

تأثير التدليك الانعكاسي المركب في درجة الالم وانعكاسه على دقة التصويب للاعبي المنتخب
الوطني للرماية بالبندقية الهوائية (١٠م) (10)

**The effect of complex reflexology massage on the degree of pain and
its reflection on the accuracy of aiming for players of the national
air rifle shooting team (10m)**

عبدالله حميد محسن

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى

Abdullah Hamid Mohsen

University of Diyala College of physical Education

sport.abdallah.msc22@uodiyala.edu.iq

أ.م.د. علي طلال عبدالله

ASSISTANT prof .Dr. Ali Talal Abdullah

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى

University of Diyala

College of physical Education

and sports science

ali.talal@uodiyala.edu.iq

الكلمات المفتاحية / التدليك الانعكاسي ، درجة الالم ، دقة التصويب

Keywords; Reflect ، degree of pain، accuracy of aiming

المستخلص:

يتلخص البحث بإعداد جلسات تدليك مركب من أجل معرفة تأثير تلك الجلسات على المتغيرات الوظيفية (النبض، ضغط الدم، معدل استهلاك الاوكسجين spo2، انزيمي التربونين و spk، وكذلك درجة الألم حسب المقياس المعد مسيفا ومعرفة انعكاسها على دقة التصويب بالبندقية الهوائية من مسافة 10م وقد تم تحديد مجتمع البحث وهم لاعبي المنتخب الوطني بالرماية والبالغ عددهم (12) لاعب وتم اختبار العينة بالصورة العشوائية من 10 لاعبي واستبعاد لاعبين من اجل التجربة الاستطلاعية وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين ، وقد استنتجا ان تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة

الضابطة بسبب جلسات التدليك المركب ، وقد اوصى الباحثان بضرورة تطبيق الجلسات الخاصة بالتدليك المركب على مختلف الألعاب للاستفادة منها.

Abstract

The research boils down to preparing complex massage sessions in order to know the effect of these sessions on functional variables (pulse, blood pressure, oxygen consumption rate (SPO2), troponin and SPK enzymes), as well as the degree of pain according to the previously prepared scale and to know its impact on the accuracy of aiming with an air rifle from a distance of 10 meters. Determine the research population, which is the national shooting team players, who number (12) players. The sample was tested randomly from 10 players and two players were excluded for the sake of the exploratory experiment. The researchers used the experimental approach with two equal groups, and they concluded that the experimental group outperformed the control group due to the combined massage sessions. The researchers recommended the necessity of applying complex massage sessions to various games to benefit from them.

المقدمة واهمية البحث:

أصبح البحث العلمي من أهم الامور التي تخص تطوير مجتمعنا الحديث، وذلك لتحقيق أعلى المستويات في جميع المجالات والتخصصات ولاسيما المجال الرياضي حيث تعد الرياضة الحجر الاساس لبناء الانسان من كافة الجوانب البدنية والصحية والنفسية ولهذا اتجهت معظم الدول الى توسيع الافاق الحديثة لتحقيق جانب مهم هو بناء الفرد ليكون قادر على تمثيل البلد في البطولات العربية والعالمية لان هذا التمثيل لا يتم دون تدريب وتعب وتطوير واستشفاء وصحة جيدة وتغذية متميزة ووقاية تامة ويرى بعض الخبراء والعاملين في المجال الرياضي كافة ان الاحمال التدريبية واحجامها قد زادت في الآونة الاخيرة وتجاوزت الحد الطبيعي والمقرر في معظم الرياضات، حيث وجب على اللاعبين الرياضيين ان يتسموا بقدرات بدنية، مهارية، خطية، وظيفية ونفسية من اجل تحقيق الفوز لذا يتطلب على الرياضي تنشيط وتحسين عمل الأجهزة الوظيفية لكيلا يصل الرياضي الى مرحلة فرط التدريب وبالتالي لا يستطيع الاستمرار في التدريب والمنافسة وتحقيق الانجاز المطلوب. حيث ان هذه الانجازات لا تتحقق الا بوجود عامل مساعد كان يكون برنامج تدريبي او برنامج تأهيلي او استشفائي ومن ابرز هذه الامور هو التدليك الانعكاسي الذي هو من العوامل المهمة في تحسين الكثير من الوظائف الفسيولوجيا والنفسية والاستشفائية والوقائية للرياضي .

اذ يرى الباحث ان هذه الحجوم التدريبية العالية الطويلة الأمد تلقي اوزارها وسلبياتها على اداء الرياضي وقدرته على الاستمرار في المنافسة وتهيئة أعضاء الجسم كافة وبالأخص القدم حيث تعتبر عنصر اساسي ورئيسي في كافة الرياضات حيث تعتبر الركيزة الاساسية للجسد والقاعدة التي يرمي الجسد عليه ثقله وكافة

الاعباء والنشاطات التي يقوم بها ومنها ممارسة الرياضة او التدريب وان هذا الاجهاد يصحبه اصابات وتخلخل وظيفي في عمل هذا الجزء فالوقوف الطويل من مسببات المشاكل العضلية والعظمية للقدم مما تتسبب في ظهور الالم في تلك بعض الاماكن في القدم ولاسيما في لعبة الرماية بالأسلحة الهوائية وعلى الاخص في الرماية بالبندقية الهوائية التي تعتبر من الرياضات ذات الوقت الطويل نسبيا حيث ان مدة المباراة (75) دقيقة وتحتاج الى وقوف للمحافظة على الوضع المثالي لتصويب ال (60) اطلاقه علاوة على ذلك وزن البندقية الذي يبلغ ٥ كيلوغرام ووزن البزة الخاصة برماية التي تزن (11) كيلو غرام مما يتسبب ظهور وبعض التمزقات الجزئية البسيطة للعضلات العاملة وظهر بعض الالام وتجمع للرواسب بسبب الضغط. فعليه تكمن الاهمية في التفكير بوسائل وطرق علمية تجعل الرياضي أكثر استعداد لتحمل زمن وجهد المنافسات او التدريب حيث تطلب الامر استخدام التدليك الانعكاسي المركب الذي يعد من الأساليب الحديثة في مجال الاستشفاء الوقائي والعلاجي علاوة على ذلك استرخاء الجسم وتخلص الجسم من اثار التعب ووقايته من الاجهاد الاصابة وتحسين استجابة الجسم الداخلية والتخلص من الفضلات التي تتشأ بسبب التدريب او المنافسة وبهذا فانه يساهم في عودة الوضع الطبيعي للرياضي والاستشفاء والاستعداد للعمل القادم الذي يخص بلعبة الرماية بالبندقية الهوائية. ومن هنا تكمن أهمية البحث في اعداد جلسات تدليكيه ومعرفة اثرها في تخفيف درجة الألم وانعكاسها على دقة التصويب. وتتركز مشكلة البحث بان للعبة الرماية بالبندقية الهوائية خصوصية تختلف عن بقية الالعب الاخرى حيث لا تتطلب الركض والقفز والاحماء العالي الشدة وانما تتطلب الوقوف والحفاظ على الوضعية المعتمدة للرمي وتحمل الوقت الخاص بالستين اطلاقه والوقت الملزم فيه الرامي والحفاظ على عدم توتر المجموعة العضلية ومجهود التدريب علاوة على ذلك وزن البزة الخاصة بالرماية والتي تزن احد عشر كيلوغرام مضافة لها وزن البندقية الخمسة كيلوغرام ونتيجة الحفاظ العالي على الوضع للرامي لاحظ الباحث من خلال المشاهدة وطرح الأسئلة على اللاعبين ان حجم التدريب والمباراة وأوزان المعدات قد تسبب بالألم في منطقة القدم وتحديداً الكاحل واللام اسفل الظهر والفقرات القطنية واللام العضلة الدالية للكتف ومناطق اخرى وبعض الاضطرابات الوظيفية في منتصف المباراة او التدريب مما يعول عن عدم استمرارية اللاعب بالتركيز في أداء الرمي وفقد الوضع المتطلب للرمي لذا (تطلب الامر وحسب المفهوم الحديث لإعادة الرياضي الى ميدان الرمي بصورة سليمة) استخدام احدى والوسائل الاستشفائية والتأهيلية والعلمية الحديثة والتي هي التدليك الانعكاسي المركب وتكون مبرمجة بمستوى وضع البرامج التدريبية تساهم في تطوير وتكيف أمكانية اللاعب لتخلص من الرواسب المعدنية والسموم والمواد الضارة في جسم الرياضي وتسريع الاستشفاء حيث هذه المشكلة هي الاكثر شيوعا في المنتخبات التي لا يوجد معالج مستمر مع رماة البنادق ومن ابرز الاهداف لهذا البحث وضع منهج بالتدليك الانعكاسي

اليديوي وبجهاز خاص للاعبى الرماية بالبندقية الهوائية. معرفة مدى تأثير التدليك الانعكاسى فى تقليل الألم فى الجسم. معرفة انعكاس درجة الألم على دقة التصويب لعينة البحث. وتبينت فروض البحث ان هناك فروق ذات دلالة معنوية فى تأثير التدليك الانعكاسى المركب على درجة الألم هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلى والبعدى لدرجة الألم وتطوير دقة التصويب للرماء البندقية الهوائية للاعبى المنتخب الوطنى العراقى. اما بنسبة لمجالات البحث فان المجال البشرى عينة من لاعبى المنتخب الوطنى فئة المتقدمين للرماية فى فعالية البندقية الهوائية

والمجال الزمانى للفترة 2023/9/13 لغاية 2023/12/10 و المجال المكانى كان فى ميدان للاتحاد المركزى العراقى للرماية. بغداد. الاسكان. اما بنسبة لتحديد المصطلحات فكانت التدليك الانعكاسى: هو فن الضغط على مناطق معينة من الجسم للأثير فى وظائف الجسم الأخرى، عن طريق تثبيت المناطق السطحية الخارجية على الجسم، وتوجد هذه المناطق على شكل نقاط على القدمين واليدين، وكذلك باقى أجزاء الجسم، وهو علم، وفى نفس الوقت فن، فهو بصفته يتطلب معرفة ومهارة لتنفيذ الضغط على المنعكسات (أبو العلا عبد الفتاح، 1999، ص271). التدليك المركب حيث هو عبارة عن جلسة تجمع بين الاسلوبين اليديوي واستعمال الأجهزة الالكترونية المخصصة لهذا الغرض الألم هو عبارة عن تجربة حسية وعاطفية غير محببة مرتبطة بتلف الانسجة الفعلى او المحتمل حيث يتم تقييم الألم بناء على إحساس الشخص المتألم(ذوقان عبيدات (وأخرون)، 1988 ، ص116).

2- منهجية البحث واجراءاته الميدانية

2-1 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو الاختبارين القبلى والبعدى، لأنه يتلاءم مع طبيعة إجراءات الدراسة.

2-2 مجتمع وعينة البحث

جرى اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية على أساس أنها تحقق الغرض من الدراسة التى يجريها الباحث⁽¹⁾، إذ تألف مجتمع البحث من لاعبى المنتخب الوطنى للرماية بالبندقية الهوائية للموسم الرياضى 2023-2024 والبالغ عددهم (12) لاعباً يمثلون نسبة (100%) من مجتمع البحث، وقسمت العينة عشوائياً بطريقة القرعة على مجموعتين ضابطة وتجريبية لكل مجموعة (5) لاعبين وتم استبعاد لاعبين للتجربة الاستطلاعية وتم اجراء التجانس والتكافؤ للمجموعتين وحسب ما مبين فى الجدولين (1و2).

الجدول (1)

يبين التجانس لعينتي البحث في متغيرات (العمر، العمر التدريبي، الطول، الوزن)

المتغيرات	الوحدة	س	ع	الوسيط	الالتواء
العمر الزمني	سنة	27.8	1.39	28	- 0.47
العمر التدريبي	سنة	10.9	1.10	11	- 0.38
الطول	سم	176.4	1.26	176	0.27
الوزن	كغم	71.9	1.59	71.5	0.61

الجدول (2)

يبين التكافؤ في متغيرات البحث (بعض المؤشرات الوظيفية، درجة الألم، دقة التصويب)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		T	SIG	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			
درجة الألم	درجة	45.60	1.51	46.20	0.83	0.77	0.46	غير معنوي
دقة التصويب	درجة	534.60	1.51	533.40	2.40	0.94	0.37	غير معنوي

• غير معنوي عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (8)

2-3 الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

2-3-1 وسائل جمع المعلومات:

استعان الباحث بالوسائل الآتية في جمع بيانات البحث قيد الدراسة، وهي:

- المصادر العربية والأجنبية.
- المقابلات الشخصية.
- الاختبارات والقياس.

2-3-2 الأجهزة والأدوات جمع المعلومات:

- جهاز للتدليك المائي (Foot Massager) نوع (KALORIK) من شركة (Team Group)، بلجيكي المنشأ.
- جهاز السير المتحرك (التبلي).
- ساعة توقيت إلكترونية.
- زيت للمساج.

- قطن طبي.
- معقم.

4-2 إجراءات البحث الميدانية

1-4-2 الاختبارات المستخدمة

أولاً: مقياس درجة الألم :

تم استخدام الاختبار (الاستمارة) المقننة لقياس درجة الألم من رسالة الباحثة غفران إبراهيم نعمة نقلا عن اطروحة الدكتوراه للباحث (شيماء رضا علي) الموسومة ((تأثير منهج تأهيلي باستخدام تمرينات اليوغا الفنية والمجال المغناطيسي في تخفيف الام أسفل الظهر ومرونة وقوة عضلات العمود الخاصة)). وكانت فقرات المقياس 10 فقرات ولكل سؤال خمس بدائل ويقابل كل بديل درجة كما موضح بالجدول ادناه وكانت درجة الاختبار تتراوح من 1-50 درجة* .

جدول (3)

يوضح بدائل اختبار مقياس درجة الألم

لا يوجد الم	قليل	متوسط	شديد	شديد جدا
1	2	3	4	5

ثالثا اختبار قياس دقة التصويب⁽²⁾:

• الغرض من الاختبار:

قياس مستوى دقة التصويب بالبندقية الهوائية. (الاختبارات الدولية المعتمدة لدقة التصويب بالرماية) اختبار معتمد من الاتحاد الدولي للرماية)

• أدوات الاختبار:

بندقية هوائية عدد (5) وأهداف f الكترونية ثابتة مرسومة ومرقمة على وفق ما ينص عليها القانون الدولي للرماية.

• طريقة الأداء:

✓ يقف الرامي على خط التهديد المواجهة للهدف الثابت وعلى مسافة (10م) من الكارت الالكتروني .

✓ يقوم الرامي بحمل البندقية الهوائية وعمل جميع المتطلبات الفنية المطلوبة للأداء ملتزم بالوضع الصحيح والمنتزن من حيث التكنيك. يقوم الرامي بالتسديد نحو الهدف ثم التصويب في مركز الهدف.

✓ يعطى لكل رامي (60) اطلاقاً يرميها على الهدف من مسافة (10)م على الكارت الالكتروني حيث يتم استخدامها على التوالي إذ يتم احتساب الدرجات عن طريق التأشيرات الموجودة في الهدف , كلما اقتربت الإطلاقة من مركز الهدف دل ذلك على دقة التصويب.

• التسجيل:

اعلى درجة لكل اطلاقه 10 واول درجة 0 وتكون درجة الاختبار الكلي 0-600



شكل (1)

يوضح اختبار دقة التصويب

2-4-3 التجربة الاستطلاعية:

أجرى الباحث التجربة الاستطلاعية على لاعبين من خارج العينة الرئيسية ومن ضمن مجتمع البحث في يوم الخميس الموافق 2023/9/14 في الساعة (2) ظهرا إذ شملت هذه التجربة: التدليك الانعكاسي المركب ومقياس درجة الألم ودقة التصويب:

1. معرفة الوقت اللازم لإجراء التجربة الرئيسية.
2. الظروف الملائمة للتجربة الرئيسية من إضاءة، وهدوء، وغيرها.
3. صلاحية الأجهزة المستخدمة.

2-4-4 الاختبارات القبليّة:

تم إجراء الاختبارات القبليّة في يوم الخميس الموافق 2023/9/21 وتم إجراء اختبار درجة الألم ودقة التصويب.

2-4-5 التجربة الرئيسية:

قام الباحث بالبدء بتنفيذ مفردات التجربة الرئيسية في يوم السبت الموافق 2023/9/23 لغاية يوم الأربعاء الموافق 2023/12/6 وكانت التجربة الرئيسية 12 أسبوعا بواقع 36 جلسة وكانت أيام تنفيذ التجربة ثلاثة أيام أسبوعيا وهي (السبت، الاثنين، الأربعاء).

2-4-5-1 خطوات بناء جلسة التدليك الانعكاسي:

حددت النقاط الأساسية التي يتم تدليكها في أثناء الجلسة على النحو الآتي:

1. تحديد زمن التدليك لكل نقطة.
2. تحديد زمن التدليك وشكله واتجاهه.
3. تحديد الزمن المناسب لجلسة التدليك.

جدول (4)

يبين نقاط التدليك الانعكاسي

المؤشرات الفسيولوجية	موقع النقطة على القدم	نقطة التأثير	حجم التأثير
معدل النبض	تقع فوق الحجاب الحاجز على	النقطة الانعكاسية للقلب	تنظيم معدل النبض
ضغط الدم	الجهة الإنسية للقدم اليسرى فقط		تنظيم ضغط الدم



الشكل (12)

يوضح النقطة الانعكاسية للقلب.

2-4-5-2 تحديد النقاط الأساسية في التدليك الانعكاسي:

1. اسم المسار: مسار المثانة.
2. اسم النقطة: (مئانة 15) (BL.15).
3. موقعها على الجسم: تقع على جانبي الفقرة الصدرية الخامسة (T5) بواحد ونص تسون (Tsun).
4. نقطة التأثير: بوابة القلب.
5. حجم التأثير: تنظيم معدل النبض وضغط الدم.
6. زمن الضغط: (1 دقيقة).
7. التقنية: الضغط على شكل دوائر في الإبهام باتجاه عقارب الساعة وعكسها.

2-4-5-3 تطبيق التدليك الانعكاسي:

جرى تطبيق جلسة التدليك الانعكاسي على ثلاثة مراحل:

1. الجزء التمهيدي:

- تحريك القدم بشكل دائري:

سند كعب القدم باليد، وجعل القدم تدور بوساطة اليد الأخرى (5) مرات باتجاه عقرب الساعة، و(5)

مرات بالاتجاه المعاكس.

- التدليك المسحي:

جعل اليدين تنزلقان بثبات بشكل متقطع على الجزء العلوي للقدم ثم السفلي والجانبين، ثم التدليك

حول الكاحل.

- تدليك مشط القدم:

مسك القدم المراد تدليكها باليدين، ووضع الإبهامين أعلى باطن القدم، وجعلهما ينزلقان من الوسط نحو الطرفين، وتكرار هذه الحركة مع الوصول إلى الكعب.

- تدليك الخط الأوسط لباطن القدم:

مسك القدم ووضع الإبهام على باطن القدم، وترك أصابع اليد على الجهة الخارجية من القدم، والقيام بحركات مسحية من أعلى إلى أسفل وبالعكس على الخط الأوسط لباطن القدم بحركات دائرية صغيرة على أن يدلك الإبهام الأيمن باتجاه عقرب الساعة، والإبهام الأيسر بالاتجاه المعاكس.

- الضغط المتناوب براحتي اليد:

وضع راحتي اليد على الجزء العلوي من الكاحل والضغط بصورة متناوبة براحتي اليدين على الكاحل، كي يتحرك طرف القدم من اليمين إلى اليسار وبالعكس في حركة سريعة للغاية.

- الضغط على القدم:

وضع اليدين مفتوحة على جانبي القدم، وشد أحد الطرفين باتجاه المدلك، والضغط باليد الأخرى بالاتجاه المعاكس وبالعكس تؤدي هذه الحركة ببطء حتى ترتخي القدم، ثم تسرع الحركة تدريجياً.

- إرخاء القدم والساق:

سند كعب القدم ووضعها في باطن اليد، ثم القيام بتحريك القدم بسرعة من اليمين إلى اليسار حتى الشعور بحركات اهتزازية، ثم الرجوع بجسم المدلك إلى الخلف حتى تمط القدم، ثم الرجوع إلى الوضع الابتدائي ببطء.

- الجزء التمهيدي: كما موضح بالجدول ادناه

جدول (5)

الجزء التمهيدي لتطبيق التدليك الانعكاسي

أجزاء الجلسة	الزمن	الهدف	ما يجب مراعاته
الجزء التمهيدي	(5) دقائق	تهيئة المناطق المراد تدليكها في القدم وإعدادها	رقود اللاعب في وضع مريح على الظهر، والقدمين مكشوفتين، ويراعى عدم ارتداء ملابس ضيقة، وأن يبقى في حالة استرخاء وهذوء.

- الاسترخاء التنفسي:

مسك القدمين والضغط على منطقة الضفيرة الشمسية، ويقوم اللاعب بإخراج الزفير ببطء، ثم تخفيف الضغط لاستنشاق الهواء على أن تبقى يد المدلك بمكانها.

2. الجزء الأساس لجلسة التدليك الانعكاسي:

- الجزء الرئيس:

من الضروري جداً الضغط وتدليك الضفيرة الشمسية، وتدليكها كموصل رئيس للبدء بالتدليك وكما موضح في الجدول ادناه

جدول (6)

الجزء الرئيسي لتطبيق التدليك الانعكاسي

أجزاء الجلسة	الزمن	الهدف	ما يجب مراعاته
الجزء الأساس	(3) دقائق	تحقيق الهدف الرئيس من الجلسة، وهو الضغط على النقاط الانعكاسية المؤثرة	أن يتم تطبيق الجلسات في جو هادئ والضغط بصورة دائرية باتجاه وعكس عقرب الساعة.

تطبق تقنيات الضغط بصفقتها وسيلة فعالة وأساسية في تدليك النقطة المحددة، ويتم الضغط بمعدل (60-100) ضغطة في الدقيقة، ويمكن زيادة قوة الضغط، مع ملاحظة عدم حدوث أضرار بالجلد عند التدليك، ويتركز الضغط على المنطقة المحددة للمؤشرات الوظيفية (معدل النبض والضغط)، وهي في القدم اليسرى فوق الحجاب الحاجز على الجهة الإنسية للقدم اليسرى.

3. الجزء الختامي:

يطبق هذا الجزء عن طريق القيام بالحركات الباعثة على الاسترخاء والتهدئة، كما في الجزء التمهيدي وكما موضح بالجدول ادناه.

جدول (7)

الجزء الختامي لتطبيق التدليك الانعكاسي

أجزاء الجلسة	الزمن	الهدف	ما يجب مراعاته
الجزء الختامي	(5) دقائق	تهدئة المناطق الانعكاسية التي تمّ تدليكها في القدم	الوصول باللاعب لحالة هدوء واسترخاء.

2-4-6 الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق مفردات التجربة الرئيسية تم إجراء الاختبارات البعدية في يوم السبت الموافق 2023/12/9 تم إجراء اختبار درجة الألم ودقة التصويب وقد حرص الباحث على توفير الأجواء المشابهة للاختبار القبلي من اجل صحة النتائج.

2-5 الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS26) لاستخراج التالي:

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- الوسيط
- معامل الالتواء
- (T.TEST) للعينات المتناظرة
- SIG
- درجة الحرية
- متوسط الفروق
- الانحراف المعياري للفروق

3- عرض النتائج ومناقشتها

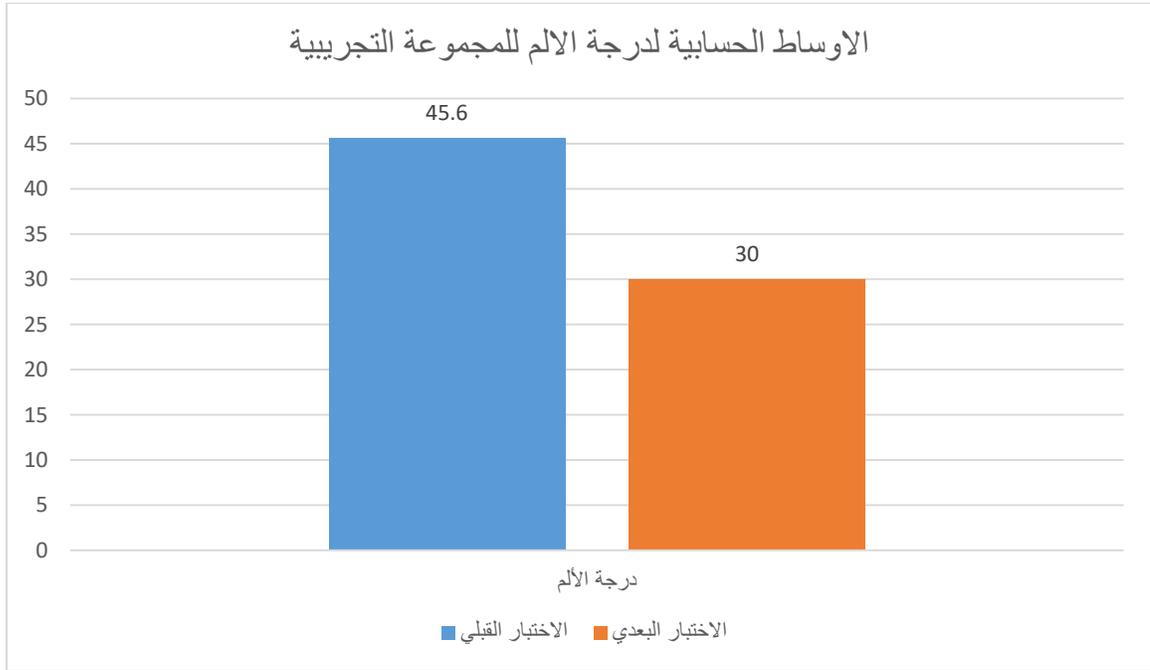
3-1 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية لدرجة الألم وانعكاسها على دقة التصويب

جدول (8)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لنتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات البحث للمجموعة التجريبية.

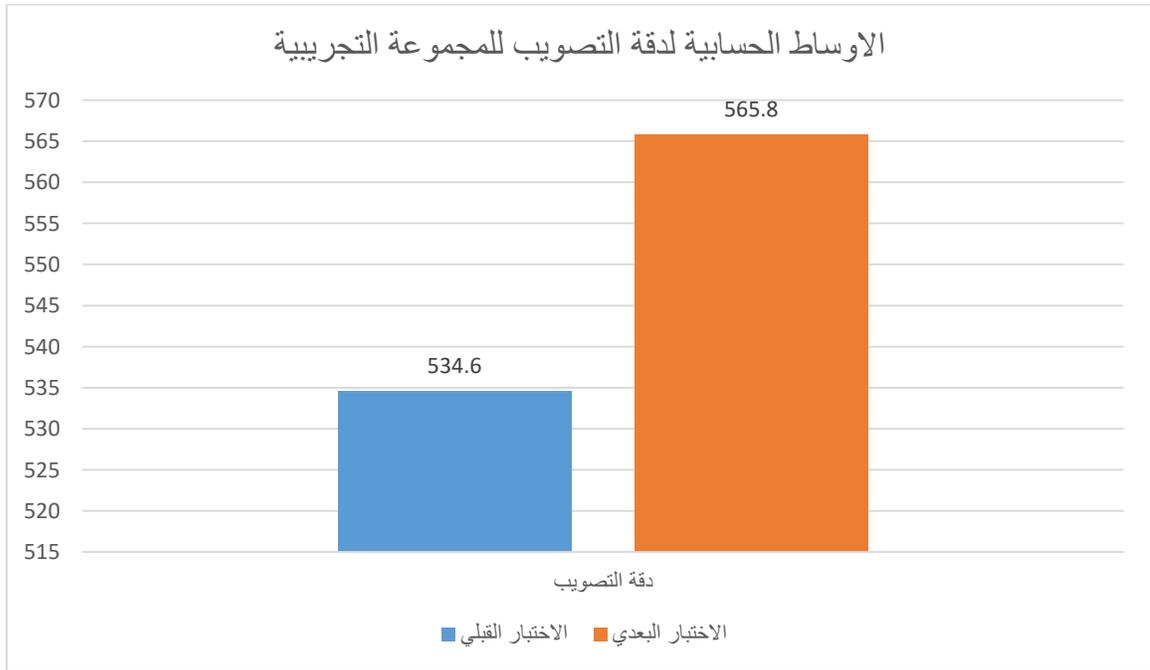
الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		متوسط الفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة (t) المحسوبة	SIG	الدالة الفروق
		س	±ع	س	±ع					
درجة الألم	درجة	45.60	±1.51	30	±1.58	15.60	1.32	19.28	0.000	معنوي
دقة التصويب	درجة	534.60	±1.51	565.80	±1.92	31.20	1.28	27.64	0.000	معنوي

معنوي عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 4



شكل (2)

يوضح الاوساط الحسابية لدرجة الألم للمجموعة التجريبية



شكل (3)

يوضح الاوساط الحسابية لدقة التصويب للمجموعة التجريبية

من خلال الاطلاع على الجدول (8) والشكلين (2) و (3) والتي توضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية نجد ما يأتي

في اختبار مقياس (درجة الألم) فقد بلغ المتوسط الحسابي للاختبار القبلي (45.60)، وبانحراف معياري (1.51)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي (30)، وبانحراف معياري (1.58)، اما متوسط الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فقد بلغ (15.60) وبانحراف معياري للفروق (1.32) وعند استخدام قانون (T-Test) للعينات المترابطة ظهرت قيمة (T) المحسوبة (19.28) تحت مستوى دلالة (0.000) مما يدل على معنويتها عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (4)، وبذلك يكون الفرق معنوي إحصائياً ولصالح الاختبار البعدي.

وفي اختبار (دقة التصويب بالبندقية من مسافة 10م) بلغ المتوسط الحسابي للاختبار القبلي (534.60)، وبانحراف معياري (1.51)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي (565.80)، وبانحراف معياري (1.92)، اما متوسط الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فقد بلغ (31.20) وبانحراف معياري للفروق (1.28) وعند استخدام قانون (T-Test) للعينات المترابطة ظهرت قيمة (T) المحسوبة (27.64) تحت مستوى دلالة (0.000) مما يدل على معنويتها عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (4)، وبذلك يكون الفرق معنوي إحصائياً ولصالح الاختبار البعدي.

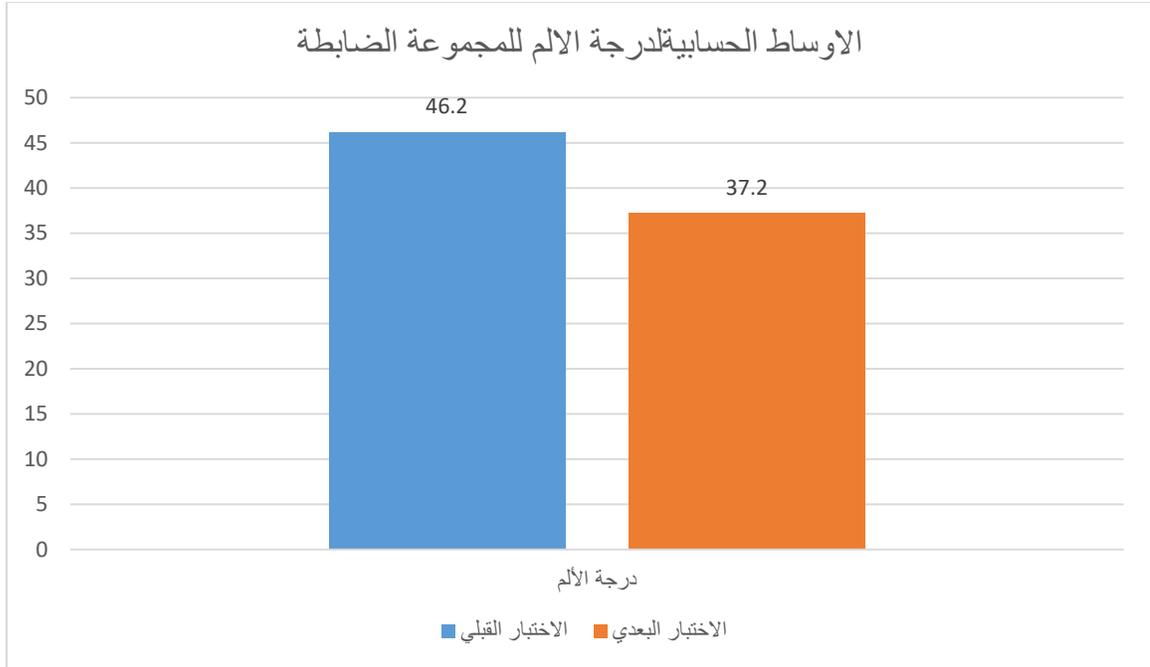
3-2 عرض و نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة لبعض المؤشرات الوظيفية ودرجة الألم وانعكاسها على دقة التصويب

جدول (9)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لنتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة لمتغيرات البحث للمجموعة الضابطة.

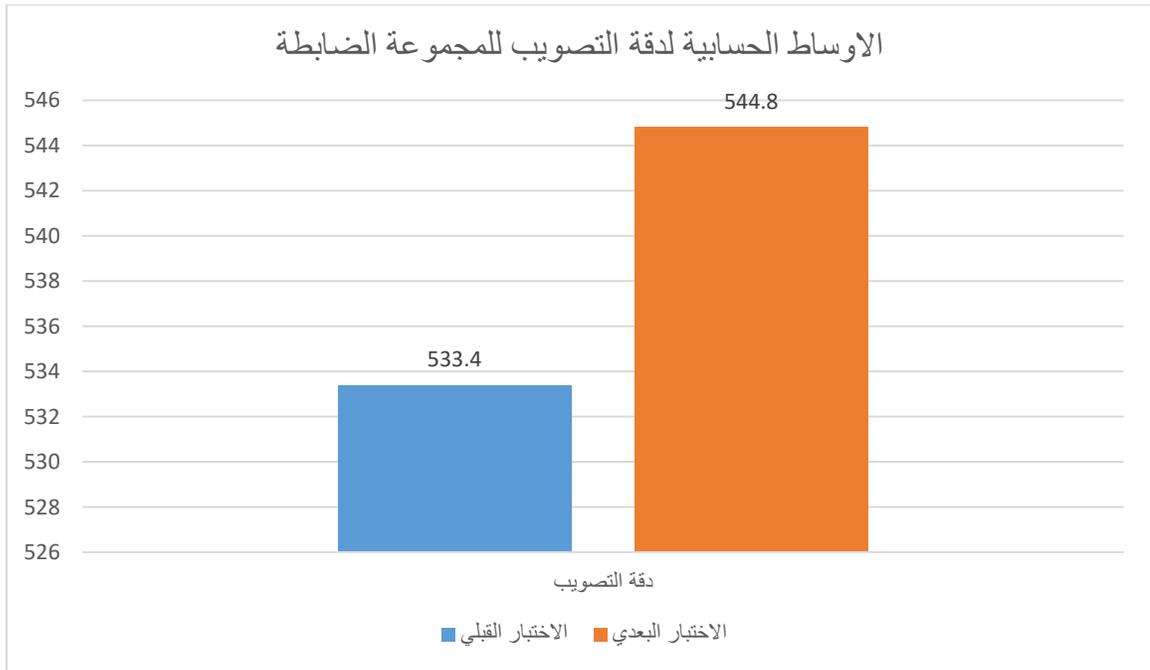
الاختبارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		متوسط الفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة (t) المحسوبة	SIG	الدلالة الفروق
		س	±ع	س	±ع					
درجة الألم	درجة	46.20	±0.83	37.20	±0.83	9	0.01	12.72	0.000	معنوي
دقة التصويب	درجة	533.40	±2.40	544.80	±1.48	11.40	1.43	7.94	0.001	معنوي

معنوي عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 4



شكل (4)

يوضح الاوراط الحسابية لدرجة الالم للمجموعة الضابطة



شكل (5)

يوضح الاوراط الحسابية لدقة التصويب للمجموعة التجريبية

من خلال الاطلاع على الجدول (9) والشكلين (4) و (5) والتي توضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة نجد ما يأتي

في اختبار مقياس (درجة الألم) فقد بلغ المتوسط الحسابي للاختبار القبلي (46.20)، وبانحراف معياري (2.40)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي (37.20)، وبانحراف معياري (0.83)، أما متوسط الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فقد بلغ (9) وبانحراف معياري للفروق (0.01) وعند استخدام قانون (T-Test) للعينات المترابطة ظهرت قيمة (T) المحسوبة (12.72) تحت مستوى دلالة (0.000) مما يدل على معنويتها عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (4)، وبذلك يكون الفرق معنوي إحصائياً ولصالح الاختبار البعدي.

وفي اختبار (دقة التصويب بالبندقية من مسافة 10م) بلغ المتوسط الحسابي للاختبار القبلي (533.40)، وبانحراف معياري (2.40)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي (544.80)، وبانحراف معياري (1.48)، أما متوسط الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فقد بلغ (11.40) وبانحراف معياري للفروق (1.43) وعند استخدام قانون (T-Test) للعينات المترابطة ظهرت قيمة (T) المحسوبة (7.94) تحت مستوى دلالة (0.000) مما يدل على معنويتها عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (4)، وبذلك يكون الفرق معنوي إحصائياً ولصالح الاختبار البعدي.

3-3 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة

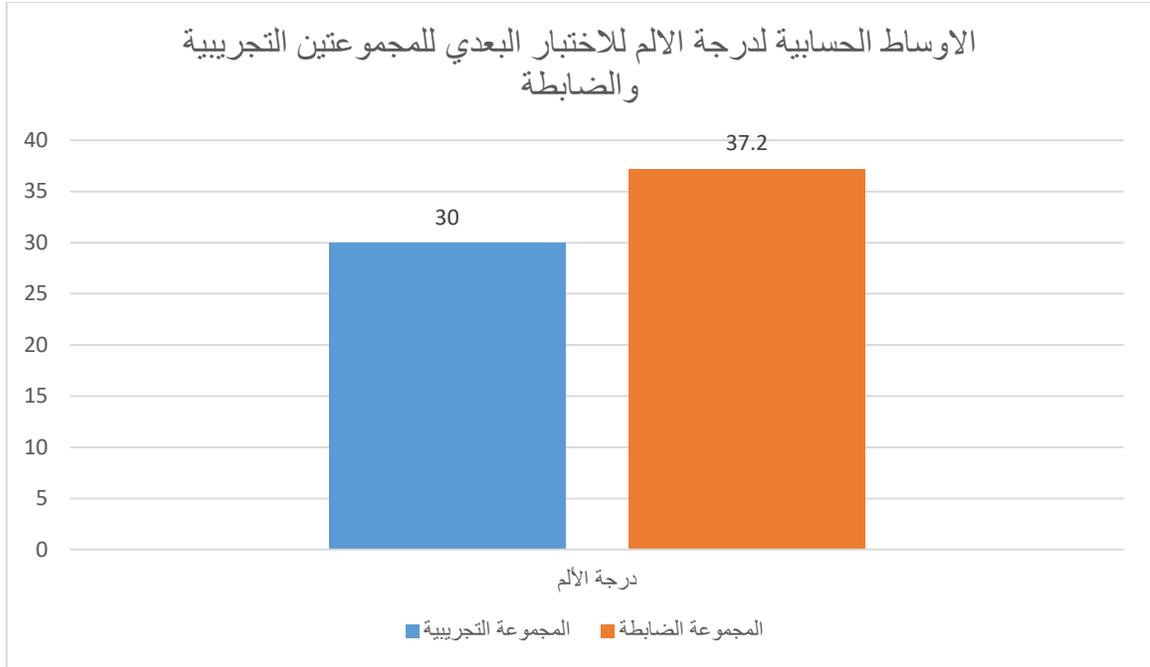
لبعض المؤشرات الوظيفية ودرجة الألم وانعكاسها على دقة التصويب

جدول (10)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة لنتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة.

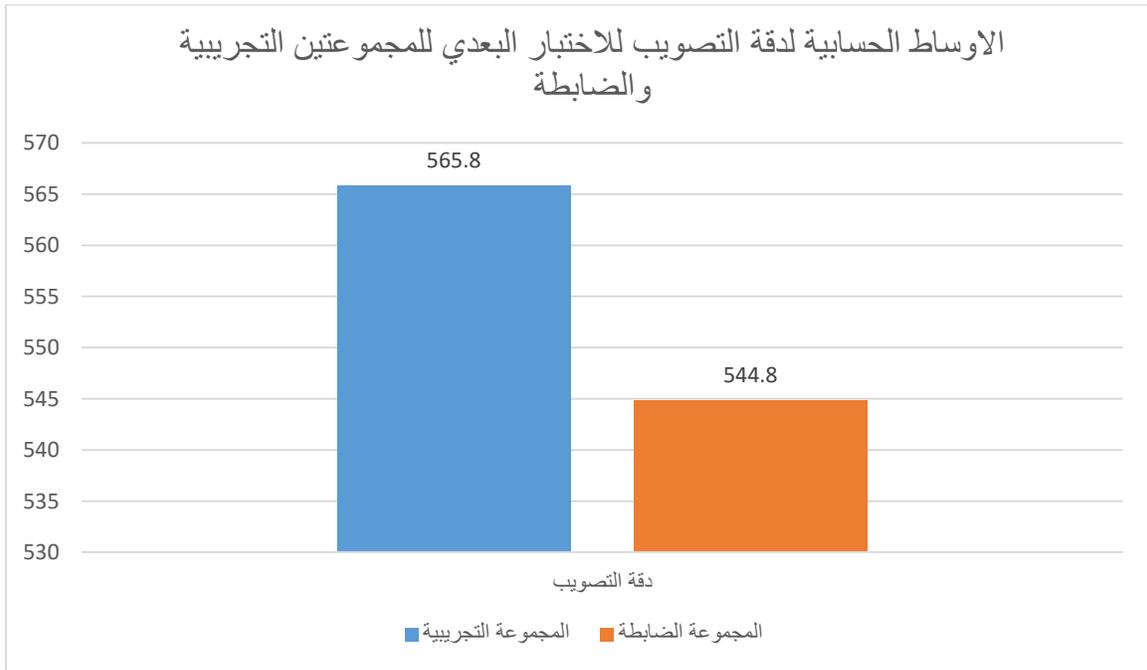
المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		T	SIG	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س			
درجة الألم	درجة	1.58	30	0.83	37.20	9.00	0.000	معنوي
دقة التصويب	درجة	1.92	565.80	1.48	544.80	19.33	0.000	معنوي

معنوي عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 8



شكل (6)

يوضح الاوراط الحسابية لدرجة الالم للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة



شكل (7)

يوضح الاوراط الحسابية لدقة التصويب للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

من خلال الاطلاع على الجدول (10) والشكلين (17) و (18) والتي توضح نتائج الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة نجد ما يأتي

في اختبار مقياس (درجة الألم) فقد بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (30)، وبانحراف معياري (1.58)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (37.20)، وبانحراف معياري (0.83)، وعند استخدام قانون (T-Test) للعينات المترابطة ظهرت قيمة (T) المحسوبة (9.00) تحت مستوى دلالة (0.000) مما يدل على معنويتها عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (8)، وبذلك يكون الفرق معنوي إحصائياً ولصالح الاختبار البعدي في المجموعة التجريبية.

وفي اختبار (دقة التصويب بالبندقية من مسافة 10م) بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (565.80)، وبانحراف معياري (1.92)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (544.80)، وبانحراف معياري (1.48)، وعند استخدام قانون (T-Test) للعينات المترابطة ظهرت قيمة (T) المحسوبة (19.33) تحت مستوى دلالة (0.000) مما يدل على معنويتها عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (8)، وبذلك يكون الفرق معنوي إحصائياً ولصالح الاختبار البعدي في المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث سبب تلك الفروق الى استعمال جلسات التدليك بالصورة المثالية وهذا يجعلنا نستنتج أن التدليك كافي لتقليل الألم وانعكاس تقليل الألم على تطور دقة التصويب "حيث أن التدليك من أهم وسائل الاستشفاء وتقليل الألم". (أبو العلا احمد عبد الفتاح : ، 2000 ، ص 109-112)

ومن ذلك يتبين لنا مدى التأثير الإيجابي والفعال لتكرار جلسات التدليك وانعكاسها على دقة التصويب ، ومدى تأثير التدريبات الفنية على مستوى الرمي وهذا ما يؤكد (وجيه محجوب) في أن التطبيق الفني الصحيح يعزز المهارة (وجيه محجوب : ، 2000 ، ص 152)

4- الخاتمة :

بناء إلى ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، وما رافقتها من معالجات إحصائية والجوانب النظرية ومناقشات واستقرارات ضمن حدود عينة البحث، تمكنت الباحث من الوصول إلى الاستنتاجات التالية:

هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية وتعكس هذا الفروق التطور الواضح للعينة التجريبية وتفوقها على المجموعة الضابطة كانت لجلسات التدليك الانعكاسي المركب تأثير واضح من خلال تقليل درجة الألم لعينة البحث التجريبية كانت لتطوير المتغيرات الوظيفية قيد الدراسة وتقليل الألم انعكاس واضح على نتائج دقة التصويب للمجموعة التجريبية

هناك تطور في المجموعة الضابطة لكن هذا التطور لم يرتقي الى مستوى المجموعة التجريبية بل كانت تطور المستوى في المجموعة التجريبية اعلى بكثير.

من خلال الاستنتاجات يوصي الباحث بما يأتي
التأكيد على استخدام وسيلة التدليك المركب على لاعبين الرماية وبمختلف أصناف الرماية وليس فقط على رماة البنادق الهوائية.

ضرورة تثقيف المدربين العاملين في الاتحادات بأهمية التدليك الانعكاسي وما له من أهمية في خفض درجة الألم للرياضيين ، ضرورة فتح دورات تدريبية من قبل وزارة الصحة ووزارة الشباب ووزارة التعليم العالي لشرح متطلبات التدليك الانعكاسي المركب وطرق استخدامه. اجراء بحوث مشابهة على عينات والاعاب أخرى.

المصادر:

- أبو العلا احمد عبد الفتاح : بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000 ،
- أبو العلا عبد الفتاح؛ الاستشفاء في المجال الرياضي:(القاهرة، دار الفكر العربي، 1999)
- الاختبارات الدولية المعتمدة لدقة التصويب بالرماية (اختبار معتمد من الاتحاد الدولي للرماية)
- ذوقان عبيدات (وآخرون)؛ البحث العلمي، مفهومه، أدواته، وأساليبه: (عمان، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، 1988)
- غفران إبراهيم نعمة: تأثير منهج بالتمرينات العلاجية في تأهيل التحذب القطني الزائد المصاحب للألم اسفل الظهر وفق عدد من المتغيرات الانثروبومترية والصفات البدنية للسيدات عمر (30-40) سنة، رسالة ماجستير، جامعة ديالى، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، 2017
- وجيه محجوب : التعليم وجدولة التدريب ، بغداد ، مكتب العادل للطباعة الفنية ، 2000 ، ص152
- غصون ناطق عبد الحميد وأحمد خليفة مجبل : تأثير التدريب الوظيفي على العناصر الكبرى في الدم ومستوى دقة التصويب بالمسدس الهوائي ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، العدد 34 ،المجلد 10، 2018 ، ص 184.
- بان محمد خلف ومحمد جاسم محمد : تأثير الموسيقى على مستوى النبض والضغط الدموي الطبيعي ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة، م2، العدد 1، 2010، ص 246

- مها محمد صالح وعلاء كامل جبار : تأثير تمارينات وفق بعض المتغيرات البايوميكانيكية على زخم الجذع لمهارة التصويب بالقفز عاليا بكرة اليد ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، العدد ٣٧ ، المجلد ١١ ، ٢٠١٩ ، ص ٢١٣
- محمد فرحان خلباص : تأثير استخدام تمارين علاجية لتأهيل اصابات الالم العضلي المتأخر بدلالة البروستوكلاندين للاعبين لكرة اليد ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، العدد ٣٧ ، المجلد ١١ ، ٢٠١٩ ، ص ٢١٣ .
- Stephen kishner, MD,MHA ,pain Assessment. Retrieved on 19th of August, 2021,

ملحق (1)

مقياس درجة الألم

ت	الفقرات	درجة الألم			
		شديد	متوسط	قليل	قليل جدا
١	هل تشعر بالألم وما مقداره؟				لا يوجد
٢	عند اداء الاعمال اليومية هل تشعر بالألم وما مقداره ؟				
٣	عند الوقوف لفترة طويلة هل تشعر بالألم وما مقداره ؟				
٤	هل يمكنك تأدية التمارين السويدية من دون ان تشعر بالألم ، وما مقدار هذا الألم ؟				
٥	عند الوقوف بعد مدة من الجلوس هل تشعر بتحدد حركي ، وما مقداره ؟				
٦	عند المشي لمدة ٣٠ دقيقة هل تشعر بالألم ، وما مقداره ان وجد ؟				
٧	عند تناول المسكنات هل يمكنك اداء الاعمال اليومية وما مقدار هذا الألم ان وجد ؟				
٨	عند النوم على الظهر ، ما مقدار الألم الذي تشعر به ؟				
٩	هل يمكنك الجلوس لمدة ٣٠ دقيقة في أي مكان ، وما مقدار الألم الذي تشعر به ؟				
١٠	هل يمكنك صعود السلم ، وما مقدار الشعور بالألم ؟				

ملحق (2) نموذج للتصميم التجريبي المتبع على العينة

الملاحظات	الوقت	وصف الجلسة	اجزاء الجلسة
التأكد من ارتياح في استلقائه وان كمية الكحول جيدة ومتلاشية قبل وضع الزيت.	٥ د	استخدم الباحث الكحول الطبي لتطهير المناطق المراد تطبيق الجلسة عليها مع الاستلقاء على الظهر للاعب ومن ثم وضع الزيت الخالي من المواد الكيميائية	الجزء الاول
التأكد من الضغوطات في اماكنها الصحيحة وكذلك بما يعادل قوة ال ٥ كغم ومعد وقت الضغط	١٥ د	قيام الباحث بالبدا بأول جزء (القدم) بالتدليك باليد وضغط النقاط الانعكاسية المحددة في باطن القدم	الجزء الثاني
التأكيد على فتح راحة اليد حتى يتم الضغط بأفضل طريقة	١٠ د	قيام الباحث بالبدا في ثاني جزء (اليدين) بالتدليك باليد وضغط النقاط الانعكاسية المحددة في باطن راحة اليد والاصابع .	الجزء الثالث
استخدام الراس المخصص لتدليك الانعكاسي والحفاظ على المسافة والمسك	١٥ د	قيام الباحث بالبدا في استخدام مسدس التدليك الضاغط بالعودة مرة اخرى على باطن القدم واليد موزعة حسب الوقت	الجزء الرابع