

DOI: <https://doi.org/10.54702/msj.2022.21.1.0075>

## تأثير تمارينات الاطالة الثابتة في تحسين مرونة الفقرات العنقية للمصابين بسوفان الرقبة للاعمار (40-50) سنة

آلاء وسام جاسم<sup>1</sup>، سعاد عبد حسين<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات / جامعة بغداد

البريد الالكتروني: [suaad@copew.uobaghdad.edu.iq](mailto:suaad@copew.uobaghdad.edu.iq)<sup>2</sup>، [alla.wessam1104a@copew.uobaghdad.edu.iq](mailto:alla.wessam1104a@copew.uobaghdad.edu.iq)<sup>1</sup>

College of Physical Education and Sports Sciences for Women, University of Baghdad<sup>1,2</sup>

Received: 16/01/2022, Accepted: 09/03/2022



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

التأهيل الرياضي يعتبر مهنة علمية عملية تعتمد على دراسة علوم الرياضة في المقام الاول مع بعض المقررات الطبية و الصحية المرتبطة بالحالات الصحية للمصابين , والتأهيل الحركي او البدني او الرياضي او اينما يطلق عليه حتى وان اطلق عليه علاج طبيعي كلفظ متعارف عليه بين العامة هو التأهيل بالتمارين والذس بهدف بدوره الى استعادة امكانيات و قدرات الفرد من اجل العودة الى حالته السابقة قبل الاصابة. وتعد تمارين الاطالة شيء في متناول الجميع بصرف النظر عن العمر فالفرد لا يحتاج ان يكون في حالة بدنية عالية لكي يمارسها وتعتبر تمارين الاطالة في الوقت الحالي من اسرع و اكثر الطرق في زيادة المرونة وقد بنيت تمارين الاطالة على نظرية ان العضلات يمكنها اداء مدى اوسع وكذلك تشمل تمارين الاطالة التغيير بين الانقباض و الانبساط لكل من العضلات العاملة و المقابلة, اذ لاحظت الباحثتان ان اغلب البحوث التي تناولت منطقة الرقبة بشكل عام والسوفان بشكل خاص تتناول جانب محدد من التمارين العلاجية. ومن خلال خبرة الباحثتان في تمارين الاطالة واطلاعهما على البحوث و المصادر السابقة لاحظت بأن استخدام العلاجات المتعارف عليها تعطي نسبة شفاء غير متكاملة لذا ارتأت الباحثتان الى اعداد منهج تأهيلي خاص باستخدام تمارينات الاطالة للحصول مرونة في الفقرات العنقية. ومن هنا جاءت فكرة البحث اذ تعد الأم الرقبة وسوفان الرقبة من المشاكل الصحية الاكثر شيوعا بين الناس وتأتي بالمراتب المتقدمة كسبب للتردد على الاطباء ومن الناحية الاقتصادية تشكل الأم سوفان الرقبة عبئا كبيرا على المريض وأسرته بل و على المجتمع ككل حيث قد ينقطع المريض عن عمله مما يؤدي الى قلة الانتاج وقد يؤدي في بعض الاحيان الى مشاكل نفسية بسبب كثرة تعاطي الادوية. وهدفت الباحثتان الى اعداد تمارينات الاطالة الثابتة في تحسين مرونة الفقرات العنقية للمصابين بسوفان الرقبة للاعمار (40-50) سنة والتعرف على تأثير تمارينات الاطالة الثابتة في تحسين مرونة الفقرات العنقية للمصابين بسوفان الرقبة للاعمار (40-50) سنة. وقد استنتجت الباحثتان ان تمارين الاطالة الثابتة المعدة من قبل الباحثتان كان لها الفاعلية الكبيرة في تطوير المدى الحركي لمنطقة العنقية و ان تطبيق التمارينات على المصابين لم يترك أي اثار سلبية عليهم بل حصلوا على اثار ايجابية و تحسن

### الكلمات المفتاحية | تمارينات الاطالة – الفقرات العنقية

#### 1- التعريف بالبحث

##### 1-1 مقدمة البحث واهميته

بدون اي تدخل جراحي او عقاقير كيميائية (2:7) وينبغي تصميم البرنامج التأهيلي بشكل فردي على المدى القصير ووضع اهداف طويلة الاجل في الاعتبار. وتعد تمارين الاطالة شيء في متناول الجميع بصرف النظر عن العمر فالفرد لا يحتاج ان يكون في حالة بدنية عالية لكي يمارسها وتعتبر تمارين الاطالة في الوقت الحالي من اسرع و اكثر الطرق في زيادة المرونة وقد بنيت تمارين الاطالة على نظرية ان العضلات يمكنها اداء مدى اوسع وكذلك تشمل تمارين الاطالة التغيير بين الانقباض و الانبساط لكل من العضلات العاملة و المقابلة.

يتعرض الكثير من الافراد بغض النظر عن البيئة والعمر والجنس الى امراض واصابات المفاصل والام الرقبة (2:181) ولأسباب عديدة ومتنوعة و تختلف طرائق العلاج وتقنياتها تبعاً

التأهيل الرياضي يعتبر مهنة علمية عملية تعتمد على دراسة علوم الرياضة في المقام الاول مع بعض المقررات الطبية و الصحية المرتبطة بالحالات الصحية للمصابين , والتأهيل الحركي او البدني او الرياضي او اينما يطلق عليه حتى وان اطلق عليه علاج طبيعي كلفظ متعارف عليه بين العامة هو التأهيل بالتمارين والذس بهدف بدوره الى استعادة امكانيات و قدرات الفرد من اجل العودة الى حالته السابقة قبل الاصابة(1:17) وذلك باستخدام التأهيل و العلاج المناسب وقبل البدء في اي برنامج تأهيلي يلزم تقييم حالة الجزء المصاب وظيفيا و تشريحيا مع تحديد درجة اصابته وذلك حتى يمكن وضع البرنامج التأهيلي المناسب و الحصول على النتيجة المطلوبة. وان للتمارين التأهيلية دور مهم لكونها تعد من الوسائل المهمة لإعادة الجزء المصاب الى حالته الطبيعية

- 2- المجال المكاني: مركز السلام للتأهيل و العلاج الطبيعي  
3- المجال البشري: مصابين بسوفان الرقبة و اعمارهم بين (40 – 50 سنة)

## 2- منهجية البحث و اجراءاته الميدانية 1-2 منهج البحث

استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة لملائمة لمتطلبات البحث وكونه الطريق المناسب لحل المشكلة وملاحظة التغيرات الناتجة في الحدث و تفسيره ،فالتجريب يبحث عن السبب وكيفية حدوثه والتجربة هي اهم مميزات النشاط العلمي الدقيق(4:377)

## 2-2 مجتمع البحث و عينته

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من المصابين بسوفان الرقبة التي تتراوح اعمارهم بين (40-50) سنة من المتواجدين في مركز السلام للتأهيل و العلاج الطبيعي (والبالغ عددهم 18 مصابين) بعد فحصهم من قبل الكادر الطبي المختص وقد تم استبعاد (10) منهم للأسباب التالية :

1-بعد المركز عن موقع سكنهم

2-عدم التزامهم بالتأهيل داخل المركز

3-لم يكونوا ضمن عمر عينة البحث

وبذلك اصبح عدد افراد العينة (8 مصابين) اللذين تم الاتفاق معهم لاجراء تجربة البحث عليهم وقد اجري لهم التجانس للبدء بخط مشروع البحث فقامت الباحثتان باجراء تجانس البحث في متغيرات (العمر- الوزن – الطول).-50)سنة.

لشدة الاصابة. إذ لاحظت الباحثتان ان اغلب البحوث التي تناولت منطقة الرقبة بشكل عام والسوفان بشكل خاص تتناول جانب محدد من التمارين العلاجية باختلاف نوعية التمارين المستخدمة وتكرارها دون اقتراح برنامج تأهيلي متكامل. ومن خلال خبرة الباحثتان في تمارين الاطالة واطلاعهما على البحوث و المصادر السابقة لاحظت بأن استخدام العلاجات المتعارف عليها تعطي نسبة شفاء غير متكاملة لذا ارتأت الباحثتان الى اعداد منهج تأهيلي خاص بأستخدام تمارين الاطالة للحصول مرونة في الفقرات العنقية.

## 1-2 اهمية البحث

ومن هنا جاءت فكرة البحث اذ تعد الأم وسوفان الرقبة من المشاكل الصحية الاكثر شيوعا بين الناس وتأتي بالمراتب المتقدمة كسبب للتردد على الاطباء ومن الناحية الاقتصادية تشكل الأم سوفان الرقبة عبئا كبيرا على المريض وأسرته بل و على المجتمع ككل حيث قد ينقطع المريض عن عمله مما يؤدي الى قلة الانتاج وقد يؤدي في بعض الاحيان الى مشاكل نفسية بسبب كثرة تعاطي الادوية والتردد على الطبيب بصفة دورية و مستمرة(3:20) لذا تناولت الباحثتان نوع جديد من التمارين التأهيلية الا وهي تمارين الاطالة.

## 1-3 اهداف البحث

- 1 اعداد تمارين الاطالة الثابتة في تحسين مرونة الفقرات العنقية للمصابين بسوفان الرقبة للاعمار (40-50) سنة.
- 2 التعرف على تأثير تمارين الاطالة الثابتة في تحسين مرونة الفقرات العنقية للمصابين بسوفان الرقبة للاعمار (40-50) سنة.

## 1-4 مجالات البحث

1- المجال الزمني: 2021-9-3 الى 2021-9-30

جدول (1) يبين تجانس عينة البحث

ت	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الاهمية النسبية
العمر	47	11,21	47	0,388
الوزن	82,3	17,3	82	0,611
الطول	170,21	23,45	170	0,401

4- الاختبارات و القياسات.

## 2-3 الوسائل والاجهزة و الادوات المستخدمة

لغرض اكمال اجراءات البحث استعملت الباحثتان الوسائل و الاجهزة و الادوات الاتية :

## 2-3-1 الوسائل المستخدمة في البحث

1- المراجع و المصادر العربية والاجنبية.

2- استمارة قياس الالم .

3- شبكة المعلومات الدولية (الانترنت).

## 2-3-2 الاجهزة و الادوات المستخدمة في البحث

1- شريط لقياس الطول.

2- ميزان طبي لقياس الوزن.

3- برنامج كينوبا لقياس الزوايا

## 2-4 اجراءات البحث الميدانية

4- معرفة مدى ملائمة المنهج التأهيلي لمستوى قدرات العينة.

## 2-6 الاختبارات القبليّة

قامت الباحثتان بأجراء اختبارات قبلية المتفق عليها من قبل الخبراء والمختصين والخاصة بمتغيرات البحث في 2021-9-1 في الساعة (10) صباحا في قاعة العلاج الطبيعي بمركز السلام في بغداد .

## 2-7 التجربة الرئيسية

1- قامت الباحثتان بأجراء التجربة الميدانية بتاريخ 2021-9-9-3 واشتملت التجربة على:

2- يتكون المنهج من 4 اسابيع و تضمنت التمرينات المعدة من قبل الباحثتان وتمت الموافقة عليها من قبل الخبراء

3- تكون الوحدات التأهيلية (2) وحدات بالاسبوع أي 8 وحدات تأهيلية\*

4- تم مراعاة التدرج في اعطاء التمرينات من السهل الى الصعب

5- حرصت الباحثتان على اجراء التمرينات التأهيلية على افراد عينة البحث في وقتها

6- اعتماد اوقات الراحة بين التكرارات و بين المجاميع

## 2-8 الاختبارات البعدية

بعد اتمام 4 اسابيع للمصابين اجرت الباحثتان الاختبارات البعدية بتاريخ 2021-10-3 في مركز السلام للعلاج الطبيعي ببغداد الساعة 10 صباحا تحت نفس الظروف التي قامت بها بالاختبارات القبليّة.

## 2-9 الوسائل الاحصائية

تحققت الباحثتان من نتائج دراستهما بأستعمال الحقيبة الإحصائية (SPSS) الإصدار (26) (statistical ،V package for social sciences) اذ تم حساب القيمة المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري

## 3- تحليل نتائج البحث ومناقشتها

بعد استطلاع الباحثان وجدتا ان مركز السلام للتأهيل و العلاج الطبيعي هو الانسب للقيام باجراءات البحث الميدانية حيث توفرت جميع الامكانيات الخاصة و قامت الباحثتان بتنفيذ الاجراءات اللازمة لتسهيل المهمة.

## 2-4-1 تحديد الاختبارات والقياسات

عند اختيار متغيرات البحث وتحديد اختباراتنا يجب مراعاة ان تكون محققة للأهداف الموضوعية و ان تكون قادرة على قياس مختلف المتغيرات المطلوبة قياسها لدى عينة البحث لذا وضعت الباحثتان الاختبارات و القياسات المستخدمة في البحث مستندة في ذلك الى اراء الخبراء و الدراسات النظرية و المصادر العلمية وهي اختبارات و قياسات مقننة و تعد من اهم الوسائل المستخدمة في البحث العلمي وتم اختيار الاختبارات التي حققت نسبة اتفاق مقدارها (75%) واهملت الاختبارات الاخرى.

1- قياس زوايا المدى الحركي للمنطقة العنقية :

- قياس زاوية ثني الرأس للجانب اليمين واليسار في المنطقة العنقية .

- قياس زاوية ثني الرأس للأمام و المد للخلف في المنطقة العنقية .

2- مقياس التناظر البصري(5:65)

- من وضع ثني الرأس للأمام ويقاس مستوى الالم

- من وضع مد الرأس للخلف و يقاس مستوى الالم

## 2-5 التجربة الاستطلاعية

قامت الباحثتان بأجراء تجربة استطلاعية بتاريخ 2021-8-29 على عينة من المصابين و البالغ عددهم (8) ممن هم خارج عينة البحث لغرض معرفة سير عمل الاختبارات والغرض من هذه التجربة :

1- ملائمة التمرينات الموضوعية لعينة البحث.

2- معرفة اهمية الاختبارات.

3- التعرف على زمن اداء التمارين التأهيلية للمختبرين.

## جدول 1

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت الجدولية والمحسوبة لمتغير المدى الحركي لعينة البحث

الدلالة	قيمة ت		البعدية		القبلي		المتغيرات	ت
	الجدولية	المحسوبة	ع	س	ع	س		
معنوي	2.56	3.08	1.01	7.8	1.43	5.2	ثني الرأس للأمام	1-1
معنوي	2.56	2.77	1.12	8.21	0.56	6.1	مد الرأس للخلف	2-2

معنوي	2.56	2.90	0.94	7.14	0.62	5.6	ثني الرأس لليمين	-3
معنوي	2.56	4.03	1.89	7.29	0.51	5.4	ثني الرأس لليساار	-4

### جدول 2

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت الجدولية والمحسوبة لمتغير التناظر البصري لعينة البحث

الدالة	قيمة ت		البعدي		القبلي		المتغيرات	ت
	الجدولية	المحسوبة	ع	س	ع	س		
معنوي	2.57	3.08	1.02	7.9	1.44	5.1	ثني الرأس للامام	-1
معنوي	2.57	2.78	1.13	8.22	0.58	6.2	مد الرأس للخلف	-2

### 3 - 1 مناقشة النتائج

- 2- ضرورة توعية المدربين والمختصين للاهتمام في التمرينات الاطالة الثابته وتخصيص جزء من الوحدة التدريبية لهذه التمرينات بشكل مستمر للحد من حدوث الاصابات
- 3- اجراء دراسات مشابهة تستهدف أجزاء أخرى بأستخدام تمارين الاطالة الثابته
- 4- اجراء دراسات مشابهة على فئات عمرية أخرى.

من خلال الجداول (1), (2) للمتغيرات المدى الحركي و التناظر البصري نجد ان الفروق ظهرت معنوية بين الاختبارين القبلي و البعدي لصالح البعدي و تعزو الباحثان الفروق المعنوية الى البرنامج التأهيلي المتبع في تخفيف الالم و تحسين المدى الحركي وان التمرينات ساعدت عضلات الرقبة على زيادة كفاءتها الانقباضية مما ادى استمرار فعالية التمرينات الى التحسن في الاختبارات البعدية. ويشير الى ان التمرينات التأهيلية المستخدمة تساعد في تنشيط المستقبلات في العضلات المجاورة للعمود الفقري العميقة و هذا ما اكده (حمدي احمد, 2006, (1:98), كما و ساعدت التمرينات التأهيلية المقترحة على نتائج في تحسين المدى الحركي للرقبة حيث تؤدي الى تنشيط الدورة الدموية والمفاويه و اعطاء المرونة الكافية للعضلات والانسجة المحيطة بالرقبة الامر الذي ساعد على ارتخاء العضلات وتخفيف الالم وفك الالتصاقات بين الانسجة مما يزيد من وصول الدم اليها و يزيد من حساسية الالياف العضليه للاستثارة حيث يساعد ذلك على التحرر من التوتر والتقلص المزمن الحاصل للعضلات المحيطة بالرقبة الذي هو اساس الاصابة وهذا ما اكده (خالد محمد, 2012, (2:187)

### 4- الخاتمة

على وفق اهداف البحث و اجراءاته و نتائج المعالجة في البيانات التي جمعت في الاختبارات القبليّة و البعدية تم التوصل الى الاستنتاجات التالية :

- 1- ان تمارين الاطالة الثابته المعدة من قبل الباحثان كان لها الفاعلية الكبيرة في تطوير المدى الحركي لمنطقة العنقية
- 2- ان تطبيق التمرينات على المصابين لم يترك أي اثار سلبية عليهم بل حصلوا على اثار ايجابية و تحسن

### واوصت الباحثان بالتالي:

- 1- ضرورة استخدام تمرينات الاطالة الثابته المعدة من قبل الباحثان للوقاية من آلام الرقبة

### References:

- 1- Medhat Kassem: 2018,Al-Haki for Injuries, Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- 2- Doaa Awad: 2016,The effect of magnetic field therapy and therapeutic exercises for the cervical vertebrae on some biomicro-financial variables, Master Thesis, College of Engineering and Sports Science for Girls / University of Baghdad.
- 3- Khaled Mohamed Hassan Ahmed; 2012,The Effectiveness of Therapeutic Massage and Therapeutic Exercises in Treating Muscular Dystrophy, Master Thesis, Faculty of Sports, Helwan University.
- 4- Van Dalen and Leopold. T: 1977,Research Methods in Education and Psychology, translated by: Muhammad Nabil Nofal, Cairo, Arab Register Press.
- 5- Essam Gamal Boulanga: 2018,Sports injuries and physical rehabilitation, Cairo, Modern Book Center.
- 6- Ruaa Akram Al-Hijazi, & Abeer Dakhil. (2021). The effect of rehabilitative exercises associated with the technique of Chiropractic in

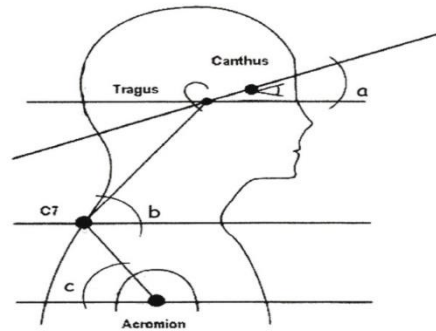
relieving the pain of muscle stretching in the lower back of people with a herniated disc. Modern Sport, 20(2), 0023. <https://doi.org/10.54702/msj.2021.20.2.0023>.

ملحق (1)  
الوحدة التأهيلية

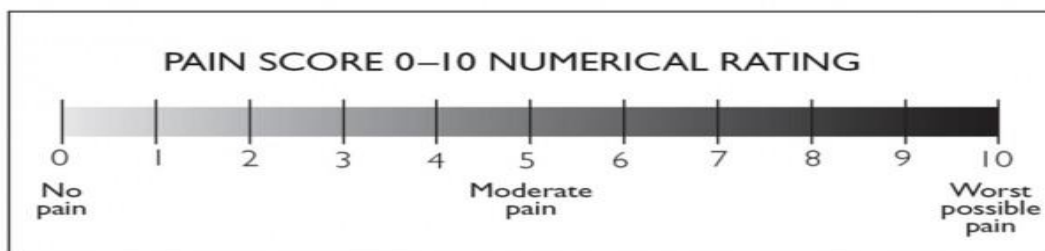
صورة توضيحية	الراحة	الثبات	المجموعات	تكرار	التمارين	ن
	30ثا	3 ثا	3	5	(جلوس) سحب الرأس وامالته نحو الجانبين اليمين- اليسار	1
	30ثا	3ثا	3	5	(جلوس) سحب الرأس و امالته امام-جانب يمين و امام-جانب يسار	2
	30ثا	3ثا	3	5	(جلوس) باستخدام اليدين تثبيت منطقة اسفل الرقبة مع امالة الرأس نحو اليمين تارة ثم اليسار تارة اخرى	3
	30ثا	3ثا	3	5	(جلوس) بالسبابة والوسطى يتم اطالة العضلات الخلفية للرقبة	4
	30ثا	5ثا	3	7	(جلوس) ميل الرأس الى الامام حتى حدود الالم	5
	30ثا	5ثا	3	7	(جلوس) ميل الرأس الى الخلف حتى حدود الالم	6

ملحق (2)

صورة توضيحية لأستخدام برنامج كينوفا



ملحق 3  
استمارة التناظر البصري



ملحق 4  
مجموعة من التمرينات التأهيلية المستخدمة

-1



-2



-3



-4



-5



-6



-7



-8



-9



## Effect of constant stretching exercises in improving the elasticity of cervical vertebrae for patients with cervical spondylitis's for ages (40-50) years

Alaa Wissam Jassim<sup>1</sup>

Suaad Abid Hussein<sup>2</sup>

College of Physical Education and Sports Sciences for Women / University of Baghdad<sup>1,2</sup>

### Abstract

Sports rehabilitation is a practical scientific profession that depends on the study of sports sciences at the first with some medical and health courses related to health conditions of the patients, and sports rehabilitation or wherever it is called, even if it is called physical therapy as a common word among the public is exercise rehabilitation and this in turn, it aims to reinstate the capabilities and abilities of the individual in order to return to his previous state before injury. Stretching exercises are something that is accessible to everyone, regardless of age. The individual does not need to be in a high physical condition to practice them. Stretching exercises are currently considered one of the fastest and most effective ways to increase flexibility. Stretching exercises are built on the theory that muscles can perform a wider range, as well as include Stretching exercises The change between contraction and relaxation of both working and corresponding muscles, as the two researchers noted that most of the research that dealt with the neck area in general and the spine in particular deals with a specific aspect of therapeutic exercises. Through the experience of the two researchers in stretching exercises and their knowledge of previous research and sources, they noticed that the use of conventional treatments gives an incomplete recovery rate, so the researchers decided to prepare a special rehabilitation curriculum using stretching exercises to obtain flexibility in the cervical vertebrae. Hence the idea of the research came, as neck pain are among the most common health problems among people and come in advanced ranks as a reason for hesitation to doctors, and from an economic point of view, neck pain constitutes a great burden on the patient and his family, and even on society as a whole, where the patient may be cut off from his work, which leads It to a lack of production and may sometimes lead to psychological problems due to the frequent abuse of pills. and the researchers aimed to Preparing constant stretching exercises to improve the flexibility of the cervical vertebrae for people with neck spurs for ages (40-50) years and identifying the effect of static stretching exercises in improving the flexibility of the cervical vertebrae for people with neck spurs for ages (40-50) years and the researchers also recommend the following necessity of using constant stretching exercises prepared by the two researchers to prevent neck pain  
The necessity of educating trainers and specialists to pay attention to fixed lengthening exercises and to allocate part of the training unit to these exercises on an ongoing basis to reduce the incidence of injuries  
Conducting similar studies targeting other parts using static stretching exercises  
Conducting similar studies on other age groups.

### Keywords

stretching exercises – cervical spine