

## جامعة المرقب

# المجلة العلمية

مجلة علمية محكمة تحت مسمى (مجلة علوم التربية الرياضية والعلوم  
الأخرى)

منشورات كلية التربية البدنية – جامعة المرقب

العدد الثالث

(يوليو) 2018 م

## هيئة التحرير

- د. ميلود عمار النفر رئيساً

## أعضاء التحرير

- |        |   |                        |
|--------|---|------------------------|
| رئيساً | 1 | د. مفتاح محمد أبو جناح |
| عضواً  | 2 | د. خالد محمد الكموشي   |
| عضواً  | 3 | د. عمران جمعة تنتوش    |
| عضواً  | 4 | أ. هشام رجب عبد الرحيم |

## اللجنة الاستشارية

- |        |   |                            |
|--------|---|----------------------------|
| رئيساً | 1 | د. سليمان الصادق الأمين    |
| عضواً  | 2 | أ.د. سعيد سليمان معيوف     |
| عضواً  | 3 | د. عطية المهدي أبو الأجراس |
| عضواً  | 4 | أ. محمد علي زائد           |

## التصميم

أ. حسين ميلاد أبو شعالة

## ملاحظة

كافة البحوث تعبر عن وجهة نظر أصحابها ، ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة أو الكلية

جميع الحقوق محفوظة

2018م

## التعليمات الخاصة بنظم النشر مجلة التربية الرياضية والعلوم الأخرى

### طبيعة المواد المنشورة

تهدف المجلة إلى إتاحة الفرصة لكافة المتخصصين لنشر إنتاجهم العلمي في مجال علوم الرياضة والتربية البدنية والعلوم الأخرى، الذي تتوافر فيه الأصالة والجدية والمنهجية العلمية .

وتقوم المجلة بنشر المواد التي لم يسبق نشرها باللغة العربية أو الإنجليزية وتقبل

### المواد في الفئات التالية :

- البحوث الأصلية.
- المراجعات العلمية.
- تقارير البحوث.
- المراسلات العلمية القصيرة.
- تقارير المؤتمرات والندوات.

### اللائحة التنظيمية:

- 1- أن تكون الدراسات أصلية ولم يسبق نشرها أو قبولها للنشر.
- 2- تصدر كلية التربية البدنية جامعة المرقب مجلة علمية تسمى (مجلة التربية الرياضية والعلوم الأخرى).
- 3- تصدر المجلة بصفة دورية كل 6 أشهر من كل عام.

### أهداف المجلة:

- 1- المشاركة في تشجيع حركة البحث العلمي.
- 2- تحقيق إضافة جديدة على الساحة العلمية في المجالات الرياضية.
- 3- نشر وتعزيز الدراسات والأبحاث العلمية الرياضية.

**سياسة النشر:**

- 1- تختص المجلة بنشر الأبحاث والمقالات العلمية في المجالات الرياضية والتربية البدنية والعلاج الطبيعي والتأهيل الرياضي والأبحاث التربوية والعلوم الأخرى المرتبطة بها.
- 2- يسمح بالاشتراك في المجلة بالأبحاث أو المقالات التي يجربها أو يشترك فيها أعضاء هيئة التدريس أو الباحثين في الجامعة والمعاهد العلمية ومراكز وهيئات البحث العلمي في ليبيا وخارجها.
- 3- تنشر الأبحاث في المجلة وفق الأسبقية دورها بعد تحكيمها وإعدادها في شكلها النهائي وفق شروط النشر والقواعد التي تقرها المجلة.
- 4- جميع الأبحاث المقدمة للنشر لا ترد لأصحابها سواء نشرت أو لم تنشر وإذا تمت الموافقة على نشرها فإن لهيئة التحرير الحق في نشرها في الوقت الذي تراه مناسباً.
- 5- يخضع ترتيب الموضوعات في المجلة لاعتبارات فنية.

**شروط ومعايير النشر:**

- 1- تكون الدراسات أصلية ولم يسبق نشرها أو قبولها للنشر.
- 2- يقدم الباحث أصل + نسخة على CD + ثلاثة نسخ مطبوعة وعلى وجه واحد فقط وعلى ورق كوارتر مقياس 4A مع ضرورة ترك الصفحات بدون ترقيم.
- 3- تتضمن الصفحة الأولى عنوان البحث، اسم الباحث أو الباحثين ووظائفهم.
- 4- يجب ألا يزيد عدد الصفحات عن 20 صفحة وفي حالة الزيادة عن 20 صفحة يتم دفع مبلغ خمسة دنانير عن كل صفحة.
- 5- يمنح الباحث أو الباحثين نسخة من المجلة مجاناً وفي حالة رغبة الباحث في الحصول على نسخة إضافية يسدد مبلغ خمس وعشرون ديناراً عن النسخة الواحدة.

**إجراءات التحكيم:**

- 1- تلتزم لجنة المجلة بإشعار الباحث بوصول بحثه وإحالاته إلى هيئة التحرير.
- 2- تتم مراجعة البحوث المقدمة بصورة مبدئية من هيئة التحرير لتقرير مدى صلاحيتها وتمشيها مع سياسة المجلة ويمكن تبعاً لذلك استبعاد بعض البحوث وعدم إرسالها للتحكيم مع ضرورة إبلاغ صاحب البحث بذلك.

- 3- يحال البحث للتقييم من قبل ثلاثة من الأساتذة المحكمين أعضاء اللجنة العلمية الدائمة للتربية البدنية في ليبيا.
- 4- تحال البحوث المقدمة للنشر إلى المحكمين في آن واحد وترفق مع البحث استمارة التحكيم ليقيم كل محكم بملء هذه الاستمارة خلال فترة محددة.
- 5- تعتمد قرارات المحكمين بالأغلبية من حيث القبول أو الرفض من قبل هيئة التحرير.
- 6- تقوم لجنة المجلة بإبلاغ أصحاب البحوث بإجازة بحثهم، ولهيئة التحرير أن تطلب إجراء تعديلات شكلية أو موضوعية بناءً على توصية المحكمين قبل إجازة البحث للنشر.
- 7- تلتزم المجلة بالسرية التامة بالنسبة لعملية التحكيم وأسماء المحكمين.

### قواعد عامة:

- تقبل البحوث من خارج ليبيا.
- تسديد الرسوم تحدد من قبل هيئة التحرير أو مجلس الكلية أو مجلس الجامعة.

### شروط كتابة البحوث:

- 1- تكتب البحوث المقدمة للمجلة على ورق حجم 4A .
- 2- بالنسبة للهوامش تراعى الشروط التالية :  
- من أعلى 3.5 سم ومن باقي الجوانب 3 سم.
- خط العنوان الرئيسي للبحث SakkalMajalla حجم 20 Bold .
- خط الكتابة العربي SakkalMajalla حجم 14 عادي وتأخذ أسماء الباحثين والعلماء. **Bold**.
- خط الكتابة الأجنبي Times New Roman حجم 12 Bold .
- خط العناوين Simplified Arabic حجم 16 Bold والعناوين الصغيرة 14 Bold .
- خط العناوين الأجنبي Times New Roman حجم 16 Bold .
- 3- بالنسبة للجداول تكون مفتوحة من الجانبين ومسطرة تحديداً مفرداً أما بداية ونهاية الجدول فيكون التحديد مزدوجاً .

## كلمة العدد

الحمد لله رب العالمين وأصلي وأسلم على خير الخلق أجمعين محمداً النبي الأمين وعلى آله وصحبه أجمعين..... وبعد.

إنه ليسعدني نيابة عن مجلس الكلية أن أقدم العدد الثالث (يوليو 2018م) من المجلد الأول العدد الثالث من مجلة التربية الرياضية والعلوم الأخرى الصادرة من كلية التربية البدنية - جامعة المرقب في صورتها الجديدة لتسهم بجهده وافر في النشر العلمي في مختلف أنشطة التربية الرياضية والبدنية والصحية والفنية والترويحية وبعض العلوم الأخرى المرتبطة باعتبارها رائدة المجالات العلمية المتخصصة على مستوى كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بدولة الليبية إيماناً برسالة الجامعة في هذا الصدد مراعية اتسام محتوى المجلة بالتجريب والتطوير والتطبيق في ظل أهداف الجامعات الإقليمية الأمر الذي أصبح ضرورة ملحة في عالم سريع التغيير بابتكارية التكنولوجيا والتقدم العلمي المذهل، حيث حقق العلم وثبة كبيرة في كل المجالات وكان للتربية البدنية نصيباً من هذا التقدم حيث لعب طموح علماءها دوراً أساسياً في الاعتماد على علوم حديثة ليكون منها المنطلق للتقدم.

وقد آلت كلية التربية البدنية بالجامعة على تطوير هذه المجلة حتى تصل إلى المستوى اللائق بالجهود الذي تبذله للنهوض بها بين الجامعات الليبية والعربية والعالمية.

ولا يسعنا إلا أن نتقدم بالشكر لجميع من أسهموا في ظهور المجلة سواء بالنقد البناء أو تقديم المقالات والبحوث والتراجم العلمية ونتوجه إليهم جميعاً لطلب المزيد من التعاون حتى نصل بهذه المجلة إلى المستوى العلمي والفني المتكامل في مجالات أنشطة التربية الرياضية والصحية والتربوية.

عميد الكلية

ورئيس هيئة التحرير

د: ميلود عمار النفر

## تأثير التدليك والتمرنات العلاجية لعلاج المصابين بالفقرات القطنية (أسفل الظهر)

د/ محمد مسعود عبد الرزاق.  
م/ زيدان إبراهيم ساسي الزاهي.

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى وضع برنامج علاجي تأهيلي مقترح يتضمن التدليك والتمرنات العلاجية لعلاج المصابين بآلام الفقرات القطنية (أسفل الظهر)، وكما يهدف إلى التعرف على تأثير التدليك والتمرنات العلاجية على المصابين بآلام الفقرات القطنية (أسفل الظهر) بمركز روعة الحياة للعلاج الطبيعي بسبها. وتكونت عينة الدراسة من (5) مصابين من جنس الذكور ممن يعانون من آلام في الفقرات القطنية (أسفل الظهر) وتتراوح أعمارهم ما بين (40-50) وذو تصميم مجموعة واحدة، ثم طبق عليهم البرنامج العلاجي والذي استخدم فيه التدليك والتمرنات العلاجية بمركز روعة الحياة للعلاج الطبيعي بسبها، وتم إجراء القياسات القبليّة وهي (مرونة العمود الفقري للأمام وللجانبيين، رفع الرأس من الانبطاح) وتم تطبيق البرنامج لمدة (6) أسابيع وبواقع (3) مرات في الأسبوع. وقد استنتج الباحثان إن البرنامج العلاجي الذي تم فيه التدليك والتمرنات العلاجية من قبل الباحثان قد أثر إيجابياً في جميع متغيرات الدراسة في (زيادة مرونة العمود الفقري للأمام وكذلك للجانبين، ورفع الرأس من الانبطاح). وكما توصل الباحثان إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات ولصالح الاختبار البعدي. وفي ضوء استنتاجات الدراسة يوصي الباحثان بتعميم البرنامج العلاجي المقترح لتطبيقه في علاج آلام الفقرات القطنية (أسفل الظهر) في المراكز العلاجية المتخصصة للعلاج الطبيعي والتأهيل عامة وسبها خاصة وكذلك تشجيع المصابين بآلام الفقرات القطنية (أسفل الظهر) بتطبيق الوسائل العلاجية اليدوية (التدليك، التمرينات العلاجية).

1/1 المقدمة:

إن التقدم العلمي الذي شهده العالم في السنوات الأخيرة في مجالات العلوم المختلفة جعل التربية الرياضية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالكثير من العلوم وخصوصاً علم الطب الرياضي الذي يلعب دوراً مهماً في دراسة الإصابات الرياضية وعلاجها والوقاية منها.

تعتبر آلام أسفل الظهر من أكثر الإصابات انتشاراً خاصة في الدول الصناعية، كما أن حوالي 80% من سكان الدول النامية يعانون من آلام أسفل الظهر، حيث تذكر المصادر أن حوالي 8 من كل 10 أفراد يعانون من آلام الظهر أو خلل في وظائف الظهر. (832:11)

فالعضلات المتصلة بالعمود الفقري لها تأثير كبير في زيادة انحناءات العمود الفقري أو نقصها فإذا ضعفت هذه العضلات اختلّ التوازن وتغير شكل الانحناءات الطبيعية تبعاً لذلك الضعف، ثم ينشأ عن ذلك التشوهات الجسمانية. (6:15)

وإن أسباب آلام أسفل الظهر كثيرة ومتنوعة وعادة ما يبدأ العلاج براحة تامة للاعب لعدة أيام على الظهر في فراش لا يسمح بوجود انحناءات بالعمود الفقري وذلك إذا ما كانت آلام الظهر شديدة ومصحوبة بمظاهر إصابة لعرق النسا وقد ينطبق أثناء ذلك شد المنطقة القطنية.(6:127)

يذكر محمد عادل رشدي (2010) أن منطقة أسفل الظهر منطقتهم مركبة ومعقدة لأنها تتصل بالجزء العلوي من الجسم، لذلك فإن أهم الأعراض التي يجب أن نلاحظها ذلك إن الآلام أسفل الظهر تؤثر على الحوض والرجلين.(11:13)

2/1 مشكلة البحث:

تعد مشكلة آلام أسفل الظهر من المشاكل العالمية غير المحصورة بمنطقة جغرافية معينة أو بشعب دون آخر، بل باتت تعدد قدرة الفرد على القيام بمتطلبات حياته اليومية، فالألم يؤثر بشكل كبير على الأنشطة الحياتية اليومية للفرد وعلى نوعية الحياة التي يعيشها.

ومنطقة أسفل الظهر منطقة مركبة ومعقدة ذلك أنها تتصل بالجزء العلوي من الجسم لذلك فإن أهم الأعراض التي يجب أن نلاحظها ذلك أن آلام أسفل الظهر تؤثر على الحوض والرجلين.(11-13:14)

وكثيراً منا يعيشون تحت ضغوط مستمرة لفترات طويلة دون أن يكون لديهم وقت كاف للاستحمام أو الراحة أو التمتع بعطلات نهاية الأسبوع هؤلاء فقدوا الاتصال بين حاجات أبدانهم إلى الترويح البدني والارتخاء والنوم.(11-18)

إن علم الإصابات والوقاية منها وتشخيصها وعلاجها من أهم العلوم الأساسية التي يهتم بها العاملين في الحقل الرياضي من مدربين ولعابين في مختلف الألعاب والقائمين على العلاج والإسعافات الأولية.(5-3)

من خلال زيارة الباحثان إلى مركز روعة الحياة للعلاج الطبيعي والتأهيل بسبها لاحظا الكثير من المترددين على المركز يشكون من آلام الفقرات القطنية، ورغم أن أسباب آلام أسفل الظهر كثيرة ومن أكثر المشاكل الطبية التي يواجهها المريض.

### 3-1 أهمية البحث:

يتضح لنا مما سبق معرفة مدى أهمية العمود الفقري وخاصة المنطقة القطنية (أسفل الظهر) والتي هي من الطبيعي عرضة للإصابة نتيجة لأن إجهاد الضغط على هذه الفقرات كما يتضح، أهمية الإصابة التي يتناولها البحث والتي تحدث لقطاع عريض ومهم في المجتمع، ألا وهو قطاع الذكور في مرحلة سنية مهمة مما يستوجب القيام بالبحث والدراسة لحماية الشباب من الشعور بالآلام المبرحة والعجز عن الحركة، والاستمتاع بالحياة، كذلك الإصابة بالعجز الكلي أو الجزئي في المراحل المتقدمة من الإصابة، وهو ما يسبب لهم الآلام الجسدية والنفسية، لذا فقد رأى الباحثان أن هذه المشكلة تستوجب البحث والدراسة لإيجاد حلول فعالة لتخفيف الشعور بالألم ومنع تفاقم الإصابة، وتحسين هذا الألم الناتج لهم بسبب ضعف العضلات، وتقوية العضلات العاملة عليه.

ومن خلال ما سبق يتضح لنا أن أهمية البحث والحاجة إليه أنه محاولة لتوفير الجهد والوقت وعودة المصاب في أسرع وقت ممكن لحالته الطبيعية وبنفس الكفاءة الوظيفية التي كان عليها المصاب قبل حدوث الإصابة.



## 4/1 أهداف البحث:

1/4/1 وضع برنامج مقترح بالتدليك والتمرنات العلاجية لعلاج المصابين بآلام الفقرات القطنية والنتاج عن ضعف العضلات بمركز روعة الحياة للعلاج الطبيعي والتأهيل بسبها.

2/4/1 التعرف على تأثير برنامج مقترح بالتدليك والتمرنات العلاجية لعلاج المصابين بآلام الفقرات القطنية والنتاج عن ضعف العضلات بمركز روعة الحياة للعلاج الطبيعي والتأهيل بسبها.

## 5/1 فروض البحث:

1/5/1 إن البرنامج المقترح بالتدليك والتمرنات العلاجية له تأثير إيجابي في تحسين الآلام والنتاج عن ضعف العضلات بمركز روعة الحياة للعلاج الطبيعي والتأهيل بسبها.

2/5/1 هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.

## 6/1 مصطلحات البحث:

## 1/6/1 التمرينات العلاجية :

هي مجموعة مختارة من التمرينات يقصد بها تقويم أو علاج إصابة أو انحراف عن الحالة الطبيعية بحيث يؤدي إلى الوصول بالوظيفة الكاملة بهدف مساعدة العضو المصاب للرجوع إلى حالته الطبيعية ليقوم بوظيفته كاملة. (9-17)

## 2/6/1 الفقرات القطنية :

هي أكثر الفقرات حرية في الحركة كما تمتاز هذه الفقرات بأن جسمها كبير قياساً بالفقرات الأخرى

## 3/6/1 التدليك :

إنه فن التعامل مع انهما صغيرة جداً نسبة لجسمها وتواءاتها المستعرضة قصيرة وعريضة، وليس بها ثقب أو سطح مفصلي، وأيضاً تتوئها الشوكي قصير وعريض. (8-94)

أنسجة الجسم الرخوة بصورة مباشرة باستخدام اليدين أو بوسائل بديلة وذلك بأسلوب علمي مقنن بغرض تحسين وظائف أنظمة وأجهزة الجسم المختلفة وتخليصها من آثار التعب سواء كان للرياضيين أو غير الرياضيين. (7:20).

## 2-الإطار النظري

## 1-2 التركيب التشريحي للعمود الفقري:

يتكون العمود الفقري من {33-34} فقرة مثبتة الواحدة فوق الأخرى، وبين كل فقرة وأخرى توجد أقراص غضروفية، وهذه الفقرات موزعة على خمس مناطق بدءاً من الأعلى إلى الأسفل كالآتي:

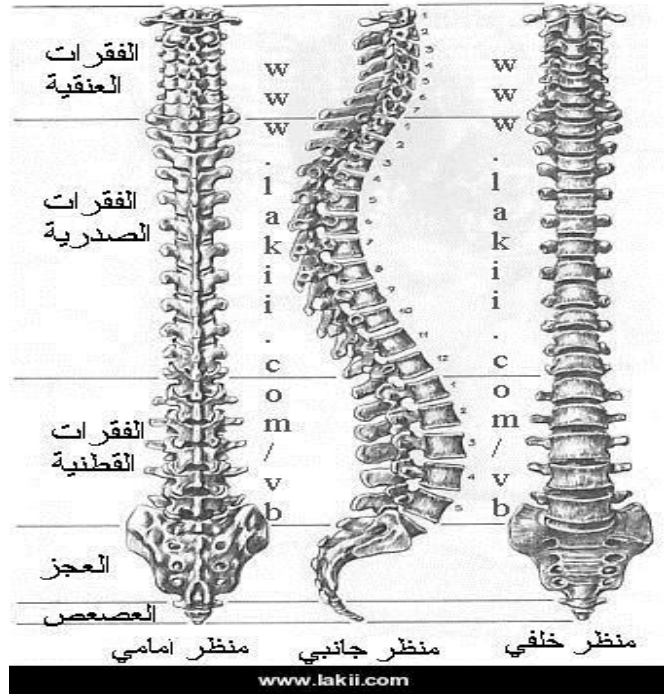
1- الفقرات العنقية وعددها {7}.

2- الفقرات الصدرية (الظهرية) وعددها {12}.

3- الفقرات القطنية وعددها {5}.

4- الفقرات العجزية وعددها {5} وهي فقرات مندمجة.

5- الفقرات العصبية وعددها من {4-5} وهي تعتبر فقرات مندثرة ومندمجة أيضاً. إن الحركة بين كل فقرتين متجاورتين قليلة ومحدودة ولكن مجموع الحركات في مفاصل الفقرات يجعل العمود الفقري متحركاً، وإن أكثر المناطق حركة في العمود الفقري هي المنطقة العنقية والمنطقة القطنية لأن أقراصها أسمك. والحركة في العمود الفقري تعتمد على الأقراص بين الفقرات وعلى سمكها وعلى المفاصل الزلالية للأسطح المفصالية، وعلى شكل واتجاه الأسطح المفصالية، وتكون الحركة في المنطقة الصدرية ضئيلة لارتباطها بالأضلاع، بينما تكون الحركة معدومة في المنطقة العجزية باندماج الفقرات مع بعضها. (122:121-5)



#### وظيفة العمود الفقري:

- 1- يعتبر محوراً للهيكل العظمي بجسم الإنسان حيث يتجمع حوله بقية أجزاء الهيكل.
- 2- يسمح للجسم بالانحناء في الاتجاهات المختلفة.
- 3- يحمي الحبل الشوكي (الذي يوجد في قناة داخل العمود الفقري والحبل الشوكي هو جزء رئيسي من الجهاز العصبي المركزي). (74-10)

#### 3-2 ميكانيكية إصابات العمود الفقري:

تتميز آلية وظروف إصابات العمود الفقري الذي يمثل الدعامة الرئيسية لجسم الإنسان بأنها شديدة التنوع والاختلاف. وتحدث إصابات العمود الفقري أثناء حوادث الطرق المختلفة، وأثناء السقوط من ارتفاعات، وكذلك في حالة الإصابات الرياضية، وإصابات المصانع وما إلى ذلك. غير أن خصائص العمود الفقري وفقاً لآلية الإصابة لم تحظ بدراسة كافية من قبل الباحثين، الأمر الذي يتطلب إجراء أبحاث بيوميكانيكية على الآليات المختلفة لإصابات العمود الفقري. حتى تساعد

الأطباء في عمليات التشخيص وعلاج إصابات العمود الفقري، وكذلك الخبراء في إجراء التقييم الطبي والقانوني لها، كما استدفع المهندسين إلى إنتاج وسائل مختلفة تحول دون إصابة العمود الفقري. وتأتي خواص صلابة الفقرات والأقراص الفقرية وجهاز الأربطة في مقدمة الجوانب التي يتم دراستها في الأبحاث البيوميكانيكية، التي تجرى حول مقاومة العمود الفقري للتأثيرات الميكانيكية المختلفة. على الجانب الآخر، لم تحظ خواص صلابة بعض الفقرات ومجموعات منها، وكذلك صلابة العمود الفقري بشكل عام على القدر الكافي من الدراسة والبحث. ويرجع السبب وراء ذلك إلى أن دراسة مقاومة العمود الفقري للجهد البدني (الأحمال) لم تتم من خلال تجارب على كائنات حية، وذلك لسبب خصوصية ودقة بناء الهيكل العظمي للإنسان. لهذا كانت تجرى غالبية الأبحاث البيوميكانيكية حول العمود الفقري وبعض فقراته على جثث الموتى. غير أن إجراء الأبحاث على جثث الموتى لم يعط نتائج يمكن تعميمها، نظراً لاختلاف وتنوع مادة التجارب (الجثث). (حسب النوع، والجنس، والسن، وأسباب الوفاة). (4 : 15)

#### 4/2 الأربطة التي تدعم الظهر:

أن تثبيت الفقرات على النحو السابق من خلال تمفصلها مع بعضها البعض ليس كافياً ولكي يكتمل تثبيتها بشكل قوى توجد أربطة تدعمها كالحبال المشدودة وهذه الأربطة "ligaments" تتكون من أنسجة ليفية قوية... وتمتد الفقرات بالضلوع على الجانبين.. وأخرى تثبت طرف العمود الفقري بعظم الحوض . (5-7)

#### 5/2 التدليك : Massage

يعتبر التدليك أحد الوسائط الهامة التي يعتمد عليها لمعاونة القائمين على إعداد الرياضيين ذوي المستويات العليا حيث يتميز بقله احتياجاته وسهولة إجرائه بالإضافة إلى تأثيراته الطبية على سرعة الاستشفاء ونظراً لاختلاف أساليب التدليك تبعاً للهدف المراد منه أو جزء الجسم الذي يجري عليه اختلاف طبيعة العمل العضلي المؤدي فإنه يجب المزاوجة بين العمل العضلي المؤدي وأسلوب التدليك الذي يتم إجراؤه حيث يعتبر التعب العضلي من المشكلات الهامة التي تحد من كفاءة اللاعب وتحول دون الاستمرار في الأداء. (3 : 419)

#### 6/2 أهداف التدليك الرياضي :

يستخدم التدليك الرياضي لتحقيق الأهداف التالية :

- سرعة التخلص من التعب.
- الاستشفاء الخاص.
- التهيئة المبدئية قبل التدريب. (2 : 236)

## 7/2 تأثيرات واستخدامات التدليك:

جدول (1)

الاستخدام Application	تأثير لتدليك Effect of Massage	عضو أو نسيج Organ or Tissue
<ul style="list-style-type: none"> <li>- زيادة التغذية الخلوية</li> <li>- نقص التورم المائي</li> <li>- تناقص الألم العضلي</li> <li>- تناقص الألم</li> <li>- تناقص التعب العضلي</li> <li>- زيادة عمليات البناء</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- يحدث زيادة في تدفق الدم نتيجة لزيادة تمدد الأوعية الدموية</li> <li>- زيادة قطر ونفاذية الشعيرات الدموية</li> <li>- زيادة عدد كرات الدم</li> <li>- تناقص ضغط الدم</li> <li>- زيادة حجم الضربة الانقباضية</li> <li>- تناقص النبض</li> </ul>	الجهاز الوعائي ( متعلق بالأوعية ) Vascular System
<ul style="list-style-type: none"> <li>- نقص التورم المائي</li> <li>- نقص الميل والاتجاه نحو التلف</li> </ul>	تفريغ يدوي	اللمف Lymph
<ul style="list-style-type: none"> <li>- زيادة المرونة</li> <li>- تناقص التقلص العضلي اللاإرادي</li> <li>- تناقص الالتصاق (الالتحام) غير مرغوب فيه</li> <li>- تناقص الضمور</li> <li>- تناقص الألم</li> <li>- زيادة عدم الإحساس بالجسم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بسبب حدوث الاسترخاء العضل</li> <li>- يحدث تباعد وجيز بين الألياف العضلية</li> <li>- يحفز الانقباض</li> </ul>	الجهاز العضلي Muscular System
يساعد على التئام الكسر	يزيد من الاحتفاظ بالنيتروجين والكبريت والفسفور	الجهاز العظمي Skeletal System

( 12 : 420 )

## 8/2 ماهية التمرينات العلاجية :

ازداد الاهتمام بالتمرينات التأهيلية في الآونة الأخيرة حتى إن بعض المدارس العلاجية تعتمد عليها كلية في علاج الانحرافات القوامية وإصابات الملاعب دون تدخل أية عوامل أخرى كالعلاج بالعقاقير والحقن والحراريات، إلا في حالات إذ ما تطلب الأمر التدخل الجراحي، كما في حالات تمزق الغضاريف، ولتتميزات القسط الأكبر من الأهمية إن لم تكن الأهمية كلها في إعادة اللاعبين إلى الملاعب مرة أخرى وإعادة غير الرياضيين إلى الأنشطة اليومية وذلك بعد إجراء العمليات الجراحية وكذلك في الإعداد لها.

وبذلك تعد التمرينات التأهيلية إحدى وسائل العلاج الحركي وتقوم بدورها في المحافظة على الصحة ولياقة الفرد المصاب وذلك عن طريق الحد من مضاعفات الأجهزة الحيوية بالجسم.

وتعد التمرينات العلاجية السلبية منها والايجابية إحدى وسائل التأهيل الحركي وهي من أهم خطوات العلاج الحركي للمصاب وللتمرينات البدنية دوراً هاماً في المحافظة على صحة ولياقة الفرد المصاب ذلك للحد من مضاعفات الأجهزة الحيوية بالجسم الدوري والتنفسي والعصبي والعضلي. (6:5-7)

#### 9/2 أنواع التمرينات العلاجية :

- تمرينات تحافظ على المدى الحركي وهي:

1- تمرينات هوائية.

2- تمرينات وظيفية.

3- تمرينات التقوية.

4- تمرينات التوازن.

5- تمرينات الإطالة. (18:4)

#### 10/2 أهمية التمرينات العلاجية:

هناك أهمية للتمرينات العلاجية تمثل في الآتي .:

- التأثير التنشيطي ويقصد به إحداث تغيرات في شدة الوظائف البيولوجية للجسم تحت تأثير عمل عضلي محدد.

- التأثير الإمائي يظهر عند التأثير بعد الجهد العضلي خلال المتغيرات الوظيفية والغذائية في الجسم.

- التأثير التعويضي هو عملية تبديل الوظائف المختلفة بصورة وقتية دائمة ويكون ذلك خلال العلاج، أما الدائمي فهو ضروري لإعادة الوظائف المصابة إلى الحالة الطبيعية.

- التأثير التجديدي يكون باستعادة وتجديد التنظيم بالشكل العام لجميع وظائف الجسم.

- التأهيل هو عملية تجديد الصحة والقابلية على العمل ببساطة وبمختلف الوسائل ويمكن على أقصى إمكانية بدنية أو إبقاء المرض بشكل مزمن. (19:7)

## 2/2 الدراسات المشابهة:

1/2/2 قام إبراهيم احمد أبو لائحة (1) 2006 بدراسة بعنوان تأثير برنامج تمرينات علاجيه لإعادة تأهيل التقعر القطني الوظيفي لدى المصابين بالآلام أسفل الظهر، يهدف إلى التعرف على تأثير برنامج التمرينات العلاجية في إعادة تأهيل المصابين بالتقعر القطني الوظيفي، وإعداد برنامج تمرينات علاجية لإعادة تأهيل المصابين بالتقعر القطني الوظيفي واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث على 10 مصابين المترددين على قسم العلاج الطبيعي في مستشفى الخضراء بطرابلس، وتم تطبيق اختبارات ثني الجذع للأمام من الجلوس، والجلوس من الرقود في 30 ثانية، واختبار دينيس، والرقود على الظهر مع رفع الرجلين، وكانت مدة البرنامج "12" الأسبوع بواقع ثلاث وحدات أسبوعياً، وأظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التأهيلي كان له أثر فعال إيجاباً على متغيرات الدراسة.

2/2/2 قام تولدرواسمیل (13) (Tulder&Esmail, 2001) بدراسة تحت عنوان العلاج بالتمارين لآلام أسفل الظهر، حيث هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية العلاج بالتمارين لآلام أسفل الظهر، مع الأخذ بعين الاعتبار شدة الألم والحالة الوظيفية ومقدار التحسن من خلال دراسة أثار عشوائية لكافة أنواع العلاج بالتمارين والتي طبقت على أفراد يعانون من ألم أسفل الظهر في دراسات وأبحاث مختلفة سابقة، وأظهرت نتائج الدراسة أن العلاج بالتمارين ليس أكثر فاعلية من العلاج من خلال برامج أنشطة حركية مقننة لآلام أسفل الظهر الحادة، لكنه فعال ومساوي للعلاج الطبيعي عند الأفراد الذين يعانون من آلام مزمنة في أسفل الظهر، ويؤدي إلى زيادة فرصة عودة هؤلاء الأفراد إلى ممارسة أنشطتهم اليومية بشكل طبيعي.

## 3/2/2 الاستفادة من الدراسات السابقة:

حيث بلغ عدد الدراسات السابقة (2) بواقع دراسة باللغة العربية أجريت في الفترة (2006) ودراسة باللغة الانجليزية أجريت في الفترة (2013) وقد تنوعت الدراسات على آلام أسفل الظهر منها التقعر القطني وشدة الحالة الوظيفية، واتفقت الدراستان على استخدام المنهج التجريبي. وكذلك معرفة الاختبارات التي أجريت على عينة البحث، وتحديد الفترة الزمنية لاستخدام التجربة.

## 0/3 إجراءات البحث:-

## 1/3 منهج البحث:

تم استخدام المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة وتطبيق القياس القبلي والبعدي وذلك لمناسبته لطبيعة البحث.

## 2/3 مجالات البحث:

## 1/2/3 المجال الزمني:

أجريت الدراسة في الفترة من 2017/7/8 إلى 2017/8/17م.

## 2/2/3 المجال المكاني:

أجريت الدراسة في مركز روعة الحياة للعلاج الطبيعي والتأهيل بسمها.

3/2/3 المجال البشري:

تم إجراء الدراسة على جنس الذكور المصابين بآلام الفقرات القطنية بسبب ضعف عضلاتهم وتتراوح أعمارهم ما بين (50-40) سنة.

3/3 عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بين المصابين بآلام الفقرات القطنية الناتج بسبب ضعف العضلات لديهم والمتريدين على مركز روعة الحياة للعلاج الطبيعي والتأهيل بسمها وقد بلغ عدد أفراد عينة البحث (5) مصابين من جنس الذكور وتتراوح أعمارهم من (50-40) سنة.

وقد تم إجراء التجانس لأفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية وكما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (2)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر	سنة	66.40	0.596	0.595-
الطول	سم	172.20	4.525	1.224
الوزن	كجم	80.66	5.537	0.050-

ويتضح من بيانات جدول (2) أن قيم معامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات الأساسية كانت أقل من (3+) مما يدل على تجانس عينة البحث.

4/3 وسائل وأدوات جمع البيانات:

. تم تصميم استمارة خاصة لجمع البيانات الشخصية.

. الرستامتر لقياس الطول (سم).

. ميزان طبي لقياس الوزن (كجم).

. ساعة إيقاف إلكترونية لقياس الزمن (ت / س).

. مساج طبيعي (التدليك).

. الأشعة السينية.

### 5/3 الإجراءات الإدارية :

• أخذ الموافقة من مركز روعة الحياة للعلاج الطبيعي والتأهيل حول الاستعانة بالمصابين بآلام الفقرات القطنية الناتج لديهم بسبب ضعف العضلات.

• أخذ الموافقة من نفس المركز حول استخدام بعض الأدوات الموجودة بالمركز.

• أخذ الموافقة من المصابين بآلام الفقرات القطنية الناتج لديهم بسبب ضعف عضلاتهم حول تطبيق البرنامج عليهم.

### 6/3 الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من 2017/6/10 ، حتى 2017/6/15 وذلك بهدف التعرف على:

• سلامة الأدوات المستخدمة في البحث .

• تحديد مكان تنفيذ برنامج التمرينات العلاجية.

• الزمن المستغرق لتنفيذ الاختبارات.

• الصعوبات التي قد تواجه الباحث أثناء تنفيذ البرنامج.

### 7/3 الاختبارات المستخدمة في البحث:

#### 1/7/3 اختبار مرونة العمود الفقري للأمام:

تم استخدام اختبار ثني الجذع أماماً من وضع الجلوس الطويل، حيث أن هذا الاختبار سهل الأدوات وقياس المدى الحركي للعمود الفقري، واستخدم في العديد من الدراسات التي تبحث في آلام أسفل الظهر.

#### 2/7/3 اختبار رفع الرأس والكتفين من الانبطاح:

والغرض من الاختبار قياس مطاولة القوة لعضلات الباسطة للظهر، ومن وضع الانبطاح والذراعين واليدين خلف الوركين، والرقبة والرأس في وضع مستوي، رفع الكتفين من الأرض لأكبر عدد ممكن من المرات وحتى التعب، درجة المختبر هي عدد مرات التكرار الصحيحة وبدون توقف.

### 8/3 تصميم برنامج التمرينات العلاجية :

قام الباحثان بتصميم برنامج التدليك والتمرنات العلاجية لعلاج آلام الفقرات القطنية بسبب ضعف العضلات بناءً على العديد من البحوث والدراسات السابقة (1)، (13)، ومن ثم تم عرضه على خبراء ومتخصصين في أساليب التأهيل والعلاج والإصابات الرياضية لوضعه في الشكل النهائي من حيث نوعية التمرينات.



## جدول (3)

عدد التمارين	الوقت الأسبوعي الكلي	وقت الوحدة التأهيلية	عدد الوحدات	وقت العلاج بالدقة	التفاصيل	الأسبوع
12	90 د	30 د	3	20 د	تدليك تمارين علاجية	الأول
15	105 د	35 د	3	30 د	تدليك تمارين علاجية	الثاني
18	120 د	40 د	3	40 د	تدليك تمارين علاجية	الثالث
21	150 د	50 د	3	50 د	تدليك تمارين علاجية	الرابع
24	180 د	60 د	3	60 د	تدليك تمارين علاجية	الخامس
27	270 د	90 د	3	90 د	تدليك تمارين علاجية	السادس

## 1/8/3 الأهداف الأساسية للبرنامج:

1. تحسين مرونة العمود الفقري.
2. تقوية العضلات العاملة على الفقرات القطنية.
3. تخفيف الألم على أفراد العينة.
4. تحسين مستوى اللياقة البدنية للمصاب بشكل عام.

## 9/3 تنفيذ التجربة :

قام الباحثان بإتباع الخطوات الأساسية لتنفيذ التجربة على أفراد عينة البحث وهي كالآتي:

## 1/9/3 القياسات القبليّة :

تم إجراء القياسات القبليّة في الفترة من 2017/7/5 حتى 2017/7/6 بمركز روعة الحياة للعلاج الطبيعي والتأهيل بسبها

وتضمنت القياسات والاختبارات الآتية:

1. تسجيل أعمار وأطوال وأوزان أفراد عينة البحث.

2. اختبار مرونة العمود الفقري للأمام.

3. اختبار رفع الرأس والكتفين من الانبطاح.

4. التصوير الإشعاعي.

2/9/3 تطبيق البرنامج :

تم تطبيق البرنامج لمدة (6) أسابيع خلال الفترة من 2017/7/8 حتى 2017/8/17 وفقاً للآتي:

1. تكرار عدد الوحدات التأهيلية (3) مرات في الأسبوع.

2. بلغ عدد الوحدات التأهيلية (18) وحدة في البرنامج.

3. طبق البرنامج بصورة فردية لكل مصاب.

3/9/3 القياسات البعدية :

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المعد للتدليك والتمرنات العلاجية قام الباحثان بإجراء القياسات والاختبارات في المتغيرات الأساسية قيد البحث وذلك في الفترة 2017/8/19 حتى 2017/8/20 وتحت نفس الشروط التي أجريت في القياسات والاختبارات القبلية.

10/3 الإجراءات الإحصائية:

1. المتوسط الحسابي.

3. الانحراف المعياري.

4. الالتواء.

1/4 عرض النتائج:.

1. إن البرنامج العلاجي المقترح له تأثير إيجابي في تخفيف آلام الفقرات القطنية الناتج عن ضعف العضلات أسفل الظهر.

## جدول (4)

نتائج الاختبارات الإحصائية للقياسين القبلي والبعدي لأداء عدد من الاختبارات والتصوير الشعاعي

قيمة اختبار ت ومستوى الدلالة	قيمة اختبار ولكوكسن ومستوى الدلالة	القياس البعدي		القياس القبلي		الهدف منه	وحدة القياس	الاختبار
		الانحراف المعيار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعيار	المتوسط الحسابي			
**9.220 .000	*2.232 .026	.917	5.41	.948	4.00	مرونة الجذع الأمامية	سم	ثني الجذع أماما
-	*2.449 .014	.752	2.16	.752	4.16	مرونة الجذع الجانبية	سم	ثني الجذع للجانبيين
**6.325 .001	*2.271 .014	.547	2.50	.605	1.83	مطاولة القوة لعضلات الظهر	سم	رفع الرأس والكتفين من الانبطاح
**5.270 .003	*2.232 .026	2.33	36.66	2.58	33.50	معرفة قياس الإصابة	درجة	التصوير الشعاعي

-لا يمكن تنفيذ اختبارات لتساوي الخطأ المعياري للفروق بين القياسين القبلي والبعدي

لتتعرف على الفروق الدالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لاختبارات أداء عدد من الحركات واستبانة الألم والتصوير الشعاعي تم تطبيق اختبار ولكوكسن وهو اختبار لباروميتري وقد استخدمه الباحثان لصغر حجم العينة، إضافة إلى ذلك تم تطبيق اختبار "ت" لوسطين حسابيين مستقلين وهو اختبار باروميتريا.

- أما فيما يخص اختبار ثني الجذع أماماً فإن الغرض منه مرونة الجذع الأمامية حيث كان متوسط أداء المصابين في القياس القبلي (4)، بينما في القياس البعدي (5.41) وبذلك تمت ملاحظة الزيادة في مرونة ثني الجذع، وكانت قيمة اختبار ولكوكسن 2.232 وهي قيمة دالة إحصائياً لأن مستوى دلالتها أقل من مستوى 0.05. وكانت قيمة اختبار أيضاً دالة إحصائياً. وكانت الفروق لصالح القياس البعدي.

- أما اختبار ثني الجذع للجانبين والذي كان الغرض منه مرونة الجذع الجانبية فإن متوسط أداء المصابين في القياس القبلي كان (4.16)، بينما في القياس البعدي (2.16) وقد لوحظت الزيادة في مرونة ثني الجذع للجانبين، لذلك كانت قيمة اختبار ولكوكسن 2.449 وهي قيمة دالة إحصائياً لأن مستوى دلالتها أقل من مستوى 0.05 وكانت الفروق لصالح القياس البعدي، واتفقت نتيجة اختبار ت مع نتيجة اختبار ولكوكسن.

- بخصوص اختبار رفع الرأس والكتفين من الانبطاح والذي كان الغرض منه مطاولة القوة لعضلات الظهر فقد كان القياس القبلي فيه (1.83)، بينما في القياس البعدي (2.50) ومن هنا لوحظت الزيادة في مطاولة القوة لعضلات الظهر وكانت قيمة اختبار ولكوكسن 2.271 وهي قيمة دالة إحصائياً لأن مستوى دلالتها أقل من مستوى 0.05 كما كانت الفروق لصالح القياس البعدي.

- كذلك فإن التصوير الشعاعي كانت درجته في القياس القبلي (33.50)، بينما درجة القياس البعدي (36.66)، وبذلك فإن قيمة اختبار ولكوكسن (2.232) دالة إحصائياً، كما أن قيمة اختبار ت (5.270) هي أيضاً دالة إحصائياً. هذه النتائج تؤكد حصول التأثير الإيجابي للبرنامج العلاجي الذي طبقه الباحثان في تخفيف آلام الفقرات القطنية الناتج عن ضعف العضلات أسفل الظهر على أفراد عينة الدراسة.

#### 4-2 مناقشة النتائج:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها وبناءً على نتائج التحليل الإحصائي تم مناقشة نتائج الدراسة وفقاً للآتي:

- يتضح من الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي حيث إن احتمال دلالة  $p$  أقل من درجة "ت" المحسوبة عند 0.05 في بعض متغيرات الدراسة وهي ثني الجذع أماماً حيث بلغت مستوى الدلالة في اختبار ولكوكسن 0.026 وهي أقل من مستوى دلالة 0.05 وفي اختبار "ت" 0.000 وهي أقل من مستوى دلالة 0.05، وفي متغير ثني الجذع للجانبين حيث بلغت مستوى الدلالة في اختبار ولكوكسن 0.014 وهي أقل من مستوى دلالة 0.05 وفي اختبار "ت" لا يمكن تنفيذها وذلك بسبب تساوي الخطأ المعياري للفرق بين القياسين القبلي والبعدي، وفي متغير رفع الرأس والجذع من الانبطاح كانت مستوى الدلالة في اختبار ولكوكسن 0.014 وهي أقل من مستوى دلالة 0.05 وفي اختبار "ت" للفروق 0.001 كذلك أقل من مستوى دلالة 0.05، وفي متغير التصوير الشعاعي نجد مستوى دلالة اختبار ولكوكسن 0.026 وهي أقل من مستوى دلالة 0.05 وفي اختبار "ت" للفروق 0.003 كذلك أقل من مستوى دلالة 0.05 وهذه المستويات تعتبر ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي ولصالح القياسات البعديّة. ومن الجدول نلاحظ أن هناك تخفيف من حدة آلام الظهر في أغلب أفراد عينة البحث.

وعلى هذا الأساس فإن استخدام البرنامج العلاجي المقترح والمكون من تمرينات القوة والمرونة ومطاولة القوة كان له أثر واضح في ظهور تخفيف هذه الآلام وللتحقق من هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار ولكوكسن، واختبار "ت" بين القياسين القبلي والبعدي والجدول (4) يوضح ذلك.

ويعزي الباحثان هذه الدلالة إلى فاعلية البرنامج العلاجي المقترح في علاج المصابين بآلام الفقرات القطنية عند أفراد عينة البحث. وكون الأفراد الذين يعانون من آلام أسفل الظهر يكون لديهم انخفاض في مستوى مرونة العمود الفقري نتيجة لضعف عضلات الظهر والبطن وزيادة الشعور بالألم عند محاولة ثني الجذع للأمام من وضع الوقوف أو من وضع الجلوس. فان تطبيق مفردات البرنامج العلاجي المقترح كان لها الأثر في زيادة مرونة العمود الفقري وقد أشار في هذا الصدد كل من دراسة إبراهيم أحمد أبو لائحة (2006) التي أوضح فيها أن البرنامج المقترح له دور إيجابي في تقليل الألم (1)، ودراسة تولدروس ميل (2001) التي توصلت إلى أن البرنامج التعليمي المقترح قد عمل على التخفيف من حدة آلام أسفل الظهر وتحسين مرونة العمود الفقري وقوة عضلات الظهر(13).

#### 1/5 الاستنتاجات:

من خلال عرض ومناقشة النتائج تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

- 1- إن البرنامج المقترح أدى إلى تطوير صفة القوة للعضلات العاملة على المنطقة القطنية.
- 2- أدى تطبيق الأسلوب العلاجي المقترح إلى تطوير المدى الحركي للجذع.
- 3- إن الأسلوب العلاجي المقترح قد خفف من حدة آلام أسفل الظهر(الفقرات القطنية).

#### 2/5 التوصيات:

في ضوء أهداف البحث ونتائجه يوصي الباحثان بالآتي:

- 1- تعميم البرنامج المقترح لتخفيف الآلام عند المصابين بآلام أسفل الظهر (الفقرات القطنية) على مراكز التأهيل والعلاج بليبيا.
- 2- إجراء بحوث مشابهة بوضع مناهج تأهيلية للمصابين بالآلام في مناطق أخرى من الجسم.
- 4- إجراء مثل هذا النوع من البحوث على مراحل سنوية مختلفة وعلى عينة من الإناث.

#### المراجع العربية والأجنبية:

- 1- إبراهيم أحمد أبو لائحة : تأثير برنامج تمرينات علاجية لإعادة تأهيل التفرع القطني الوظيفي لدى المصابين بآلام أسفل الظهر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية البدنية والرياضة، جامعة طرابلس 2006.
- 2- أبو العلاء أحمد عبد الفتاح: بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998.
- 3- أحمد محمود عبد الهادي: تأثير طريقتين مختلفتين من التدليك على بعض المتغيرات البيولوجية للسباحين خلال المنافسة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة السعودية، 2001.
- 4- أسامة رياض، وإمام حسن محمد النجدي: الطب الرياضي والعلاج الطبيعي، مركز الكتاب للنشر، ط1، القاهرة 1999.
- 5- إقبال رسي محمد: الإصابات الرياضية وطرق علاجها، دار الفجر للنشر والتوزيع، ط1، جامعة حلوان القاهرة، 2008.

- 6- أيمن الحيسي: متاعب الظهر والانزلاق الغضروفي وعرق النساء، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع ، ط1، القاهرة، 2011.
- 7- زينب عبد الحميد العالم: التدليك الرياضي وإصابات الملاعب، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة، 1993.
- 8- علي الفيتوري عبد الجليل: علم وظائف الأعضاء التشریح الدارسين والعاملين في مجال التربية البدنية الرياضية، 2010.
- 9- لؤي غانم الصميدعي: رشاقة القوام، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2002.
- 10- محمد رمضان: دليل الصحة والتدليك، كنوز للنشر والتوزيع، ط2، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2008.
- 11- محمد عادل رشدي: آلام أسفل الظهر، منشأة المعارف الإسكندرية، 2010.
- 12- appenzeller ,O:sports medicine :fitness, training.420.
- 13- Tulder. Van. Malmivaava. A. and Esmail. H. (2001). Exercise therapy for low back pain. Spine -13 Journal. 25 (21). 278-274.

## قائمة المحتويات

رقم الصفحة	عنوان البحث	اسم الباحث	ت
11 - 1	أثر السلوك الصحي واتجاهاته على طلبة كلية التربية البدنية جامعة الزاوية.	د / هشام محمد الزواغي د / نوال عبدا لله الفتحلى	1
22 - 12	الكفايات التكنولوجية التعليمية اللازمة للتدريس الفعال القائم على تقنية الـهـيـبرنت لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية البدنية في الجامعات الليبية.	د / أحمد محمد عبد العزيز أ / أحمد بشير الحوته أ / محمد نوري عبد القادر	2
38 - 23	تأثير الألعاب الصغيرة باستخدام الهاتف النقال على تطوير بعض المهارات الأساسية في كرة القدم.	د / أحمد محمد عبد العزيز	3
58 - 39	الصعوبات التي تحول دون استخدام الوسائط المتعددة بدرس التربية البدنية لمرحلة التعليم الأساسي.	د / خالد الهادي الكموثي د / محمد مفتاح جابر	4
70 - 59	دور مدرس التربية البدنية في نشر الوعي القومي والصحي داخل المدرسة.	د / هشام محمد الزواغي د / نوال عبد الله الفتحلى	5
94 - 71	تأثير العمل وفق اختلاف أنظمة إنتاج الطاقة على استجابة عمل الهرمونات المنظمة لبعض الأملاح في بلازما الدم.	د / ميلود عمار النفر د / سامي خليفة حمدي	6
110 - 95	تأثير التدليك والتمارين العلاجية لعلاج المصابين بالفقرات القطنية (أسفل الظهر)	د / محمد مسعود عبد الرزاق م / زيدان إبراهيم الزاهي	7
141 - 111	الإشباع العاطفي للمراهقين وعلاقته بأساليب المعاملة الوالدية دراسة ميدانية على عينة من طلاب كليات جامعة المرقب بمدينة الخمس.	د / نجاة سالم زريق أ / نوال مفتاح الشريف	8
144 - 142	الرياضة المدرسية والقيادة الرياضية من التطبيق إلى التعليق.	أ / شعبان محمد الأزرق	9
154 - 145	Role of PC-transformation in the rock unit discrimination in Al-Haruj Al-Aswad South Central Libya.	Mousa.M. Elyuonsi* Mahmoud Al-Daba**	10
163 - 156	هل كان هناك فراغ حقاً.	د / حسين محمد سالم	11
196 - 164	قلق الامتحان وعلاقته بدافعية الإنجاز لدى طلاب كلية التربية قصر بن غشير بجامعة طرابلس	أ / طارق ميلاد أبو غمجة الأستاذ المشرف / مراد بهلول	12