

الفصل الاول

1.1 مقدمة:

دخلت التربية الرياضية في معظم نواحي الحياة وأثبتت دورها الفاعل والمتميز في المجالات التعليمية والتربوية والتدريبية والنفسية والعلاجية والاجتماعية. لذلك نجد أن التطور الهائل في المجال الرياضي في المجتمعات المتقدمة أكسب العلوم المرتبطة بالرياضة أهمية كبيرة في مسيرة هذا التطور، وظهر الطب الرياضي كأحد العوامل لحل المشكلات الخاصة بالعلاج الطبيعي، كما يلعب العلاج الطبيعي والتمرينات العلاجية دوراً هاماً ورئيسياً كأحد أقسام الطب الرياضي في إستكمال العلاج ما بعد الإصابة، وللعلاج الرياضي وضعه الخاص في الحقل الرياضي بسبب مزاياه الفريدة من حيث عدم وجود مضاعفات جانبية لأي من وسائله سواء كانت مائية أو كهربائية أو حركية. يعتبر العمود الفقري الدعامة الأساسية لجسم الإنسان، يحافظ على إستقامته وشكله لذا لا يخفى أهميته الكبيرة بالنسبة للجسم ونسبة لإختلاف أنواع الإصابات التي من الممكن أن يتعرض لها تظهر به الأمراض والتي من شأنها إحداث بعض الآلام والأعراض فقد تعيق حركة الجسم ككل.

فألم أسفل الظهر عموماً هو خليط من أعراض الإضطرابات العضلية الهيكلية أو من إضطرابات الفقرات القطنية (فقرات أسفل الظهر) والتي تحدث لأسباب عدة منها على سبيل المثال لا الحصر: هشاشة العظام، التشوهات الخلفية، الورم، الكسور، لين العظام... إلخ. هذه الآلام أدت بالمصابين إلى إرتياد مراكز العلاج الطبيعي أملاً في الشفاء منها، ويرتبط بالعلاج الطبيعي التمرينات العلاجية التي تشملها جلسة العلاج الطبيعي التي تقوم عادة على تسخين الجزء المصاب ثم التدليك وأخيراً التمرينات العلاجية.

فالعلاج الطبيعي يعمل على تصحيح وتخفيف آثار المرض والإصابة كما جاء في تعريف د. ثيلما هولمز أ. مشارك في المناهج الدراسية للعلاج الطبيعي بجامعة فلوريدا حيث عرفه بأنه: فن وعلم يسهم في تطوير الصحة ومنع المرض من خلال فهم حركة الجسم وهو يعمل على تصحيح وتخفيف آثار المرض والإصابة ومن هنا تحاول الدراسة أن تتعرف علي دور مراكز العلاج الطبيعي في علاج الآم أسفل الظهر.

2.1 مشكلة الدراسة:

آلام أسفل الظهر من المشكلات التي يتعرض لها الكثير من الأفراد في العصر الحديث والتي تؤثر على الإنتاج وتحد من النشاط.

ويذكر (محمد صبحي حسانين 1995م) أن الإحصائيات التي قام بها كروز وزوبيير تؤكد أن 90% من حالات الشكوى من آلام أسفل الظهر ترجع إلى ضعف عضلات هذه المنطقة ويتفق هذا مع ما أكده (ساوول Saul، 1990م) أن التوازن العضلي من أهم خطوات العلاج الطبيعي اللا جراحي لآلام المنطقة القطنية.

وتتزايد الحاجة إلى العلاج الطبيعي في مجالات الصحة المختلفة بشكل مضطرب يربو بكثير على ما يمكن توفيره من عاملين مؤهلين في هذا المجال.

وتكمن أهمية مراكز العلاج الطبيعي في ما تقدمه للمرضى من خدمات تساعد في تخفيف آلامهم وإرشادهم لإتباع الأسلوب الأمثل والتخطيط وتنظيم برامج العلاج الطبيعي التي تناسب حالاتهم والمساهمة في تطوير المفهوم الاجتماعي للدراسات الصحية والقيام بهذه الدراسات من أجل المجتمع.

وهنا تحاول الدراسة أن تتعرف على مدى نجاح مراكز العلاج الطبيعي في توفير الخدمات والأساليب التي تساعد على تخفيف ألم أسفل الظهر.

3.1 أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من الآتي:

- 1) تسهم الدراسة في زيادة الوعي بأهمية مراكز العلاج الطبيعي.
- 2) التعرف على دور مراكز العلاج الطبيعي في تخفيف ألم أسفل الظهر.
- 3) التعرف على جودة الخدمات التي تقدمها مراكز العلاج الطبيعي لمرضى آلام أسفل الظهر قد تكون هذه هي الدراسة الأولى في هذا المجال المهم.

4.1 الهدف من الدراسة:

التعرف على دور مراكز العلاج الطبيعي في تخفيف ألم أسفل الظهر.

5.1 تساؤلات الدراسة:

- هل تتوفر مراكز كافية للعلاج الطبيعي بولاية الخرطوم؟
- هل تكلفة جلسات العلاج الطبيعي بهذه المراكز متيسرة للمرضى؟

- هل تقدم هذه المراكز خدمات ترضي وتلبي حاجة المريض من خلال المختصين والوسائل والأجهزة؟

6.1 مجالات الدراسة:

المجال الجغرافي: ولاية الخرطوم

المجال الزمني: 2015-2016م - 1436-1437هـ

المجال البشري: مرتادي مراكز العلاج الطبيعي بولاية الخرطوم ممن يعانون من آلام أسفل الظهر.

7.1 إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة: المنهج المستخدم هو المنهج الوصفي التحليلي والذي يتناسب وطبيعة الدراسة:

مجتمع الدراسة: يتكون من مرتادي مراكز العلاج الطبيعي بولاية الخرطوم من المصابين بآلام أسفل الظهر.

عينة الدراسة:

إختارت الدارسة عينة الدراسة بصورة عمدية من مرتادي مركز العلاج الطبيعي هم الذين يعانون من آلام أسفل الظهر وعددهم (44) مريض.

أدوات الدراسة :

استخدمت الدارسة الإستبانة لجمع البيانات بعد أن قامت بزياره مسحيه لمراكز العلاج الطبيعي.

8.1 المعالجات الاحصائية:

استخدمت الباحثه التحليل الاحصائي المناسب للبيانات وذلك باستخدام الحزم الاحصائية (spss).

9.1 مصطلحات الدراسة:

_العلاج الطبيعي: (Physical Therapy):

هو استخدام الوسائل الطبيعية من حرارة وماء وكهرباء وحركة بعد تقنينها على أسس علمية في العلاج (أسامة رياض وإمام النجمي ، 2002، ص 27).

_التمرينات العلاجية Therapeutic Exercises :

هي مجموعة مختارة من التمرينات يقصد بها تقويم أو علاج أي انحراف عن الحالة الطبيعية بحيث تؤدي إلى فقد أو إعاقة عن القيام بالوظيفة الكاملة بعضو ما بهدف مساعدة هذا العضو للرجوع إلى حالته الطبيعية ليقوم بوظيفته كاملة (حياة عياد ، 1986، ص 127)

_الألم Pain:

تعريف الجمعية الدولية لدراسة الألم International Association for The Study of Pain والذي يصف الألم بأنه تجربة حسية أو عاطفية بغضبة ترتبط بتلف فعلي أو متوقع للأنسجة أو توصف على أساس هذا التلف.

_الألم أسفل الظهر Low Back Pain:

هي نوبات من الألم بالظهر تحدث فجأة قد تكون حادة وقد تتحول إلى مشكلة مزمنة أو متكررة ترجع لأسباب متعددة قد تنشأ عن سبب عضوي أو أسلوب حياة أو عوامل وراثية (جيفري آن كاتز ، جلوريا باركنسون، 2009، ص 15).

الفصل الثاني لاطار النظري

1.2 المبحث الأول:العلاج الطبيعي

1.1.2 مفهوم العلاج الطبيعي: يعرف العلاج الطبيعي بأنه (هو استخدام الوسائل الطبيعية من حرارة وماء وكهرباء وحركة بعد تقنينها على اسس علمية في العلاج). (اسامة رياض وامام حسن، 1999م، ص 27).

ويوافقه في هذا التعريف (احمد توفيق حجازي، 2003م، ص 56) (بأنه العلاج بدون عقاقير أو أدوية طبية، وهو مجموعة من الطرق العلاجية التي تتعامل مع المريض ككل، وهذه الطرق الطبيعية لا تلجأ في علاجها إلى العقاقير الكيماوية التي يلجأ إليها الطب المتداول).

تتزايد الحاجة إلى العلاج الطبيعي في مجالات الصحة المختلفة بشكل مطرد يربو بكثير على ما يمكن توفيره من عاملين مؤهلين في المجال والعوامل التي تؤدي إلى الحاجة إلى العلاج الطبيعي كثيرة منها:

أ. التقدم السريع في المعرفة الطبية في تطبيق العلاج في إيجاد علاج الحالات المتزايدة والمتنوعة.

ب. زيادة المعرفة بمشاكل الأمراض المزمنة والإعاقات الجسدية والعقلية والتي ينتج عنها إمتداد سريع في برامج الرعاية الصعبة مشتملة على التأهيل لكل الفئات العمرية.

ج. تطوير برامج العلاج الطبيعي على المستوى المحلي والدولي في الاقسام الصحية كنتيجة لتحديث أنظمة الرعاية الصحية .

د. فهم أن العناية بالمرضى المزمنين تتطلب طرق شخصية تراعي الجانب النفسي والإجتماعي والتعليمي والمهني للحالة الطبية .

هـ. زيادة احتياجات البرامج التعليمية وطلبها للخدمات الإستشارية والتعليمية لاختصاصي العلاج الطبيعي .

2. 1. 2. تشخيص الإصابة:

يتم التشخيص بطريقتين هي: الفحص البدني والفحص بالأشعة
الفحص البدني: هو إجراء الفحص على الطرق السليمة حيث يعتبر المرجع الذي على أساسه يتم التشخيص بطريقة سليمة من خلال 3 خطوات:

وهي الملاحظة واللمس والفحص من الناحية الميكانيكية (الفحص الوظيفي)

الفحص بالأشعة : ويتم بعد الفحص البدني حتى تتحدد نوع الإصابة .

2. 1. 3. أهداف العلاج الطبيعي:

هناك أهداف عديدة يحققها العلاج الطبيعي منها:

أ. التخفيف من اثار الإصابة على وظائف الجسم الحيوية ويكون ذلك مباشرة بعد الإصابة.

ب. تحسين الحالة النفسية للمريض وهو الملاحظ بشكل واضح بعد بدء عملية التأهيل والذي يعد من أهم ايجابيات عملية التأهيل.

2. 1. 4. واجبات أخصائي العلاج الطبيعي:

يقوم بواجبات عديدة منها:

أ. تخطيط وتنظيم وتقييم وتوضيح وتصنيف برامج العلاج الطبيعي.

ب. مشاوره ونصح العاملين بالمهن والمنظمات الاخرى.

ج. المساهمة في تطوير المفهوم الاجتماعي للدراسات الصحية والقيام بهذه الدراسات من اجل المجتمع (www.shaathaeel.com) .

2. 1. 5. وسائل العلاج الطبيعي:

تستخدم وسائل عديدة للعلاج الطبيعي منها:

أولاً : العلاج الحراري (التشخيص).

ثانياً : العلاج الكهربائي.

ثالثاً : العلاج المائي.

رابعاً : العلاج الحركي (التمرينات العلاجية).

أولاً: العلاج الحراري (التسخين): الأجهزة المستخدمة في العلاج الحراري تشتمل علي:

أ/ جهاز الموجات القصيرة **Shortwave** :

من أكثر الأجهزة إنتشارا واستخدما لمعالجة الإصابات تعمل على زيادة الحرارة في طبقات الأنسجة العميقة من خلال تيار كهربائي ذا تردد عالي، وتصدر الموجات القصيرة من خلال صمام ثلاثي يستطيع أن يذبذب التيار الكهربائي إلى حوالي مليون نذبذبة في الثانية، وعند دخول التيار إلى الجزء المراد علاجه تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية تعمل على زيادة تنشيط الدورة الدموية وتوسيع الشرايين والأوردة في المنطقة المصابة كما تزيد من التمثيل الغذائي بالأنسجة المصابة وتساعد على فك الإلتصاق بالأنسجة وكذلك تخفيف وإزالة الألم.

ب/ جهاز الموجات فوق الصوتية **Ultrasonic**:

أحدث أنواع الكهرباء العلاجية حيث أيضاً تستخدم في كثير من الأمراض والإصابات وهو أصغر أنواع الأجهزة المستخدمة في هذا المجال فهو عبارة عن دائرة كهربائية يمر منها التيار الكهربائي إلى ذراع المصاب، ونظراً إلى أن الموجات فوق الصوتية تشتغل في الهواء، فلا بد من وجود وسيط بين رأس الجهاز وجسم الإنسان حتى تنتقل خلاله إلى داخل الجسم، ويعتبر من أحدث المواد المستخدمة في هذا الغرض .

ج/ جهاز الميكروويف **Microwave**:

يستخدم الإشعاع الكهرومغناطيسي لتسخين الأنسجة العميقة ويمكن أن يستخدم لرفع درجة حرارة الأنسجة السطحية، ويستخدم في حالات الإصابات المزمنة وتحت الحادة مثل الموجات القصيرة.

د/ جهاز الأشعة تحت الحمراء **Infrareal**:

تأثيرها الرئيسي هو رفع الحرارة في التركيبات السطحية ويستخدم كتمهيد للتدريب، فلمبات الأشعة تحت الحمراء تختلف عن اللمبات العادية في أنها تصنع من زجاج الكوارتز الذي يتحمل درجة الحرارة العالية ويسمح بمرور الأشعة تحت الحمراء كما تصنع من سلك تتجستان وهو سلك معدني له خاصية إشعاع الأشعة عن التسخين.

هـ/ جهاز التنبه الكهربائي **Electrical stimulation**:

عبارة عن تيارات كهربائية تعمل على إنقباض العضلات. إنقباضاً يشبه الإنقباض الطبيعي للعضلات، وتعتبر هذه التيارات من أهم أنواع العلاج الطبيعي لأنها تفيد في علاج الإصابة التي تتوقف فيها العضلة عن العمل مثل حالات الشلل الناتجة عن إصابة الأعصاب أو جذورها أو النخاع الشوكي أو حالات تثبيت المفصل أما ما يحدث في حالات تجبيس المصاب، فنجد أن العضلة تضمر وتضمحل وتحل محلها ألياف لا تستطيع الإنقباض والإنبساط.

ثانياً: العلاج الكهربائي **Electuary Therapy**:

لقد تطور استخدام الوسائل الفيزيائية من كهرباء وضوء وحرارة و طاقة صوتية تطوراً كبيراً في الأونة الأخيرة نتيجة للتطور الواضح في التقنية الحرفية والتقدم السريع في العلوم الطبية.

وقد إتسع هذا المجال ليضم مؤسسات عديدة لكل منها أبحاثها الخاصة ومعاملها لتنتج أجهزة كهربائية وإلكترونية دائمة التطور لسد إحتياجات مجال العلاج الطبيعي سريع التطور.

أ/ الأشعة تحت الحمراء **Infrareal**: كوسيلة من وسائل العلاج الحراري وتطورت بتطور استخدام الطاقة المشعة والكهرباء كعلاج حديث الإكتشاف وأدخل عليها التأثير الموجي، وهي جزء صغير من الطيف الضوئي وبتراوح طولها الموجي بين (700-1500) بانومتر.

ب/ الأشعة البنفسجية Ultra via trays :

تسبب الأشعة البنفسجية Ultra via trays التي تمثل جزء من ضوء الشمس دبعاً للجلد حيث تقوم الفوتونات ذات الطاقة العالية بتمزيق جزيئات الجلد عند إصطدامها تسبب آثار تلاحظ بوضوح بالعين المجردة وعامة ما يكون التلف الناشيء في هذه الحالة على قدر قليل من الأهمية فمعظم الأشعة فوق البنفسجية التي تنتجها الشمس تمتص في طبقة الأوزون الموجودة في طبقات الجو العليا.(أسامة رياض، إمام حسن، محمد النجمي، 1999م، 54-55).

ثالثاً: العلاج المائي:

هناك طرق عديدة لإستخدام العلاج المائي منها الحمامات المختلفة ويستخدم العلاج المائي كوسيلة من وسائل العلاج الطبيعي لذا يجب مراعاة نوع العلاج المائي المطلوب ومدة التطبيق وعدد الجلسات قبل البدء في العلاج.

رابعاً: العلاج الحركي (التمرينات العلاجية):

تعد التمرينات السلبية منها والإيجابية من أهم فروع العلاج الطبيعي التي تستخدم في علاج الاصابة فتعتمد كثيراً من الاجهزة الحديثة التي تستعمل في الحقل الرياضي على أسس فسيولوجية. لذا يجب تفهم كيفية عمل العضلات والسبل الصحيحة لتنمية قدراتها ، سواء كانت سرعة أو قوة أو أداء أو تنمية قدراتها على التحمل .

2. 1. 6. خطوات العلاج الطبيعي:

تبدأ الخطوات بالطريقة الكهربائية والمائية لتحسين الدورة الدموية بهذا الجزء وإرتخاء العضلات لتحسين التمثيل الغذائي لهذا الجسم.

أ/ التدليك:

عبارة عن مصطلح علمي يستخدم لوصف مجموعة من الحركات اليدوية تطبق على أنسجة الجسم المختلفة بهدف التأثير على أجهزة الجسم خاصة الجهاز الدوري والعضلي والعصبي. حيث أن التدليك الطبي يتطلب معرفة الوجهة التشريحية بكافة تفاصيلها للجسم الإنساني والجزء المطلوب علاجه.

ب/ التمرينات العلاجية:

وهي تمرينات متدرجة تبدأ من الصفر وتنتهي بإستعمال العضو تحت العلاج بأقصى طاقته وهدفها هو البدء في تحريك العضو سلبياً مع الجاذبية.

2. 1. 7. الأجهزة المستخدمة في علاج المصاب:

من أهم الأجهزة المستخدمة في علاج المصاب جهاز الموجات القصيرة وجهاز الميكرويف وجهاز الموجات فوق الصوتية وجهاز الجلفانيزوك أو الراديوم وجهاز الأشعة فوق البنفسجية والأشعة الحمراء وتوجد هذه الأجهزة في أغلب مراكز العلاج الطبيعي وهناك بعض الأجهزة غير كهربائية مثل عجلة الكتف وجهاز الرفع والدراجة الثابتة ذات الأحمال المختلفة وجهاز المتوازيين وغيرها من الأجهزة التي تكسب المريض اللياقة.

يتم إختيار نوع الأجهزة وفقاً لنوع الإصابة، فتستخدم الأجهزة الكهربائية لتمارين الجزء المصاب والأجهزة غير الكهربائية في مرحلة التمرينات الطبيعية.

فعلي الشخص المعالج مراعاة كيفية إستخدام هذه الأجهزة والمواصفات الرياضية، والإلمام التام بأهميتها وإستخدامها. كما يجب أن تتم هذه المرحلة بواسطة مختص رياضي. (أسامة رياض، حسن إمام النجمي، 1999م، ص 32).

2.2 المبحث الثاني: العمود الفقري:

2.2.1 مفهوم العمود الفقري:

عبارة عن قطعة فنية هندسية ميكانيكية وهو محور ومركز الدعم لجميع أجزاء الجسم ويستخدم غالباً في كل الحركات التي تقوم بها ومشاكل العمود الفقري تبدأ صغيرة ولكنها تنتهي كبيرة لتصبح مسؤولة عن حوالي 50% من آلام الظهر، فالعمود الفقري عبارة فقرات وإسطوانات مركبة بعضها فوق بعض وداخل هذه الفقرات يوجد النخاع الشوكي والفجوات الجانبية بين كل فقرة وأخرى تعتبر ممرات للجذور العصبية التي تتحكم ليس فقط في حركة الجسم وإنما أيضاً في مجمل حساسيته.

2.2.2 أقسام العمود الفقري:

ينقسم العمود الفقري إلى عدة مناطق هي:

- المنطقة العنقية 7 فقرات.
- المنطقة الصدرية 12 فقرة.
- المنطقة القطنية 5 فقرات.
- المنطقة العجزية 5 فقرات.
- ثم العصعص ويتكون من (3-4) فقرات ملتحمة أيضاً.
(كمال ميرة وإحسان شرف، 1986م، ص 102).

ويتتركب العمود الفقري من مجموعة من العظام الصغيرة المتصلة ببعضها البعض تسمى الفقرات Vertebrae ويبلغ عددها (24) فقرة مستقلة، 9 فقرات ملتحمة، وتترابط الفقرات مع بعضها البعض بواسطة الأقراص الغضروفية من الأمام والمفاصل السطحية من الخلف وتساعد الأقراص الواقعة على العمود الفقري مع المفاصل السطحية ويوجد لدى الشخص البالغ السليم أربع منحنيات تساعد في وضع الراس بصورة عمودية على الحوض، ويبلغ متوسط طول العمود الفقري عند الشخص البالغ 70 سم تقريباً. (مصطفى شهيب 2006، ص 109).

- يتكون أسفل الظهر من:
- 5 فقرات عظمية تسمى الفقرات القطنية وهي مصفوفة فوق بعضها البعض.
- **الغضاريف** أو أقراص ما بين الفقرات (الديسك)، ما بين كل فقرة والتي تليها وهي تعمل كوسادة لإمتصاص الصدمات لحماية الفقرات وأيضاً لإتاحة الحركة والمرونة للعمود الفقري، وهذه الغضاريف (الديسك) تتكون من نواة الغضروف وهي مادة تشبه الجلي محاطة بحلقات من مادة ليفية لحمايتها .
- **الحبل الشوكي** وهو نسيج عصبي هام يمر في القناة المركزية للفقرات يحمل الإشارات العصبية من وإلى المخ .
- **جذور الأعصاب** وهي عبارة عن إمتدادات للحبل الشوكي وهي تخرج ما بين كل فقرتين (عصب من اليمين والآخر من اليسار) وهي تحمل الإشارات العصبية من وإلى الحبل الشوكي وتحمل إشارات لحركة عضلات الساقين وتحمل الإحساس بالآلم والحرارة واللمس من الساقين للحبل الشوكي والمخ .
- **الأربطة** عبارة عن أنسجة قوية لربط الفقرات مع بعضها وحمايتها من الحركة الزائدة .
- **العضلات** وهي تعطي القوة والحركة للعمود الفقري وفي نفس الوقت الثبات والإتزان.
- **المفاصل السطحية الصغيرة** ما بين الفقرات وهي تسمح بالحركات الوظيفية والإتزان للظهر .

2.2. 3. وظائف العمود الفقري :

العمود الفقري يعتبر القياس الذي نستطيع به أن نحكم على إعتدال القامة ومن أهم وظائفه:

- يعتبر ركيزة أساسية لدعم بناء الجسم وتماسكه.
- تلبية حاجة الجسم لأداء حركاته اليومية المختلفة في مرونة وسهولة.
- توفير الحماية للحبل الشوكي الذي يجري داخل القناة الشوكية التي تكونها الفقرات العظمية.
- إمتصاص الصدمات لما فيه من أقراص غضروفية بين كل فقرة وأخرى والتي

تعطي المرونة الكافية للعمود الفقري.

- يستند ويتمركز عليه الطرف العلوي (الرأس والجذع).
- يتصل به الطرف السفلي عن طريق المفصل العجزي الحرقفي.

2.2. 4. إصابات العمود الفقري.

أغلب الإصابات التي تتعرض لها هي كما يلي:

- الكدمات.
- الكسر الإجهادي.
- الإنحلال الفقاري.
- الإنزلاق الفقاري.
- الألم مجهول المنشأ.
- التهاب الفقار المتيبس.
- الكسور.
- تمزق الأربطة.

كما يمكن تقسيم إصابات العمود الفقري إلى قسمين:

- إصابات مصحوبة بتهتكات عصبية (يحدث تأثير للوظيفة الخاضعة للمستويات العصبية المتمزقة من الحبل الشوكي).
- إصابات غير مصحوبة بتهتكات عصبية (يمثل هذا النوع الخطير من الإصابات حالات الكسور). (أحمد حلمي ، 2009م ، ص 65-66).

2.2. 5. أقسام ألم الظهر:

تنقسم قوة الألم الحادث بالظهر إلى:

- ألم بسيط : عرضي مع وظيفة طبيعية.
- ألم لطيف : يشمل بعض الأعراض المرضية مع تغير وظيفي بسيط.
- ألم معتدل : يشمل العديد من الأعراض مع تغير في الوظائف.
- ألم شديد : أعراض المرض مع عجز وظيفي. (مرجع سبق ذكره).

كما يمكن تقسيم ألم الظهر بصورة أخرى إلى:

طارئ Acute: حتى سبعة أيام.

حاد subacute: من 7 أيام حتى 7 أسابيع.
مزمن perchronic: من 7 أسابيع حتى 6 أشهر.
عضال chronic: أكثر من 6 أشهر.

2.2. 6. أسباب ألم أسفل الظهر:

هناك توضيح لبعض هذه الأسباب من قبل المختصين في العمود الفقري والعلاج الطبيعي والطب النفسي والتغذية ومنها:

1. ضعف العضلات:

وذكر كالكيت (1982) أن ضعف عضلات الظهر والرجلين والإلية مع عدم مرونة العمود الفقري من الأسباب التي تؤدي إلى ألام أسفل الظهر.

2. العمل العضلي في بعض الأنشطة الرياضية.

3. الوزن الزائد:

ذكر راشد الشمراني (1994، ص 62) نقلاً عن محمد سعيد أن الفقرات الخمسة الكبيرة الموجودة في المنطقة القطنية تحمل معظم وزن الجسم وهي تعمل كمحور لتحركات الجزء الأعلى من الجسم على الجزء الأسفل وزيادة وزن الجسم يمثل ضغطاً كبيراً على هذه المنطقة مما يسبب الإحساس بالألم أسفل الظهر ويزيد من هذه الآلام ضعف الأربطة على جانبي الفقرات القطنية.

4. الأمراض: مثل فقر الدم ، والدرن ولين العظام بالنسبة للأطفال.

5. الاكتئاب والقلق: نلاحظ دائماً أن انخفاض الروح المعنوية قد تزيد من شدة

الألم والأوجاع.

2.2.7. طرق الوقاية من الام اسفل الظهر

يجب اتباع بعض الاساليب المتاحة وذلك بعد مشاورة الطبيب المختص ومنها ما

يلي:

- إتخاذ الأوضاع القوامية الصحيحة عند الوقوف، الجلوس، النوم وفي باقي حركات الفرد.
- إنتعال الحذاء المناسب الجيد الصنع المنخفض الإرتفاع.
- البعد عن المواقف التي تثير القلق والتوتر بقدر الإمكان.
- الراحة الكافية والإقلال من الجهد والتعب.
- التوازن الغذائي والتأكد من الحصول على كل العناصر الغذائية الأساسية.
- الحرص على الإرتقاء بعناصر اللياقة البدنية المختلفة.
- إستخدام وسائل العلاج الطبيعي المختلفة حسب حالة كل فرد.
- ممارسة التمرينات العلاجية المتخصصة بهدف تقوية العضلات العاملة على العمود الفقري. (محمد سعيد محمد إبراهيم، 2013، ص62) .

2.2.8. التقوسات في العمود الفقري:

1. التقوس الابتدائي: عند الولادة نجد العمود الفقري للطفل مكونا من قوس واحد مقعر إلى الأمام من الرأس إلى العصعص ويسمى بالقوس الابتدائي.
 2. التقوس العنقي الثانوي: وينمو الطفل في الشهر السادس تقريبا بعد الولادة يظهر تقوس آخر في العمود الفقري في منطقة العنق محدب إلى الأمام ويسمى بالتقوس العنقي الثانوي، ويظهره يمكن للطفل أن يجلس ويرفع رأسه، ويظهر نتيجة زيادة الألواح الغضروفية في السمك في الأمام عنها في الخلف بين فقرات المنطقة العنقية.
 3. التقوس القطني: ويعمر 12-18 شهر تقريبا يظهر في منطقة البطن التقوس القطني أو البطني الثانوي، ويظهره يستطيع الطفل الوقوف والمشي على قدميه.
- التقوس في العمود الفقري للشخص البالغ:

1. تقوس للأمام (محدب) في منطقة العنق (تقوس عنقي ثانوي).
 2. تقوس للخلف (مقعر) في منطقة الصدر (تقوس عنقي ابتدائي).
 3. تقوس للأمام (محدب) في منطقة البطن (تقوس قطني ثانوي).
 4. تقوس للخلف (مقعر) في منطقة العجز والعصعص (تقوس قطني ابتدائي).
- (هنيدي: 1991، ص 91 - 93).

3.2 المبحث الثالث: التمرينات العلاجية والتأهيلية:

2.3.1. تمهيد:

تعتبر التمرينات العلاجية من المحاور الأساسية في علاج العديد من الإصابات لأنها تهدف إلى إزالة حالات الخلل الوظيفي للجزء المصاب وعن طريق العناية بمظاهر ضعف النمو في بعض العضلات والأربطة والمفاصل وإن كانت التمرينات العلاجية داخل البرنامج العلاجي للإصابة تكون بعد إنتهاء الفترة الحادة للألم وتستمر حتى المرحلة التي تسبق عملية التأهيل الطبي الرياضي ويجب أن يراعى في أداء التمرينات العلاجية أن تكون متدرجة وحسب نوع ودرجة الإصابة وطبيعة العضو المصاب.

وعند تشكيل التمرينات العلاجية يجب أن تتوفر لها ثلاث عناصر رئيسية حتى تكون ذات فاعلية في العلاج وهي:

- تمرينات بنائية إصلاحية: وذلك للعناية بتحسين درجة النغمة العضلية وتنمية القوة والتوازن بين المجموعات العضلية.
- تمرينات الإتزان: العناية بتوزيع وزن الجسم وشكل زاوية ميل الحوض وأوضاع الصدر والكتفين والرأس وهي تشمل تمرينات توافق عضلي عصبي وإتزان الجسم في حالات الثبات والحركة.

(انور فتحي، 2008م).

2.3.2. تعريف التمرينات العلاجية:

هي أداء بدني حركي علاجي تقوم على أساس علمي ومخطط له توصف من قبل إختصاصي التأهيل البدني والطب الطبيعي تبعاً لحالة المريض بهدف تحفيز، أو زيادة أو إستعادة الوظائف الطبيعية للجزء المصاب أو المحافظة على وضعه الحالي أو زيادة كفاءته ويستجيب الجسم ويتفاعل معها لإعادة تأهيل هذا الجزء.

وفي الغالب فإن إختيار نوع التمرين وطريقته تتبع للهدف من التمارين العلاجية بالإضافة إلى تشخيص المريض وإحتياجاته وإستخدام مختلف أنواع العلاج البدني الحركي سواء عن طريق التمرينات البدنية أو اللعب أو السباحة والتي تعمل على تقوية وتحسين حالة

المريض بصفة عامة.

كما أن للتمرينات العلاجية والتأهيلية تعريفات أخرى مثل: (القيام بممارسة مجموعة من التمرينات الحركية بغرض العلاج، ويقوم بها المريض وحده أو بمساعدة المعالج). (محمد حسين أحمد، 2009، ص 54).

كما يعرف أحمد عمران علي كاميلو وآخرون التمرينات العلاجية بأنها: (حركات محددة بهدف تدريب وتنمية الجسم عبر الممارسة العلمية المنظمة كجهد بدني لترقية وتعزيز الصحة البدنية).

وعرفتها آمال شفيق عن جبسون: التمرينات العلاجية (بأنها حركات الجسم التي تستخدم لإسترجاع أو تحسين وظائف معينة في الأشخاص الذين يصابون بمختلف أنواع الإضطراب البدني أو العقلي).

ويصف عاصم إبراهيم عن نزار أن التمرينات العلاجية تعطي للمريض كوسيلة للعلاج أما لتحسين حالة مرضية معينة أو المحافظة على الحالة من التدهور. (شادي محمد عبدالنبي، 1998م ، ص 38-39).

إن التمرينات العلاجية عبارة عن مجموعة من الحركات والأوضاع لها شكل معين تهدف إلى إعادة المصاب بقصور بدني إلى أفضل مستوى مناسب لنوع ودرجة إعاقته ومحاولة الوصول بالجزء المصاب للحالة الطبيعية لإعادة التكيف البدني والنفسي. (آمنة صلاح، 2014م، ص72).

ويضيف مونجن Mongine أن القائم بعملية التمرينات العلاجية يضع في إعتباره المحافظة على درجة اللياقة البدنية بالنسبة للأجزاء السليمة المختلفة في الجسم دون حدوث أي خلل وظيفي يؤثر على الجزء المصاب بما يحقق الإرتفاع بمستوى التوافق البدني للجسم بصفة عامة (مصطفى حامد ، 1996م ، ص 26-27).

2. 3. 3. ماهية التمرينات العلاجية:

تذكر ميرفت السيد يوسف أن التمرينات العلاجية تعتبر دعامة أساسية في حياتنا اليومية فالتمرينات الرياضية هي كل وسيلة تعمل على إنقباض العضلات وتحسين الدورة

الدموية بها وتقويتها (ميرفت السيد، 2005م، ص 68).

وتذكر عنايات على أن ممارسة التمرينات العلاجية تزيد دعم الأوعية الدموية التي تحمل الدم في أنسجة الجسم المختلفة مما يسمح لوصول الأكسجين اللازم لإنتاج الطاقة ويزيد حجم الدم الكلي وبالتالي تزيد كمية الأكسجين التي تصل إلى أنسجة الجسم المختلفة وقد يمتد تأثير التمرينات لتغيير نظرة الإنسان للحياة نفسها حيث يزيد من ثقته فيتحول من التوتر العصبي ويصبح أكثر قدرة على تحمل ضغوط الحياة اليومية، كما تضيف أيضاً أن ممارسة الرياضة تزيد من الحيوية وذلك بتكليف الرئتين للشهيق والزفير كمية أكبر من الهواء في الدقيقة تعادل ضعف الفرد غير اللائق وذلك حيث يمد الجسم بالأكسجين اللازم لإنتاج الطاقة التي يحتاجها. (إبراهيم خضر، 1997م، ص 28-29).

كما أن التمرينات العلاجية تستند إلى مبادئ فسيولوجية وتشريحية وميكانيكية تبعاً لتشخيص الحالة والإختبار البدني لكل فرد على حدة وهي تتضمن تمرينات تمهيدية، قوة، وتحمل وسرعة وإتزان وتحمل دوري تنفسي وتدريب حسي عصبي. (هاني رزق، 2003م، ص 35).

2. 3. 4. أهداف التمرينات العلاجية:

يذكر ارنهام وآخرون Arnheim & others أن التمرينات العلاجية تهدف إلى:

1. المحافظة على حجم وطبيعة الأجزاء المصابة وعلى نغمتها العضلية.
2. تمنع وتقلل من التشنجات والتقلصات العضلية.
3. تحسن القوة العضلية.
4. العمل على عدم تيبس المفاصل المصابة وزيادة مرونتها للمدى الطبيعي.
5. تحسين الحالة الوظيفية للأعصاب للإحتفاظ بالوضع الصحيح.
6. تنمية الإحساس الشخصي بالوضع السليم.
7. زيادة مرونة الأجزاء المشتركة في الحركة وتحسين مدى الحركة.
8. الحصول على الإتزان بين المجموعات العضلية.
9. زيادة إهتمام الشخص بمعرفة المعلومات الميكانيكية للجسم وحرصه على تأدية برنامج العلاج بمفهوم حسي. (ميرفت يوسف، 2005م، ص 29-30).

2. 3. 5. أنواع التمرينات العلاجية Trpo Therapeutic Exercises :

من حيث التأثير:

تعتمد ليلي زهران التمرينات من حيث تأثيرها إلى:

- 1) تمرينات إرتخاء: وهي مجموعة حركات إهتزازية لأعضاء الجسم والارتخاء الكامل للعضلات.
 - 2) تمرينات مرونة: تؤثر بصورة إيجابية على العضلات والمجموعات العضلية قصيرة لإمكانية زيادة درجة مطاطيتها بما يؤدي إلى القدرة على أداء الحركات المختلفة بصورة أكبر.
 - 3) تمرينات القوة: تهدف إلى تنمية القوة العضلية لإمكانية التقلب على المقاومات المختلفة التي تقابل الإنسان في حياته اليومية.
 - 4) تمرينات التحمل: يهدف إلى تنمية القدرة على الأداء لفترات طويلة مع عدم هبوط درجة الفاعلية أو الكفاءة مع القدرة على مقاومة التعب.
 - 5) تمرينات التوازن: تساعد على الإحتفاظ بوضع الجسم على أداء مختلف الحركات والأوضاع.
 - 6) تمرينات الرشاقة: تهدف إلى تنمية التوافق العضلي العصبي الجيد للحركات التي يؤديها الفرد سواء لكل أجزاء جسمه أو بجزء معين. (ليلي زهران، 1997م).
- ### من حيث الأغراض:

ويقسمها خليل فوزي وليلي زهران وعطيات محمد من حيث أغراضها إلى :

1. تمرينات أساسية: تعمل على إكساب الجسم القوة والمرونة العامة للمساعدة على ترقية النمو الطبيعي بصورة شاملة وإكساب القوام الجيد.
2. تمرينات غرضية خاصة: وغرضها تعليم وتعويد الجسم على مراعاة القواعد السليمة في الحركة من جمال وتحكم في حركاته وهذا لا يتم إلا عن طريق العمل المنسق بين الجهازين العضلي والعصبي.
3. تمرينات ذات الهدف الخاص: تهدف لإعداد وتنمية المهارات الحركية الخاصة لمختلف أنواع الأنشطة كما يمكن إستخدام التمرينات التعويضية أيضا كالتمرينات

ذات الهدف الخاص، لإيجاد التوازن في العمل العضلي وإصلاح ما ينجم عن هذا الخلل في ذلك التوازن من تشوهات وامراض.

4. **تمارين المسابقات.** (شادي محمد عبدالنبي، 1998، ص 36-38).

2. 3. 6. أهمية التمرينات العلاجية:

جاء في موقع (www.montda_riadiprogram.com) على لسان طيبة عجام،

أن هناك أهمية للتمرينات العلاجية تتمثل في الآتي :

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

2. **التأثير الإنمائي:** يظهر هذا التأثير بعد الجهد العضلي حيث تتصف خلاله المتغيرات الوظيفية وتتضمنها الوظيفة الغذائية في الجسم.

3. **التأثير التعويضي:** هو عملية تبديل الوظائف المختلفة بصورة وقتية ودائمة، فهو ضروري في حالة رجوع الوظائف المصابة إلى الحالة الطبيعية.

4. **التأثير التجديدي:** ويكون بإستعادة وتجديد التنظيم بالشكل لجميع وظائف الجسم.

5. **التأهيل:** وهو عملية تجديد الصحة والقابلية على العمل فبواسطة مختلف الوسائل يمكن أن يحصل على أقصى إمكانية بدنية أو بقاء المرض بشكل مزمّن.

2. 3. 7. مبادئ إستخدام التمرينات العلاجية:

هنالك مبادئ يجب مراعاتها عند تنفيذ التمرينات العلاجية تتمثل في:

- 1) إستشارة إختصاصي التأهيل الحركي عند تنفيذ التمرينات العلاجية.
 - 2) معرفة طبيعة الإصابة لتحديد البرنامج المناسب لهذه الحالة.
 - 3) يجب أن تؤدي التمرينات العلاجية تحت إشراف إختصاصي العلاج الطبيعي.
- (حياة عياد، 1986م، ص 176).

2. 3. 8. التأثيرات الفسيولوجية للتمرينات العلاجية:

- تحسين مستوى الوظائف لمعظم أعضاء الجسم.
- تحسين ردود الأفعال والتي يتأسس عليها تحسين الحالة الإنفعالية.
- زيادة عملية التوافق العضلي العصبي.
- تحسين إدراك المصاب وحواسه.
- تنشيط عمليات التحكم في سائل الجسم والعضلات.
- تنشيط الدورة الدموية وتوصيل الأوكسجين وعناصر الغذاء إلى الأنسجة العضلية.
- زيادة نشاط النظام الليمفاوي. (أحمد حسين، 2009م).

4.2 المبحث الرابع: مراكز العلاج الطبيعي بولاية الخرطوم

مراكز العلاج الطبيعي بولاية الخرطوم حسب استبيان العينات:

مستشفى ابن سينا - قسم العلاج الطبيعي، مركز الصفا للعلاج الطبيعي، مستشفى بحري - قسم العلاج الطبيعي، مركز أمن للعلاج الطبيعي، مستشفى الصداقه الصيني، مستشفى البقعه التخصصي للعلاج الطبيعي واعادة التأهيل، المركز العربي للعلاج الطبيعي.

1/ مستشفى ابن سينا - قسم العلاج الطبيعي:

الكادر: فني علاج طبيعي.

الأجهزة:

1. أجهزة اشعه تحت الحمراء(IR).
2. أجهزة موجات صوتية(US).
3. أجهزة تنشيط كهربائي(TENS).
4. جهاز شد ظهر.
5. جهاز شد رقبة. (سجلات مستشفى بن سينا - قسم العلاج الطبيعي).

2/ مركز الصفا للعلاج الطبيعي:

الكادر: أخصائين - فنيين.

الأجهزة:

1. أشعه تحت الحمراء(IR).
2. موجات صوتية(US).

3. تنشيط كهربائي (TENS).
4. شورت ويف (S.W).
5. مايكرو ويف (M.W).
6. جهاز شد ظهر.
7. جهاز شد رقبة. (سجلات مركز الصفا للعلاج الطبيعي).

3/ المركز العربي للعلاج الطبيعي:

الكادر: أخصائين في العلاج الطبيعي

الأجهزة:

1. أشعه تحت الحمراء (IR).
 2. موجات صوتية (US).
 3. شورت ويف (S.W).
 4. تنشيط كهربائي (TENS).
 5. شد للظهر والرقبة.
 6. حمام شمع البرافين.
 7. ليزر. (سجلات المركز العربي للعلاج الطبيعي).
- 4/ مستشفى البقعة التخصصي للعلاج الطبيعي وإعادة التأهيل:

الكادر: أخصائي علاج طبيعي.

الأجهزة:

1. موجات صوتية (US).
2. أشعه تحت الحمراء (IR).
3. العلاج بالنبضات الكهربائية.
4. العلاج بالماغنيتو.
5. العلاج بالليزر. (سجلات مستشفى البقعة التخصصي للعلاج الطبيعي).

5/ مستشفى بحري - قسم العلاج الطبيعي:

الكادر: أخصائي - فنيين.

الأجهزة:

1. أشعه تحت الحمراء.
2. حمام كبير.
3. حمام صغير. (سجلات مستشفى بحري - قسم العلاج الطبيعي).

6/ مركز آمن للعلاج الطبيعي:

الكادر: أخصائي - فنيين.

الأجهزة:

1. أشعه تحت الحمراء (IR).
2. تنشيط كهربائي (TENS).

3. موجات صوتيه (US).

4. شورٲ وٲف (S.W).

5. موجات صوتية متداخلة (IF). (سجلات مركز آمن للعلاج الطبيعي).

الدراسات السابقة والمشابهة:

1/ دراسة أسماء محمود حسين (1983م) بعنوان:

دراسة مقارنة بين تأثير الموجات المنقطعة وتدليك الأنسجة الضامة في علاج آلام أسفل الظهر. أستخدمت في هذه الدراسة عينة مكونة من (30) مريض تتراوح أعمارهم بين 25-40 سنة وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهم عولجت بإستخدام الموجات القصيرة والأخرى عولجت بإستخدام تدليك الأنسجة الضامة ومدة العلاج كانت (20) دقيقة للتدليك و (15) دقيقة للموجات القصيرة، (3) مرات في الأسبوع ولمدة شهر، وقد تم تقييم المرضى قبل العلاج وبعده وقد أشارت النتائج إلى تحسین في كلتا المجموعتين مع تفوق المجموعة التي عولجت بإستخدام التدليك.

2/ دراسة جمال إسماعيل شديد (1981م) بعنوان:

دراسة مقارنة بين التأثير بالتنبيه الكهربی للعصب عبر الجلد وطرق العلاج الطبيعي الأخرى في علاج آلام الظهر السفلى.

أجريت الدراسة بهدف الوصول إلى أفضل وأسرع طرق علاجية للحصول على أفضل نتائج ميسورة التحقيق وكذلك الوقوف على مدى تأثير التنبيه الكهربائي للعصب عبر الجلد لقتل الآلام وشملت هذه الدراسة أن التأثير بالتنبيه الكهربی العصبی عبر الجلد بالإضافة إلى الطرق التقليدية في العلاج الطبيعي ذو دور فعال في تقليل آلام أسفل الظهر وكذلك تقوية العضلات إلى أقصى درجة تحسن وذلك للنهوض بالمريض لكي يكون عضواً منتجاً بالمجتمع.

3/ دراسة سامح علي السيد سالم (1993م) بعنوان:

تحديد نسبة حدوث إنشاء آلام أسفل الظهر بمصنع الحديد والصلب وأسبابه وكيفية تجنبه، إستخدام الباحث المنهج المسحي عن طريق إستجواب شامل ثم الفحص الإكلينيكي بالأشعة والتحاليل الطبية التي تفيد في تشخيص الحالات والمجموعة الأولى قوامها (300) عامل في فئة السن من (17-59) سنة وهي المجموعة التي تقوم باعمال يدوية ثقيلة

والمجموعة الثانية قوامها (200) عامل من فئة السن من (16-60) سنة مما يجلسون معظم فترات العمل، وتوصل الباحث إلى أن آلام الظهر تنتشر وتزيد بين العمال الذين يقومون بأعمال يدوية ثقيلة أكثر من العمال الذين يجلسون فترات طويلة وتزيد في العمال فوق سنة (50) سنة بينها كانت آلام أسفل الظهر أقل في العمال الذي تتراوح أعمارهم بين (17-30) سنة.

4/ دراسة عزة فؤاد الشودي (1996م) بعنوان:

إنحناءات العمود الفقري وبعض القياسات الجسمية والبدنية وعلاقتها بآلام أسفل الظهر للممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي.

إستخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة إجراءات البحث وقامت الباحثة بإختيار العينة بالطريقة العمدية وبلغ قوامها (70) سيدة من سيدات النادي الاهلي بمدينة نصر بعد توافر عدة شروط فيهن وإستخدمت الباحثة أدوات قياسية منها إستمارة إستبيان لكل سيدة- جهاز الريميتامتر لقياس الطول وميزان طبي لقياس الوزن وساعة إيقاف وإستخدمت جهاز الجينيوميتر لقياس إنحناءات العمود الفقري وتوصلت الدراسة إلى أن زيادة إنحناءات العمود الفقري خاصة زيادة تحذب الظهر وزيادة تقعر المنطقة البطنية وزيادة زاوية ميل الحوض الرأسية قد تكون أحد العوامل المسببة للإصابة بآلام الظهر لغير الممارسات للنشاط الرياضي وأيضاً ممارسة النشاط الرياضي بصورة منتظمة له تأثير إيجابي على تخفيف آلام أسفل الظهر.

5/ دراسة يماني محمد رفعت عبدالعزيز (1994م) بعنوان:

إنتشار آلام الظهر وسط سائقي أتوبيسات هيئة النقل العام:

هدفت الدراسة إلى قياس نسبة إنتشار آلام أسفل الظهر بين سائقي الأتوبيسات بهيئة النقل العام بالقاهرة، وإلقاء الضوء على دور العلاج الطبيعي في التحكم أو تاخير التطورات المتعاقبة نتيجة لآلام أسفل الظهر بينهم وذلك من خلال تطبيق بعض المقاييس الوقائية، وأظهرت النتائج أن سائقي الأتوبيس المصابين بآلام أسفل الظهر قد بلغ عددهم (985) في هذه المدة وكانت نسبة إنتشار الألم 14.6% بالنسبة لمتوسطي عدد سائقي الأتوبيس الكلي

خلال الخمس سنوات المذكورة وأثبتت الدراسة أيضاً وجود علاقة طردية بين السن وإنتشار آلام أسفل الظهر بين السائقين.

6/ دراسة محمد سعيد محمد إبراهيم (2013م) بعنوان:

تأثير برنامج علاجي بإستخدام التمرينات العلاجية والليزر العلاجي في نقاط الوخز للحد من آلام أسفل الظهر:

هدفت الدراسة لمعرفة مدى تأثير البرنامج العلاجي المقترح والمكون في التمرينات العلاجية والليزر العلاجي منخفض الطاقة على معدلات الألم بمنطقة القطنية وقوة عضلات البطن والظهر والرجلين ومرونة المنطقة القطنية والمدى الحركي للعمود الفقري.

وإستقدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث وتمثل مجتمع البحث المستهدف من الذكور المصابين بآلام أسفل الظهر المحولين من قبل التأمين الصحي بمحافظة الإسكندرية ج.م.ع، وقد تم إختيار العينة بالطريقة العمرية والبالغ حجمها 4 مصاب حيث قسمت إلى مجموعتين مجموعة تجريبية (20 مصاب) وطبق البرنامج العلاجي المقترح والمجموعة الضابطة (20 مصاب) طبق البرنامج التقليدي.

وتمثلت أدوات البحث في قياس قوة عضلات البطن والظهر والرجلين. ومرونة المنطقة القطنية والمدى الحركي للعمود الفقري وقياس معدلات الألم بالمنطقة القطنية.

وأظهرت النتائج أن إستخدام التمرينات العلاجية مع أشعة الليزر العلاجي منخفض الطاقة لهما تأثير إيجابي وفعال وسريع في عودة الوظائف الطبيعية للعمود الفقري.

7/ دراسة سمير سامي على العلو (2013م) بعنوان:

بعض البرامج العلاجية المختارة وأثرها في بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية للمصابين بالأنزلاق الغضروفي القطني.

هدفت هذه الدراسة على تأثير ثلاثة مجموعات من برامج العلاج إستخدمت:

1. العلاج بالأشعة تحت الحمراء والتمرينات العلاجية.
2. العلاج بالموجات فوق الصوتية والتمرينات العلاجية.
3. العلاج المغناطيسي والتمرينات العلاجية، وقد تكونت عينة الدراسة من (30) مصاباً بالإنزلاق الغضروفي القطني، تم تقسيمهم إلى ثلاثة مجموعات متكافئة في القياسات.

وقد استخدم المنهج التجريبي باستخدام تصميم الثلاث مجموعات التجريبية وبأسلوب القياس القبلي والبعدي، وقد تم قياس بعض المتغيرات البدنية (مرونة العمود الفقري - القوة العضلية للظهر والرجلين - درجة الألم) ثم استخدم البرنامج الإحصائي (SPSS) لمعالجة البيانات وأظهرت النتائج أن البرامج العلاجية والتأهيلية عملت على تحسين جميع متغيرات الدراسة البدنية ومرونة العمود الفقري - القوة العضلية للظهر والرجلين ودرجة الألم، وأن إشمال البرنامج العلاجي والتأهيلي على عدة وسائل وطرق علاجية كان له الأثر الفعال في سرعة شفاء وعودة المريض لممارسة حياته الطبيعية.

8/ دراسة ماجد مجلي وآخرون (2007): والتي هدفت إلى التعرف على أثر الحركات التديككية والتمرينات العلاجية المقننة في علاج وتأهيل آلام أسفل الظهر الناتجة عن مرض الفتق الغضروفي القطني المزمن وتكونت مجموعة البحث من (21) مريضاً مصاباً بآلام أسفل الظهر من الدرجتين الخفيفة والمتوسطة وتم تقسيمهم إلى مجموعتين والمجموعة الضابطة وتكونت من (10) مرضى عولجوا باستخدام وسائل كهربائية وحرارية لمدة (4) أسابيع، أما المجموعة التجريبية فتكونت من (11) مريض عولجوا بنفس الوسائل بالإضافة إلى برنامج الحركات التديككية والتمرينات العلاجية المقترح ولمدة (6) أسابيع يشتمل البرنامج على ثلاثة مراحل من التمرينات، وقد أظهرت النتائج تحسناً لدى المجموعتين في معظم المتغيرات على الأسبوع الرابع لكن تراجعت قراءات المجموعة الضابطة بعد إنتهاء برنامجها المقرر على الأسبوع الثامن على عكس قراءات المجموعة التجريبية الذين حافظوا على التحسن، كما وأظهرت النتائج إستجابة سريعة للشفاء على الأسبوع الثاني من جراء إستخدام البرنامج المقترح من خلال التغيرات الدالة إحصائياً بالإضافة إلى أن مقدار التحسن كان اكبر وبشكل دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية.

9/ دراسة أشرف الدسوقي شعلان، مجدي محمد وكوك (1999م) بعنوان برنامج تأهيلي

لتخفيف الألم أسفل الظهر بالمنطقة القطنية الناتجة من الإنزلاق الغضروفي.

هدفت الدراسة: تصميم برنامج تمارين مقترح لتأهيل ألم أسفل الظهر الناتجة عن الإنزلاق الغضروفي بالمنطقة القطنية، التعرف على تأثير برنامج التمارين المقترحة لتأهيل ألم أسفل الظهر الناتج عن الإنزلاق الغضروفي في المنطقة القطنية من المتغيرات قيد الدراسة المقارنة بين تأثير ممارسة برنامج التمارين المقترح لتأهيل ألم أسفل الظهر الناتجة عن الإنزلاق الغضروفي في المنطقة القطنية لمجموعتين (الضابطة - التجريبية) في المتغيرات قيد الدراسة.

عينة الدراسة: تم إختبار عينة البحث بالطريقة العمرية قوامها (12) مصاب من المصابين بالإنزلاق الغضروفي في المنطقة القطنية تمثل المجموعة التجريبية ومثلها (12) فرداً من الأصحاء تمثل المجموعة الضابطة.

منهج الدراسة: إستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمة موضوع البحث.

نتائج الدراسة: إن تطبيق محتوى البرنامج التأهيلي أدى إلى تخفيف ألم الظهر والمنطقة القطنية وتخفيف الألم أسفل الظهر على تنمية الكفاءة الوظيفية للعمود الفقري.

10/ أمل سعيد العزب سعد (2005) بعنوان تأثير برنامج التمارين والموجات فوق صوتية على تخفيف ألم الإلتهاب العضلي المزمن لأسفل الظهر للسيدات في المرحلة السنوية من (30-40) سنة.

هدف الدراسة: يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج التمرينات والموجات فوق صوتية على تخفيف ألم الإلتهاب العضلي المزمن لأسفل الظهر للسيدات في المرحلة السنوية من 30-40 سنة.

عينة الدراسة: قامت الباحثة بإختيار العينة بالطريقة العمرية وقوامها (20) سيدة من المترددات على عيادة علاج الآلام بالمعادي.

السن: يتراوح من 30-40 سنة.

الطول: من 155-180 سم.

الوزن: 65-105 كجم

منهج الدراسة: إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمة موضوع البحث، طبق على مجموعتين (تجريبية -ضابطة) والقياس القبلي وعدة قياسات تتبعية بعدية لمتغيرات البحث.

نتائج الدراسة: وجد تحسناً دالاً إحصائياً للمجموعة التجريبية في كل من قياس الألم قياس قوة عضلات البطن والظهر ومرونة العمود الفقري في جميع الإتجاهات ومرونة المناطق القطنية.

11/ دراسة أحمد فكري المعني (2008م) بعنوان: برنامج تأهيلي لكفاءة العمود الفقري في حالات الإصابة بالآلام أسفل الظهر.

أهداف الدراسة: التعرف على تأثير البرنامج التأهيلي لكفاءة العمود الفقري في حالات الإصابات الآلام أسفل الظهر من حيث تحديد معدلات الألم والمرونة بالمنطقة القطنية والمدى الحركي للعمود الفقري.

منهج الدراسة: إستخدم المنهج التجريبي وأسلوب القياس القبلي والبعدي لمجموعة واحدة.

عينة الدراسة: تم إختيارها بالطريقة العمرية من الرجال وكان عددهم 8 رجال بحيث يكون سنهم أكبر من 60 سنة.

نتائج الدراسة : التمرينات التأهيلية لها تأثير إيجابي وفعال وسريع في عودة الوظائف الطبيعية للعمود الفقري تمثلة في زيادة المدى الحركي للعمود الفقري ومرونة المنطقة القطنية.

2. الدراسات الأجنبية:

1/ دراسة شيرمان Sherman (2006)

عنوان الدراسة: تشخيص ومعالجة ألم الظهر المزمن من قبل المختصون بوخذ الأبر، تقويم الظهر، والمعالجة بالتدليك.

أهداف الدراسة: التعرف على أسباب زيارة المعالجين بالإبر الصينية، والمعالجين بتقويم العمود الفقري والمعالجين بالتدليك وكذلك التعرف على الأسلوب العلاجي لكل منهم.

منهج الدراسة: الأسلوب المسحي.

عينة الدراسة: إن الحالات المصابة بألم الظهر المزمن يمثل حوالي 10% من الزيارات إلى المختصون بالوخز بالإبر ، 20% من الزيارات إلى المعالجين بتقويم العمود الفقري، و12% من الزيارات للمعالجين بالتدليك، كما إستخدم المعالجين بالإبر الصينية أسلوب العلاج بكاسات الهواء وكذلك الأعشاب ضمن طرقهم العلاجية بالإضافة إلى العلاج الحرارة والتدليك الشرفي، والعلاج بالتمرينات والتوصية بها كان ضمن ثلاث طرق علاجية مختلفة هي العلاج بالوخز بالإبر والعلاج بتقويم العمود الفقري والعلاج بالتدليك.

2/ دراسة Tulder & Esmail (2001):

بعنوان: العلاج بالتمارين لآلام أسفل الظهر مع الاخذ بعين الإعتبار شدة الألم والحالة والوظيفية مقدار التحسن من خلال دراسة آثار عشوائية لكافة أنواع العلاج بالتمارين والتي طبقت على أفراد يعانون من آلام أسفل الظهر في دراسات وابحات مختلفة سابقة وأظهرت نتائج الدراسة أن العلاج بالتمارين ليس اكثر

فاعلية من العلاج من خلال برامج أنشطة حركية مقننة لآلام أسفل الظهر الحادة ولكنه فعال ومساوي للعلاج الطبيعي عند الأفراد الذين يعانون من آلام مزمنة في أسفل الظهر ويؤدي إلى زيادة فرصة عودة هؤلاء الأفراد إلى ممارسة إنشطاتهم اليومية بشكل طبيعي.

3/ دراسة Kladuyecal (2003):

بعنوان: تقييم تمارينات الإستقرار المحددة في معالجة آلام أسفل الظهر ومرضى الديسك الغضروفي في تاهيل خارجي.

هدفت الدراسة إلى تقييم نتيجة تاهيل خارجي لدى مرضى ذوي آلام أسفل الظهر ومرضى الديسك الغضروفي بتمرين إستقرار محدد للعضلات متعددة الفصوص والعضلات المستعرضة البطنية وتكونت عينة الدراسة من (99) مريض تم تقسيمهم إلى مجموعتين، المجموعة التدريبية التدخلية (50) مريضاً والمجموعة الضابطة (49) مريضاً في تقييم النتائج في بداية المعالجة ونهايتها وفي متابعة لمدة ثلاثة أشهر بإستبانة أو سوسيتري للعجز وإستبانة ما نوفر للقدرة الوظيفية ومقياس الألم ومرنة العمود الفقري وقد اظهرت النتائج أن كلتا المجموعتين تحسن وظيفي ذو دلالة كما قاسته علامة أو سوسيتري وهانوفر، ولكن اظهرت مجموعة التدخل قيماً أفضل في نهاية المعالجة (تمارين) وأن الآلام يمكن تقلصها بشكل ذي دلالة من خلال المعالجة وأن التمرين الخاص بمنطقة أسفل الظهر يبدو فعالاً في برامج المعالجة المحافظة لآلام أسفل الظهر ومرضى الديسك القطني.

4/ دراسة كاميلو، نوردين (1996) Campello & Nordin

عنوان الدراسة: تمرينات طبيعية لآلام أسفل الظهر.

هدف الدراسة: التعرف على دور التمرينات في علاج آلام أسفل الظهر.

عينة الدراسة: إشمئل البحث على الأفراد الذين يعانون من آلام أسفل الظهر.

منهج الدراسة: إشمئد الباحث المنهج التجريبي بإشمئد التصميم التجريبي (قبلي - بعدي).

نتائج الدراسة: أثبتت هذه الدراسة أن التمرينات لها دور كبير في علاج آلام أسفل الظهر، وإشمئد من

هذه الدراسة أن التمرينات بصفة عامة مفيدة وأشمئدت الدراسة أيضاً أن السكون له تأثير ضار جداً.

5/ دراسة مالكا، ليجونيجرين Malkia & Ljunggren

عنوان الدراسة: برنامج تمرينات للمصابين بآلام أسفل الظهر.

أهداف الدراسة: تصميم برنامج تمرينات تاهيلية لتخفيف آلام أسفل الظهر.

منهج الدراسة: التجريبي.

عينة الدراسة: مجموعة من المصابين بآلام أسفل الظهر.

نتائج الدراسة: التمرينات لها دور رئيسي في تاهيل الأشخاص المصابين بآلام أسفل الظهر، وأن هؤلاء

الأشخاص يعانون من خلل في الأنسجة العضلية والأنسجة الضامة ونقص وظيفي في القوى العضلية

وقوة التحمل والسرعة والوظائف المتعلقة بالأعصاب والعضلات.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال إستقراء الدارسة للدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة توصلت للآتي:

- من حيث الهدف تطرقت معظم الدراسات إلى آلام العمود الفقري وأسفل الظهر خاصة المنطقة القطنية، والتعرف على الأسباب والوسائل العلاجية المستخدمة حيث إهتمت بعض الدراسات بوضع برامج تأهيلية للعضلات العاملة على المنطقة القطنية والبعض الآخر إهتم بإستخدام الوسائل العلاجية الحديثة مثل الليزر العلاجي منخفض الطاقة، وهناك دراسات إهتمت بوسائل العلاج الطبيعي التقليدي مثل التتبيه الكهربائي والشد والتدليك.
 - إستخدمت معظم الدراسات المنهج التجريبي.
 - تناولت أغلب الدراسات عينات مختلفة للإصابات.
 - إختلفت اغلبية هذه الدراسات في تناولها للفئات (الرجال، النساء، الاطفال، كبار السن).
 - تناولت هذه الدراسات طرق ووسائل قياس مختلفة.
- وإستفادت الدارسة من الدراسات السابقة في إثراء الإطار النظري للبحث، وتحديد الخطوات العملية السليمة لموضوع البحث العلمي وتحديد الأسلوب المناسب لجمع البيانات. وإختيار وتحديد الطريقة الملائمة لعرض البيانات وتحليلها وتفسيرها وإختيار أنسب المعالجات الإحصائية لبيانات الدراسة من بين الطرق العديدة.

الفصل الثالث

3- إجراءات الدراسة

3-1 تمهيد:

في هذا الفصل تم تحديد إجراءات الدراسة والمتمثلة في منهج الدراسة، مجتمع الدراسة، عينة الدراسة، وأدوات جمع بياناتها، والأساليب الإحصائية التي استخدمت.

3-2 منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وذلك لملائمته لطبيعة الدراسة المنهج الوصفي الذي يقوم على تفسير الوضع القائم للظاهرة أو المشكلة من خلال تحديد ظروفها وابعادها وتوصيف العلاقات بينها بهدف الوصول إلى وصف عملي دقيق متكامل للظاهرة أو المشكلة ويقوم على الحقائق المرتبطة بها.

(أحمد عبدالله اللحج، مصطفى محمود أبوبكر، 2002، ص51)

3-3 مجتمع الدراسة:

شمل مجتمع الدراسة المصابين بآلام أسفل الظهر بمراكز العلاج الطبيعي بولاية الخرطوم.

3-4 عينة الدراسة:

تم إختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من المصابين بآلام أسفل الظهر وكان عددهم (40) فرداً.

3-5 اداة جمع البيانات:

قامت الدراسة باستخدام الإستبانة كأداة لجمع البيانات.

والإستبانة هي إحدى ادوات المسح الهامة لتجميع البيانات المرتبطة بموضوع معين من خلال إعداد مجموعة من الأسئلة المكتوبة يقوم المبحوث بالإجابة عليها بنفسه.

(محمد حسن علاوي، أسامة كامل راتب، 1999م، ص152)

3-6 خطوات تصميم الإستبانة:

إتبعت الدارسة في تصميم الإستبانة كأداة لجمع بيانات الدارسة عدة مراحل كمايلي:

المرحلة الأولى:

إستعانت الدارسة بالعديد من المراجع والدراسات ذات الصلة بموضوع الدارسة وبعض المواقع من خلال المكتبة الإلكترونية (الإنترنت) والإستفادة من رأي الخبراء المختصين من خلال ذلك كونت الدارسة فكرة عن كيفية تصميم الإستبانة حيث قامت بوضع تصور أولي للإستبانة مكونة من محورين هما:

1. محور آلام أسفل الظهر.
2. محور العلاج الطبيعي.

إشتمل المحور الأول على (12) عبارة ، والمحور الثاني على (12) عبارة.

المرحلة الثانية:

قامت الدارسة بعرض الإستبانة ملحق رقم (1) لعدد من المحكمين والخبراء ملحق رقم (2) والبالغ عددهم (7) محكمين لإبداء الرأي بشأن الإستبانة ومدى قياسها للأهداف التي وضعت من أجلها ومدى إرتباط المحاور بالعنوان وكذلك إرتباط الفقرات وأهميتها بالمحاور التي وردت فيها، وقد جاءت التعديلات كما يلي:

م	قبل التعديل	بعد التعديل
1	المحاور (2)	المحاور (3)
2	المحور الأول: آلام أسفل الظهر	المحور الأول: مراكز العلاج الطبيعي بولاية الخرطوم
3	المحور الثاني: العلاج الطبيعي	المحور الثاني: العلاج الطبيعي
4		المحور الثالث: آلام أسفل الظهر

الصورة النهائية للإستبانة:

بعد التعديل والنقل والترتيب أصبحت الإستبانة في صورتها النهائية مكونة من ثلاثة محاور

وعشر عبارات لكل محور.

الجدول يوضح الإستبانة في صورتها النهائية:

م	المحور	عدد العبارات
1	المحور الأول: مراكز العلاج الطبيعي بولاية الخرطوم	10
2	المحور الثاني: العلاج الطبيعي	10
3	المحور الثالث: آلام أسفل الظهر	10

7.3 إجراءات الدراسة الميدانية:

في هذا الجزء تعرض الباحثة الإجراءات العملية للدراسة الميدانية وتحليل البيانات

واختبار التساؤلات علي النحو التالي:

1- أداة الدراسة:

اعتمدت الدارسة علي الاستبيان كأداة رئيسية لجمع المعلومات من عينة الدراسة.

2- وصف الاستبانة:

أرفقت الدراسة مع الاستبانة خطاب للمبحوث تم فيه تنويره بموضوع الدراسة وهدفه وغرض الاستبانة ومحتويات الاستبانة وتحتوي الاستبانة علي عدد (30) عبارة تُحلل وفق مقياس ليكرت الخماسي المتدرج الذي يتكون من خمسة مستويات (موافق بشدة، موافق، محايد، لا اوافق، لا اوافق بشدة)، وقد تم توزيع هذه العبارات علي فرضيات الدراسة الثلاثة كما يلي:

جدول رقم (1)

مقياس ليكرت الخماسي

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
5	4	3	2	1

3- مجتمع البحث :

يتكون مجتمع البحث من مجموع 7 مراكز ومستشفيات بولاية الخرطوم.

جدول رقم (2)

نسبة الاستجابة

م	البيان	الاستجابة
1.	مجموع الاستبانات الموزعة للمستجيبين	44
2.	مجموع الاستبانة التي تم ارجاعها	40
3.	الاستبانات التي لم تسترد	4
4.	مجموع الاستبانات المستخدمة	40
5.	نسبة الاستجابة	%91

حرصت الباحثة علي تنوع وحدات المشاهدة وأن هذا التنوع في خصائص عينة الدراسة له علاقة بأرائهم حول أثر دور مراكز العلاج الطبيعي بولاية الخرطوم في تخفيف الام اسفل الظهر.

4- ثبات وصدق أداة الدراسة:

الثبات والصدق الإحصائي:

يقصد بثبات الاختبار أن يعطي المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة واحدة تحت ظروف مماثلة ، ويعني الثبات أيضاً أنه إذا ماطبق اختبار ما علي مجموعة من الأفراد ورصدت درجات كل منهم ثم أعيد تطبيق الاختبار نفسه علي المجموعة نفسها وتم الحصول علي الدرجات نفسها يكون الاختبار ثابتاً تماماً.

كما يعرف الثبات أيضاً بأنه مدى الدقة والاتساق للقياسات التي يتم الحصول عليها مما يقيسه الاختبار، ومن أكثر الطرق استخداماً في تقدير ثبات القياس هي:

معادلة ألفا- كرونباخ.

أما الصدق فهو مقياس يستخدم لمعرفة درجة صدق المبحوثين من خلال إجاباتهم علي مقياس معين، ويحسب الصدق بطرق عديدة أسهلها كونه يمثل الجزر التربيعي لمعامل الثبات.

وتتراوح قيمة كل من الصدق والثبات بين الصفر والواحد الصحيح ، وقياس الصدق هو معرفة صلاحية الأداة لقياس ما وضعت له.

استخدمت الباحثة طريقة معامل ألفا من أجل اختبار ثبات الاجابات علي فقرات الاستبيان حيث يقيس هذا المعامل مدي الثبات الداخلي لفقرات الاستبيان ومقدرته علي إعطاء نتائج متوافقة لردود عينة الدراسة تجاه فقرات الاستبيان وتتراوح قيمة معامل ألفا بين (0- 100) وتكون مقبولة إحصائياً إذا زادت عن 60% فعندها يكون ثبات الأداة جيداً ويمكننا تعميم النتائج.

والجدول التالي يوضح اختبار الصدق لتساؤلات الدراسة:

جدول رقم (3)

معامل ألفا كرونباخ لثبات كل عبارات الاستبانة

الفرضية	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ للثبات
المحور الاول	10	65%
المحور الثاني	10	61%
المحور الثالث	10	66%
مجموع المحاور	30	78%

تلاحظ الباحثة من خلال الجدول رقم أن صدق الاستبانة 77% أي أن الاستبانة تتمتع بمعامل ثبات جيد وهذا ما يحقق أغراض البحث ويجعل التحليل الإحصائي مقبولاً.

5- الأساليب الإحصائية المستخدمة :

استخدم برنامج أال (SPSS) لمعالجة البيانات إحصائياً SPSS مختصراً Statistical Package for Social Sciences والتي تعرف بالعربية الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات هي:

أ- معامل (ألفا كرونباخ) لاختبار الصدق والثبات لاسئلة الاستبانة المستخدمة في جمع البيانات.

ب- التكرارات والنسب المئوية لوصف أفراد الدراسة وتحديد نسب إجاباتهم علي عبارات الاستبانة.

ج- الوسط الحسابي يستخدم لوصف البيانات أي لوصف اتجاه المبحوثين نحو العبارة هل هو سلبي أم إيجابي للعبارة فإذا زاد الوسط الحسابي الفعلي عن الوسط الحسابي الفرضي (3) فهذا يعني أن اتجاه إجابات المبحوثين إيجابي للعبارة أي يعني الموافقة علي العبارة.

د- الانحراف المعياري للدلالة علي كفاءة الوسط الحسابي في تمثيل مركز البيانات.

هـ- درجات الحرية وهي الخيارات التي تم الإجابة عليها بواسطة المبحوثين ناقص واحد ويستفاد منها في قراءة القيم الجدولية للاختبار المحدد.

و- اختبار مربع كاي لقياس المدى الذي تقترب او تبتعد فيه التكرارات المشاهدة من التكرارات المتوقعة أي أنه الفرق بين التكرارات المتحصل عليها والتكرارات المتوقعة.

نحصل علي اختبار مربع كاي وفق المعادلة الآتية :

نحصل علي اختبار مربع كاي وفق المعادلة الآتية:

$$x^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(O_i - E)^2}{E_i}$$

O_i // التكرارات المشاهدة المتحصل عليها.

E_i // التكرارات المتوقعة من الدراسة.

$$\sum_{i=1}^n \text{المجموع}$$

n // عدد أفراد العينة

i // 1 . 2 . 3

القيمة الاحتمالية فهي التي تحدد ما إذا كان هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة وذلك بمقارنة القيمة الاحتمالية بمستوى معنوية (5%) فإذا كانت أقل من (5%) فهذا يدل علي أنه توجد فروق بين التكرارات المشاهدة والتكرارات المتوقعة.

الفصل الرابع

عرض ومناقشة النتائج

قامت الباحثة في هذا الفصل بعرض ومناقشة النتائج في ضوء هدف البحث والذي يسعى الى معرفة دور مراكز العلاج الطبيعي بولاية الخرطوم في تخفيف آلام أسفل الظهر و في إطار المنهج العلمي المستخدم وفي حدود عينة البحث والمعالجات الإحصائية المستخدمة عن طريق البرنامج الإحصائي.

أولاً: عرض النتائج:

جدول رقم (4)

التكرارات والنسب المئوية لإجابات أفراد الدراسة علي عبارات المحور الاول

مجموع النسب	مجموع تكرارات	لا أوافق بشدة		لا أوافق		محايد		أوافق		أوافق بشدة		العبرة
		نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	
%100	40	0	0	15.0	6	17.5	7	60.0	24	7.5	3	يوجد بالخرطوم مراكز العلاج الطبيعي
%100	40	2.5	1	7.5	3	22.5	9	57.5	23	10.0	4	مراكز العلاج الطبيعي متيسرة لجميع المواطنين بتكلفة مناسبة
%100	40	2.5	1	12.5	5	10.0	4	45.0	18	30.0	12	المراكز تعمل علي مدار الاسبوع
%100	40	0	0	2.5	1	10.0	4	57.5	23	30.0	12	يوجد بالمراكز متخصصون في جميع انواع العلاج الطبيعي
%100	40	0	0	2.5	1	10.0	4	50.0	20	37.5	15	تشرف وزارة الصحة علي تشغيل تلك المراكز
%100	40	10.0	4	27.5	11	35.0	1	15.0	6	12.5	5	مراكز العلاج الطبيعي التابعة للدولة

							4					تقدم خدمات افضل من المراكز الخاصة
%100	40	2.5	1	10.0	4	22.5	9	45.0	18	20.0	8	توجد اجهزة علاج طبيعي متقدمة بمراكز العلاج الطبيعي
%100	40	0	0	10.0	4	12.5	5	70.0	28	7.5	3	توجد ادارات متخصصة في مراكز العلاج الطبيعي
%100	40	0	0	15.0	6	17.5	7	60.0	24	7.5	3	يوجد تعاون مابين مراكز العلاج الطبيعي والمستشفيات التي يتم تحويل المريض منها
%100	40	2.5	1	7.5	3	22.5	9	57.5	23	10.0	4	تحقق مراكز العلاج الطبيعي ارباح مناسبة من خلال تعاملها مع المرضى

من الجدول رقم (4) تلاحظ الباحثة أن غالبية أفراد وحدات المشاهدة المفحوصه يوافقون علي العبارات بالجدول حيث نجد أن اجاباتهم نحو هذه العبارات تشير في الاتجاه الايجابي أي يعني موافقتهم علي عبارة: تتوفر مراكز كافية للعلاج الطبيعي بولاية الخرطوم

ولكن تلاحظ الباحثة ان النتائج المتحصل عليها من الجدول (4) لاتعني أن جميع أفراد وحدات المشاهدة للدراسة يوافقون علي كل العبارات حيث ورد في الجدول أعلاه أن هنالك أفراد محايدون أو لا يوافقون او لا يوافقون بشدة علي ذلك ولاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعداد الموافقين والمحايدين وغير الموافقين للنتائج تم اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات علي كل عبارة من عبارات التساؤل.

جدول رقم (5)

الإحصاءات الوصفية ومربع كاي اختبار فروض لعبارات المحور الاول :هل تتوفر مراكز كافية للعلاج الطبيعي بولاية الخرطوم

النتيجة	مستوي الدلالة	مربع كاي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبرة
قبول	.000	18.600 _a	.86972	4.250 0	يوجد بالخرطوم مراكز العلاج الطبيعي
قبول	.005	15.000 _b	1.2100 0	3.350 0	مراكز العلاج الطبيعي متيسرة لجميع المواطنين بتكلفة مناسبة
قبول	.000	23.750 _b	1.0666 9	3.875 0	المراكز تعمل علي مدار الاسبوع
قبول	.000	29.000 _a	.69982	4.150 0	يوجد بالمراكز متخصصون في جميع انواع العلاج الطبيعي
قبول	.000	24.200 _a	.73336	4.225 0	تشرف وزارة الصحة علي تشغيل تلك المراكز
رفض	.055	9.250 ^b	1.1632 7	2.925 0	مراكز العلاج الطبيعي التابعة للدولة تقدم خدمات افضل من المراكز الخاصة
قبول	.000	20.750 _b	.99228	3.700 0	توجد اجهزة علاج طبيعي متقدمة بمراكز العلاج الطبيعي
قبول	.000	43.400 _a	.74248	3.750 0	توجد ادارات متخصصة في مراكز العلاج الطبيعي
قبول	.000	27.000 _a	.84124	3.600 0	يوجد تعاون مابين مراكز العلاج الطبيعي والمستشفيات التي يتم تحويل المريض منها
قبول	.000	39.500 _b	.86380	3.650 0	تحقق مراكز العلاج الطبيعي ارباح مناسبة من خلال تعاملها مع المرضى

ثانياً: اختبار صحة التساؤل الاول: هل تتوفر مراكز كافية للعلاج الطبيعي بولاية الخرطوم

تلاحظ الباحثة من خلال الجدول (5) أن الوسط الحسابي لمعظم العبارات أكبر من الوسط الحسابي الفرضي (3) وهذا يشير الي ان اجابات المبحوثين نحو هذه العبارات تشير الي الاتجاه الايجابي أي موافقتهم علي تتوفر مراكز كافية للعلاج الطبيعي بولاية الخرطوم

أما الانحراف المعياري لهذه العبارات يتراوح ما بين (0.80 - 1.3). وهذا يشير الي تجانس اجابات المبحوثين نحو العبارات، وكلما كان الانحراف المعياري صغير دل ذلك علي تجانس اجابات المبحوثين. وبالنظر الي قيمة مستوي الدلالة لاختبار مربع كاي لكل عبارات الفرضية تلاحظ الباحثة أن قيمة مستوي الدلالة أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) لكل عبارات المحور الاول اختبار الفرضية الاولى.

العبارة رقم (6) تلاحظ الباحثة ان الوسط الحسابي اقل من الوسط الفرضي (3) وان مستوي الدلالة لمربع كاي اكبر من مستوي المعنوية مما يدل علي ان مراكز العلاج الطبيعي التابعة للدولة لا تقدم خدمات افضل من المراكز الخاصة.

اما بقية العبارات فقد اثبت صحتها.

بعد المناقشة والتحليل تم اثبات صحة الفرض.

جدول رقم (6)

التكرارات والنسب المئوية لإجابات أفراد الدراسة علي عبارات المحور الثاني

مجموع النسب	مجموع تكرارات	لا وافق بشدة		لا أوافق		محايد		أوافق		اوافق بشدة		العبارة
		نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	
100	40	0	0	7.5	3	5.0	2	45.0	18	42.5	17	يمكن مقابلة متخصص علي مستوي عالي من الخبرة في مجال العلاج الطبيعي

%												
100 %	40	5.0	2	22.5	9	5.0	2	40.0	16	27. 5	11	يوجد فحص شامل للمريض قبل مباشرة الحالة
100 %	40	0	0	12.5	5	7.5	3	40.0	16	40. 0	16	يتم فتح ملف للحالة متضمن كافة البيانات اللازمة
100 %	40	0	0	5.0	2	7.5	3	52.5	21	35. 0	14	يتم تخصيص زمن كافي للعلاج لكل حالة مرضية
100 %	40	0	0	7.5	3	2.5	1	70.0	28	20. 0	8	يمكن للمريض ان يتعالج من بداية المرض وحتى الشفاء التام في عيادات العلاج الطبيعي
100 %	40	0	0	5.0	2	10.0	4	57.5	23	27. 5	11	يمكن التعامل مع بعض الحالات المرضية المتأخرة بواسطة العلاج الطبيعي
100 %	40	0	0	2.5	1	5.0	2	65.0	26	27. 5	11	يمكن توفير علاج طبيعي منزلي لبعض الحالات
100 %	40	17.5	7	45.0	18	17.5	7	15.0	6	5.0	2	هناك اثار جانبية علي المريض نتيجة لطرق المعالجة العلاج الطبيعي
100 %	40	0	0	0	0	0	0	5.0	2	95. 0	38	تتضمن جلسات العلاج الطبيعي تمارين علاجية
100 %	40	0	0	5.0	2	5.0	2	57.5	23	32. 5	13	يشعر المريض بالرضي بعد انتهاء جلسة العلاج الطبيعي

من الجدول رقم (6) تلاحظ الباحثة أن غالبية أفراد وحدات المشاهدة المبحوثة يوافقون علي العبارات بالجدول حيث نجد أن إجاباتهم نحو هذه العبارات تشير إلى الاتجاه الايجابي أي يعني موافقتهم علي ان تكلفة جلسات العلاج الطبيعي بهذه المراكز ميسرة للمرضي، ولكن لاحظت الباحثة ان النتائج المتحصل عليها من الجدول لاتعني أن جميع أفراد وحدات المشاهدة للدراسة يوافقون علي كل العبارات حيث ورد في الجدول أعلاه أن هنالك أفراد محايدون أو لا يوافقون او لا يوافقون بشدة علي ذلك ولاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعداد الموافقين والمحايدين وغير الموافقين للنتائج تم اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات.

جدول رقم (7)

الإحصاءات الوصفية ومربع كاي للاجابة على تساؤلات المحور الثاني

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مربع كاي	مستوي الدلالة	النتيجة
1. يمكن مقابلة متخصص علي مستوى عالي من الخبرة في مجال العلاج الطبيعي	4.2250	.86194	22.600 ^a	.000	قبول
2. يوجد فحص شامل للمريض قبل مباشرة الحالة	3.6250	1.25448	18.250 ^b	.001	قبول
3. يتم فتح ملف للحالة متضمن كافة البيانات اللازمة	3.8750	1.36227	14.600 ^a	.002	قبول
4. يتم تخصيص زمن كافي للعلاج لكل حالة مرضية	4.1750	.78078	25.000 ^a	.000	قبول
5. يمكن للمريض ان يتعالج من بداية المرض وحتى الشفاء التام في عيادات العلاج الطبيعي	4.0250	.73336	45.800 ^a	.000	قبول
6. يمكن التعامل مع بعض الحالات المرضية المتأخرة بواسطة العلاج الطبيعي	4.0750	.76418	27.000 ^a	.000	قبول
7. يمكن توفير علاج طبيعي منزلي لبعض الحالات	4.1750	.63599	40.200 ^a	.000	قبول

رفض	.060	17.750 ^b	1.10824	2.4500	8. هناك اثار جانبية علي المريض نتيجة لطرق المعالجة العلاج الطبيعي
قبول	000	32.400 ^a	.22072	4.9500	9. تتضمن جلسات العلاج الطبيعي تمارين علاجية
قبول	.000	27.000 ^a	.76418	4.0750	10. يشعر المريض بالرضي بعد انتهاء جلسة العلاج الطبيعي

تلاحظ الباحثة من خلال الجدول (7) أن الوسط الحسابي لجميع العبارات أكبر من الوسط الحسابي الفرضي (3) وهذا يشير الي ان اجابات المبحوثين نحو هذه العبارات تشير الي الاتجاه الايجابي أي موافقتهم علي ان تكلفة جلسات العلاج الطبيعي بهذه المراكز ميسرة للمرضي اما الانحراف المعياري لهذه العبارات يتراوح ما بين (80. - 1.3). وهذا يشير الي تجانس اجابات المبحوثين نحو العبارات، وكلما كان الانحراف المعياري صغير دل ذلك علي تجانس اجابات المبحوثين.

وبالنظر الي قيمة مستوي الدلالة لاختبار مربع كاي لكل عبارات التساؤل تلاحظ الباحثة أن قيمة مستوي الدلالة أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) لمعظم عبارات التساؤل الاولي وهذا يدل علي جلسات العلاج الطبيعي بهذه المراكز ميسرة للمرضي.

تم قبول كل العبارات في المحور الثاني.

تلاحظ الباحثة من الجدول اعلاه ان العبارة رقم (8) رفضت، العبارة (هناك اثار جانبية علي المريض نتيجة لطرق المعالجة بالعلاج الطبيعي) لان الوسط الحسابي لهذه العبارة اقل من الوسط الفرضي وبالنظر الي مستوي الدلالة لمربع كاي فانه اقل من مستوي المعنوية (0.05)

جدول (8)

التكرارات والنسب المئوية لإجابات أفراد الدراسة علي عبارات المحور الثالث : هل تقدم هذه المراكز خدمات ترضي وتلبي حاجة المريض من ناحية المختصين والوسائل والاجهزة

مجموع النسب	مجموع تكرارا	لا أوافق بشدة		لأوافق		محايد		أوافق		أوافق بشدة		العبارة
		نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	

	ت											
100 %	40	0	0	0	0	0	0	37.5	15	57.5	23	اواجه صعوبة في اداء النشاطات اليومية بسبب اسفل الظهر
100 %	40	0	0	0	0	2.5	1	37.5	15	60.0	24	اشعر بتعب شديد عند القيام بأقل مجهود بسبب الام الظهر
100 %	40	0	0	5.0	2	2.5	1	42.5	17	50.0	20	احس بالام عند النهوض من الرقود او الجلوس لفترة طويلة
100 %	40	10.0	4	12.5	5	7.5	3	35.0	14	35.0	14	اعاني من عدم القدرة علي الوقوف بشكل مستقيم
100 %	40	2.5	1	17.5	7	2.5	1	42.5	17	35.0	14	يصاحب الاحساس بالام اسفل الظهر الم في الركبتين
100 %	40	2.5	1	10.0	4	5.0	2	42.5	17	40.0	16	احس بالتصلب وعدم القدرة علي اداء اي حركات مرنة مثل الانحناء التقوس الميل
100 %	40	10.0	4	7.5	3	2.5	1	37.5	15	42.5	17	احس بخدر وتتميل في الاطراف مع وخذ في الظهر
100 %	40	5.0	2	22.5	9	10.0	4	37.5	15	25.0	10	يقلل الشعور بالالم عند المشي
100 %	40	0	0	5.0	2	17.5	7	30.0	12	47.5	19	احس بالام في العنق واسفل الظهر ويمتد الي الارداق حتي اسفل القدمين
100 %	40	0	0	0	0	10.0	4	32.5	13	57.5	23	تقل الام الظهر بعد جلسة العلاج الطبيعي

من الجدول رقم (8) تلاحظ الباحثة أن غالبية أفراد وحدات المشاهدة المبحوثة يوافقون علي العبارات بالجدول حيث نجد أن اجاباتهم نحو هذه العبارات تشير في الاتجاه الايجابي أي يعني موافقتهم علي صحة المحور الثالث : ان تقدم هذه المراكز خدمات ترضي وتلبي حاجة المريض من ناحية المختصين والوسائل والاجهزة ولكن تلاحظالباحثة ان النتائج المتحصل عليها من الجدول (8) لاتعني أن جميع أفراد وحدات المشاهدة للدراسة يوافقون علي كل العبارات حيث ورد في الجدول أعلاه أن هنالك أفراد محايدون أو لا يوافقون او لايقفون بشدة علي ذلك ولاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعداد الموافقين والمحايدين وغير الموافقين للنتائج تم اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات علي كل عبارات المحور

جدول رقم (9)

الإحصاءات الوصفية ومربع كاي تساؤلات عبارات المحور الثالث : هل تقدم هذه المراكز خدمات ترضي

وتلبي حاجة المريض من ناحية المختصين والوسائل والاجهزة

النتيجة	مستوي الدلالة	مربع كاي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبرة
قبول	.000	16.850 ^a	.59861	4.5250	اواجه صعوبة في اداء النشاطات اليومية بسبب الام اسفل الظهر
قبول	.000	20.150 ^a	.63851	4.5500	اشعر بتعب شديد عند القيام بأقل مجهود بسبب الام الظهر
قبول	.000	29.400 ^b	.99228	4.3000	احس بالام عند النهوض من الرقود او الجلوس لفترة طويلة
قبول	.000	15.250 ^c	1.33949	3.7250	اعاني من عدم القدرة علي الوقوف بشكل مستقيم
قبول	.000	27.000 ^c	1.15025	3.9000	يصاحب الاحساس بالام اسفل الظهر الم في الركبتين
قبول	.000	30.750 ^c	1.04728	4.0750	احس بالتصلب وعدم القدرة علي اداء اي حركات مرنة مثل الانحناء النفوس الميل
قبول	.000	27.500 ^c	1.29990	3.9500	احس بخدر وتنميل في الاطراف مع وخذ في الظهر
قبول	.000	13.250 ^c	1.23931	3.5500	يقلل الشعور بالالام عند المشي
قبول	.000	15.800 ^b	1.29075	3.9750	احس بالام في العنق واسفل الظهر ويمتد الي الارداق حتي اسفل القدمين
قبول	.001	13.550 ^a	.92508	4.3750	تقل الام الظهر بعد جلسة العلاج الطبيعي

تلاحظ الباحثة من خلال الجدول (9) أن الوسط الحسابي لجميع العبارات أكبر من الوسط الحسابي الفرضي (3) وهذا يشير الي ان اجابات المبحوثين نحو هذه العبارات تشير الي الاتجاه الايجابي أي موافقتهم عليها.

اما الانحراف المعياري لهذه العبارات يتراوح ما بين (.80 - 1.3). وهذا يشير الي تجانس اجابات المبحوثين نحو العبارات، وكلما كان الانحراف المعياري صغير دل ذلك علي تجانس اجابات المبحوثين.

وبالنظر الي قيمة مستوي الدلالة لاختبار مربع كاي لكل عبارات التساؤل تلاحظ الباحثة أن قيمة مستوي الدلالة أقل من قيمة مستوى المعنوية (5%) لكل عبارات التساؤل الاول وهذا يدل علي تقدم المراكز خدمات ترضي وتلبي حاجة المريض من ناحية المختصين والوسائل والاجهزة.

جدول رقم (10)

Correlations اختبار الفروض عن طريق معامل الارتباط بيرسون

Correlations		هل تقدم هذه المراكز خدمات ترضي وتلبي حاجة المريض من ناحية المختصين والوسائل والاجهزة	هل تكلفة جلسات العلاج الطبيعي بهذه المراكز ميسرة للمرضي	هل تتوفر مراكز كافية للعلاج الطبيعي بولاية الخرطوم
1	Pearson Correlation	هل تقدم هذه المراكز خدمات ترضي وتلبي حاجة المريض من ناحية المختصين والوسائل والاجهزة	1	هل تتوفر مراكز كافية للعلاج الطبيعي بولاية الخرطوم
.393*	Pearson Correlation	هل تقدم هذه المراكز خدمات ترضي وتلبي حاجة المريض من ناحية المختصين والوسائل والاجهزة	1	هل تتوفر مراكز كافية للعلاج الطبيعي بولاية الخرطوم
.533**	Pearson Correlation	هل تقدم هذه المراكز خدمات ترضي وتلبي حاجة المريض من ناحية المختصين والوسائل والاجهزة	.192	1

Correlations

	هل تكلفه جلسات العلاج الطبيعي بهذه المراكز ميسرة للمرضي	هل تتوفر مراكز كافية للعلاج الطبيعي بولاية الخرطوم	هل تقدم هذه المراكز خدمات ترضي وتلبي حاجة المريض من ناحية المختصين والوسائل والاجهزة	
	1		1	Pearson Correlation هل تقدم هذه المراكز خدمات ترضي وتلبي حاجة المريض من ناحية المختصين والوسائل والاجهزة
	1		.393*	Pearson Correlation هل تكلفه جلسات العلاج الطبيعي بهذه المراكز ميسرة للمرضي
	1	.192	.533**	Pearson Correlation هل تتوفر مراكز كافية للعلاج الطبيعي بولاية الخرطوم

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

تم استخدام تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة بهدف التعرف على العلاقة الارتباطية بين المتغيرات فكلما كانت درجة الارتباط قريبة من الواحد الصحيح فإن ذلك يعني أن الارتباط قوياً بين المتغيرين وكلما قلت درجة الارتباط عن الواحد الصحيح كلما ضعفت العلاقة بين المتغيرين وقد تكون العلاقة طردية أو عكسية ، وبشكل عام تعتبر العلاقة ضعيفة اذا كانت قيمة معامل الارتباط اقل من (0.30) ويمكن اعتبارها متوسطة اذا تراوحت قيمة معامل الارتباط بين (0.30 – 0.70) اما اذا كانت قيمة الارتباط أكثر من (0.70) تعتبر العلاقة قوية بين المتغيرين.

من الجدول (10) توجد علاقة ارتباط متوسطة بين تقدم هذه المراكز خدمات ترضي وتلبي حاجة المريض من ناحية المختصين والوسائل والاجهزة وتكلفة جلسات العلاج الطبيعي بهذه المراكز ميسرة للمرضي حيث بلغ معامل الارتباط 393*

وتوجد علاقة ارتباط متوسطة بين تقدم هذه المراكز خدمات ترضي وتلبي حاجة المريض من ناحية المختصين والوسائل والاجهزة و تتوفر مراكز كافية للعلاج الطبيعي بولاية الخرطوم حيث جاء معامل الارتباط بيرسون .533**

جدول رقم (11)

One-Sample Test اختبار التساؤلات عن طريق

One-Sample Test

Test Value = 0						
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
Upper	Lower					
3.8941	3.6009	3.74750	.000	39	51.690	هل تقدم هذه المراكز خدمات ترضي وتلبي حاجة المريض من ناحية المختصين والوسائل والاجهزة
3.8717	3.5933	3.73250	.000	39	54.238	هل تكلفة جلسات العلاج الطبيعي بهذه المراكز ميسرة للمرضي
4.2638	3.9212	4.09250	.000	39	48.326	هل تتوفر مراكز كافية للعلاج الطبيعي بولاية الخرطوم

النتيجة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05

النتيجة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05

النتيجة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05

النتيجة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.05

من الجدول رقم (11) لاختبار المحاور

صحة التساؤل الاول: تقدم هذه المراكز خدمات ترضي وتلبي حاجة المريض من ناحية المختصين والوسائل والاجهزة

حيث بلغت قيم T: 51.690% وهي موجبة القيمة مما يدل على صحة الفرضية ومستوي الدلالة 0.000.

2- صحة التساؤل الثاني: هل تكلفة جلسات العلاج الطبيعي بهذه المراكز ميسرة للمرضي حيث بلغت قيمة T: 54.238% وهي موجبة القيمة مما يدل على صحة الفرضية ومستوي الدلالة 0.000.

3- صحة التساؤل الثالث: هل تتوفر مراكز كافية للعلاج الطبيعي بولاية الخرطوم

حيث بلغت قيم T : 48.326% وهي اشارة موجبة مما يدل على صحة الفرضية ومستوي الدلالة
%.000.

4-2 ثانياً: مناقشة النتائج

في ضوء هدف البحث وتساؤلاته والمنهج المستخدم وإجراءاته وحدود العينة وأدوات جمع البيانات المختارة قامت الباحثة بمناقشة النتائج وفقاً لتساؤلاته في محاولة للإجابة عنها والتوضيح من خلال التحليل الإحصائي الوصفي.

4-2-1 مناقشة النتائج الخاصة بالمحور الأول :

من خلال محاولة الاجابة علي تساؤل المحور الأول وبناءاً علي إستجابات العينة وأستناداً علي النتائج الإحصائية التي اشارت الي الإتجاه الايجابي لبعض عبارات المحور الاول : هل تتوفر مراكز للعلاج الطبيعي بولاية الخرطوم؟ إتضح أنه:

1. يوجد بالخرطوم مراكز للعلاج الطبيعي.
 2. مراكز العلاج الطبيعي متيسرة لجميع المواطنين بتكلفة مناسبة .
 3. يوجد بالمراكز متخصصون في مجال العلاج الطبيعي.
 4. مراكز العلاج الطبيعي الخاصة تقدم خدمات أفضل من المراكز الحكومية .
 5. يوجد تعاون ما بين مراكز العلاج الطبيعي والمستشفيات التي يتم تحويل المريض منها.
 6. تحقق مراكز العلاج الطبيعي أرباح مناسبة من خلال تعاملها مع المرضى.
- اتضح للباحثة من خلال تحليل عبارات المحور الأول (توفر مراكز العلاج الطبيعي بولاية الخرطوم) أن إستجابات عينة البحث تشير في الجانب الايجابي وانه يوجد مراكز للعلاج الطبيعي بولاية الخرطوم، وهذه المراكز متيسرة بتكلفة مناسبة ، كما يوجد بهذه المراكز متخصصون في العلاج الطبيعي، واتضح أن المراكز الخاصة تقدم خدمات أفضل من المراكز الحكومية، ويوجد تعاون ما بين هذه المراكز التي تقوم بالعلاج الطبيعي وبين المستشفيات التي يتم تحويل المريض منها، وأنها تحقق ارباح مناسبة من خلال تعاملها مع المرضى، ومن هنا تري الباحثة أن إستجابات عينة البحث في محور توفر مراكز العلاج الطبيعي بولاية الخرطوم تشير الي الإتجاه الإيجابي والي توفر هذه المراكز.

4-2-2 مناقشة النتائج الخاصة بالمحور الثاني :

من خلال محاولة الإجابة علي تساؤل المحور الثاني وبناءً علي إستجابات العينة و وأستناداً علي النتائج الإحصائية التي اشارت الي الإتجاه الايجابي لبعض عبارات المحور الثاني: هل تكلفة جلسات العلاج الطبيعي بهذه المراكز ميسرة للمرضي إتضح أنه:

1. يمكن مقابلة متخصص علي مستوي من الخبرة في مجال العلاج الطبيعي.
2. يمكن للمريض أن يتعالج من بداية المرض وحتى الشفاء التام في عيادات العلاج الطبيعي.

3. يمكن التعامل مع بعض الحالات المرضية المتأخرة بواسطة العلاج الطبيعي.

4. يمكن توفير علاج طبيعي منزلي لبعض الحالات.

5. لا توجد آثار جانبية علي المرضي نتيجة لطرق المعالجة بالعلاج الطبيعي.

6. تتضمن جلسات العلاج الطبيعي تمارينات علاجية.

7. يشعر المريض بالرضي بعد إنتهاء جلسة العلاج الطبيعي.

يتضح للباحثة من خلال تحليل عبارات المحور الثاني (تكلفة جلسات العلاج

الطبيعي بهذه المراكز) أن إستجابات عينة البحث تشير في الاتجاه الايجابي حيث انه يمكن مقابلة متخصص علي مستوي عالي من الخبرة في مجال العلاج الطبيعي، ويمكن البدء في العلاج من بداية المرض وحتى الشفاء التام في هذه العيادات، كما يمكن التعامل مع بعض الحالات المرضية المتأخرة، كذلك يمكن توفير علاج منزلي لبعض الحالات، ولا توجد آثار جانبية نتيجة للعلاج الطبيعي، كذلك تتضمن جلسات العلاج الطبيعي تمارينات علاجية، ويشعر المريض بالرضي بعد إنتهاء جلسة العلاج الطبيعي. ومن هنا تري الباحثة أن إستجابات عينة البحث في محور تكلفة جلسات العلاج الطبيعي بهذه المراكز تشير الي الاتجاه الإيجابي وانها ميسرة للمرضي.

4-2-3 مناقشة النتائج الخاصة بالمحور الثالث:

من خلال محاولة الإجابة علي تساؤل المحور الثالث وبناءً علي إستجابات العينة وإستناداً علي النتائج الإحصائية التي اشارت الي الإتجاه الايجابي لبعض عبارات المحور الثالث: هل تقدم هذه المراكز خدمات مرضي وتلبي حاجة المرضي من ناحية المختصين والوسائل والاجهزة إتضح أنه:

1. أواجه صعوبة في أداء النشاطات اليومية بسبب آلام أسفل الظهر.
2. أشعر بتعب شديد عند القيام بأقل مجهود بسبب آلام أسفل الظهر.
3. أحس بالآلام عند النهوض من الرقود أو الجلوس لفترة طويلة.
4. أعاني من عدم القدرة علي الوقوف بشكل مستقيم.
5. يصاحب الاحساس بالآلام أسفل الظهر ألم في الركبتين.
6. أحس بالتصلب وعدم القدرة علي أداء أي حركات مرنة مثل الانحناء، التقوس، الميل.
7. أحس بخدر وتنميل في الأطراف مع وخز في الظهر.
8. يقل الشعور بالآلام عند المشي.
9. أحس بالآلم في العنق وأسفل الظهر ويمتد الي الأرداف حتي أسفل القدمين .
10. تقل آلام أسفل الظهر بعد جلسة العلاج الطبيعي.

يتضح للباحثة من خلال تحليل عبارات المحور الثالث (تقدم هذه المراكز خدمات مرضي وتلبي حاجة المرضي من ناحية المختصين والوسائل والاجهزة) أن إستجابات عينة البحث تشير الي الاتجاه الإيجابي وانه هناك صعوبة في أداء النشاطات اليومية وشعور بتعب شديد عند القيام بأقل مجهود بسبب آلام أسفل الظهر، والاحساس بالآلام عند النهوض من الرقود أو الجلوس لفترة طويلة، ومعاناة من عدم القدرة علي الوقوف بشكل مستقيم، ويصاحب الاحساس بالآلم أسفل الظهر ألم في الركبتين، واحساس بالتصلب وعدم لقدرة علي

أداء أي حركات مرنة مثل الإنحناء، التقوس، الميل، وأيضاً إحساس بخدر وتنميل في الأطراف مع وخز في الظهر، ويقل الشعور بالآلم عند المشي ويكون الاحساس بالآلم بداية من العنق وأسفل الظهر ويمتد الي الارداق حتي أسفل القدمين، وتقل آلام أسفل الظهر بعد جلسة العلاج الطبيعي، ومن هنا تري الباحثة ان إستجابات عينة البحث محور (تقدم هذه المراكز خدمات ترضي وتلبي حاجة المرضى من ناحية المختصين والوسائل والأجهزة) تشير الي الإتجاه الإيجابي بتوفر خدمات ترضي وتلبي حاجة المرضى.

الاستنتاجات:

1. يوجد بالخرطوم مراكز العلاج الطبيعي.
2. مراكز العلاج الطبيعي متيسرة لجميع المواطنين بتكلفة مناسبة.
3. وجد بالمراكز متخصصون في جميع انواع العلاج الطبيعي.
4. مراكز العلاج الطبيعي التابعة للدولة لا تقدم خدمات افضل من المراكز الخاصة.
5. يوجد تعاون مابين مراكز العلاج الطبيعي والمستشفيات التي يتم تحويل المريض منها.
6. تحقق مراكز العلاج الطبيعي ارباح مناسبة من خلال تعاملها مع المرضى.
7. يمكن مقابلة متخصص علي مستوي عالي من الخبرة في مجال العلاج الطبيعي.
8. يمكن للمريض ان يتعالج من بداية المرض وحتى الشفاء التام في عيادات العلاج الطبيعي.
9. يمكن التعامل مع بعض الحالات المرضية المتأخرة بواسطة العلاج الطبيعي.
10. يمكن توفير علاج طبيعي منزلي لبعض الحالات.
11. هناك اثار جانبية علي المريض نتيجة لطرق المعالجة بالعلاج الطبيعي.
12. تتضمن جلسات العلاج الطبيعي تمارينات علاجية.
13. يشعر المريض بالرضي بعد انتهاء جلسة العلاج الطبيعي.
14. واجه صعوبة في اداء النشاطات اليومية بسبب الام اسفل الظهر.
15. اشعر بتعب شديد عند القيام باقل مجهود بسبب الام الظهر.
16. احس بالام عند النهوض من الرقود او الجلوس لفترة طويلة.
17. اعاني من عدم القدرة علي الوقوف بشكل مستقيم.
18. يصاحب الاحساس بالام اسفل الظهر الم في الركبتين.

19. احس بالتصلب وعدم القدرة علي اداء اي حركات مرنة مثل الانحناء التقوس الميل.
20. احس بخدر وتتميل في الاطراف مع وخذ في الظهر.
21. يقل الشعور بالالم عند المشي.
22. احس بالم في العنق واسفل الظهر ويمتد الي الارداق حتي اسفل القدمين.
23. تقل آلام أسفل الظهر بعد جلسة العلاج الطبيعي.

الفصل الخامس

5-1 الإستنتاجات:

في ضوء تساؤلات الدراسة وبناءً علي ما أشارت اليه النتائج ومناقشتها وتفسيرها تمكنت الباحثة من الوصول الي الاستنتاجات التالية:

1. يوجد بالخرطوم مراكز للعلاج الطبيعي.
2. مراكز العلاج الطبيعي متيسرة لجميع المواطنين بتكلفة مناسبة.
3. يمكن مقابلة متخصص علي مستوي جيد من الخبرة في مجال العلاج الطبيعي.
4. تتضمن جلسات العلاج الطبيعي تمارينات علاجية.
5. مواجهة صعوبة في أداء النشاطات اليومية بسبب آلام أسفل الظهر.
6. تقل آلام أسفل الظهر بعد جلسة العلاج الطبيعي.

5-2 التوصيات:

من خلال إستجابات الدراسة توصي الباحثة بالاتي:

1. تحسين وتطوير الخدمات بمراكز العلاج الطبيعي عامة وبالمراكز الحكومية علي وجه الخصوص.
2. صيانة الاجهزة المستخدمة في العلاج الطبيعي بهذه المراكز بصفة دورية.
3. إدخال أحدث الأجهزة في هذا المجال الي المراكز العلاجية.
4. أن يقوم بجلسات العلاج الطبيعي والتمارين العلاجية شخص مؤهل و متخصص.
5. إجراء المزيد من الدراسات والبحوث المشابهة لموضوع الدراسة علي نطاق أوسع علي مستوي المحليات وعلي مستوي السودان ككل.

3-5 المقترحات :

1. دراسة مستقبلية تتناول التأهيل وإعادة التأهيل للمصابين بآلام أسفل الظهر.
2. زيادة الاهتمام بالوقاية من إصابات العمود الفقري المنطقة القطنية.
3. التوعية بالعادات القوامية الخاطئة وأسباب آلام أسفل الظهر وطرق الوقاية والعلاج وأهمية النشاط الحركي.
4. نشر ثقافة التمرينات الرياضية عامة للمحافظة علي لياقة الجسم والعمل علي تقوية العضلات (خاصة عضلات الظهر والبطن) وتجنب ضعفها وإرتخائها.

4-5 ملخص البحث:

هدفت هذه الدراسة الي التعرف علي دور مراكز العلاج الطبيعي في تخفيف آلام أسفل الظهر بولاية الخرطوم ، وقد جاءت هذه الدراسة في خمسة فصول، إحتوي الفصل الاول علي خطة الدراسة والتي إشتملت علي المقدمة، وإستعرضت فيها الدراسة أهمية مراكز العلاج الطبيعي، كما احتوي الفصل علي مشكلة الدراسة والتي تمثلت في تشكك الدراسة في توفر مراكز العلاج الطبيعي بولاية الخرطوم تقدم أفضل الخدمات وبتكلفة مناسبة، وقد طرحت الدراسة بهذا الصدد الاسئلة التالية:

1. هل تتوفر مراكز كافيه للعلاج الطبيعي بولاية الخرطوم؟
 2. هل تكلفة جلسات العلاج الطبيعي بهذه المراكز متيسرة للمرضي؟
 3. هل تقدم هذه المراكز خدمات ترضي وتلبي حاجة المرضي من ناحية المختصين والوسائل والاجهزة؟
- وأشتمل الفصل الاول علي مجالات الدراسة وهي :

- المجال الجغرافي: ولاية الخرطوم
- المجال الزمني : 2015 - 2016 م ، 1436 - 1437 هـ
- المجال البشري : المرضى بمراكز العلاج الطبيعي بولاية الخرطوم ممن يعانون من آلام أسفل الظهر.
- وجاء الفصل الثاني مشتملاً علي الإطار النظري والدراسات السابقة حيث تناولت الدراسة أربعة مباحث هي :
- 1. العلاج الطبيعي.
- 2. العمود الفقري.
- 3. التمرينات العلاجية والتأهيلية.
- 4. مراكز العلاج الطبيعي
- 5. الدراسات السابقة والمثابهة

- أما الفصل الثالث فقد جاء محتويًا علي إجراءات الدراسة حيث تم توضيح المنهج المتبع وأداءة جمع البيانات وكيفية اختيار العينة ، ومراحل تصميم الإستبانة و إجراءات تقنيها لتحديد ثباتها وصدقها والتطبيق النهائي لها.
- وتناول الفصل الرابع ، عرض وتحليل وتفسير نتائج الدراسة حيث توصلت الدراسة الي النتائج التالية :

1. يوجد بالخرطوم مراكز للعلاج الطبيعي.

2. مراكز العلاج الطبيعي متيسرة لجميع المواطنين بتكلفة مناسبة .

3. يمكن مقابلة متخصص علي مستوي من الخبرة في مجال العلاج الطبيعي.

4. تتضمن جلسات العلاج الطبيعي تمارينات علاجية.

5. مواجهة صعوبة في أداء النشاطات اليومية بسبب آلام أسفل الظهر.

6. تقل آلام أسفل الظهر بعد جلسة العلاج الطبيعي.

- وفي الفصل الخامس توصلت الدارسة الي عدد من الإستنتاجات أهمها:

- مراكز العلاج الطبيعي متيسرة لجميع المواطنين بتكلفة مناسبة

- تتضمن جلسات العلاج الطبيعي تمارينات علاجية

وعدد من التوصيات أهمها:

- صيانة الأجهزة المستخدمة في العلاج الطبيعي بالمراكز بصفة دورية

- إدخال أحدث الأجهزة في هذا المجال إلى المراكز العلاجية

وعدد من المقترحات أهمها:

- زيادة الإهتمام بالوقاية من إصابات العمود الفقري والمنطقة القطنية

- التوعية بالعادات القوامية الخاطئة وأسباب آلام أسفل الظهر وطرق الوقاية والعلاج

وأهمية النشاط الحركي.

وأخيراً يحتوي على ملخص البحث.

قائمة المراجع:

1. أحمد توفيق حجازي: موسوعة العلاج الطبيعي، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، 2003م.
2. أحمد حلمي: الدليل في آلام الظهر والطب البديل، ط1، مكتبة مدبولي، القاهرة، 2009م.
3. أحمد عبد الله اللوح ومصطفى محمود أبو بكر: البحث العلمي في التربيه الرياضيه وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999م.
4. أسامة رياض وإمام حسن: الطب الرياضي والعلاج الطبيعي، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1991م.
5. أسامة رياض وإمام حسن: الطب الرياضي والعلاج الطبيعي، ط2، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1999م.
6. حياة عياد: إصابات الملاعب، وقاية، إسعاف، علاج طبيعي، ط1، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1986م.
7. ليلى زهران: الأسس العلمية والعملية للتمرينات والتمرينات الفنية، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997م.
8. محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب: البحث العلمي في التربيه وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999م.
9. محمد فتحي هنيدي: علم التشريح والعلاقة بالتربية الرياضية، ط1، دار النشر، 1991م.
10. مرفت السيد يوسف: مشكلات الطب الرياضي، ط3، مكتبة الشهابي للطباعة، الإسكندرية، 2005م.

قائمة الرسائل العلمية:

1. إبراهيم خضرحسن: تأثير برنامج تمرينات علاجية على كفاءة عضلات الطرف السفلي لمرضى دوالي الساقين، دراسة ماجستير، غير منشورة، 1997م.
2. أمانة صلاح الدين حاج التوم: أثر برنامج مقترح بالتمرينات العلاجية في الماء لتأهيل أطراف الاطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي من 3-13 سنة في ولاية الخرطوم، رسالة ماجستير، غير منشورة ، 2014م.
3. أنور فتحي عبدالله عبدالعزيز: تأثير برنامج مائي مقترح على كفاءة عمل الجذور العصبية المنضغطة نتيجة الإنزلاق الغضروفي القطني من الدرجة الأولى، غير منشورة، 2008م.
4. سمير سامي علي العلو: بعض البرامج العلاجية المختارة وأثرها في بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية للمصابين بالإنزلاق الغضروفي القطني، دكتوراة، غير منشورة، 2013م،
5. شادي محمد عبدالنبي: أثر برنامج تمرينات خاص للتأهيل البدني للمصابين بإختلال الإتزان الوريثي، 1998م.
6. محمد حسين أحمد: تأثير برنامج تاهيلي مقترح والتنبيه الكهربائي لتخفيف آلام عرق النساء، حلوان، 2009م.
7. محمد سعيد محمد: تأثير برنامج علاجي باستخدام التمرينات العلاجية والليزر العلاجي في نقاط الوخز للحد من آلام أسفل الظهر، رسالة دكتوراة، غير منشورة، 2013م.
8. مصطفى حامد عبدالعزيز: أثر برنامج تمرينات خاص للتأهيل لمرضى الشلل الرعاش، دراسة ماجستير، غير منشورة 1996م.
9. هاني رزق عبدالسيد: تأثير برنامج تمرينات علاجية في تشوه العنق المائلة وسقوط الكتفين للصبم وضعاف السمع، غير منشورة، 2003م.

10. هويدا حيدر الشيخ: أثر برنامج مقترح للعلاج الطبيعي والتمرينات العلاجية على المصابين

حديثاً بالشلل الناتج عن الجلطة الدماغية، دراسة ماجستير، غير منشورة، 2011م.

الدراسات الأجنبية:

- Tulder, Van- malmivaa, A. and Esmail, H. (2201), Exercise Therap.
- Sherman.K.J: Cherkin, "D" C; Hogeboom. "CJ" the diagnosis and treatment of Patients with chronic Low-back pain by Traditional Chinese medical newyork (dec 2001), (6):641-50.
- Camello, M & Nordin: Physical Exercise and Low back pain Second-J- med- Sci, Sports, 1996 Apr: 6(2): 63-72, Denmark.
- Malkia. E, Ljunggren: Exercise Programs for sulisects with low back disorders Scanned-J- med Sci.

بسم الله الرحمن الرحيم

كلية الدراسات العليا

قسم التدريب الرياضي

إستبانة إستطلاع آراء الخبراء

السيد الاستاذ /.....

تحية طيبة وبعد

تقوم الدارسة: ميساء تاج الدين أحمد محمد باجراء دراسه بعنوان:

"دراسه تحليليه لمعرفة دور العلاج الطبيعي في تخفيف آلام أسفل الظهر بمراكز العلاج الطبيعي بولاية الخرطوم" ضمن متطلبات الحصول علي درجة الماجستير في الترييه البدنيه والرياضه (التدريب الرياضي)

ترجو الباحثه التعرف علي آرائكم العلميه وفقاً للاتي:

- 1- مدي وضوح الفقرات في المحاور التي وردت فيها
- 2- درجة إرتباط الفقرات بالمحاور التي وردت فيها
- 3- درجة أهمية الفقرات في تلك المحاور.

مع وافر تقديري واحترامي

الدارسه

ملحق رقم (1)

المهنة/

العمر/

الاسم/

1/محور آلام اسفل الظهر

الرقم	العباره	درجة الوضوح		درجة الارتباط		درجة الاهميه	
		واضحه	غير واضحه	مرتبطه	غير مرتبطه	مهمه جداً	مهمه غير مهمه
1	أشعر بتعب شديد عند القيام باقبل مجهود						
2	احس بتتميل في الاطراف						
3	يوجد ألم وصعوبه في الحركه عند رفع الارجل						
4	احساس بالألم عند الرقود علي الظهر مع صعوبه في النهوض						
5	اواجه صعوبه في أداء النشاطات اليوميه						
6	الاحساس بالتصلب وعدم القدره علي ممارسة اي حركات مرنه مثل (الانحناء، التقوس، الميل،...الخ)						
7	احساس بألم في العنق واسفل الظهر ويمتد الي الاردا ف حتي اسفل القدمين						

							8	عدم القدره علي الوقوف بشكل مستقيم دون الاحساس بالالم
							9	الاحساس بطعنات في الظهر
							10	أحس بألم في منتصف واسفل الظهر خاصة بعد الوقوف أو الجلوس لفترة طويلة
							11	يصاحب الاحساس بألم أسفل الظهر ألم في الركبه
							12	مواجهة صعوبه في التنفس

ماهو رأيك في مسمي المحور 1/مناسب 2/غير مناسب

إذا كان غير مناسب ماهو البديل الذي تقترحه(.....)

هل تقترح إضافة أي فقرات لهذا المحور؟ فضلاً أكتبها

/2

/1

2/محور العلاج الطبيعي

الرقم	العباره	درجة الوضوح		درجة الارتباط		درجة الاهميه		
		واضحه	غير واضحه	مرتبطه	غير مرتبطه	مهمه جداً	مهمه	غير مهمه
1	تتوفر عدد من المستشفيات ومراكز للعلاج الطبيعي يسهل الوصول اليها							
2	رسوم فتح الملف في القطاع(مستشفى - مركز) مجاناً							
3	رسوم جلسة التقييم(مقابلة الاخصائي)رمزيه							
4	توفر أجهزه للعلاج الطبيعي بالمركز							
5	تتضمن جلسة العلاج الطبيعي تمارين علاجيه							
6	يوجد تقييم للحاله قبل البدء بالعلاج الطبيعي							
7	الشخص الذي يقدم العلاج الطبيعي مؤهل ومتخصص							
8	شعور بالم وتعب اثناء الجلسه							
9	قلة الشعور بالألم بعد الجلسات							
10	القدره علي الحركه بمرونه اكبرمع احساس أقل بالألم							
11	قل الاحساس بالخدر والتنميل في الاطراف							
12	قل الشعور بالألم عند ممارسة المشي							

ما هو رأيك في مسمي المحور:

1/مناسب
2/غير مناسب

إذا كان غير مناسب ما هو البديل الذي تقترحه (.....)

هل تقترح إضافة أي فقرات لهذا المحور؟ فضلاً أكتبها

/1

/2

/3

بيانات أوليه

الاسم:

المؤهل الاكاديمي:

التخصص:

سنوات خبره:

العمل الحالي:

ملحق رقم (2)

أسماء الخبراء (المحكمين)

الرقم	الأسم	المؤهل العلمي	الصفه	مكان العمل
1	أ.د. مأمور كنجي سلوب	بروفيسور	أستاذ دكتور	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا-كلية التربية البدنيه والرياضه
2	أ.د. آمال محمد ابراهيم	بروفيسور	أستاذ دكتور	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا-كلية التربية البدنيه والرياضه
3	د.نيازي حمزه الطيب	دكتوراه	أستاذ مساعد	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا-كلية التربية البدنيه والرياضه
4	د.عمر محمد علي	دكتوراه	أستاذ مشارك	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا-كلية التربية البدنيه والرياضه
5	د.حاکم يوسف الضو	دكتوراه	أستاذ مساعد	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا-كلية التربية البدنيه والرياضه
6	د.صلاح جابر فيرين	دكتوراه	أستاذ مساعد	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا-كلية التربية البدنيه والرياضه
7	د.ساره حسن علي	دكتوراه	أستاذ مساعد	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا-كلية التربية البدنيه والرياضه

ملحق رقم (3)

المحور الاول: مراكز العلاج الطبيعي بولاية الخرطوم

م	العبارات	اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا اوافق	لا اوافق بشدة
1	يوجد بالخرطوم مراكز للعلاج الطبيعي					
2	مراكز العلاج الطبيعي متيسرة لجميع المواطنين بتكلفة مناسبة					
3	المراكز تعمل علي مدار الاسبوع					
4	يوجد بالمراكز متخصصون في جميع انواع العلاج الطبيعي					
5	تشرف وزارة الصحة علي تشغيل تلك المراكز					
6	مراكز العلاج الطبيعي التابعة للدولة تقدم خدمات أفضل من المراكز الخاصة					
7	توجد أجهزة علاج طبيعي متقدمة بمراكز العلاج الطبيعي					
8	توجد إدارات متخصصة في مراكز العلاج الطبيعي					

					يوجد تعاون مابين مراكز العلاج الطبيعي و المستشفيات التي يتم تحويل المريض منها	9
					تحقق مراكز العلاج الطبيعي إرباح مناسبة من خلال تعاملها مع المرضى	10

المحور الثاني: العلاج الطبيعي

م	العبارات	اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا اوافق	لا اوافق بشدة
1	يمكن مقابلة متخصص علي مستوي عالي من الخبرة في مجال العلاج الطبيعي					
2	يوجد فحص شامل للمريض قبل مباشرة الحالة					
3	يتم فتح ملف للحالة متضمن كافة البيانات اللازمة					
4	يتم تخصيص زمن كافي للعلاج لكل حالة مرضية					
5	يمكن للمريض أن يتعالج من بداية المرض وحتى الشفاء التام في عيادات العلاج الطبيعي					

					يمكن التعامل مع بعض الحالات المرضية المتأخرة بواسطة العلاج الطبيعي	6
					يمكن توفير علاج طبيعي منزلي لبعض الحالات	7
					هناك آثار جانبية علي المريض نتيجة لطرق المعالجة بالعلاج الطبيعي	8
					يمكن تحديد زمن دقيق للشفاء بعد العلاج الطبيعي	9
					يشعر المريض بالرضي بعد إنتهاء جلسة العلاج الطبيعي	10

المحور الثالث: آلام أسفل الظهر

م	العبارات	اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا اوافق	لا اوافق بشدة
1	أواجه صعوبة في أداء النشاطات اليومية بسبب آلام أسفل الظهر					
2	اشعر بتعب شديد عند القيام بأقل مجهود بسبب آلام الظهر					
3	احس بآلام عند النهوض من الرقود أو الجلوس					

					لفترة طويلة	
					أعاني من عدم القدرة علي الوقوف بشكل مستقيم	4
					يصاحب الإحساس بألم اسفل الظهر ألم في الركبتين	5
					أحس بالتصلب وعدم القدرة علي أداء اي حركات مرنة مثل (الانحناء، التقوس ، الميل)	6
					أحس بخدر وتنميل في الاطراف مع وخذ في الظهر	7
					يقل الشعور بالألم عند المشي	8
					أحس بألم في العنق وأسفل الظهر ويمتد الي الارداق حتي اسفل القدمين	9
					تقل آلام اسفل الظهر بعد جلسة العلاج الطبيعي	10

معمل التمارين الحركية



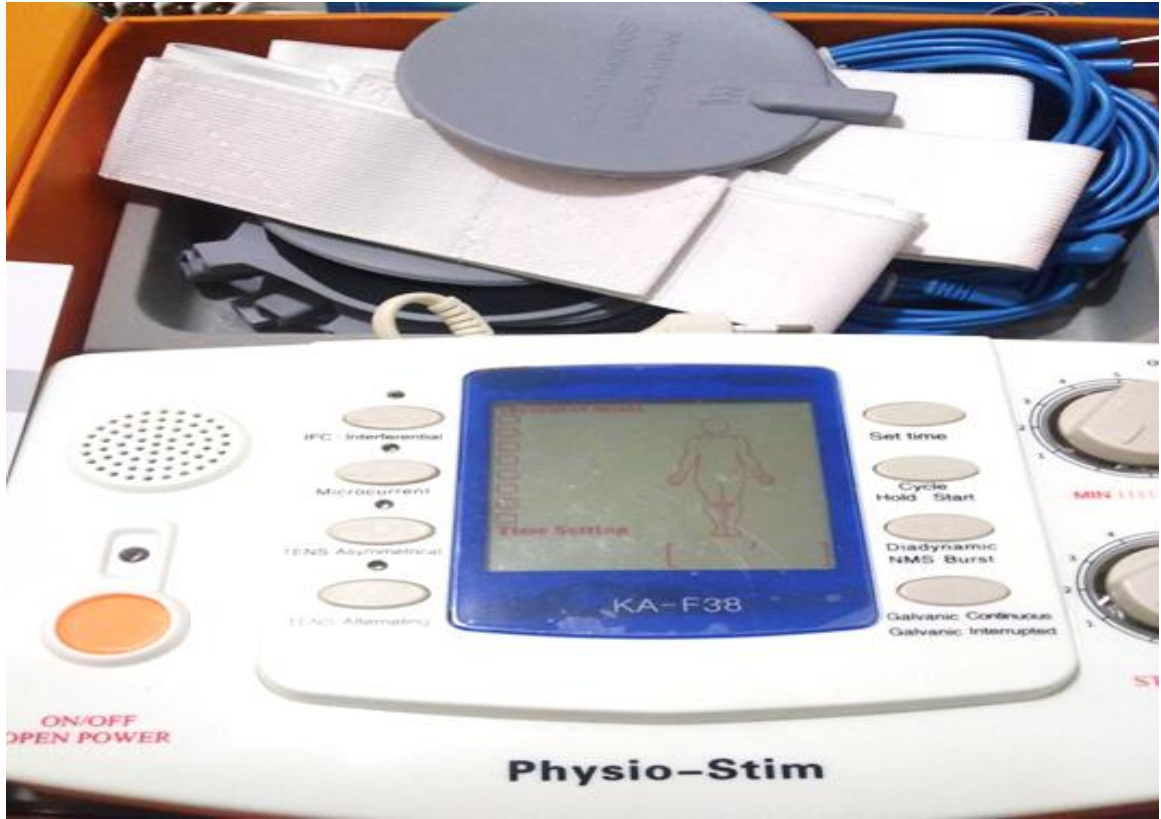
أجهزة شد ظهر ورقبة



جهاز شورت ويف



أجهزة التنشيط الكهربائي



علاج بشمع البرافين

