

## تأثیر منهج تأهيلي في استعادة المدى الحركي والقوة لأصابة مفصل الرسغ لدى لاعبي الملاكمين

م.م احمد عبد المهدي صكبان

[ahmedabdalmahdisakban@mu.edu.iq](mailto:ahmedabdalmahdisakban@mu.edu.iq)

جامعة المثنى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

م.م احمد علي صادق

[Ahmedalisadeq@mu.edu.iq](mailto:Ahmedalisadeq@mu.edu.iq)

جامعة المثنى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

م.م علي رزاق رضا

[alirazaqreda@mu.edu.iq](mailto:alirazaqreda@mu.edu.iq)

جامعة المثنى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

تأريخ الاستلام : 2025/3/27

تأريخ قبول النشر : 2025/5/18

## ملخص البحث

يهدف البحث الحالي الى اعداد منهج تأهيلي لأصابه مفصل الرسغ للملاكمين المصابين ومعرفة هل للمنهج التأهيلي دور في تأهيل اصابة الرسغ للملاكمين ؟ وهل للمنهج التأهيلي تأثير في استعادة المدى الحركي والقوة للملاكمين المصابين في مفصل الرسغ؟ ولتحقيق هذا الهدف استعان الباحث المنهج التجريبي بتصميم (المجموعة الواحدة) ذو الاختبارين القبلي والبعدي حدد الباحث مجتمع بحثه المتمثل بالملاكمين المصابين بمفصل الرسغ لدى اندية محافظة المثنى والبالغ عددهم (5) ملاكمين إذ تم الحصول على هؤلاء اللاعبين من خلال توزيع استمارات الاستبيان على اندية الملاكمة في المحافظة ومراكز العلاج الطبيعي الحكومية والاهلية والعيادات التخصصية. وبعد ذلك قام الباحث بأجراء الفحص السريري لبيان درجة الإصابة وبعد ذلك قام بتطبيق الاختبارات القبليية في متغيرات البحث المدى الحركي ( المد , الثني , التقريب , التباعد ) وكذلك في القوة . وبعد ذلك باشر الباحث بتطبيق التمرينات التأهيلية والذي استمر لمدة 4 أسابيع وبواقع 3 وحدات تأهيلية في الأسبوع الواحد وبعد ذلك باشر الباحث بتطبيق الاختبارات البعدية وبعد الحصول على النتائج استعان الباحث بالبرنامج الاحصائي (spss) وعليه توصل ان التمرينات التأهيلية المعدة من قبل الباحث لها دور إيجابي في تأهيل إصابة مفصل الرسغ للملاكمين المصابين وهذا ما بينته نتائج المقارنة بين الاختبارات القبليية والبعدية في متغيرات البحث ان المنهج التأهيلي المعد من قبل الباحث لها تأثيرا ايجابيا في تأهيل اصابة مفصل الرسغ للملاكمين المصابين ومن اهم الاستنتاجات التي توصل لها الباحث هي ان المنهج التأهيلي المعد من قبل الباحث احدث تأثيراً في استعادة المدى الحركي للملاكمين المصابين بمفصل الرسغ .

وان المنهج التأهيلي المعد من قبل الباحث أحدث تأثيراً في استعادة القوة للملاكمين المصابين بمفصل الرسغ. وكذلك للمنهج التأهيلي تأثير قوي جداً في استعادة المدى الحركي والقوة للملاكمين المصابين بمفصل الرسغ  
الكلمات المفتاحية: برنامج تأهيلي، استعادة المدى الحركي و القوة، مفصل رسغ، لاعبي الملاكمة.

### 1- التعريف بالبحث:

#### 1-1 مقدمة البحث

يعد الوسط الرياضي مجالاً خصباً للإصابات المتنوعة إذ تتعدد الاصابات اثناء ممارسة الأنشطة الرياضية وهذه ظاهرة تستدعي انتباه كل العاملين في هذا المجال, إذ تعد من اهم العوامل التي تجبر اللاعب على الابتعاد عن المنافسات الرياضية إذ لا يخلو اي مجال من المجالات الرياضية من احتمال حدوث الاصابات و لذلك حظيت الاصابات الرياضية باهتمام كبير من قبل المجتمعات الرياضية فهي تعتبر حالة مرضيه يجب معرفة وتحديد وتحليل انواعها واسباب حدوثها للتوصل الى انسب الطرق للوقاية منها وكيفية علاجها.

اذ تصاعد بشكل كبير وملحوظ عدد الاصابات الرياضية في الآونة الاخيرة ؛ نتيجة للجهد العالي في الأنشطة الرياضية و التي تتطلب اداء حركات رياضية و بشدد عالية ومتوسطة , و نتيجة الاهمال في الاحماء كتمرينات المرونة , او التهيئة الصحيحة للعضلات لمواجهة الجهد لان الاجهاد المفاجئ لجزء معين من الجسم والذي قد يكون اكثر من قوة تحمل انسجة هو الذي يؤدي الى الاصابة. اذ يعتبر الضغط الجسدي الزائد مسبباً للإصابة و قد يحدث في لحظة خاطفه وعادة ما يكون نتيجة الخطأ في التطبيق أو لحادث غير متوقع او قد ينشأ نتيجة اصابة متكررة لنفس المكان أو نتيجة ضعف في قوة العضلات و عليه تحدث الاصابات , نظراً للتكنيك في بعض الفعاليات و التي تتطلب من اللاعب قبل الخوض بالمنافسات او التدريبات ان يصل الى درجة عالية من الاحماء .

اذ يتعرض الكثير من اللاعبين لإصابات وخصوصي إصابات الرسغ وتعتبر هذه الاصابة من أكثر الإصابات شيوعا التي تصيب الأطراف .

ومن هنا تأتي أهمية البحث في وضع منهج تأهيلي مقترح لإصابة عضلات مفصل رسغ اليد لما لهذه العضلات أهمية في مساعدة الملاكمين اللذين تعتمد فعاليتهم على حركة هذ الجزء وبشكل أساسي على سلامة وفاعلية هذه العضلات من مدى حركي .

#### 1-2 مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث بالإجابة عن التساؤلات الآتية :

- هل للمنهج التأهيلي دور في تأهيل اصابة الرسغ للملاكمين؟.
- هل للمنهج التأهيلي تأثير في استعادة المدى الحركي والقوة للملاكمين المصابين في مفصل الرسغ؟.
- ما حجم اثر تطبيق المنهج التأهيلي في استعادة المدى الحركي والقوة للملاكمين المصابين في مفصل الرسغ؟.

#### 1-3 اهداف البحث

1. التعرف على تأثير المنهج التأهيلي في استعادة المدى الحركي والقوة لإصابة مفصل الرسغ لدى لاعبي الملاكمين
2. التعرف على حجم اثر تطبيق المنهج التأهيلي في استعادة المدى الحركي والقوة لإصابة مفصل الرسغ لدى لاعبي الملاكمين

#### 4-1 فرض البحث

للمنهج التأهيلي تأثير ايجابي في استعادة المدى الحركي والقوة لإصابة مفصل الرسغ لدى لاعبي الملاكمين

#### 5-1 مجالات البحث

1-5-1-المجال البشري: (لاعبي الملاكمين المصابين بمفصل الرسغ في اندية محافظة المثنى) .

1-5-2-المجال الزماني: 1 / 8 / 2024 ولغاية 3 / 3 / 2025 م .

1-5-3- المجال المكاني: قاعة المانكو في محافظة المثنى ومركز الحياة لتأهيل الإصابات الرياضية .

#### 3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

##### 1-3 منهج البحث

"يعد المنهج التجريبي أقرب مناهج البحوث لحل المشكلات بالطريقة العلمية فهو محاولة للتحكم في المتغيرات والعوامل الأساسية جميعها باستثناء متغير واحد أو أكثر يقوم الباحث بتغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره العلمي (احمد علي صادق , حيدر بلاش : 2023 ( , ولكون طبيعة البحث تحتاج معرفة تأثير (معين) لذا استعمل الباحث المنهج التجريبي بتصميم ( المجموعة الواحدة ) .

##### 2-3 مجتمع البحث :

حدد الباحث مجتمع بحثه المتمثل بالملاكمين المصابين في مفصل الرسغ لدى اندية محافظة المثنى , والبالغ عددهم (5) لاعبين و(2) لاعبين عينة التجربة الاستطلاعية تم استبعادهم , إذ تم الحصول على هؤلاء اللاعبين من خلال توزيع استمارات الاستبيان على اندية المحافظة ومراكز العلاج الطبيعي الحكومية والاهلية والعيادات التخصصية .

##### 3 – 3 أدوات البحث ووسائل الحصول على المعلومات :

إن طبيعة الفروض هي التي تتحكم في اختيار الباحث لأدواته البحثية حلاً للمشكلة وتحقيقاً للفروض ( , Ahmed , ali ) 2024، وعليه استعان الباحث باختبار المدى الحركي والقوة كوسيلة أساسية لجمع البيانات ، فبعد مسح المصادر والأدبيات ذات العلاقة بالبحث الحالي، حدد الباحث الادوات ، وهي:

##### 1-3-3 وسائل جمع البيانات :

- ساعة توقيت .
- ائقال مختلفة الاوزان .
- جينو ميتر .
- جهاز المانوميتر .

### 4-3 اجراءات البحث

#### 1-4-3 تشخيص الإصابة :

يتم في بداية الإصابة استخدام جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي ( M. R. A ) وكذلك بعد الشفاء لأنه كافٍ لاكتشاف نوع الضرر ونسبة الشفاء الحاصل في الإصابة في مفصل الرسغ , و إنَّ من ابرز دواعي استخدام الرنين المغناطيسي لان مثل هذه الإصابة قد يؤدي الى تمزق منطقة المنشأ لذلك تؤخذ أشعة ( M. R. A ) إذ يكون لها الدور الفعال في عملية التشخيص الدقيق ومن خلال الفحص السريري والتصوير بالرنين المغناطيسي تم تحديد نوع الإصابة وهي من النوع (المتوسط) .

#### 2-4-3 توصيف قياس متغيرات البحث

اولاً - قياس المدى الحركي لمفصل رسغ اليد بالجونيوميتر : (Goniometer)(احمد سيروان خورشيد الداودي: 2013 : ( 77 )

❖ التسجيل : تسجيل المدى الحركي من خلال مؤشر الجهاز.

❖ وصف الأداء :

يقف المختبر من وضع الوقوف الذراع أماما في الوضع التشريحي بحيث يكون مواجهها للجزء الثابت من الجهاز ثم يتم تثبيت الجهاز بواسطة الباحث أمام رسغ اليد ويقوم المختبر المد وثني الرسغ ويتم تسجيل المدى الحركي من خلال مؤشر الجهاز.



اليد عند التباعد (ب) 0 - 80

منظر اليد عند التقريب (أ) من 0-70

الید عند المد (ج) 0 - 30 للید عند الثنی (د) 0 - 20

شكل (2) یوضح المدى الحركي لمفصل رسغ الید

لمعصم الید حركة طبيعية في الثنی والمد والتبعید والتقريب من وضع الحركة البدائية (صفر) وهناك درجة من الدورانية في معصم الید والتي لانستطيع قياسها بدقة.

ثانياً- اختبار قوة القبضة: (اروی نجم عبد عون السعدي: 2019 : 79)

- ❖ الاجهزة والادوات :جهاز المانومتر لقياس قوة القبضة
- ❖ التسجيل : تسجيل نتيجة القياس والتي تقدر بالكيلو جرام
- ❖ وصف الاداء :
- ❖ يقف المختبر في وضع الوقوف الذراعان بجانب الجسم ممسكة بالجهاز بجانب الجسم ويقوم المختبر بالضغط على الجهاز بكل قوة دون انثناء المفصل الرسغ ثم يتم تسجيل نتيجة القياس والتي تقدر بالكيلو جرام والمسجلة بواسطة مؤشر الجهاز. ويعطي المختبر ثلاث محاولات ويحتسب نتيجة افضل محاولة



شكل (3) یوضح اختبار القوة

### 5-3 التجربة الاستطلاعية

یوصي خبراء البحث العلمي بإجراء تجارب استطلاعية للاختبارات المستخدمة في البحوث وذلك من أجل الحصول على نتائج ومعلومات ضرورية موثوق بها، للاستفادة منها عند اجراء التجربة الرئيسة وكذلك من اجل الوصول إلى أفضل طريقة لإجراء الاختبارات المختارة ، فالتجربة الاستطلاعية هي " الكشف عن الحلقات الغامضة او المفقودة في تسلسل التفكير الانساني مما يساعد على التحليل والربط والتفسير العلمي الدقيق وتلافي السلبيات وإضافة المعرفة العلمية لركائز جديدة عند تنفيذ التجربة الرئيسة في البحث" (عادل دمش , 2022) , وعليه قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية على (2) من الملاكمين المصابين, إذ طبقت هذه التجربة في قاعة المانكو في محافظة المثنى يوم 2024 / 8 / 4 م في عند الساعة الثالثة عصراً , إذ تم اختبار اللاعبين بمتغيرات الكفاءة الوظيفية .

### ان الهدف من اجراء التجربة الاستطلاعية على عدة نقاط منها.

- التأكد من صلاحية الاختبارات وإمكانية تطبيقها على العينة المنتخبة ومدى استجابتها لتنفيذ الاختبارات.
- تأشير الأخطاء والمعوقات من أجل تجاوزها .
- تدريب أعضاء فريق العمل المساعد بالقيام بأجراء تنفيذ الاختبارات ، وإتقانهم من صحة الاختبارات وتدوين النتائج بما يضمن نجاح العملية التعليمية .
- مدى توافر الإمكانيات المطلوبة من حيث مناسبة الأماكن المحددة لإجراء الاختبارات عليها، فضلاً عن توافر الأدوات المناسبة للاختبارات.
- معرفة قدرة الباحث على إجراء الاختبارات الخاصة ، والتعرف على الوقت المستغرق لإجراء الاختبارات.
- تهيئة متطلبات الحفاظ على صحة وسلامة المختبرين .

### 6-3 التجربة الرئيسية

#### 1-6-3 الاختبارات القبليّة

أجريت الاختبارات القبليّة لعينة البحث في محافظة المثنى إذ تم اجراءها بتاريخ مختلفة وذلك لعدم توفر العينة بشكل مجاميع ولكن كانت تأتي تباعاً واحد تلو الآخر، لأن العينة المصابين ليس من السهولة الحصول عليها بدفعة واحدة ومع ذلك ثبت الباحث جميع الظروف المتعلقة بالزمان والمكان وذلك لغرض الاستفادة منها وتطبيقها خلال فترة الاختبارات القبليّة وكذلك لتوفير الظروف نفسها في الاختبارات الوسطية والبعديّة .

#### 3-6-2 خطة تطبيق المنهج التأهيلي

طبق المنهج التأهيلي المعد من قبل الباحث على اللاعبين المصابين , بمواعيد مختلفة وذلك لان استحصال اللاعبين المصابين لم يكن في فترة واحدة اذ طبقت التمرينات التأهيلية في قاعة المانكو في محافظة المثنى وقد ضمن الباحث عند وضع التمرينات بما يلي :

- بلغت مدة تطبيق المنهج التأهيلي (4) اسابيع .
- بلغت عدد الوحدات التأهيلية (12) وحدة تأهيلية بواقع 3 وحدات في الاسبوع الواحد .
- طبق المنهج التأهيلي في الايام (الاحد , الثلاثاء , الخميس) من كل اسبوع .
- راعى الباحث التموج في توزيع الشدة بين الاسبوع والوحدات والتمرينات التأهيلية اذ كان التموج (1:1) كي لا تحدث مضاعفات جانبية تؤثر على المنطقة المصابة .
- راعى الباحث التدرج من السهل الى الصعب في التمرينات مع التركيز الدقيق إثناء تأدية التمارين ، لان هكذا اصابة تحتاج التي تركيز في تأديتها.الهدف من ذلك هو رجوع منطقة الاصابة إلى وضعها الطبيعي من حيث ( القوة + المدى الحركي ) " حيث ضرورة إعطاء التمرينات التأهيلية التي تقوي العضلات وعدم استعمال التمارين الطويلة "
- في بداية الوحدات التدريبيّة تم تطبيق التمرينات بوزن الجسم , ثم اضافة اوزان لضمان التكنيك الصحيح في التمرين.

• احتوی الاسبوع الاول على تمرينات قوة ثابتة مع تمرينات اطالة سلبية ثابتة بدون ادوات , لغرض تقوية مفصل الرسغ كما اشتمل الاسبوع الثاني من القسم الاول للتجربة الرئيسة على تمرينات مختلفة حيث استخدم الباحث تمرينات مقاومة بوزن جزء من الجسم في مع تمرينات الاطالة المتحركة لتطوير المدى الحركي للمفصل اما الاسبوعان الثالث والرابع فاستخدم الباحث تمرينات القوة باستخدام مقاومات متدرجة وهو احد الاساليب التأهيلية لتطوير القوة للعضلات المصابة من خلال التدرج بالشدة مضيفا مقاومات بالانتقال لكل جلسة ، مما يعطي دعم مناسب للعضلة بزيادة القوة دون حدوث اجهاد واصابة في المفصل او العضلة ، أذ تمثل الشدة المستخدمة (30-60)% مع تمرينات الاطالة الايجابية وحسب قدرة المصاب على اداء التمرينات ، وهو مناسب مع قدرة المصاب في اداء التمرينات **وبعد ذلك طبقت** تمرينات المقاومة فقط ويعد هذا الاسلوب فعالا جدا لتطوير قدرة العضلة على التحمل أذ كان المصاب فاقدا للتحمل العضلي ، من خلال الزيادة في عدد التكرارات عند الانتقال من جلسة الى اخرى وهو مناسب مع امكانية وقدرة المصاب على الاداء دون حدوث اصابة ، أذ تمثل الشدة المستخدمة (60-100% ) للمصاب .

### 3-5-6 الاختبار البعدي :

بعد إتمام اربعة أسابيع لكل مصاب أجرى الباحث الاختبارات البعدية تحت الظروف والإمكانات نفسها للاختبارات القبلية، أي بصورة متفاوتة كما في الاختبارات القبلية، وتم معاينتهم من قبل الطبيب المختص وإجراء والمعاينة السريرية بعدها قام الباحث بأجراء الاختبارات البعدية , وقد حرص الباحث قدر الامكان على توفير الظروف نفسها من حيث المكان , والزمان , والادوات , والفريق المساعد كما في الاختبار القبلي , إذ طبقت الاختبارات في قاعة المانكو في محافظة المثنى عند الساعة الثالثة عصراً .

### 3 – 7 الوسائل الإحصائية :

استعان الباحث بالبرنامج الاحصائي (SPSS 27) للمعالجة الإحصائية وكذلك وبرنامج (EXCEL) وقد استعان بالوسائل الاتية :

1. الوسط الحسابي .
2. الانحراف المعياري .
3. قيمة (t) للعينات المترابطة .
4. عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها
- 1-4 عرض نتائج المتغيرات البحث

### جدول (1)

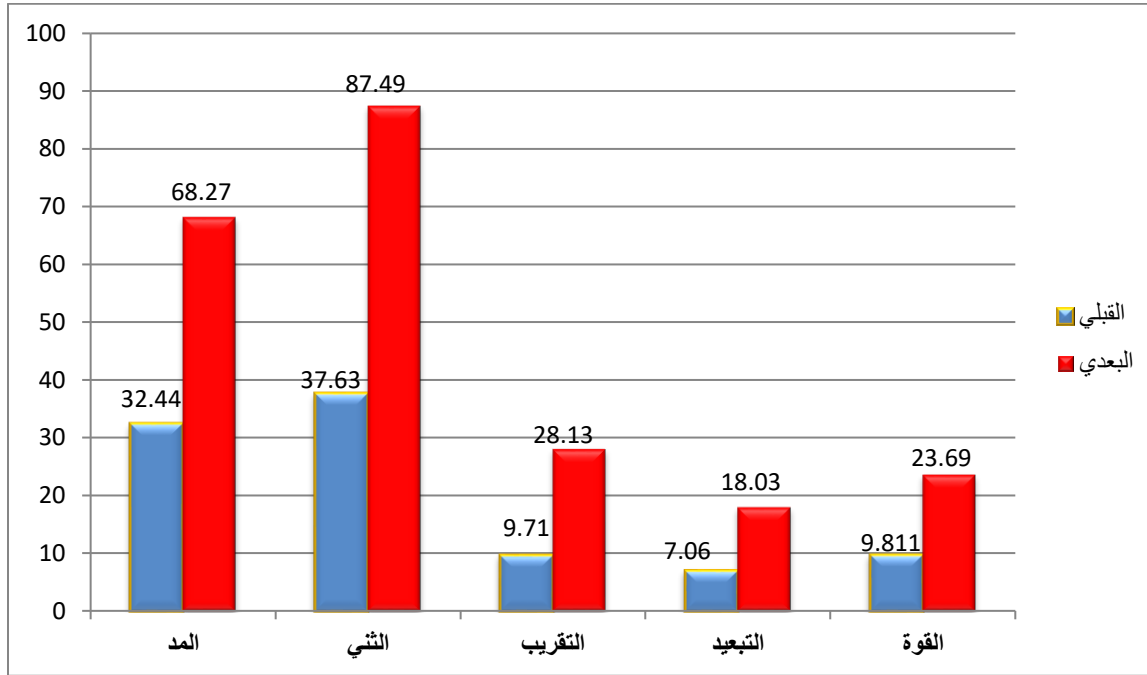
الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبارات القبلية		الاختبارات البعدية		قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
		ع	س	ع	س			
المدى المقرب	المد	32.44	6.716	68.27	1.719	10.336	0.000	معنوي
	الثني	37.63	7.402	87.49	1.772	9.806	0.000	معنوي
	التقريب	9.71	3.778	28.13	1.488	13.784	0.000	معنوي

معنوي	0.000	11.444	1.436	18.03	2.598	7.06	درجة	التبعيد
معنوي	0.000	10.006	1.441	23.69	2.332	9.811	كغم	القوة

يبين الجدول ان قيمة مستوى الدلالة لاختبار (t) للعينات المترابطة جاءت اصغر من نسبة الخطأ (0.05) وهذا يدل

على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى



شكل (4)

يوضح الأوساط الحسابية لمتغيرات البحث

ولمعرفة مدى تأثير المنهاج التأهيلي في استعادة المدى الحركي وكذلك القوة استعان الباحث بحجم الأثر والجدول (2) يبين ذلك

جدول (2)

يبين حجم الأثر Cohen's

تفسير حجم الاثر	قيمة Cohen's	الفرق بين الاوساط	الأوساط الحسابية		وحدة القياس	المتغيرات	المدى الحركي
			البعدى	القبلي			
قوي جداً	4.220	35.83	68.27	32.44	درجة	المد	
قوي جداً	4.003	49.86	87.49	37.63	درجة	الثني	
قوي جداً	5.627	18.42	28.13	9.71	درجة	التقريب	
قوي جداً	4.672	10.97	18.03	7.06	درجة	التباعد	
قوي جداً	4.085	13.879	23.69	9.811	كغم	القوة	

يبين الجدول أعلاه ان قيمة حجم الأثر cohen's جاءت اكبر من رقم (2) ولجميع المتغيرات وبحسب تفسير هذه القيمة فأن يدل ان تأثير المنهج التأهيلي المعد من قبل الباحث له تأثير قوي جداً على متغيرات البحث

#### 4-2 مناقشة النتائج

تشير النتائج التي توصل اليها الباحث وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والوسطية والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة ويعزو الباحث هذه الفروق الى فاعلية التمرينات التأهيلية المعدة والمستندة على الانتظام بالتدريب المبرمج على وفق الأسس العلمية والتي تحدث مجموعة من الإستجابات والتغيرات والتكيفات البيوكيميائية لأعضاء الجسم وأجهزته المختلفة وما احتواه البرنامج من التدرج في الأحمال البدنية وإتباع تشكيلات الحمل بشكل ينسجم مع قواعد التدريب الرياضي ومبادئه مثل السهولة والتدرج والانسجام والتكيف والخصوصية والتنوع وصولاً لعودة الرياضي المصاب إلى الحالة الطبيعية وكذلك احتوى البرنامج على تمارينات لرفع قابلية الرياضي وتأهيله بصورة جيدة في سبيل العودة لممارسة نشاطه الرياضي .

ويرى الباحث انه أثناء تنفيذ البرنامج بأساليب تأهيلية متنوعة ، على اسس ومبادئ التدريب الرياضي اذ راعى التدرج في مكونات حمل التدريب ، من خلال اساليب علاجية طبقت في البرنامج التأهيلي المعد اذ اتصفت تلك الاساليب بالتدرج بالشدة المستخدمة فضلاً في زيادة التكرارات اثناء الوحدة التدريبية الواحدة للأسبوعين الثالث والرابع و اهمية كبيرة في تطوير القوة القصوى للعضلة الدالية حيث كان التطبيق بشدد متدرجة من الاعلى الى الاسفل وهو اسلوب مناسب جدا لتطوير القوة من خلال الأهتمام بتدريبات القوة العضلية، حيث تم تقوية العضلات المحيطة بمفصل الرسغ بأختبارها العضلات العاملة على مفصل الكتف ، و أن من الضروري أن تكون النغمة العضلية والقوة العضلية للطرف المصاب قريبة بعض الشيء من مستوى النغمة العضلية والقوة للطرف المناظر له، ولذلك تضمن البرنامج مجموعة متنوعة من التمرينات التأهيلية الهادفة لتنمية قوة المجموعات العضلية العاملة في حركة المفصل، وكذلك تمارينات لتقوية العضلة الدالية نفسها ، وأن أحتواء البرنامج التأهيلي على بعض تدريبات المقاومات بأستخدام أوزان وبدون أوزان وغيرها والمرونة والإطالة، يعمل على تدعيم المفصل وزيادة قوته ومرونته ويساعد على الشفاء وبالتالي زيادة في القوى العضلية للعضلة الدالية ، وهذا يتفق مع دراسة (وليد محمد الدمرداش 2006) ( من أن التمرينات الحركية التأهيلية وأستخدام وسائل التأهيل المختلفة تساهم في زيادة القوة العضلية للجزء المصاب ليكون أقرب ما يكون إلى الطرف السليم)

وهنا يؤكد الباحث في دور التمرينات التأهيلية وادائها بأساليب متنوعة أدت دوراً ايجابياً في اعادة تأهيل العضلة الدالية المصابة بالتمزق الجزئي وهي تمارينات علاجية عملت دوراً ايجابياً بإعادة مستوى تلك العضلة الى حالتها الطبيعية من قوة وتحمل وأتساع مداها الحركي ) .

كما كان الترابط بين تمارين القوة السلبية الثابتة والقوة المتحركة بوزن الجسم مع تمارين الاطالة السلبية و تمارين الاطالة قد حققت نتائج مرتفعة في نسبة التحسن مما يعطى دلائل على أهمية استخدامها في البرامج التأهيلية و ابتكار العديد من التمارين التي تتناسب مع كل اصابة وشدها ، مما يوفر الكثير من الوقت و الجهد في عملية اعادة الجزء المصاب الى وضعه الطبيعي و. هذا ما يؤكد (ابو العلا عبد الفتاح ) ( ويمثل الاعتماد على عمل المستقبلات الحسية أهمية كبيرة في زيادة المدى الحركي للمفصل كما أنها ترفع من مستوى توافق العمل العضلي للمجموعات العضلية العاملة عليه، وعلى ذلك فإن زيادة المدى الحركي بأستخدام التدريبات التي تعتمد أساساً على عمل المستقبلات الحسية تعمل على الاستفادة من القدرات البدنية المختلفة في تطوير السرعة والقوة والتوافق التي يتطلبها الأداء البدني).

وهذا يتفق مع ما جاء به (مهند البشتاوي واحمد الخوجا 2010) (بان من الضروري ارتباط ترمينات الإطالة بتمرينات القوة لضمان التنمية المتزنة للجهاز الحركي والعضلي وتجنب تنمية جانب واحد فقط) ويرى الباحث من الضروري ارتباط الترمينات التأهيلية باستخدام مقاومات مختلفة اثناء التأهيل الرياضي ويجب ان يرتبط العمل بالحركات المختلفة للجزء المصاب تدريجيا وبمديات مناسبة ، وهنا يرى الباحث أن ما يحدث في العمل الثابت المركزي يجعل العضلة تعمل على زوايا العمل العضلي كافة إلا أن مقدار الشد العضلي يختلف باختلاف الزوايا وذلك بسبب عدد ألياف العضلة المشاركة كذلك كلما ازدادت المقاومة حصلت زيادة في الشد العضلي الناتج عن مشاركة أكبر عدد من ألياف العضلة فالاستمرار بالتدريب يولد تكيفات عصبية وأن هذه التكيفات في بادئ الأمر هي توافقية عصبية عضلية أي تنظيم السيالات العصبية وقد تتطور بعد حين لتصبح تكيفات خلوية تؤدي في زيادة حجم الوحدة الحركية وهذا ما يجعل القابلية الوظيفية للوحدة الحركية في تعصيب أكبر عدد من الألياف العضلية أو إمكانية تجنيد أكبر عدد من الوحدات الحركية مما يحصل زيادة في القوة:

### 5. الاستنتاجات والتوصيات

#### 1-5 الاستنتاجات

1. ان المنهج التأهيلي المعد من قبل الباحث لها تأثيراً ايجابياً في تأهيل اصابة مفصل الرسغ للملاكمين المصابين .
2. ان المنهج التأهيلي المعد من قبل الباحث احدث تأثيراً في استعادة المدى الحركي للملاكمين المصابين بمفصل الرسغ .
3. ان المنهج التأهيلي المعد من قبل الباحث احدث تأثيراً في استعادة القوة للملاكمين المصابين بمفصل الرسغ .
4. احدث المنهج التأهيلي تأثير قوي جداً في استعادة المدى الحركي والقوة للملاكمين المصابين بمفصل الرسغ .

#### 2-5 التوصيات

1. يوصي الباحث بالاستعانة بالمنهج التأهيلي المعد من قبله لما له من تأثير إيجابي في تأهيل إصابة مفصل الرسغ اليد .
2. يوصي الباحث بضرورة الكشف عن الاصابة وموقعها وحجمها ومضاعفاتها ، باستخدام اشعة الرنين المغناطيسي لوضع الحلول المباشرة واللازمة للإصابة وتقليل الزمن والعمل الفعال .
3. يوصي الباحث بضرورة التأهيل لمدة مناسبة والاستمرار بالتأهيل حتى عودة الجزء المصاب الى العمل والاداء الوظيفي الامثل .
4. يوصي الباحث باعتماد المدى الحركي والقوة كوسيلة لتشخيص حالات الإصابة العضلية لكونها من الوسائل التشخيصية المهمة والدقيقة .
5. يوصي الباحث بأجراء اختبارات وسطية للتأهيل للتعرف على مدى استجابة المصابين للتمرينات المعدة في المنهاج و الوقوف ومستوى تحسن افراد المجتمع في درجة ومستوى تحسن تلك الإصابة.
6. اجراء الدراسات والبحوث الى فئات والعب أخرى .

المصادر

- احمد علي صادق, & حيدر بلاش جبر. (2023). تمرينات وفق الضغط المسلط للقدمين وطول الخطوة واثرها في تقليل فروقات تشتت مسار عدو و انجاز فعالية (110) م حواجز. College of Basic Education Researches Journal, 19.
- محمد وليد البطش و فريد كامل ابو زينة : مناهج البحث العلمي تصميم البحث و التحليل الاحصائي , ط1 , دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة , 2007, ص 278.
- وليد محمد الدمرداش، تأثير برنامج تأهيلي حركي مقترح على تمزق غضروف الركبة لدى لاعبي كرة السلة، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة، 2006، ص 119 .
- أ. د. عادل محمد دهش, & صابرين محمد صاحب. (2022). أثر تمرينات الاتزان بالتوافق العصبي العضلي بالوسط المائي والاسطح الطبيعية في تطوير القوة الانفجارية وانجاز فعالية الوثبة الثلاثية. kufa journal Physical Education (Sciences, 4(5).
- احمد سيروان خورشيد الداوودي : فاعلية التمرينات العلاجية والتدليك اليدوي على مصابي متلازمة النفق الرسغي باليد , رسالة ماجستير , جامعة جلوان , 2013.
- اروى نجم عبد عون السعدي : تأثير تمرينات مقترحة بمصاحبة التحفيز الكهربائي والابر الصينية في تأهيل متلازمة النفق الرسغي لبعض لاعبي الكرة الطائرة المتقدمين , رسالة ماجستير , كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية , جامعة كربلاء , 2019
- <https://m.aliexpress.com/item/32710656021.html?trace=wwwdetail2mobilesitedetail&productId=32710656021&productSubject=New-Hand-Grip-Force-MeasurementPower-Strength-Meter-Home-exercises-Fitness>
- **Ali Razzaq Ridha, Ahmed Ali Sadeq and Wisam Shakir Rzaej. The effect of weight training on developing the accuracy of peaceful shooting for Al-Samawa youth basketball players. Int. J. Sports Health Phys. Educ. 2024;6(2):103-108. DOI: 10.33545/26647559.2024.v6.i2b.152**

#### الملاحق

#### ملحق (1) تواريخ اجراء التجربة

تاريخ الاختبار القبلي	مدة تطبيق المنهج التأهيلي	تاريخ الاختبار البعدي	اللاعب
09/08/2024	11/08/2024 ولغاية 05/09/2024	06/09/2024	اللاعب الاول
09/08/2024	11/08/2024 ولغاية 05/09/2024	06/09/2024	اللاعب الثاني
19/09/2024	22/09/2024 ولغاية 17/10/2024	18/10/2024	اللاعب الثالث
23/11/2024	24/11/2024 ولغاية 19/12/2024	20/12/2024	اللاعب الرابع
28/12/2024	29/12/2024 ولغاية 23/01/2025	24/01/2025	اللاعب الخامس

ملحق (2) نموذج تمرينات

الشكل	التمرين	ت
	(جلوس. ضم الاصابع)مد الاصابع مضمومة.ثم مد الرسغ والاصابع.ثم مد الرسغ والاصابع والابهام.ثم تحريك الكف لاعلى بنفس الوضع.ثم اطالة الابهام باليد الاخرى .	1
	مد الابهام بعيدا عن الاصابع.فضم سلاميات الاصابع.ثم تكوين قبضة مضمومة.فمد الاصابع بزاوية 90 . فقبضهم على راحة اليد .	2
	(جلوس.ارتكاز الساعد على منضده)تدوير الكف يمينا ويسارا خارج المنضدة .	3
	(وقوف) رفع الساعد بزاوية 90 فكب وبتح الساعد.	4
	( جلوس.اليدين على المنضدة)تحريك الإصبع الكبير للخارج مرة والكف مرة اخرى	5
	(جلوس على مقعد.ارتكاز المرفق بزاوية 90 على سطح مستوي) قبض الاصابع على الحافة ولف الذراع حتى يشير الإبهام الى اعلى ثم ثني مفصل الرسغ الى اسفل.	6
	(وقوف)ثني الرسغ بمساعدة اليد الاخرى .	7
	(وقوف) مد الرسغ بمساعدة اليد الاخرى	8
	(وقوف)تحريك اليد باتجاه العظم الكعبري بمساعدة اليد الاخرى	9
	(وقوف)تحريك اليد باتجاه العظم الزندي بمساعدة اليد الاخرى	10

**Abstract of the research**

The current research aims to prepare a rehabilitation curriculum for wrist joint injuries for injured boxers and to know the effect of this curriculum in restoring range of motion and strength.

To achieve this goal, the researcher used the experimental method with a (single group) design with pre- and post-tests

The researcher defined his research community represented by boxers injured in wrist joint in clubs in Muthanna Governorate, numbering (5) boxers. These players were obtained by distributing questionnaire forms to boxing clubs in the governorate, government and private physiotherapy centers, and specialized clinics.

After that, the researcher conducted a clinical examination to show the degree of injury, and then applied the pre-tests in the research variables, range of motion (extension, flexion, adduction, abduction) as well as in strength.

After that, the researcher started applying the rehabilitation exercises, which continued for 4 weeks, at a rate of 3 rehabilitation units per week. After that, the researcher started applying the post-tests. After obtaining the results, the researcher used the statistical program (SPSS).

Accordingly, he concluded that the rehabilitation exercises prepared by the researcher have a positive role in rehabilitating wrist joint injuries for injured boxers. This is what the results of the comparison between the pre- and post-tests in the research variables showed.

**Keywords:** Rehabilitation method, range of motion and strength.