المجلد (8) العدد (1) 2026 DoI:10.62540/mjss.2026.1.8.29

مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة

https://mjss.uomustansiriyah.edu.iq/index.php/mjss/index

تأثير تمرينات التمطية النشطة في نطاق الحركة في بعض القدرات البدنية وانجاز لاعبي رمي القرص الشباب

ساره عماد عبدالامير
saraemad@uomustansiriyah.edu.iq

تاريخ الاستلام : 11/16 /2025
تاريخ القبول: 12/18 /2025
تاريخ النشر:2026/1/1

هذا العمل مرخص من قبل Creative Commons Attribution 4.0 International Licens

ملخص البحث

يُعد رمي القرص من الفعاليات الرياضية التي تتطلب تكاملاً عاليًا بين نطاق الحركة في المفاصل والقدرات البدنية، مثل القوة الانفجارية والسرعة والتوازن، حيث تؤثر مرونة الكتف والورك والجذع بشكل مباشر على فعالية الدوران وقوة الإطلاق. وتشير الملاحظات إلى أن بعض الرماة الشباب يواجهون تحديات في تحقيق النطاق الحركي المطلوب، مما يؤدي إلى ضعف الأداء الفني، وهو ما شكل أساس مشكلة البحث. هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تمرينات التمطية النشطة في تحسين نطاق الحركة وبعض القدرات البدنية، وفرضت وجود فروق دالة إحصائيًا بين الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعة البحث التجريبية. وقد أظهرت التجربة، التي استمرت سبعة أسابيع، أن التمرينات الديناميكية حسّنت القوة الانفجارية والسرعة الحركية والتوازن والمرونة، مما انعكس إيجابًا على أداء الرمي. وبناءً على النتائج، يُوصى بإدراج التمطية النشطة بانتظام ضمن برامج الإحماء والتدريب، مع التركيز على الحركات التي تشمل المفاصل الأساسية، لتعزيز الأداء الفني، رفع سرعة الإطلاق، وتحسين الفعالية البدنية للاعبين الشباب.

الكلمات المفتاحية: التمطية النشطة ،نطاق الحركة ، القدرات البدنية ،رمي القرص

The Effect of Active Stretching Exercises on Range of Motion, Some Physical Abilities, and Performance of Young Discus Throwers

Abstract

Discus throwing is a sport event that requires a high integration between joint range of motion and physical abilities, such as explosive strength, speed, and balance, where the flexibility of the shoulders, hips, and trunk directly affects the efficiency of rotation and the force of release. Observations indicate that some young throwers face challenges in achieving the required range of motion, leading to suboptimal technical performance, which formed the basis of this study's problem. The study aimed to investigate the effect of active stretching exercises on improving the range of motion and certain physical abilities, hypothesizing that there would be statistically significant differences between the pre-test and post-test results for the experimental group. The seven-week experimental program demonstrated that dynamic exercises enhanced explosive strength, movement speed, balance, and flexibility, positively reflecting on throwing performance. Based on these results, it is recommended to regularly incorporate active stretching into warm-up and training programs, with emphasis on exercises targeting the major joints, to enhance technical performance, increase release speed, and improve the physical effectiveness of young athletes.

Keywords: Active Stretching, Range of Motion, Physical Abilities, Discus Throwing.

1-1 مقدمة البحث واهميته:-

يُعدُّ رمي القرص واحدًا من أبرز فعاليات الرمي في ألعاب القوى، إذ يجمع بين القوة العضلية، والسرعة الحركية، والقدرة على التنسيق الدقيق بين مراحل الأداء الفني من الدوران وحتى لحظة الإطلاق. ويواجه اللاعبون الشباب في هذه الفعالية تحديات خاصة تتعلق بتطوير القدرات البدنية والحركية التي تسمح لهم باكتساب الأداء الأمثل، لاسيما أن مرحلة الشباب تُعدّ مرحلة التكوين الأساسي للمفاصل والعضلات والمهارات الحركية المتقدمة. ويأتي نطاق الحركة في المفاصل وبخاصة مفاصل الكتف والورك والجذع

على رأس العوامل التي تحدد جودة الأداء، إذ يؤدي اتساع هذا النطاق إلى زيادة فعالية الدوران والتحضير وقوة الدفع النهائي، بينما يحدّ ضيقه من القدرة على الاستفادة القصوى من القوة المتولدة عبر السلسلة الحركية، وبرزت تمرينات التمطية النشطة كأحد الأساليب التدريبية المهمة التي تعتمد على حركات ديناميكية متدرجة تدمج بين التمدد العضلي وتفعيل الجهاز العصبي العضلي، مما يجعلها أكثر ملاءمة للرماة الذين يحتاجون إلى الانتقال السريع من الإحماء إلى الأداء البدني العالي. وعلى خلاف التمطية الثابتة التي قد تُفقد العضلات جزءًا من قدرتها الانقباضية عند استخدامها قبل الجهد المباشر، فإن التمطية النشطة تُسهم في تحسين مرونة المفاصل مع المحافظة على الجاهزية العضلية والقوة الانفجارية الضرورية لفعالية رمي القرص.وكون هذه الفعالية تعتمد بصورة كبيرة على القدرة على تنفيذ حركة دوران واسعة ومتناسقة، تتطلب مرونة عالية في الجذع والأطراف، إلى جانب قدرات بدنية مثل القوة القصوى، والقوة السريعة، والقدرة على الثبات أثناء الدوران. إن أي قصور في نطاق الحركة قد يؤدي إلى انخفاض سرعة الإطلاق، أو اختلال في مسار الأداء. ومن هنا تأتي الحاجة إلى برامج تمرينات خاصة تعتمد التمطية النشطة لأنها تُسهم في رفع كفاءة العضلات العاملة على المفاصل المحورية وتحسين تزامنها خلال الأداء، مما يؤدي في النهاية إلى تطوير القدرة على نقل القوة وزيادة فعالية الإطلاق لدى اللاعبين الشباب. ومن هذا المنطلق، تكمن اهمية البحث في التطبيق العملي لتمرينات التمطية النشطة في ديناميكية الحركة ولمل لها من اثر في بعض القدرات البدنية والحركية وبالتالي رفع القابلية وكفاءة الاداء للحصول على انجاز رمي القرص للشباب. كما تسهم هذه الدراسة في صياغة برامج تدريبية مستندة إلى أسس علمية، يمكن للمدربين الاستفادة منها في تطوير مرونة اللاعبين وقدراتهم البدنية الحيوية، مثل القوة الانفجارية وسرعة الدوران، وبالتالي الارتقاء بإنجاز رماة القرص الشباب نحو مستويات أعلى.

2-1 مشكلة البحث:-

تُعد فعالية رمي القرص من الفعاليات التي تتطلب تكاملاً عاليًا بين نطاق الحركة في المفاصل والقدرات البدنية المؤثرة في قوة الإطلاق ودقة الأداء. ويواجه اللاعبون الشباب تحديات واضحة في تحقيق الاتساع الحركي المطلوب، خاصة في مفاصل الكتف والورك والجذع، مما يؤدي إلى انخفاض فعالية الدوران وقلة الاستفادة من القوة المتولدة أثناء الأداء. وعلى الرغم من اعتماد العديد من المدربين على تمرينات خاصة بالمرونة، إلا أن ملاحظة انخفاض مرونة بعض الرماة وضعف قدراتهم البدنية المرتبطة بالرمي يشير إلى وجود قصور في الأساليب المستخدمة لاعداد الرماة لتهيئة الجهاز العضلي العصبي ويظهر هذا القصور في عدم القدرة على تنفيذ حركة دوران واسعة وسلسة، أو انخفاض سرعة الإطلاق، نتيجة ضيق مدى

الحركة وعدم كفاية المرونة الديناميكية. وهذا ما ولد للباحثة مشكلة عملت على ايجاد حل لها من خلال تمرينات التمطية النشطة في تحسين نطاق الحركة وبعض القدرات البدنية، وبالتالي رفع مستوى الإنجاز لدى لاعبي رمي القرص الشباب لاسيما في المرحلة العمرية التي تمثل حجر الأساس في التطور المهاري والبدني.

1-3 أهداف البحث:-

1- اعداد تمرينات التمطية النشطة في نطاق الحركة واثرها في بعض القدرات البدنية والحركية وانجاز لاعبي رمي القرص الشباب .
2- التعرف على اثر تمرينات التمطية النشطة في نطاق الحركة على بعض القدرات البدنية كالقوة الانفجارية والسرعة الحركية والتوازن الديناميكي والمرونة المتحركة وانجاز رمي القرص للشباب.

1-4 فرض البحث:-

1- هناك فروق دالة احصائيا بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية لمجموعة البحث التجريبية في بعض القدرات البدنية كالقوة الانفجارية والسرعة الحركية والتوازن الديناميكي والمرونة المتحركة وانجاز رمي القرص للشباب.

1-5 مجالات البحث:-

1– 5 – 1 المجال البشري: (6) رماة من الشباب

1– 5 – 2 المجال الزماني: للمدة من 11/ 8/ 2025 والى غاية 4 / 10 / 2025 .

1-5-3 المجال المكاني: بغداد

1-2 منهج البحث :-

ان اختيار اي منهج يتوقف على طبيعة الدراسة المستخدمة أي إن تحديد المنهج المتبع يجب أن يكون ملائماً لطبيعة المشكلة و استخدمت الباحثة منهج البحث التجريبي لمعالجة مشكلة الدراسة .اذ انه يعرف بانه " محاولة لضبط كل العوامل الأساسية المؤثرة في المتغير أو المتغيرات التابعة في التجربة عدا عاملا واحدا يتحكم فيه الباحث ويغيره على نحو معين بقصد تحديد وقياس تأثيره على المتغير أو المتغيرات التابعة "

(عبد الحميد و كاظم، 2001، صفحة 105) اذ استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باسلوب المجموعة الواحدة (الاختبار القبلي والبعدي)

2-2 مجتمع البحث وعينته: -

حددت الباحثة مجتمع البحث بالطريقة العمدية وتمثلت من رماة القرص الشباب في بغداد و اختيار عينة متكونة من (6) رماة من هذا المجتمع بالطريقة العشوائية المشاركين في مدرسة (حاجي شوقي) للرمي في ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .

2-2-1تجانس العينة:

الجدول(2) يبين القياسات الخاصة بعينة البحث

المتغيرات	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	178.66	178.5	2.160	0,463
الوزن	88	87.5	3.033	0.149
العمر	17.166	17	0.752	0.313

2-2 ووسائل جمع المعلومات والبيانات المستعملة والأدوات والأجهزة في البحث:

2-2-1 الوسائل جمع المعلومات والبيانات المستعملة في البحث.

- المصادر العربية والأجنبية
- شبكة المعلومات الدولية الالكترونية (الانترنت).
- المقابلات الشخصية.
- الملاحظة

2-2-2 الأجهزة المستعملة في البحث.

- جهاز حاسوب محمول نوع (Dell).
- حاسبة يدوية نوع (Kenko).
- ساعة توقيت نوع (Casio)
- قرص بمواصفات رسمية لفئة الشباب (اكغم) عدد 4
- كرة طبية (3كغم)
- حلقة الرمي القانونية.
- علامة مثبتة على الأرض

4_2 القياس والاختبار:

1- القوة الانفجارية للذراعين (علاوي و رضوان، 1987.، صفحة 89)

- **اسم الاختبار :** اختبار دفع كرة طبية (3كغم) باليدين .
- **الغرض من الاختبار** : قياس القوة الانفجارية للذراعين .
- **الادوات المستعملة :** كرة طبية (3كغم) , كرسي , حبل .
- **مواصفات الأداء :**

- تجلس المختبرة على الكرسي ممسكة بالكرة الطبية باليدين إذ تكون الكرة امام الصدر وتحت مستوى الذقن ويجب ان يكون الجذع ملاصقاً لحافة الكرسي .

- يوضع حول الصدر حبل إذ يمسك من الخلف عن طريق محكم وذلك لغرض منع الحركة إلى الأمام في أثناء دفع الكرة باليدين .

- تتم حركة دفع الكرة باستخدام اليدين فقط .

- تعطى محاولة مستقلة في بداية الاختبار كالتدريب على الأداء وبعدها ثلاثة محاولات .

- عندما تهتز المختبرة أو تتحرك على الكرسي في أثناء أداء إحدى المحاولات لا تحتسب النتيجة وتعطى محاولة أخرى بدلاً عنها .

التسجيل : درجة كل محاولة هي : المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي وبين اقرب نقطة تصلها على الأرض ناحية الكرسي مقربة لأقرب (1.5) سم

2- اختبار السرعة الحركية ـــ الركض في المكان لمدة 10 ثوانٍ: (Baumgartner & Jackson, 1995, pp. 153-155)

الهدف من الاختبار: يهدف هذا الاختبار إلى قياس السرعة الحركية (Motor Speed) لدى اللاعب،

الادوات:منطقة مستوية خالية من العوائق. وساعة توقيت وشريط لاصق أو علامة أرضية

إجراءات الاختبار

يبدأ المختبر من وضع استعداد وقوف ثابت داخل مساحة محددة. وعند الإشارة يركض الممتحَن في المكان بأعلى سرعة ممكنة، مع رفع الركبتين إلى مستوى وسط الساق أو أعلى، مع الحفاظ على حركة تناوبية منتظمة

للذراعين.من خلال أداء حركة الركض في المكان بأعلى وتيرة ممكنة خلال مدة زمنية محددة، و تنفيذ تتابع حركات سريعة ومتكررة.

يستمر المختبر في الركض في المكان لمدة 10 ثوانٍ كاملة.

التسجيل:يتم تسجيل مجموع الخطوات/الحركات (عدد مرات رفع القدم اليمين واليسار) خلال الـ10 ثوانٍ.

-تكرر المحاولة ثلاث مرات مع راحة مناسبة (30–60 ثانية) بين المحاولات.

-يعتمد أفضل أداء أو متوسط الأداء كقيمة نهائية لنتيجة الاختبار.

3- اختبار التوازن الديناميكي (Davis & et.al, 2000, p. 129)

- **هدف الاختبار:** قياس التوازن المتحرك
- **أدوات الاختبار:** ساعة توقيت ، شريط قياس ، (11) علامة مثبتة على الأرض ، المسافة بين علامة وأخرى 75سم.
- **وصف أداء الاختبار:** تقف المختبرة على قدمها اليمنى على نقطة البداية ، ثم تبدأ بالوثب إلى العلامة الأولى بقدمها اليسرى محاولة الثبات في وضعها على مشط القدم اليسرى بحد اقصى 5 ثواني بعد ذلك تثب إلى العلامة الثانية بقدمها اليمنى ، وهكذا بتغير قدم الهبوط من علامة إلى أخرى والارتكاز على مشط القدم في كل مرة مع ملاحظة ان تكون قدمها فوق العلامة. والمفترض ان يكون الاختبار خلال 50ثانية ، لكن عند حدوث اي خطا في عدم الثبات أو النزول فوق العلامة ينقص من زمنها خمسة ثواني ، وبذلك كلما زاد الزمن كلما كان التوازن أفضل.
- **التسجيل:** يحسب الزمن الذي تقطعه المختبرة من بداية الاختبار إلى خط النهاية. كما موضح في

4- اختبار المرونة المتحركة: (حسانين ، 2004)

اسم الاختبار: اللمس السفلي والجانبي .

الغرض من الاختبار: قياس المرونة الحركية, إذ يقيس ثني العمود الفقري ومدّه وتدويره.

الأدوات : ساعة إيقاف ، حائط .

مواصفات الأداء: ترسم علامة [X] على نقطتين هما :-

الأولى : على الأرض بين قدمي المختبر.

الثانية : على الحائط خلف ظهر المختبر (في المنتصف) .

عند سماع إشارة البدء يقوم المُختَبر بثني الجذع اماما" أسفل للمس الأرض بأطراف الأصابع عند علامة [X] الموجودة بين القدمين ، ثم يقوم بمد الجذع عاليا" مع الدوران إلى جهة اليسار للمس علامة [X] الموجودة خلف الظهر بأطراف الأصابع ، ثم يقوم بدوران الجذع وثنيه لأسفل للمس علامة [X] الموجودة بين القدمين مرة ثانية ، ثم يمد الجذع مع الدوران إلى جهة اليمين للمس علامة [X] الموجودة خلف الظهر يكرر هذا العمل أكبر عدد ممكن من المرات في (30) ثانية . مع ملاحظة أن يكون لمس العلامة التي خلف الظهر مرة من جهة اليسار والأخرى من جهة اليمين

* **شروط الاختبار** :

1. يجب عدم تحريك القدمين في أثناء الأداء .
2. يجب إتباع التسلسل المحدد للمس طبقا" لما جاء ذكره في المواصفات وكما موضح في الشكل (3).
3. يجب عدم ثني الركبتين نهائيا" في أثناء الأداء .

* **التسجيل** : يسجل للمختبر عدد اللمسات التي أحدثها على العلامتين خلال (30) ثانية

5- اختبار رمي القرص لدى الشباب (et al. و Henjilito ، 2025، صفحة 108)

الهدف من الاختبار: قياس أبعد مسافة ممكنة وفق القواعد الفنية

الأدوات : قرص بمواصفات رسمية لفئة الشباب حسب عمر وتصنيف اللاعب؛ عادةً وزن 1 كغم للشباب تحت 18 سنة وفق معايير المسابقات الدولية وحلقة الرمي القانونية. وشريط قياس معدني بطول كافٍ (≤50 م) لقياس المسافة. ومساطر/أقماع لتحديد محور الاتجاه وأقصى نقطة هبوط.

إجراءات التنفيذ

يتم وضع الرامي داخل حلقة الرمي الرسمية وفق تعليمات الاتحاد الدولي لألعاب القوى. ويبدأ من الوقوف داخل الحلقة، دون تجاوز حدودها، ويؤدي حركة الدوران ثم رمي القرص بأقصى قوة ممكنة. و يُسمَح ثلاث محاولات لكل لاعب، ويُحتسب أفضل إنجاز بين الثلاث محاولات. تُقاس المسافة بين خط الرمي ونقطة هبوط القرص على الأرض، بزاوية عمودية على مستوى اتجاه الرمي، بالمتر حتى أقرب سنتمتر. يراعى تطبيق الشروط الفنية (عدم تجاوز حدود الحلقة، هبوط القرص ضمن القطاع المحدد الفني) لضمان صحة القياس

التسجيل: تسجل مسافة الرمي (م) بالمتر وتحسب اعلى المحاولات .

2-5 التجربة الاستطلاعية :-

في يوم الاثنين الموافق 11/ 8/ 2025 قامت الباحثة باجراء تجربة استطلاعية على 3 طلاب لتطبيق الاختبارات الخاصة وكان هدف التجربة التعرف على طريقة اداء الاختبارات من قبل فريق العمل المساعد [*].وصلاحية الاختبارات.

2-6 الاختبارات القبلية:-

اجرت الباحثة الاختبارات القبلية على (6) رماة وذلك في يوم السبت تاريخ 16 / 8 / 2025 اذ قامت اولا باجراء اختبار رمي القرض ومن ثم اجراء الاختبارات للقدرات البدنية.

2-7 التجربة الرئيسة:-

- بدأ تطبيق التمرينات يوم الاثنين الموافق 2025/8/18 واستمر حتى الأربعاء الموافق 2025/10/1، لمدة 7 أسابيع. وقد نُفّذت وحدتان تدريبيتان في الأسبوع، حيث تراوح زمن التمرينات في الوحدة الواحدة بين 30–45 دقيقة، بما يشمل الإحماء، التمطية النشطة، وفترة التهدئة.
- تمارين التمطية النشطة هي حركات ديناميكية تقوم على تمدد العضلات والمفاصل بطريقة متحركة، حيث يتم تنفيذ الحركة ضمن نطاق كامل للمفصل مع تفعيل العضلات المعنية. وتختلف عن التمطية الثابتة في أنها تحافظ على جاهزية العضلة للانقباض القوي بدلاً من إرخائها
- يجب أن تُنفّذ بنطاق الحركة الكامل، مع المحافظة على الأداء الفني الصحيح.
- تُنفّذ بحركات متكررة ومتواصلة لمدة زمنية محددة (عادة 20–30 ثانية لكل حركة).
- الهدف العام للتمارين: زيادة مرونة الجذع وتحسين القدرة على الدوران أثناء المرحلة التحضيرية لرمي القرص، مما يسهم في تحسين الأداء الفني وزيادة سرعة الإطلاق.
- تحسين التنسيق العضلي: تنشط العضلات بالتوازي، مما يحسّن التحكم في حركة الدوران.
- رفع الأداء الفني بفضل التهيئة العضلية العصبية، تسهم في زيادة سرعة الإطلاق ودقة الرمي.
- الوقاية من الإصابات تقلل من خطر الشد العضلي أو إصابات المفاصل الناتجة عن حركات الدوران القوية والمفاجئة.

* -فريق العمل المساعد.
1- جعفر الذهبي دكتوراه تربية رياضية
2- عصام حسين. ماجستير تربية رياضية.

- الاعتماد في تصميم التمارين: اعتمدت الباحثة على المبادئ العلمية للتمارين الديناميكية، بحيث تكون التمارين:
- مخصصة للفئة العمرية (الشباب) وتراعي خصائص النمو العضلي والهيكلي لديهم.
- متدرجة في شدة الحركة ومدى التمدد، بحيث تبدأ بحركات خفيفة وتزداد تدريجيًا لتجنب الإصابات.
- ديناميكية وممزوجة بالحركة الوظيفية للرمي، بحيث تحاكي مراحل الأداء الفني للرامي (الدوران، الانتقال، الإطلاق).
- متنوعة لتشمل جميع المفاصل والمحاور الأساسية المستخدمة في رمي القرص، خاصة(مفصل الكتف ومفصل الورك والجذع والعضلات المائلة والعضلات الخلفية للساق (السمانة)
- مرنة من حيث الزمن والحركة، بحيث يمكن ضبط مدة كل تمرين وفق قدرة اللاعبين دون التأثير على جودة الأداء.
- قابلة للتقييم المستمر، إذ تم تسجيل أداء اللاعبين في كل وحدة لتحديد مدى الالتزام وجودة الحركة، ولضمان تحقق الهدف التدريبي.
- مكونات كل وحدة تدريبية:
- مرحلة الإحماء (5–10 دقائق): تشمل تمارين خفيفة لرفع درجة حرارة الجسم وتحريك المفاصل الكبرى.
- مرحلة التمطية النشطة (20–25 دقيقة): تمارين ديناميكية مركزة على زيادة نطاق الحركة للعضلات والمفاصل المشاركة في رمي القرص، مع التركيز على التناسق العضلي وتحريك الجذع والذراعين والورك بطريقة مشابهة لآلية الرمي.
- مرحلة التهدئة (5–10 دقائق): تشمل تمارين مطاطية خفيفة واسترخاء العضلات لتقليل تصلب العضلات بعد التمرين وتحسين الاستشفاء العضلي.

2–8 الاختبارات البعدية:-

اجرت الباحثة الاختبارات القبلية على العينة وذلك في يوم السبت تاريخ 4 / 10 / 2025 بنفس الاجراءات السابقة للاختبارات القبلية.

2-9 الوسائل الإحصائية:-

عولجت البيانات وذلك لتحقيق أهداف البحث وفروضه باستخدام الوسائل الإحصائية.استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية SPSS وبالقوانين الإحصائية.

3-عرض النتائج ومناقشتها:-

3-1 عرض نتائج الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية:-

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج الفروق لاختبارات المجموعة التجريبية

الجدول (3) نتائج المجموعة التجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		فَ	ع ف	قيمة t المحتسبة	مستوى الخطا	الدلالة
		س	ع	س	ع					
القوة الانفجارية	متر	8.9333	.26583	9.1167	.24833	-.1833	.08756	5.129	0.004	معنوي
السرعة الحركية	عدد	22.6667	1.0320	23.6667	1.0328	-1.000	.63246	3.873	0.012	معنوي
التوازن الديناميكي	درجة	44.6667	1.7511	46.0000	1.2649	-1.333	1.03280	3.162	0.025	معنوي
المرونة الدينامكية	عدد	23.0000	1.0954	23.8333	1.1690	-.83333	.40825	5.00	0.004	معنوي
انجاز رمي القرص	متر	44.5000	1.870	45.3333	2.0412	-.8333	.25820	7.906	0.001	معنوي

عند مستوى خطا (0,05) ودرجة حرية 5.

3-2 مناقشة نتائج الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية:-

أظهرت نتائج البحث أن التمارين التمطية النشطة كان لها أثر إيجابي واضح على القدرات البدنية المختلفة وأداء لاعبي رمي القرص الشباب. فقد ساهمت هذه التمارين في تحسين القوة الانفجارية، السرعة الحركية، التوازن الديناميكي، المرونة الديناميكية، وكذلك أداء الرمي، فتمرينات التمطية النشطة تعمل على تحسين طول العضلة وقابليتها للانقباض السريع، مما ينعكس إيجابًا على القدرات البدنية وهو ما يتوافق مع فعالية التمطية النشطة في تعزيز الأداء البدني العام. وتعود التحسينات الملحوظة في القوة الانفجارية إلى قدرة التمطية النشطة على زيادة طول العضلات والأوتار وتحسين قابليتها للانقباض السريع، مما يعزز القدرة على توليد القوة بشكل أكثر فعالية أثناء الحركات السريعة وان التحسن في السرعة الحركية فيمكن تفسيره بزيادة مرونة العضلات وتحسين التنسيق العصبي العضلي، ما يسهل الحركة ويقلل المقاومة العضلية أثناء الأداء وهو ما انعكس على نتائج السرعة الحركية واشار الى ذلك كل من (Behm & Chaouachi, 2011). الى (أن التمطية الديناميكية النشطة تؤدي إلى تحسين الأداء البدني بشكل ملحوظ مقارنة بالتمطية

الثابتة، إذ تعمل على زيادة مرونة العضلات وتحسين القدرة الانقباضية دون التأثير سلبًا على القوة أو السرعة. وأكد الباحثان أن التمطية الديناميكية تساعد على تنشيط الجهاز العصبي العضلي، ما يعزز القدرة على تنفيذ الحركات السريعة والقوية بشكل أكثر فعالية، كما تساهم في تحسين التنسيق العضلي والتوازن خلال الأداء الرياضي) (Behm & Chaouachi, 2011, pp. 2633–2651) وفيما يتعلق بالتوازن الديناميكي، فقد ساهمت التمارين التمطية في تعزيز استقرار المفاصل واستجابة العضلات المحيطة بها، ما يساعد الرياضي على التحكم بشكل أفضل في مركز الثقل أثناء الحركة، وبالتالي تحسين أداء المهام التي تتطلب دقة وثباتاً حركياً. كما أن التحسين في المرونة الديناميكية يفسر جزئيًا بزيادة نطاق الحركة المتاح للمفاصل المستهدفة نتيجة التمدد العضلي الديناميكأ وهنا يبين (Shrier 2004) إلى أن التمطية الديناميكية تسهم في تحسين المرونة ونطاق الحركة للمفاصل دون التأثير السلبي على القوة العضلية، كما يمكن أن تحسن التوازن العضلي والاستقرار الحركي. وأوضح أن التمارين التي تركز على التمطية النشطة والديناميكية تساعد العضلات المحيطة بالمفاصل على التكيف مع التحركات المختلفة، مما يعزز التحكم في مركز الثقل أثناء الأداء الرياضي، ويقلل من خطر الإصابات، ويتيح للرياضي أداء الحركات بشكل أكثر كفاءة ودقة.) (Shrier, 2004, pp. 267–273) واما بالنسبة لأنجاز رمي القرص، فإن التفاعل الإيجابي بين القوة الانفجارية، السرعة، المرونة، والتوازن الديناميكي أدى إلى تحسين فعالية حركة الرمي، إذ أن زيادة القدرة العضلية والتحكم الحركي توفر قاعدة ميكانيكية أفضل لتنفيذ الرميات بدقة وقوة أكبر. وانعكس ذلك على الانجاز وكانت النتائج منطفية

الاستنتاجات والتوصيات :

1-4 الاستنتاجات

1. ان استخدام افراد عينة البحث لتمارين التمطية النشطة اثبتت فعاليتها في مستوى القوة الانفجارية للذراعين لدى رماة رمي القرص الشباب
2. ساهمت التمارين التمطية النشطة في رفع مستوى السرعة الحركية لدى اللاعبين، مما يحسن سرعة تنفيذ الحركات الفنية خلال الرميات
3. ان استخدام افراد عينة البحث لتمارين التمطية النشطة أثبتت فاعليتها في تحسين التوازن الديناميكي، مما يعزز قدرة اللاعبين على الحفاظ على استقرار الجسم أثناء الرميات

4. ان استخدام تمارين التمطية النشطة ادى الى زيادة المرونة الديناميكية للاعبين، مما يتيح نطاق حركة أكبر للمفاصل ويحفز الأداء الفني للرمي
5. ان استخدام تمارين التمطية النشطة لها دور فعال في تحسين مسافة رمي القرص لدى اللاعبين، نتيجة التفاعل الإيجابي بين القوة، السرعة، المرونة، والتوازن.

2-1 التوصيات:

1- توظيف تمارين التمطية النشطة كجزء منتظم من برامج الإحماء قبل التدريبات والمسابقات، مع التركيز على الحركات التي تشمل عضلات الذراعين والكتفين لتعظيم القوة الانفجارية.

2- يُنصح بممارسة التمطية النشطة بشكل مستمر قبل وبعد التدريب، مع التركيز على الحركات التي تشمل المفاصل الكبيرة مثل الكتفين والوركين، لتعزيز الأداء وتحسين حركة الرمي.

3- يُنصح بإدراج تمارين التوازن الديناميكي والتمطية النشطة ضمن برامج التدريب لتعزيز التحكم في مركز الثقل وتقليل مخاطر الإصابات المرتبطة بعدم الاستقرار العضلي

4- ينصح بممارسة التمطية النشطة بشكل دوري قبل التدريبات التي تتطلب سرعة عالية، مع التركيز على الحركات الديناميكية المتنوعة لتعزيز التنسيق العصبي العضلي

5- إجراء دراسات مستقبلية لتقييم فعالية التمطية النشطة بشكل دوري وفي فعاليات أخرى مثل القفز العالي والثلاثي

المراجع

1. جابر عبد الحميد، و احمد خيري كاظم. (2001). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس ط 8*. القاهرة: دار النهضة.
2. محمد حسن علاوي ، و محمد نصر الدين رضوان. (1987.). *الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي. ط1. .* القاهرة: دار الفكر العربي.
3. محمد صبحي حسانين . (2004). *القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، ط6*. القاهرة: دار الفكر العربي
4. B Davis و، et.al .(2000) .*physical Education and th study of spot* .UK،Harcourtpubliers ، Ltd.،
5. D G Behm و، A Chaouachi .(2011) .*A review of the acute effects of static and dynamic stretching on performance* . .European Journal of Applied Physiology, 111.
6. et al و،.Henjilito .(2025) . *Construction of the Discus Throw Test for Physical Education .* Students DOI:10.31949/ijsm.v5i1.12890.
7. I Shrier .(2004) .*Does stretching improve performance? A systematic and critical review of the literature* .Clinical Journal of Sport Medicine, 14(5.,(

8. T A Baumgartner و ،A S Jackson . .(1995) .*Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science (5th ed.). Dubuque . ,*Brown & Benchmark.

ملحق (1) وحدة تدريبية نموذجية لتمارين التمطية النشطة في رمي القرص

المرحلة	الزمن	التمارين	التكرار	المجموعات
الإحماء العام	5–7 دقائق	ركض خفيف في المكان + حركات ذراعين دائرية أمامية وخلفية		
التمطية النشطة (الأساسية)	20–25 دقيقة	1. تمارين الجذع الدورانية: الدوران يمينًا ويسارًا مع مد الذراعين للأمام والخلف،	15–20 تكرار	3
		2-. تمارين الكتف الأمامية والخلفية المتحركة: تأرجح الذراع للأمام والخلف،	10–15 تكرار	3
		3-. اندفاع أمامي مع دفع الورك للأمام	10 تكرارات	
		4- الميل الجانبي للجذع مع امتداد الذراعين الوقوف بشك مستقيم مع فتح القدمين بعرض الكتفين.رفع الذراعين للأعل ومدهما بشكل مستقيم معًا فوق الرأس.الميل الجانبي للجذ إلى اليمين مع المحافظة على استقامة الذراعين، ثم العو للوسط. تكرار الميل الجانبي إلى اليسار بنفس الطريقة.	لكل ساق 12–15 تكرار	3 4
القسم الختامي	3-5 دقائق	تهدئة وهرولة خفيفة		