



Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619

<https://joupeess.uobabylon.edu.iq/>



## The Effect of a Physical Conditioning Program on Rotator Cuff Injuries Among 14- to 16-Year-Old Boxers at Al-Nasiriya Club

Ahmed Falah Kazim Mohammed, Prof. Ahmed Atshan Abdul-Razzaq  
Iraq. Dhi Qar University. College of Physical Education and Sports Sciences

[ahmed.fk@utq.edu.iq](mailto:ahmed.fk@utq.edu.iq)

[ahmed.alrekabi@utq.edu.iq](mailto:ahmed.alrekabi@utq.edu.iq)

Research Received: 20/1/2026

Research Published: 28/3/2026

### Abstract

The research problem stems from the scarcity of studies focusing on upper extremity injuries—such as shoulder joint, tennis elbow, and rotator cuff injuries—among boxers. This prompted the researchers to conduct their study on rotator cuff injuries, as they are considered a common and significant problem faced by boxers, as it affects their athletic performance and increases the risk of missing competitions. Among the factors contributing to this injury, weakness of the rotator cuff muscles stands out as one of the main causes of shoulder joint instability, leading to disturbances in the biomechanics of the upper limb and increased mechanical load on the elbow and wrist joints, and consequently a higher rate of injuries in these areas. The study aims to develop a physical rehabilitation program to address rotator cuff muscle weakness among boxers in Dhi Qar Governorate and to assess the impact of the rehabilitation program on muscle weakness in boxers in Dhi Qar Governorate. The researchers employed a single-group experimental design due to its suitability for the nature of the study. The researchers selected the study population and sample using a purposive sampling method, consisting of 12 boxers with rotator cuff injuries. The researchers concluded that a physical rehabilitation program should be developed to address rotator cuff muscle weakness, and the rehabilitation program contributed to the improvement of certain physical variables physical variables among the boxers

**Keywords:** rehabilitation program, rotator cuff, boxing

أثر منهج تأهيلي بدني على إصابة الكفة المدورة لدى ملاكمي نادي الناصرية بأعمار 14-16 سنة

احمد فلاح كاظم محمد ، أ.د. احمد عطشان عبد الرضا

العراق . جامعة ذي قار . كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

[ahmed.fk@utq.edu.iq](mailto:ahmed.fk@utq.edu.iq)

[ahmed.alrekabi@utq.edu.iq](mailto:ahmed.alrekabi@utq.edu.iq)

تاريخ نشر البحث 2026/3/28

تاريخ استلام البحث 2026/1/20

### الملخص

تكمن مشكلة البحث في قلة وجود دراسات تهتم بإصابات الاطراف العليا كمفصل الكتف ومرفق التنس والكفة المدورة للاعبين الملاكمة، مما جعل الباحثان يجري دراسته في أصابه الكفة المدورة اذ تعتبر من المشكلات الشائعة والمهمة والتي تواجه لاعبي الملاكمة، حيث تؤثر على أدائهم الرياضي وتزيد من مخاطر الغياب عن المنافسات، ومن بين العوامل المؤثرة في هذه الإصابة يبرز ضعف عضلات الكفة المدورة كأحد الأسباب الرئيسية لعدم استقرار مفصل الكتف، مما يؤدي إلى اضطرابات في الميكانيكية الحركية للطرف العلوي، وزيادة الحمل الميكانيكي على مفصلي المرفق والرسغ، وبالتالي ارتفاع معدل الإصابات في هذه المناطق ويهدف البحث الى اعداد منهج تأهيلي بدني لتقويم ضعف عضلات الكفة المدورة لدى لاعبي الملاكمة في محافظة ذي قار و التعرف على أثر المنهج التأهيلي في تأهيل ضعف العضلات على لاعبي الملاكمة في محافظة ذي قار واستخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة وذلك لملائمته لطبيعة البحث وقام الباحثان بتحديد مجتمع وعينة البحث بالطريقة العمدية وهم من الملاكمين المصابين بإصابات في الكفة المدورة والبالغ عددهم 12 ملاكماً مصاباً واستنتج الباحثان اعداد منهج تأهيلي بدني لتقويم ضعف عضلات الكفة المدورة وساهم المنهج التأهيلي في تطوير بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي الملاكمة

الكلمات المفتاحية: منهج تأهيلي، الكفة المدورة، ملاكمة

## 1-المقدمة:

لعبة الملاكمة من الالعاب ذات احتكاك مباشر مع الزميل في التدريب أو الخصم في النزال التنافسي وأحياناً بالتدريبات الفردية ، مثل اللكم على كيس الملاكمة او الملاكمة الخيالية تحدث هنالك إصابات مختلفة على مستوى الأطراف العليا بشكل اكثر نسبة الى اصابات محور الجسم والاطراف السفلى، وهذا يجعل تواجد إخصائيين التأهيل ضرورياً ضمن الكوادر التدريبية والإدارية حيث تقع على عاتقهم مسؤولية كبيرة بأن يكونوا ذو خبرة في مجال الطب الرياضي والتأهيل الطبي من خلال اشتراكهم في المؤتمرات والورش والندوات العلمية التخصصية، لان الاصابات الرياضية اذا لم يتخذ الاجراء العلمي الصحيح ازاءها ستؤدي الى عدة احتمالات، منها تكرار الاصابة أو تصبح الإصابة مزمنة وهذا ما يجعل عمر اللاعب الرياضي قصيراً، لذا عندما نشاهد نزالات الملاكمة بعد حدوث اي أصابه أثر اللكمات القوية يقوم المختص بفحص اللاعب المصاب حيث يكون القرار الفصل باستمرار النزال او انهائه متعلقاً برؤيته حول خطورة الإصابة على اللاعب وتكمن اهمية الدراسة من خلال معالجة اصابة شائعة بين الملاكمين، وتقديم حلول عملية تهدف إلى تحسين الأداء الرياضي وتقليل معدل الإصابات. كما تساهم في سد الفجوة البحثية المتعلقة بتأثير ضعف عضلات الكفة المدورة على المفاصل المجاورة، مما قد يساعد المدربين والمعالجين الرياضيين على تصميم برامج تدريبية وتأهيلية أكثر فعالية عن طريق اقتراح الباحثان منهجاً تأهلياً مع بعض وسائل العلاج الطبيعي لغرض تأهيل اصابة الكفة المدورة ومفصل الكتف وكذلك استعادة القوة للاعبين، لتسهيل مهمة رجوعهم الى مزاوله رياضتهم المفضلة وفي اعلى كفاءة ممكنة واقل وقت وجهد ممكن.

وان الوقوف على المشكلات من حيث الاسباب والعلاج يعد من السياقات العلمية لحلحلة التعقيدات والوصول الى الهدف المنشود كتحقيق المستويات العليا في الجانب الرياضي، فمن خلال اطلاع الباحثان على الدراسات السابقة والمشابهة لاحظ قلة وجود دراسات تهتم بإصابات الاطراف العليا كمفصل الكتف ومرفق التنس والكفة المدورة للاعبين الملاكمة ، مما جعل الباحثان يجري دراسته في أصابه الكفة المدورة اذ تعتبر من المشكلات الشائعة والمهمة و التي تواجه لاعبي الملاكمة، حيث تؤثر على أدائهم الرياضي وتزيد من مخاطر الغياب عن المنافسات ، ومن بين العوامل المؤثرة في هذه الإصابة يبرز ضعف عضلات الكفة المدورة كأحد الأسباب الرئيسية لعدم استقرار مفصل الكتف، مما يؤدي إلى اضطرابات في الميكانيكية الحركية للطرف العلوي، وزيادة الحمل الميكانيكي على مفصلي المرفق والرسغ، وبالتالي ارتفاع معدل الإصابات في هذه المناطق فارتأى الباحثان أعداد منهج تأهيلي بدني لتأهيل إصابة الكفة المدورة لدى الملاكمين .

**ويهدف البحث الى:**

1- اعداد منهج تأهيلي بدني لتقويم ضعف عضلات الكفة المدورة لدى لاعبي الملاكمة في محافظة ذي قار.

2- التعرف على أثر المنهج التأهيلي في تأهيل ضعف العضلات على لاعبي الملاكمة في محافظة ذي قار.

**2- إجراءات البحث:**

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

**2-2 مجتمع وعينة البحث:**

تم اختيار عينة البحث من لاعبي الملاكمة المصابين بإصابات خفيفة إلى متوسطة في الكفة المدورة ضمن أندية محافظة ذي قار المعتمدة من الاتحاد الفرعي للملاكمة حيث تم اختيار 12 لاعباً من الملاكمين المصابين بإصابات في الكفة المدورة يشكل هؤلاء اللاعبين 100% من مجتمع البحث.

جدول (1) يبين تجانس العينة

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	175.714	175	2.289	0.372
الوزن	كغم	64	64	1.414	0.010
العمر	سنة	14.857	15	0.900	0.353
العمر التدريبي	سنة	3.571	4	0.976	-0.277

جدول (2) يبين التجانس بمتغيرات البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
1	القوة الانفجارية للذراعين	كغم	3.724	3.600	0.819	0.732
2	المدى الحركي لمفصل الكتف	ثني الكتف	درجة	59.571	1.988	0.655
		ابعاد الكتف	درجة	81.286	2.289	0.372
		مد لخلف الكتف	درجة	24.714	1.113	0.249
		التدوير الخارجي للكتف	درجة	25.143	1.345	0.352
3	المرونة للكتفين	سم	37.484	37.840	1.260	0.964

جدول (3) يبين عدد الخبراء والنسب المئوية وقيمة كا<sup>2</sup> ومستوى الدلالة لمتغيرات البحث البدنية

ت	المتغيرات البدنية	عدد الخبراء	الموافقون	الغير موافقون	النسبة المئوية	كا <sup>2</sup>	الدلالة المعنوية
1	القوة الانفجارية للذراعين والكتفين	8	8	0	%100	8	معنوي
2	المرونة للكتفين	8	7	1	%87.5	.126	معنوي
3	سرعة الاداء	8	3	5	%37.5	3.12	غير معنوي
4	قوة اللكمة للذراع	8	3	5	%37.5	3.12	غير معنوي
5	مسار حركة الذراع	8	3	5	%37.5	3.12	غير معنوي
6	المدى الحركي لمفصل الكتفين	8	7	1	%87.5	6.12	معنوي
7	تحمل القوة للذراعين	8	4	4	%50	2	غير معنوي

## 2-3 المنهج التجريبي البدني الخطة التفصيلية:

معلومات عامة عن المنهج التدريبي - المدة الإجمالية: 12 أسبوعاً  
انموذج الاسبوع الاول

## الاسبوع الاول:

ت	اسم التمرين	شرح التمرين وطريقة الاداء	زمن الأداء او التكرارات	التكرارات	الراحة بين التكرارات	الراحة بين التمارين
1	احماء خفيف لعضلة الكتف	يقف اللاعب مستقيماً ويقوم برفع ذراعيه للأعلى محاذياً لمستوى الكتف من الاسفل جانبياً ويحركهما بشكل رفرفه خفيفة (حركة الفراشة) خمسة عشر تكرار لتهيئة الكتف للتمرين				
2	تمطيه عضلات الكتف (رفرفة هوائي)	يقف المصاب بوضع في حالة استقرار وسكون ويقوم برفع ذراعيه من الجانب بدون وزن تكون نقطة انطلاقاً من الجهة المحاذية للساق يستمر برفع اليد حتى مستوى تقيد للجزء المصاب وهنا يتوقف الى هذا الحد من مستوى الارتفاع يكرر هذه الحالة ببطيء شديد من اجل فك الشد على الالياف العضلية لعشرة مرات في كل جلسة	الثبات لمدة 15 ثا	3×	30 ثا	60 ثا
3	رفع الذراع امام الوجه	من وضع الوقوف رفع الذراع المصابة امام الوجه ويقوم خلالها اللاعب المصاب برفع ذراعه بشكل متعاقب يمين من ثم اليسار تكون انطلاقاً من الاسفل الى الاعلى وصولاً لمستوى الالنف مع الاستقرار لمدة ثانيتين عند نقطة الوصول وتكرر لاثني عشر مرة	الثبات لمدة 15 ثا	3×	30 ثا	60 ثا
4	فتح الذراعين امام الوجه	من وضع الوقوف جمع الذراعين امام الوجه والرجوع الى نقطة الاستقرار مع مستوى تحديد الكتف (نصف دائرة امام الوجه)	الحركة لمدة 10 ثا	4×	40 ثا	60 ثا
5	دوران الذراع حول مركز الكتف	من وضع الوقوف رفع الذراعين جانبياً مع مستوى الكتف مع قلب بطن الكف للأعلى القيام بعملية دوران الذراع حول نفسها من اجل تحريك مفصل الكتف	الحركة لمدة 15 ثا	3×	15 ثا	60 ثا

الوحدة	هدف الوحدة	التمارين المستخدمة	زمن الأداء والتكرارات	الراحة بين التكرارات	الراحة بين التمارين
الوحدة الأولى	تأهيل العضلات العاملة المحيطة بمفصل الكتف وإعادة المدى الحركي	يتم استخدام جميع التمارين أعلاه	1.950 ثا	650 ثا	1.110 ثا
الوحدة الثانية	تأهيل العضلات العاملة المحيطة بمفصل الكتف وإعادة المدى الحركي	يتم استخدام جميع التمارين أعلاه	1.950 ثا	650 ثا	1.110 ثا
الوحدة الثالثة	تأهيل العضلات العاملة المحيطة بمفصل الكتف وإعادة المدى الحركي	يتم استخدام جميع التمارين أعلاه	1.950 ثا	650 ثا	1.110 ثا

عند شعور المصاب بالألم في أثناء أداء التمارين يُعطى راحة ويُوضَع الثلج على المفصل

## 2-4 القياسات القبليّة.

بعد تحديد المتغيرات الأساسيّة والأدوات والأجهزة المستخدمة والتأكد من صلاحيتها أجريت القياسات القبليّة يومي 15-16/2/2025.

## 2-5 تنفيذ البرنامج:

بدأ تنفيذ البرنامج التدريبي يوم 2/20 إلى 2025/6/20 لمدة (12) أسابيع.

## 2-6 القياسات البعديّة:

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي على عينة البحث الأساسيّة قام الباحثان بإجراء القياسات البعديّة الخاصّة بمتغيرات البحث يوم 2025/6/28 وبنفس طريقة القياس القبلي.

## 3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

جدول (4) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري والدلالة الاحصائية والمعنوية للاختبار القبلي والبعدي لاختبارات المدى الحركي والمتغيرات البدنية للكفة المدورة للمجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		الدلالة الاحصائية	المعنوية
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		
1	القوة الانفجارية للذراعين والكتفين	متر	0.575	3.621	0.822	5.967	0,000	معنوي
2	مرونة مفصل للكتفين	درجة	10.311	32	13.211	48	0.003	معنوي
3	المدى الحركي لمفصل الكتف	الثني	10.666	129	14.333	161	0.002	معنوي
		الإبعاد	11.401	82	16.101	169	0,000	معنوي
		المد للخلف	7.311	28	12.100	54	0,000	معنوي
		الدوران الخارجي لمفصل الكتف	7.183	32	9.722	56	0.001	معنوي

يلاحظ للباحث من خلال الاطلاع على نتائج الجدول (4) أن المنهج التأهيلي البدني الذي طبق على المجموعة التجريبية قد حقق تحسناً ملحوظاً في جميع القياسات تقريباً، وذلك من خلال مقارنة نتائج الاختبارين القبلي (قبل التطبيق) والبعدي (بعد التطبيق) كما وان الدلالة الإحصائية (Sig) هي المفتاح هنا فكلما قيمة الدلالة الإحصائية (p-value) أقل من 0.05، فهذا يعني أن التحسن الذي حصل ليس وليد الصدفة بل هو تحسن ذو دلالة إحصائية ويرجع سببه الى تأثير المنهج التأهيلي البدني.

ويعزو الباحثان هذه الفروق الى المنهاج التأهيلي المقترح الذي راعى فيه الباحثان فترات الراحة بين التكرارات والتمارين إذ "نستطيع ان نطلق على الراحة بمصطلح استعادة الشفاء حيث يتم إعادة الجسم الى طبيعته وحيويته مرة ثانية واستعادة الشفاء بطبيعتها تؤدي دورا مهما وملموسا في إعادة الشخص الى حالته الطبيعية والصحية والتي تظهر في إعادة العمل والتوافق بين أعضاء الجسم المختلفة".

وكذلك إن استخدام التمرينات البدنية بالتزامن مع جلسات أجهزة العلاج الطبيعي أدى الى فعالية تطبيق التمرينات بأقصى جهد ممكن من قبل اللاعب المصاب والذي بدوره أدى الى تطور القوة العضلية إذ ان "استعمال التمرينات يزيد الوحدات الحركية العاملة كذلك يعمل على حصول تكيف عصبي في تناوب عمل الالياف العضلية الذي ينعكس على تطوير القوة".

ويرى الباحثان أيضاً أن البرنامج ساهم بفعالية في تحسين قوة العضلات المسؤولة عن الحركات الانفجارية ويعزى هذا التحسن إلى تمارين التأهيل التي ركزت على تحسين قوة العضلات العاملة في مفصل الكتف والذراع وزيادة سرعة انقباضهما، بالإضافة إلى تحسن ملحوظ في مدى الحركة وهذا يدل على فعالية التمارين في استعادة المرونة والقدرة على تحريك الذراع بعيداً عن الجسم، مما يقلل من التيبس ويحسن الأداء الوظيفي. وبالتالي، كان النهج التأهيلي ناجحاً جداً في تحسين معظم المتغيرات البدنية المرتبطة مباشرةً بأداء الملاكمين (القوة الانفجارية، المسافة، الدوران الخلفي).

يعزو الباحثان هذه الفروق إلى فاعلية منهج التأهيل المقترح (البدني) في تحسين معظم القياسات البدنية والحركية للأطراف العلوية لدى الملاكمين المصابين في محافظة ذي قار. وأظهرت النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية في متغيرات الاختبار البعدي للقوة الانفجارية للذراع والكتف، والخطف، والدوران الخلفي للكتف.

كما ويرى الباحثان بأن هذا التحسن الملحوظ يعزى إلى تصميم برنامج التأهيل وفقاً لأسس علمية تراعي طبيعة الإصابة ومتطلبات أداء الملاكم اما بالنسبة للقوة الانفجارية فإن التحسن جاء نتيجة إلى تضمين البرنامج تمارين بليومترية وديناميكية مقاومة، مما يُحسّن التنسيق العصبي العضلي ويزيد من معدل توليد القوة.

أشارت Romanova وآخرون (2025) إلى أن النهج الإبداعي في التربية البدنية الموجهة نحو الصحة يُحسّن الحالة الصحية العامة للأطفال في سن المدرسة، مما يبرز أهمية الجوانب النفسية والدافعية في الأنشطة البدنية المنظمة.

(Romanova et al., 2025)

توضح الدراسات أن «استخدام ألعاب القوى في تدريب التربية البدنية يرتبط بتحسين الأداء البدني العام لدى الطلاب الأكبر سنًا، مما يعزز دور البرامج التدريبية المنظمة في تعزيز الدافعية لدى الممارسين الرياضيين.

(Eshiev et al. 2025)

أكد Romanova وآخرون (2025) أن «تحسين التقنية في كرة السلة في مراحل التدريب الأولى يساهم في رفع مستوى التفاعل والتحفيز الذاتي لدى اللاعبين الناشئين، مما يمكن أن يكون ذا صلة بدافعية الرياضي المصاب عند العودة إلى التدريب بعد الإصابة.

(Romanova et al. 2025)

وجد Vorozheikin وآخرون (2025) أن «تشكيل الدافعية لدى الأطفال في سن 9-10 سنوات يؤثر بشكل مباشر على مشاركتهم واستمراريتهم في التدريب الرياضي»، وهو ما يشير إلى أهمية الدافعية لدى الرياضيين المراهقين أيضًا.

(Vorozheikin et al. 2025)

ذكرت Bocharin وآخرون (2025) أن «الاستجابة الأيضية للجهد البدني المكثف تعد مؤشرًا مهمًا في تقييم أداء الطلاب الرياضيين»، ما يدل على أن العوامل البيولوجية يمكن أن تلعب دورًا في الدافعية الذاتية لممارسة النشاط الرياضي.

(Bocharin et al. 2025)

أظهرت الدراسة التي أجراها Kudryavtsev وآخرون (2024) أن «الخصائص الفيزيائية والتقنية والوظيفية للاعبين الشباب تختلف تبعًا لمستويات تطوير السرعة»، مما يعكس ارتباط القدرات البدنية بالدافعية والأداء الرياضي.

(Kudryavtsev et al. 2024)

أشار Mazkr (2025) إلى أن «النسبة المئوية لمساهمة الانتباه المستمر تؤثر بشكل كبير على أداء الضربة المباشرة اليمنى إلى الرأس لدى ملاكمي الملاكمة المتقدمين»، وهو جانب يمكن ربطه بالدافعية والتركيز الرياضي بعد الإصابة.

(Mazkr, 2025)

بينت الدراسات أن «التدريبات التأهيلية مع استخدام وسائل مساعدة يمكن أن تسهم بفعالية في علاج النقوس القطني لدى رافع الأثقال، مما يوضح الدور العلاجي والتحفيزي في استعادة الأداء الرياضي.

(Ibrahim, 2025)

وجدت Jassim وآخرون (2025) أن «التمارين التأهيلية المدعومة بحقن الصفائح الغنية بالبلازما حسّنت بعض الوظائف الحركية لدى الأفراد المصابين بمشاكل الركبة»، مما يدل على أهمية الخيارات العلاجية الداعمة في رفع دافعية العودة للرياضة.

(Jassim et al., 2025)

أثبتت دراسة Abd (2025) أن «تمارين الوضع الرباعي لها تأثير إيجابي في إعادة التأهيل لدى الأشخاص ذوي الآلام غير النوعية في أسفل الظهر»، وهو ما يسّط الضوء على التأهيل البدني كعامل محفّز نفسيًا لدى الرياضيين.

ويتفق الباحثان مع ما أشارت إليه دراسة (Haff & Triplett, 2015) "أن التمارين البليومترية والديناميكية ضرورية لتحسين قوة الأداء في الرياضات الانفجارية"

#### 4-الاستنتاجات والتوصيات:

##### 4-1الاستنتاجات:

- 1-تم التوصل الى اعداد منهج تأهيلي بدني لتقويم ضعف عضلات الكفة المدورة لدى لاعبي الملاكمة في محافظة ذي قار .
- 2-تم التعرف على أثر المنهج التأهيلي في تأهيل ضعف العضلات بدنياً على لاعبي الملاكمة في محافظة ذي قار .
- 3-ساهم المنهج التأهيلي في تطوير بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي الملاكمة في محافظة ذي قار .

##### 4-2التوصيات:

- 1-انشاء مراكز تميز للتأهيل التكاملية تجمع بين التخصصات المختلفة تحت سقف واحد ولمختلف الإصابات.
- 2-التأكيد على ضرورة انتقاء التمارين البدنية في المناهج التأهيلية بشكل دقيق بما يتلاءم مع شدة إصابة اللاعب المصاب ونوعها واللياقة البدنية للمصابين.
- 3-يوصي الباحثان على ضرورة استخدام المنهاج التأهيلي مع استخدام أجهزة العلاج الطبيعي لما أظهرته لأفراد عيّنة البحث او عينات اخرى.

## المصادر

Abd, M. T. (2025). The effect of quadruple position exercises on the rehabilitation of people with nonspecific low back pain. University of Thi-Qar Journal for Sciences of Physical Education, 2(2), 447–462.

Bocharin, I., Hassoon, A., Arsenina, Y., Guryanova, A., Usonuulu, Z., Martirosova, T., ... & Sadykov, R. U. S. L. A. N. (2025). Metabolic response of students' organisms after maximum–power physical activity. Journal of Physical Education and Sport, 25(4).

<https://doi.org/10.7752/jpes.2025.04092>

Bustris، قيس ناجي عبد الجبار، وأحمد، بسطريس أحمد. (1987). اختبار مبادئ الإحصاء في المجال الرياضي. بغداد: مطبعة التعليم العالي.

تم اعتماد " Bustris" في الترتيب لأن APA يعتمد الحرف اللاتيني الأول من transliteration عند الدمج مع المصادر الأجنبية)

Eshiev, A., Alshuwaili, H., Usonuulu, Z., et al. (2025). Efficiency of using track and field in physical education training for senior schoolchildren. Journal of Physical Education and Sport, 25(2), 269–276. <https://doi.org/10.7752/jpes.2025.02030>

Francis، فالج. (1986). المايكرو توما عند الرياضيين في العراق. مجلة بحوث المؤتمر الثاني لكليات التربية الرياضية، جامعة البصرة، مطبعة الآء.

Haff, G. G., & Triplett, N. T. (2015). Essentials of strength training and conditioning (4th ed.). Human Kinetics.

Ibrahim, C. S. (2025). The effect of rehabilitation exercises according to some aids to treat lumbar concavity for weightlifters. University of Thi-Qar Journal for Sciences of Physical Education, 2(3.1), 541–557.

Jassim, M. M. A., Khalil, A. M., & Saleh, J. M. (2025). Rehabilitation exercises supported by plasma-rich platelet injections to improve some motor functions of people with knee roughness. *University of Thi-Qar Journal for Sciences of Physical Education*, 2(2), 196–207.

Kudryavtsev, M., Alshuwaili, H., Kopylov, Y., Aldiabat, H., Osipov, A., Bliznevskaya, V., ... & Miasnikova, O. (2024). Distinctive characteristics of physical, technical, and functional fitness in young football players with varied levels of speed development. *Journal of Physical Education and Sport*, 24(1), 75–81. <https://doi.org/10.7752/jpes.2024.01010>

Mazkr, H. S. (2025). The percentage of continuous attention contribution to the performance of the right straight punch to the head among advanced boxers. *University of Thi-Qar Journal for Sciences of Physical Education*, 2(3), 167–175.

Mazin, عبد الهادي أحمد، ومازن، هادي كزار. (2015). قراءات متقدمة في التعلم والتفكير: مدخل في علوم الحركة لطلبة كليات ومعاهد التربية الرياضية. العراق: دار الكتب العلمية.

(اعتُبرت "Mazin" في الترتيب)

Romanova, E., Alshuwaili, H., Zhutanova, G., Baisubanova, V., Kudryavtsev, M., Osipov, A., ... & Etrov, V. (2025). Correcting the physical health in 10–12-year-old schoolchildren through a creative approach to health-focused physical education. *Journal of Physical Education and Sport*, 25(2), 284–291.

<https://doi.org/10.7752/jpes.2025.02032>

Romanova, E., Hassoon, A., Akmatova, A., Usonuulu, Z., Sulaimanova, G., Omorov, T., ... & Udalykh, A. (2025). Improving basketball technique at the initial training stage for boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 25(4). <https://doi.org/10.7752/jpes.2025.04091>

Vorozheikin, A., Hassoon, A., Kurbanbaeva, N., Sushchenko, V.,  
Glukhov, A., Zimonovsky, A., ... & Anisimov, M. A. X. I. M. (2025).  
Formation of motivation for judo classes in 9–10–year–old children.  
Journal of Physical Education and Sport, 25(4), 842–849.  
<https://doi.org/10.7752/jpes.2025.04090>