات الفخذية

ت	المتغيرات	الوحدة للقياس	القبلي		البعدي		ع.ف.	(T) المحسوبة	دلالة
			(س)	(ع)	س.	ع.			
١	قوة العضلة الخلفية الفخذية	كغم	32.268	1.577	36.460	1.361	4.192	1.961	6.760
معنوي > ٠,٠٥ عند درجة حرية (٩)									

أظهرت النتائج ارتفاع الوسط الحسابي من (٣٢,٢٦٨ كغم) في القياس القبلي إلى (٣٦,٤٦٠ كغم) في القياس البعدي، وبفارق مقداره (٤,١٩٢ كغم)، وكانت قيمة (ت) المحسوبة (٦,٧٦) وهي أكبر من القيمة الجدولية، مما يؤكد معنوية الفروق ويرى الباحث أن هذا التطور يعود الى اعتماد مبدأ الحمل المتدرج في التدريب استخدام التكرارات المناسبة التي ساعدت على تنشيط الوحدات الحركية و توجيه التمرينات بشكل مباشر نحو العضلات العاملة في الأداء التحكيمي (الانطلاقات الجانبية والتبديل السريع انتظام الحكام المساعدين في تنفيذ الوحدات التدريبية دون انقطاع. كما أن التدريب التكراري يسهم في تحسين كفاءة الجهاز العصبي العضلي، مما يزيد من قدرة العضلة على إنتاج القوة بصورة أفضل. (بسطويسي احمد: ٢٠١٤) وكان الهدف هو زيادة الحمل التدريجي لأقصى إطالة للعضلات الخلفية خلال العمل اللامركزي، وتوافق دراسة (Asking) ان المنهج التاهلي المتكامل ولمدة لا تقل عن أربع اسابيع له تأثير معنوي في زمن الرجوع للمنافسات وعدم تكرار حدوث الإصابات، ان البرنامج التدريبي يجب ان يشتمل على تمرينات تقوية بهدف زيادة القوة العضلية والضخامة العضلية والقدرة على التحمل. Wasit (Journnal of Sports Scie 2013)

ويؤكد الباحثون على أهمية تمرينات القوة والاطالة والجري التي تم استخدامها في المنهج التدريبي ضرورية جداً لتجنب الإصابات كما اشار (محمد عبد الرحيم) الى ان التمرينات الخاصة بالقوة العضلية لها تأثير بتقوية الانسجة. الظامة للعضلة وتجنب الإصابات. (عبد الرحيم، ١٩٩٨)

ولتمرينات الاطالة المصاحبة للقوة العضلية اثرها لابعاد الإصابة عن افراد العينة وهذا يتفق مع دراسة (غسان أديب) التي ذكرت أهمية مصاحبة التمرينات الخاصة بالاطالة للعضلات للقوة العضلية. (أديب، ٢٠١٥) علوم الرياضية .

٣-٥ - مناقشة نتائج اختبار الاطالة

ت	متغيرات.	الوحدة للقياس	القبلي		البعدي		س.ف.	ع.ف.	(T)	دلالة
			س	ع	س	ع				
١	الاطالة العضلية	الدرجة	131.2	5.05	77.1	6.18	54.1	8.12	21.07	معنوي

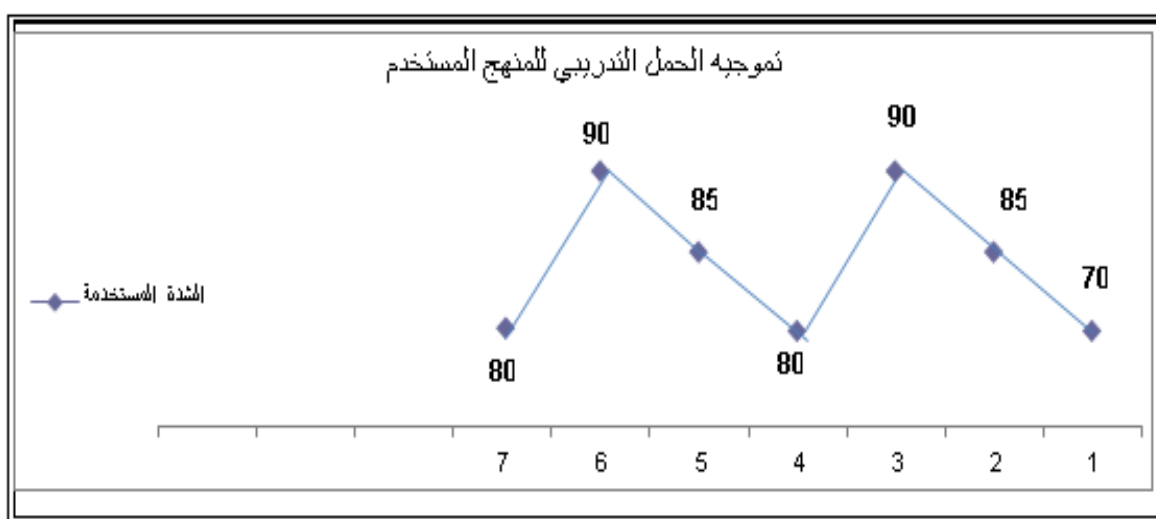
معنوي $> 0,05$ عند درجة حرية (٩)

يتضح من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار الإطالة العضلية، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢١,٠٧) أكبر من الجدولية وهذا يعني ان الفروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي، ويعزو الباحثون ذلك إلى فاعلية التمرينات البدنية المهارية وفق أسس التدريب التكراري في تحسين الإطالة العضلية لدى الحكام المساعدين. ظهر نتائج البحث وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي للإطالة العضلية ولصالح البعدي وهذا يدل على مستوى التأثير للتمرينات المستخدمة في المنهج التدريبي المستخدم و دراسة (جاسم محسن) اشارت الى ان تمارين الاطالات العضلية كان لها تأثير الايجابي على المدى الحركي للمفاصل نتيجة مرونة العضلات وانخفاض نسبة الألم بشكل كبير. (محسن، ٢٠١٢)

ويعزو الباحثون ان الاطالة مفيدة بشكل كبير لإعادة العضلة القصيرة الى طولها الطبيعي نتيجة تعرضها الى جهد سابق جعلها قادرة على أداء وظيفتها بقوة ودقة عالية. وهذا ما عمل عليه الباحثون من خلال تطبيق أساليب متعددة لتنمية المرونة العضلية من خلال تنمية الاطالة العضلية على مبدأ الحمل الزائد وذلك بأداء تمرينات الاطالة ويمكن أن يؤدي قلة تطور مرونة المفصل والعضلات العاملة عليه الى خلل بالاداء والتنمية والسرعة والقوة والتوافق (خريبط، ٢٠١٧)

٦-٣ - المنهج التدريبي (ريسان خريبط، ٢٠١٧)

قام الباحثون من خلال المنهج الموضوع ب١٨ وحدة تدريبية مقسمة على ٦ اسابيع



الشكل رقم (١)

٧-٣ الوسائل الإحصائية

استخدام الحقيبة الإحصائية (spss). ومنها استخراج الآتي :

- ١- الأهمية النسبية .
- ٢- الوسط..
- ٣- الانحراف .
- ٤- (بيرسون).

٥- الاستنتاجات والتوصيات :-**٥-١- الاستنتاجات :-**

وفقاً لنتائج الدراسة التي توصل إليها الباحثون يمكن ان توجز الاستنتاجات بما يأتي:

- ١- ان المنهج التكراري للدراسة الحالية اثره في سرعة تطوير العضلات الخلفية الفخذية للحكام المساعدين بكرة القدم.
- ٢- إن استخدام تمارين الاطالة العضلية كان له دور فعال في تطوير مطاطية العضلات ومرونة المفاصل مما يؤدي إلى زيادة المدى الحركي.

٥-٢- التوصيات :

وفقاً لنتائج الدراسة الحالية والاستنتاجات التي توصل إليها الباحثون نوصي بما يأتي:

- ١- الاهتمام باستخدام تمارين الاطالة عند تطبيق المناهج التأهيلية للإصابات العضلية.
- ٢- ضرورة زيادة وعي لباقي الالعاب التي تحتاج رياضتهم الى سرعة الانطلاق والسرعة الانفجارية وردة الفعل الى اتباع تمارين التقوية والاطالة للعضلات الخلفية الفخذية لتجنب الاصابات مستقبلاً لصعوبة الاستشفاء منها.

المصادر باللغة العربية

١. أمر الله، البساطي: فواعد وأسس التدريب الرياضي. وتطبيقاته، الإسكندرية، مسلة المعارف، ١٩٨٨
٢. بسطويس،: أسس تنمية القوة العضلية، (ط١، القاهرة، مركز الكتاب الحديث) ٢٠١٤،
٣. بهاء الدين،: الاعداد المهاري في كرة القدم، الرياض، مكتبة الطالب الجامعي ١٩٨٧.
٤. جاسم محسن : تمارين الاستطالة لعضلات الظهر والرباطات الفقريه لعلاج الام المنطقه للأعمار (٣٥ - ٤٠) سنة، بحث منشور مجلة التقني، المجلد الخامس والعشرون، العدد ٢٠١٢
٥. حنفي ابراهيم . الاسس العلمية في تدريب كرة القدم . القاهرة ،دار الفكر العربي ، ١٩٩٤.
٦. ريسان خريبط؛ موسوعه التدريب الرياضي (اللياقه البدنية)، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠١٧، ص١٥٩.
٧. زهير الخشاب وآخرون : كرة القدم ، ط٢ محدثه، جامعة الموصل ، ١٩٩٩،
٨. صباح رضا وآخرون : كرة القدم للصفوف الثالثة ، بغداد ، ١٩٩١
٩. طه إسماعيل وآخرون : كرة القدم بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ١٩٨٩ .
١٠. غسان أديب، جمال فرج؛ أثر أساليب تدريبه مختلفه للمستقبلات الحسية العضلية في تقليل العجز الثنائي وبعض المؤشرات الفسيولوجية لمتدربي الانتقال، بحث غير منشور، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم لرياضة، ٢٠١٥.
١١. محمد رشدي: اختبار العضلات والقوام والتمارين العلاجية: ط١، الإسكندرية، منشأة المعارف، ٢٠١٠
١٢. محمد عبد الرحيم: تدريب القوة العضليه وبرامج الانتقال للصغار، ط١، الإسكندرية، مطبعة منشأة المعارف، ١٩٩٨،
١٣. مقتي ابراهيم : محمد عبدة الوحش : اساسيات كرة القدم ، المنصوره، مؤسسة مختار للنشر والتوزيع ١٩٩٤
١٤. وجيهه محبوب : طرق البحث العلمي ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٩٣، ص٣٢٧

16. Kremer w, n, Frey A, Physiological Assessment of Human Fitness Champaign, IL, Human Kinetics Publishers,2006, P.119.
17. Guisard N, J(2006). Neural aspects of muscle stretching. Exerc sci Rev; P154-158 .
- Wasit Journal of Sports SCie(Askling et al., 2013)

ملحق رقم (١):

نموذج من التمارين البدنية والمهارية المستخدمة في البحث:

١. تمرين السحب الميت (Deadlift)

الوصف: قف مع قدميك بعرض الكتفين، احمل وزنًا (أو استخدم وزن جسمك) واجعل ظهرك مستقيمًا. قم بإنزال الوزن نحو الأرض مع ثني الركبتين، ثم ارفع الوزن مرة أخرى.

عدد التكرارات: ٣ مجموعات من ٨-١٢ تكرار.

٢. تمرين القرفصاء (Squats):

الوصف: قف مع قدميك بعرض الكتفين، انزل بجسمك كما لو كنت تجلس على كرسي مع الحفاظ على ظهرك مستقيمًا، ثم عد إلى الوضع الأول.

عدد التكرارات: ٣ مجموعات من ١٠-١٥ تكرار.

٣. تمرين رفع الساق (Leg Curl)

الوصف: استلق على بطنك على جهاز رفع الساق، ارفع الساقين نحو الخلف، ثم ارجع إلى الوضع الأول. عدد التكرارات: ٣ مجموعات من ١٠-١٥ تكرار.

٤. تمرين رفع الورك (Hip Thrust)

الوصف: اجلس على الأرض مع ظهرك مستندًا إلى مقعد. ضع وزنًا على منطقة الحوض، وادفع الوركين لأعلى حتى يكون جسمك في خط مستقيم.

عدد التكرارات: ٣ مجموعات من ١٠-١٥ تكرار.

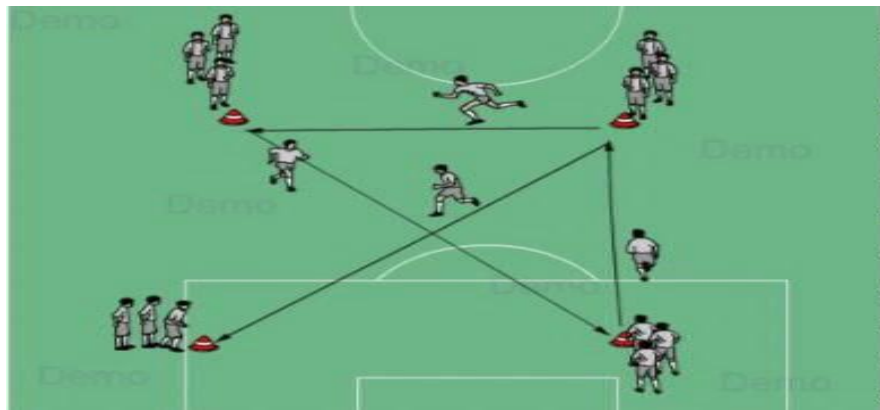
٥. تمرين الجسر (Bridge)

الوصف: استلق على ظهرك مع ثني الركبتين. ارفع الوركين عن الأرض حتى يكون جسمك في خط مستقيم.

عدد التكرارات: ٣ مجموعات من ١٠-١٥ تكرار.

٦. تمرين الإطالة (Stretching)

الوصف: بعد التمارين، قم بتمارين الإطالة للعضلات الخلفية لتحسين المرونة وتقليل التوتر.
عدد التكرارات: احتفظ بكل وضعية إطالة لمدة ١٥-٣٠ ثانية.



Warm-up drills, without ball		Warm-up drills													
		Warm-up drills 4 times each - Walking - Jogging - Knee lifts - Heel lifts - Shoulders back- and forwards - Sideways running left and right - Lambada - Backward running - Circling - Fast feet (tripling) - Acceleration out - jogging in - Sideways out - acceleration in - Backwards out - acceleration in													
		Warm-up drills - Walking - Jogging - Knee lifts - Heel lifts - Shoulders back- and forwards - Sideways running left and right - Lambada - Backward running - Circling - Fast feet (tripling) - Acceleration (15m) - Sideways & acceleration (15m) - Backwards & acceleration (15m) - Acceleration (30m) <table border="1"> <tr> <td>4th</td> <td>R₁</td> <td>AR₁</td> <td>AR₂</td> </tr> <tr> <td>4th</td> <td>R₁</td> <td>AR₁</td> <td>AR₂</td> </tr> <tr> <td>4th</td> <td>R₁</td> <td>AR₁</td> <td>AR₂</td> </tr> </table> Total duration 20 min		4th	R ₁	AR ₁	AR ₂	4th	R ₁	AR ₁	AR ₂	4th	R ₁	AR ₁	AR ₂
4th	R ₁	AR ₁	AR ₂												
4th	R ₁	AR ₁	AR ₂												
4th	R ₁	AR ₁	AR ₂												

