مجلة التحدي ISSN : 9859-1112 EISSN : 2602-6619
المجلد: 14 العدد: 01 / 2022، الصفحات: 95 - 112

اقتراح برنامج تأهيلي لإصابات مفاصل الأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم أكابر

Suggesting a rehabilitation program for lower extremity joints injuries for senior football players

أسامة أمزيان، وفاء صابري، أحمد رضوان بورحايل

[1] جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي / الجزائر / oussama.ameziane@univ-oeb.dz

[2] جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي / الجزائر / foufa123468@gmail.com

[3] جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي / الجزائر / ored0192@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2021/11/08 تاريخ القبول: 2021/12/13 تاريخ النشر: 2022/01/20

ملخص:

تقدم هذه الدراسة برنامج تأهيلي لإصابات مفاصل الأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم أكابر خاصة إصابات مفصلي الركبة والكاحل وذلك لتأهيل هذه الإصابات والحد منها، حيث استخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة تشمل عشرة لاعبين مصابين في الأطراف السفلية من القسم الوطني الأول صنف الأكابر، وذلك على مستوى مركز العلاج الفيزيائي وإعادة التأهيل " الشفاء " بعين مليلة، حيث تم استخدام الأشعة السينية، الرنين المغناطيسي، جهاز الأمواج فوق الصوتية، جهاز التحفيز الكهربائي، جهاز الجونيومتر لقياس المدى الحركي، وأثقال وأوزان مختلفة الأحجام. النتائج المتوصل إليها أكدت أن البرنامج التأهيلي المقترح شارك في إعادة المدى الحركي لمفاصل المصابين " الركبة – الكاحل " وكذا استرجاع الاتزان وتطوير قوة العضلات.

الكلمات الدالة: البرنامج التأهيلي؛ الإصابات المفصلية؛ الأطراف السفلى؛ كرة القدم.

Abstract:

This study presents a rehabilitation program for injuries to the joints of the lower extremities among senior football players, especially injuries to the knee and ankle joints, in order to rehabilitate and reduce these injuries. Physical Therapy and Rehabilitation Center “Al-Shifaa” in Ain M'lila, where X-rays, magnetic resonance, ultrasound, electrical stimulation, goniometer, and weights of different sizes were used. The results obtained confirmed that the proposed rehabilitation program participated in restoring the range of motion of the injured joints "knee-ankle" as well as restoring balance and developing muscle strength.

Keywords: Rehabilitation program, articular injuries, lower extremities, football.

المؤلف المرسل: أمزيان أسامة . **البريد الالكتروني للمرسل:** oussama.ameziane@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

مقدمة:

إن رياضة كرة القدم من الرياضات الأكثر شعبية في العالم، و ذلك للدور الفعال الذي تلعبه من خلال أهميتها البالغة من جميع النواحي البدنية، النفسية، الصحية .... إلخ

فهي رياضة كغيرها من الألعاب الجماعية يكثر فيها الاحتكاك و التدخلات بين اللاعبين ،لذا فهي لا تخلو من الإصابات خلال الموسم الرياضي، و مما هو مسلم به أن كرة القدم تعتمد بصفة أكبر على الطرف السفلي، و هذا ما يجعل أغلب الإصابات الممكنة تتمركز في هذا الطرف، ومن أهم هذه الإصابات و اكثرها شيوعا هي إصابة مفصلي الركبة والكاحل، إلا أن هذه الظاهرة الأخيرة باتت تهدد مستقبل الرياضيين، لذلك فهي من المواضيع التي أصبحت تشغل بال الكثير من المدربين و المشرفين على الفرق لإيجاد حلول مناسبة لكي لا تقضي على طموحات الرياضيين للوصول الى أعلى المستويات أو تكون سبب في الاعتزال المبكر .

و بالنظر الى ما نراه في مختلف الأندية الجزائرية بجميع أقسامها، و ما يحدث من إصابات أردنا تسليط الضوء على هذا الجانب من خلال اقتراح برنامج تأهيلي علمي يسمح لنا بالتقليل من خطر هذه الاصابات التي بإمكانها أن تضيع مشوار اللاعب .

1.الإشكالية :

أصبحت الإصابات الرياضية واقعا ملموسا و ملازما للرياضيين خاصة لدى لاعبي كرة القدم بسبب كثرة الاحتكاك بينهم و كذا الإجهاد النابع جراء ممارسة التمارين البدنية، حيث أن هناك خيط رفيع يفصل بين المجهود الرياضي و الإجهاد الذي يسبب الإصابات، و تعرف هذه الأخيرة على أنها "تأثر نسيج أو مجموعة من أنسجة الجسم نتيجة مؤثر خارجي أو داخلي مما يؤدي إلى تعطيل عمل أو وظيفة ذلك النسيج".(بزار علي جوكل، 2008، ص85).

و لكون الإصابات الرياضية تمثل العائق الأساسي أمام تطور المستوى-التفوق الرياضي- في كرة القدم بوجه خاص، و التي تكون فيها معظم الإصابات مرتبطة بصورة أكبر بالجزء السفلي "الأطراف السفلية"(الركبة، الكاحل، القدم...الخ) بسبب نوعية اللعب و ما تتميز به هذه الرياضة، ولد هذا خوف لدى اللاعبين و المدربين و المشرفين على الفرق على حد سواء من حدوث أي إصابة يمكن أن تضع حد للحياة الرياضية لدى اللاعب، مما جعلهم يعملون على إيجاد حلول ملائمة و ذلك من خلال اللجوء إلى الطب الرياضي و الاستعانة بأخصائيين في هذا المجال لإعداد برامج علاجية و تأهيلية مناسبة .

فالبرامج التأهيلية تعني مختلف الإجراءات و التدابير التي تتخذ أثناء التدريبات و المنافسات لغرض الاستشفاء والحد من تفاقم الإصابات و تقليل المضاعفات عند وقوعها .(https://platform.almanhal.com/Files/2/55356)

حيث أن هذه الأخيرة لها دور كبير في عودة اللاعب للعب و المنافسة كونها لا تقتصر على التمارين التأهيلية فقط بل تتعدى إلى معرفة مدى التطور الحاصل و نسبة الشفاء بالاعتماد على إجراءات مختلفة "اختبارات و قياسات معينة" بغية الحد و التقليل من حدة و نسبة الإصابة .

لذا قمنا باختيار موضوع بحثنا الذي يتطرق إلى اقتراح برنامج تأهيلي لإصابات الأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم، مما أدى بنا إلى طرح التساؤل التالي :

ما هو البرنامج التأهيلي الأنسب و الفعال لإصابات مفاصل الأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم أكابر؟

- **التساؤلات الفرعية :**

من خلال هذه الإشكالية نطرح التساؤلات التالية :

- ✓ iiما مدى دور تمارين التقوية العضلية للعضلات العاملة على المفاصل المصابة (الركبة– الكاحل) في استرجاع المدى الحركي للاعبين المصابين؟
- ✓ iiهل للبرنامج التأهيلي المقترح يسمح بالاسترجاع الكافي للاعبين في مدة زمنية أقل مقارنة بالبرامج الأخرى؟

المؤلف المرسل: أسامة أمزيان . **البريد الالكتروني للمرسل:** oussama.ameziane@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

2. فرضيات البحث :

- الفرضية الرئيسية :

البرنامج التأهيلي المقترح يؤثر إيجابا على إصابات مفاصل الأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم أكابر .

- الفرضيات الجزئية :

- ✓ لتمارين التقوية العضلية للعضلات العاملة على المفاصل المصابة (الركبة -الكاحل) دور فعال في استرجاع المدى الحركي للاعبين المصابين .
- ✓ البرنامج التأهيلي المقترح يسمح بالاسترجاع الكافي للمصابين في مدة زمنية وجيزة مقارنة بالبرامج الاخرى.

3. أهداف البحث :

- معرفة مدى تأثير البرنامج التأهيلي المقترح على إصابات مفاصل الأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم .
- وضع أسس تأهيلية يمكن أن تحتويها البرامج التأهيلية من خلال كشف نقاط الخلل لدى اللاعبين .
- معرفة مختلف أنواع الإصابات في مفاصل الأطراف السفلية و مواقعها .
- السعي لتفادي تفاقم الإصابة و العمل على إرجاع المناطق المصابة لطبيعتها السابقة .

4 .أهمية البحث :

تكمن الأهمية العلمية لموضوع بحثنا في معرفة أنواع وأسباب الإصابات الرياضية بدقة من أجل العمل على إيجاد برنامج تأهيلي مناسب و فعال للمساهمة في علاج اللاعبين و كذا توظيف الوسائل اللازمة للحد من تفاقم الإصابة، إضافة إلى ذلك العمل على كشف نقاط الخلل و محاولة معالجتها بالطرق العلمية الصحيحة .

فدراسة الإصابات الرياضية تمنح الفرصة لتوقع الاصابة و تأهيلها و علاجها، و تعتبر هذه الدراسة رسالة للقائمين في هذا المجال تدعو من خلالها إلى الاستفادة من البرنامج التأهيلي المقترح .

5. أسباب اختيار موضوع البحث :

إن اختيار موضوع البحث يعتبر مرحلة هامة و أساسية لبناء أي بحث علمي، و اختيارنا لموضوع (اقتراح برنامج تأهيلي لإصابات الأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم)كان انطلاقا من الاسباب التالية :

- قابلية الموضوع للدراسة و المناقشة من جميع الجوانب .
- الرغبة و الميول لهذا الموضوع .
- توفر المراجع و الكتب التي تساعد وتخدم موضوع بحثنا .
- الرغبة في التعرف على إصابات الأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم وإيجاد برنامج مناسب لمعالجتها .

6. تحديد المفاهيم والمصطلحات :

- **البرامج التأهيلية :**

هي جملة الوسائل و الطرق التي تتخذ وتستخدم أثناء موسم المنافسة عند حدوث إصابة ما بغية إعادة الوظائف الجسمية إلى حالتها الطبيعية.

- **العلاج الطبيعي:** هو استخدام كافة الوسائل الطبيعية في العلاج بعد تقنينها على أسس علمية و ذلك بعد الإصابة أو المرض أو للوقاية لمساعدة الشخص على العودة إلى المستوى الصحي الطبيعي أو ما يقرب للطبيعي. (إقبال رسمي محمد، 2008، ص38)

المؤلف المرسل: أمزيان أسامة . **البريد الالكتروني للمرسل:** oussama.ameziane@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

الإصابات في المجال الرياضي :

عبارة عن أعطاب قد تصيب الجهاز السائد المحرك (عضلات، عظام، مفاصل أو الأعصاب) فتعوق معها التطور الديناميكي لمستوى الرياضي وتحول دون استمراره في أدائه في تدريباته أو مشاركاته الرسمية والودية وهي ظاهرة مرضية. (محمد قدرى بكرى، سهام السيد الغمري، 2014، ص13)

- المفصل :

عبارة عن التحام أو تقارب أو ارتكاز طرفي عظمتين أو أكثر ببعضهما البعض و ارتباطهما بواسطة أنسجة ليفية بما يتناسب مع الحركة اللازمة للمفصل. (محمد قدرى بكرى، سهام السيد الغمري، 2014، ص27)

-كرة القدم :

هي لعبة جماعية يهتم فيها بتسجيل أكبر عدد من الأهداف في شباك الخصم والمحافظة على الشبكة نظيفة من الأهداف، وتلعب كرة القدم بين فريقين يضم كل فريق إحدى عشرة لاعبا.

(روحي جميل، 1986، ص6)

7. الإجراءات المنهجية:

على ضوء دراستنا النظرية وانطلاقا من الطريقة المتبعة في الدراسة قمنا في هذا الفصل بتقديم دراستنا الاستطلاعية من حيث المجال المكاني والزماني، وشروط العلمية للأداة وضبط المتغيرات وعينة الدراسة والأدوات المستخدمة في البحث، وكذا الأسس العلمية لبناء البرنامج المقترح وكيفية إجراء الاختبارات .

1.7 منهج البحث :

من أجل الوصول إلى حقائق علمية وموضوعية لابد من اختيار المنهج المناسب للبحث .

لذا قد تم اختيار واستخدام المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة المشكلة المراد حلها او الظاهرة المدروسة "والذي هو محاولة للتحكم في جميع المتغيرات والعوامل الأساسية باستثناء متغير واحد حيث يقوم الباحثون بتطويعه وتغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره في العملية، ويعد أقرب مناهج البحوث لحل المشاكل بطريقة علمية". (أحمد بدر، 1973، ص256)

2.7 عينة البحث :

بإعتبار العينة هي جزء مهم في أي دراسة ميدانية نجد أن مفهومها هي مجتمع الدراسة الذي تجمع منه البيانات الميدانية وهي تعتبر جزء مهم من الكل، بمعنى أن تؤخذ مجموعة من أفراد المجتمع على أن تكون ممثلة للمجتمع لتجري عليه الدراسة . (رشيد زرواتي، 2002، ص121)

ولقد تم اختيار العينة لهذه الدراسة بصورة عمدية، حيث شملت أندية من القسم الوطني الأول لكرة القدم، واشتملت على :

العينة العمدية :

وفيها يعتمد الباحث في اختيار افراد العينة بحيث يتحقق في كل منهم شروط ويستعمل هذا النوع من العينات عندما يكون الفرد في وحدة كبيرة فتحسب المقاييس التي يعتقد الباحث ضرورة تشابهها في كل من العينة والمجتمع الاصلي ويعتمد هذا على اساس خبرة الباحث و حسن تقديره، و من عيوبها عدم وجود طريقة احصائية لمعرفة دقة النتائج وقياسها وعدم إمكانية التخلص من التحيز في العينة العمدية. ((http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/lecture.aspx?fid=11&lcid=31519

و تتألف العينة من (10)لاعبي كرة القدم أكثر من 21 سنة لأندية من القسم الوطني الأول لكرة القدم ويطبق عليها البرنامج التأهيلي المقترح .

المؤلف المرسل: أسامة أمزيان . **البريد الالكتروني للمرسل:** oussama.ameziane@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

الجدول رقم1: يوضح أنواع إصابات أفراد العينة

اللاعب	الطول	الوزن	العمر	الاصابة
1	1.76	74	23	تمزق الرباط الصليبي كلي
2	1.82	80	24	تمزق الرباط الصليبي جزئي
3	1.71	76	30	اصابة صابونة الركبة
4	1.80	74	28	تمزق الرباط الصليبي
5	1.79	71	22	اصابة غضروف الركبة
6	1.75	75	25	كسر في عظمة الكاحل
7	1.80	80	25	إلتواء الكاحل خطير
8	1.70	69	27	إلتواء الكاحل بسيط
9	1.74	71	22	التهاب في وتر اخليس
10	1.82	73	29	التهاب وتر اخليس

3.7 مجالات الدراسة :

-المجال المكاني:

لقد أجرينا دراستنا الميدانية على مستوى مركز العلاج الفيزيائي وإعادة التأهيل "الشفاء" - بورحايل ولاية أم البواقي دائرة عين مليلة، الأندية في القسم الوطني الأول .

جمعية عين مليلة ASAM

الشباب الرياضي قسنطينة CSC

شباب باتنة CAB

جمعية الخروب ASK

هلال شلغوم العيد HBCL

-المجال الزماني: أنجزت هذه الدراسة في الفترة المتراوحة ما بين2021/02/24 إلى غاية 2021/05/18 على مرحلتين :

أ- مرحلة إجراء الدراسة الاستطلاعية والجزء النظري والتي من خلالها تم تفحص جميع المراجع التي لها علاقة بموضوع الدراسة.

ب- مرحلة انجاز الجانب التطبيقي لإجراء اختبارات ميدانية .

4.7 ضبط متغيرات الدراسة :

-**المتغير المستقل:** ويسمى أيضا "المتغير التجريبي"، وهو المتغير الذي يتحكم فيه الباحث عن طريق تثبيت جميع المتغيرات، ماعدا متغير واحد، أو هو المتغير الذي يفترض الباحث أنه السبب أو أحد الأسباب لنتيجة معينة، و دراسته قد تؤدي إلى معرفة أثره على متغير اخر. (فاطمة عوض صابر، ميرفت علي خفاجة، 2002، ص139) وقد حدد المتغير المستقل في بحثنا بالبرنامج التأهيلي المقترح.

-**المتغير التابع:** هو العامل الذي يتبع العامل المستقل و يعرف بأنه المتغير الذي يتغير نتيجة تأثير المتغير المستقل، أو هو المتغير الذي يراد معرفة تأثير المتغير المستقل عليه. (فاطمة عوض صابر، ميرفت علي خفاجة، 2002، ص139)، وقد حدد المتغير التابع بإصابات الركبة و الكاحل.

المؤلف المرسل: أمزيان أسامة . **البريد الالكتروني للمرسل:** oussama.ameziane@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

5.7 الدراسة الاستطلاعية :

هي تلك البحوث التي تتناول موضوعات جديدة لم يتطرق إليها أي باحث ولا تتوفر عنها بيانات أو معلومات كثيرة أو حتى يجهل الباحث كثيرا عن أبعادها وجوانبها . (ناصر ثابت، 1984، ص71)

إن الدراسة الاستطلاعية هي أيضا عملية يقوم بها الباحث قصد تجربة وسائل البحث لمعرفة صلاحيتها وكذا صدقها ولضمان دقة وموضوعية النتائج المحصل عليها في النهائي .

وهذه الدراسة الاستطلاعية تسبق العمل الميداني والمتمثل في إجراء الزيارات الميدانية للمركبات الجوارية والقيام بمقابلات مع القائمين على هذه المنشآت والفرق .

وهذا ينشئ لنا معرفة بعض الجوانب المحيطة بدراستنا ومن أهمها :

- تحديد عينة البحث .
- معرفة الأجواء المحيطة من العينة .
- تحديد الفترة الزمنية .
- التقرب من القائمين على هذه المؤسسة .
- التعرف على مدى إمكانية إجراء هذه الدراسة .

6.7 أدوات البحث :

- المقابلة :

هي من أدوات جمع البيانات، تتم عن طريق المحادثة بين شخص مع أشخاص اخرين حول هدف محدد، وليس مجرد الرغبة في المحادثة لذاتها. (حيدر عبد الرزاق العبادي، 2015، ص109)

- الملاحظة :

تعتبر إحدى الطرق الهامة لجمع البيانات في البحوث المسحية، وهي عملية مستمرة خلال المراحل المختلفة لإجراء البحث، و تعتمد على المشاهدة الدقيقة الهادفة للظواهر موضع الدراسة باستخدام الوسائل المناسبة و الضبط العلمي الملائم سواء للقيام بالملاحظة أو الأشياء موضع الملاحظة أو موقف الملاحظة. (محمد حسن علاوي، أسامة كامل راتب، 1999،ص175)

- الإختبار :

هو أداة من أدوات البحث في العلوم السلوكية، حيث أنه يستخدم في وصف السلوك الحالي وقياس ما يطرأ عليه من تغيير نتيجة لتعرضه لعوامل و مؤثرات تؤثر فيه مستقبلا. (فاطمة عوض صابر، ميرقت علي خفاجة، 2002، ص103)

7.7أسلوب التحليل الإحصائي :

- المتوسط الحسابي: هو حاصل جمع مجموعة من القيم مقسوما على عددها و يمثل معدلها، وهو طريق من طرق الوصف والمقارنة. (سلمان عكاب سرحان الجنابي، حيدر ناجي حبش الشاوي، 2011،ص71)

- الإنحراف المعياري : هو الجذر التربيعي للوسط الحسابي لمربعات انحرافات القراءات عن وسطها الحسابي، و هو مقياس يحدد مدى تباعد او تقارب القراءات عن وسطها الحسابي .

- اختبار ولكوكسن: هو أحد اختبارات الاحصاء اللابارامتري القوية التي تستخدم لدراسة الفروق بين عينتين أو مجموعتين مرتبطتين من البيانات (أي غير مستقلتين) ومتساوية في الحجم، و يطلق على هذا الاختبار اسم اختبار الأزواج المتناظرة أو اختبار رتب الإشارة لعينتين مرتبطتين، و يطبق بغية التعرف على مقدار و اتجاهات التغير في البيانات المتجمعة من التجارب البحثية عندما يتكرر القياس مرتين على نفس مجموعة الأفراد. (محمد نصر الدين رضوان، 2002، ص303)

المؤلف المرسل: أسامة أمزيان . **البريد الالكتروني للمرسل:** oussama.ameziane@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

8.7 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة :

نظرا للتقدم العلمي الحاصل حاولنا استخدام أحد الوسائل المتوفرة في التشخيص وكذا في عملية تأهيل الإصابات (موضوع البحث).

1. الأشعة السينية .
2. الرنين المغناطيسي .
3. جهاز USللمعالجة (أمواج فوق صوتية).
4. جهاز التحفيز الكهربائي .
5. جهاز الجونيومتر لقياس المدى الحركي .
6. أثقال وأوزان مختلفة الأحجام والأوزان .
7. كرة الصالة الرياضية .

9.7 الأسس العلمية لبناء البرنامج :

بعد التشاور مع المعالج الفزيائي ومكيفين حركيين ذوي خبرة في الميدان ومتخصصين في مجال الإصابات الرياضية، وبعد الاطلاع على مجموعة الدراسات ومقالات وكتب حول الموضوع، توصلنا إلى أسس تحديد برنامج تأهيلي فعال وذو أثر إيجابي في علاج إصابات الركبة والكاحل وتقوية العضلة رباعية الرؤوس وتحسين المدى الحركي للمفصلين .

قام بتسطير محتوى التمرينات المقترحة مستعينين ببعض المراجع اعتمادا على الأسس العلمية الصحيحة في مجال التأهيل والعلاج الحركي والتي يحتاجها المصاب للعودة إلى ما يسمى بالحالة الطبيعية .

10.7 اجراءات وتعليمات قبل تطبيق البرنامج :

الصدق: يقصد بصدق الاختبار أن يقيس فعلا ما وضع لقياسه، ولا يقيس شيئا بدلا منه أو بالإضافة إليه، فمثلا عند وضع اختبار لقياس القوة، يجب أ يقيس القوة للعينة المراد تحديد هذه الصفة لديها، ولا يقيس التحمل مثلا. (بوداود عبد اليمين، عطاء الله أحمد، 2009، ص105)

- صدق المحكمين: يأتي هذا الصدق بعد الصدق الظاهري، وهو القرار الذي يقدمه المحكمين المختصين في المجال، حيث عدد المحكمين يكون فرديا لامكانية اخذ رأي الاغلبية ، حيث قام مجموعة من الدكاترة الخبراء بتحكيم الاختبارات.

قبل البدء في البرنامج التأهيلي قمنا ببعض الأمور التنظيمية الضرورية للسيطرة على مجريات البحث وهي :

-شرح وعرض كيفية أداء البرنامج المقترح .

-التأكد من فهم وأداء العينة لطبيعة العمل وطريقة الأداء .

11.7 البرنامج المقترح :

تم تطبيق البرنامج التأهيلي المقترح وفق الأسس العلمية وباحترام مبادئ أي عمل تدريبي وتأهيلي أي :

-التدرج من السهل إلى الصعب

-الإهتمام بمعايير السلامة والإحماء قبل بدء التطبيق العملي للبرنامج .

و قد كانت مدة تنفيذ المنهج (10)اسابيع، و يبلغ عدد الوحدات التأهيلية (30)وحدة اي ما يعادل (3) وحدات في الأسبوع، و بلغت مدة الوحدة الواحدة (120)دقيقة تتم باستخدام تمارين علاجية و أجهزة خاصة بتأهيل الإصابة، و بلغ المجموع الكلي (60)ساعة .

ملاحظة :

المؤلف المرسل: أمزيان أسامة . **البريد الالكتروني للمرسل:** oussama.ameziane@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

يتم التدرج والزيادة في تمارين معينة من أسبوع إلى آخر حسب وضع المريض (بعض التمارين لا تناسب حالة المريض نظرا إلى عدم قدرته على وضع رجله على الأرض، وذلك في الأسابيع الأولى (1-4 أسابيع).

12.7 الاختبارات :

- الدراسة الأساسية :

أعدنا برنامج تأهيلي للمصابين (أفراد العينة بمجموعة واحدة) مراعين بذلك الأجهزة والأدوات والوسائل المتوفرة التي تساعد في مواصلة العمل وفي تنفيذ البرنامج التأهيلي المقترح، بما يحقق ذلك الوصول إلى المدى الحركي الطبيعي وتقليل أثر الإصابة .

بلغت مدة تنفيذ البرنامج الفترة من 2021/02/24 إلى غاية 2021/05/08 أي ما يعادل(10)أسابيع، وبلغ عدد الوحدات التأهيلية (30) وحدة أي ما يعادل (3) وحدات في أسبوع، وقد بلغت مدة الوحدة الواحدة (120د)، تتم باستخدام تمارين وأجهزة خاصة بتأهيل الإصابة، وبلغ المجموع الكلي (60) ساعة .

*قبل الشروع في البرنامج المقترح وتطبيقه على المصابين، قمنا بإجراء اختبارات قبلية وبعدية على اللاعبين .

- الاختبارات القبلية :

تم إجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث يوم 2021/02/22 في مركز إعادة التأهيل الوظيفي (بورحايل) في مدينة عين مليلة، وقد راعينا قدر الإمكان تثبيت الظروف المتعلقة بالاختبار من أجل توافرها في الاختبار النهائي)البعدي).

-الاختبارات البعدية :

بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج المقترح أعدنا إجراء الاختبار على نفس العينة يوم 2021/05/12 مع مراعاة الثبات في الظروف الزمنية والمكانية والوسائل والأدوات .

-الوسائل الإحصائية: تم استخدام برنامج SPSSلمعالجة على نتائج البحث .

-الاختبارات والقياسات المطبقة : (تجرى قبل تطبيق البرنامج المقترح وبعده).

1.12.7 الاختبارالأول: قياس المدى الحركي لمفصل الركبة :

يتم بواسطة جهاز الجونيومتر، حيث يتم تثبيت الجهاز على مفصل الركبة من الجهة الخارجية للمفصل ويتم ثني المفصل عند كل زاوية وأخذ القياسات بدءا من الصفر إلى (180 °).

أ- كيفية الإجراء :

يستلقي المصاب ويفتح رجليه على حسب كتفيه ويقوم بثني ركبتيه إلى أقصى حد يمكن بلوغه، ونقوم بأخذ القياسات (بشرط أن لا يكون ألم) .

ب- الهدف من الاختبار :

معرفة وقياس مدى حركة الركبة (ثني ومد).

ج- الأدوات المستخدمة: جهاز الجنيومتر (سندس سليم عبد الرحمان، سكينة كمال حمزة وآخرون، مجلة بابل للعلوم الانسانية، 2015، ص47)

2.12.7 الاختبار الثاني: اختبارقوة العضلة رباعية الرؤوس :

أ- طريقة الأداء :

يستلقي المصاب على بساط ونقوم بوضع ثقلا معينا (ليكن 5كلغ) ويرفع اللاعب قدمه للأعلى بحيث تكون ممتدة، ويستمر حتى يشعر بالتعب ولا يستطيع تحمل الوزن .

ب- الأدوات المستخدمة :

المؤلف المرسل: أسامة أمزيان . **البريد الالكتروني للمرسل:** oussama.ameziane@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

-ميقاتي

-أثقال (5 كلغ).

ج- التسجيل :

نقوم بتسجيل مدة مقاومة العضلة رباعية الرؤوس لوزن (5 كلغ).

د- الهدف من الاختبار :

معرفة مدى تحمل اللاعبين قبل وبعد الإصابة .

3.12.7 الاختبار الثالث: قياس المدى الحركي لمفصل الكاحل :

يتم بواسطة جهاز الجونيومتر، حيث يتم تثبيت الجهاز على مفصل الكاحل من الجهة الخارجية للمفصل ويتم ثني المفصل عند كل زاوية وأخذ القياسات بدءا من الصفر إلى (180°).

أ- كيفية الإجراء :

يستلقي المصاب ويفتح رجليه على حسب كتفيه ويقوم بمد الكاحل إلى أقصى حد يمكن بلوغه، ونقوم بأخذ القياسات (بشرط أن لا يكون ألم).

ب- الهدف من الاختبار: معرفة وقياس مدى حركة الكاحل (ثني-مد، القوة العضلية، الاتزان، الدوران).

ج- الأدوات المستخدمة :

جهاز الجنيومتر، لوحة الاتزان، حبل مطاطي .

8. تحليل النتائج ومناقشتها:

1.8 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لقياس مديات حركة مفصل الركبة:

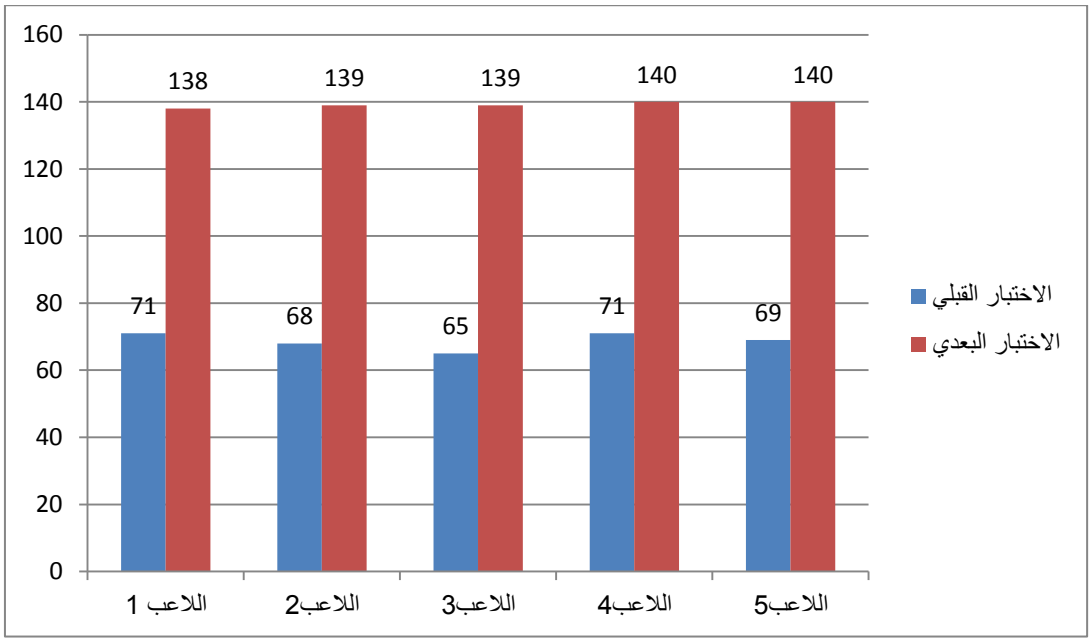
الجدول رقم(02): القيم المتحصل عليها قبل وبعد اجراء اختبار المدى الحركي لمفصل الركبة على اللاعبين

اللاعبين	الإصابة	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
1	تمزق الرباط الصليبي	71°	138°
2	إصابة الرباط الجانبي الداخلي للركبة	68°	139°
3	إصابة صابونة الركبة	65°	139°
4	تمزق الرباط الصليبي	71°	140°
5	إصابة غضروف الركبة	69°	140°

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج $spss_{20}$

المؤلف المرسل: أمزيان أسامة . **البريد الالكتروني للمرسل:** oussama.ameziane@univ-oeb.dz

- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

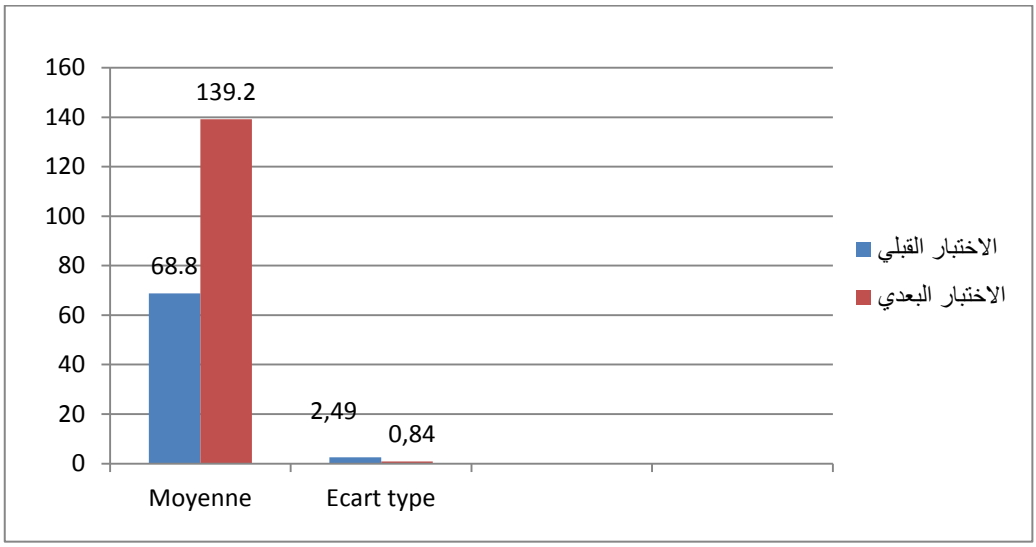


الشكل رقم(01): مدرج تكراري يوضح الدرجات القبلية والبعدية لقياس مديات حركة مفصل الركبة

الجدول(03): القيم الاحصائية لاختبارقياس مديات مفصل الركبة

الإختبار	القياس				Z		sig	df	القرار
	القبلي		البعدي		المحسوبة	الجدولية			
	س	ع	س	ع					
قياس مديات مفصل الركبة	68.800	2.4899	139.200	0.8366	2.032	0.98	0.042	04	دال إحصائيا

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج $spss_{20}$



الشكل رقم(02): قياس مديات مفصل الركبة

المؤلف المرسل: أسامة أمزيان . **البريد الالكتروني للمرسل:** oussama.ameziane@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

✓ **تحليل ومناقشة النتائج:**

من خلال النتائج المتحصل عليها في اختبار قياس المدى الحركي لمفصل الركبة، وباستعمال برنامج المعالجة الإحصائية SPSSنلاحظ أن الوسط الحسابي قد بلغ في الاختبار القبلي(68.8) بانحراف معياري قدره (2.49)، أما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (139.2) والانحراف المعياري (0.84) ، وقد بلغت درجة الحرية (4) وقيمة (Z) المحسوبة (-2.032).

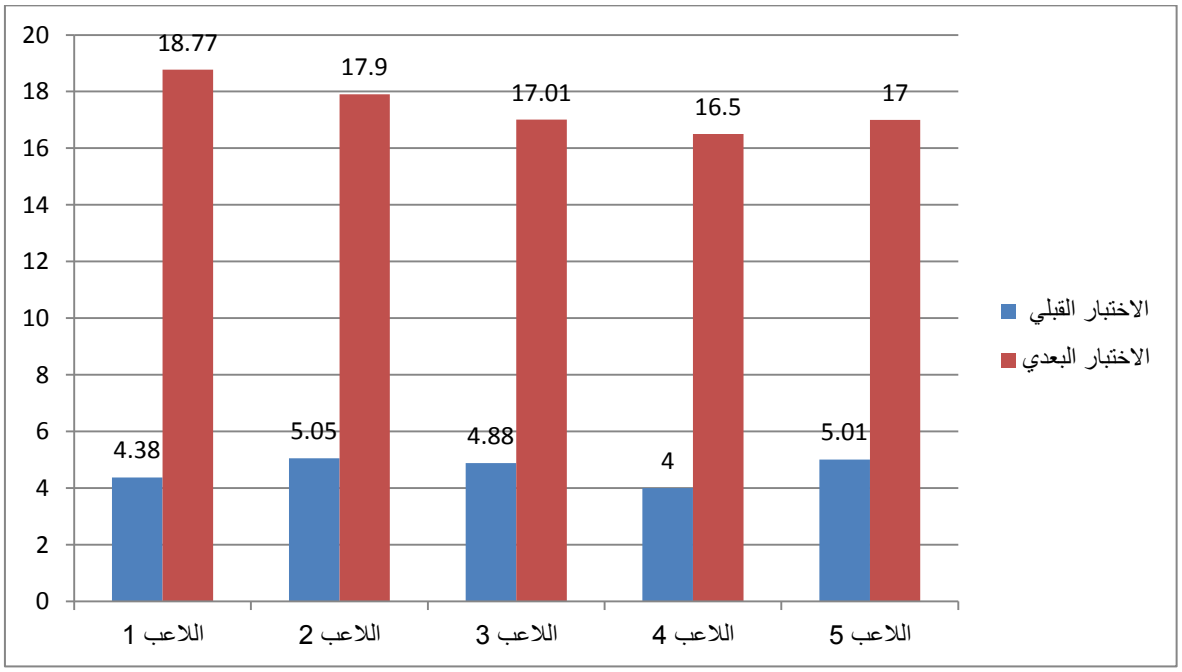
وبمقارنة درجة المعنوية(0.042) بمستوى دلالة (5%) نرفض الفرضية الصفرية التي تقول لا توجد فروق بين العينتين لأن مستوى الدلالة أصغر من (0.05)، وبالتالي يظهر أن هناك دلالة إحصائية للفرق بين المتوسطين (هناك فروق بين متوسط العينتين)، يدل هذا على وجود فرق معنوي ظاهر لصالح الاختبار البعدي وهذا يعني أفضلية البرنامج التأهيلي المقترح على البرنامج العادي.

2.8 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لقوة العضلة رباعية الرؤوس:

الجدول رقم(04): مدى تحمل اللاعبين قبل وبعد الإصابة لوزن 5 كغ

اللاعبين	الإصابة	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
1	إصابة الرباط الصليبي	4.38 ثانية	18.77 ثانية
2	إصابة الرباط الصليبي للركبة	5.05 ثانية	17.90 ثانية
3	إصابة صابونة الركبة	4.88 ثانية	17.01 ثانية
4	تمزق الرباط الصليبي	4 ثانية	16.50 ثانية
5	إصابة غضروف الركبة	5.01 ثانية	17 ثانية

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج $spss_{20}$



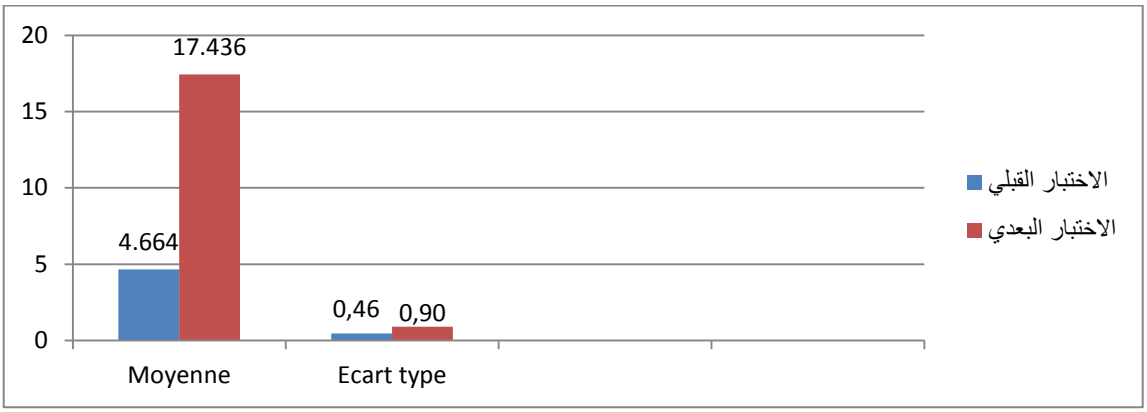
الشكل رقم(03): مدرج تكراري يوضح المدة الزمنية القبلية والبعدية لاختبار قوة العضلة رباعية الرؤوس

المؤلف المرسل: أمزيان أسامة . **البريد الالكتروني للمرسل:** oussama.ameziane@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

الجدول(05): القيم الاحصائية لاختبار قياس قوة العضلة رباعية الرؤوس

الاختبار	القياس				Z		sig	df	القرار
	القبلي		البعدي		المحسوبة	الجدولية			
	س	ع	س	ع					
قياس قوة العضلة رباعية الرؤوس	4.6640	0.4574	17.3460	0.90035	2.023	0.98	0.042	04	دال إحصائيا

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج $spss_{20}$



الشكل رقم(04): اختبار قوة العضلة رباعية الرؤوس

✓ **تحليل ومناقشة النتائج:**

من خلال النتائج المتحصل عليها في اختبار قوة العضلة رباعية الرؤوس، وباستعمال برنامج المعالجة الإحصائي SPSS نلاحظ أن الوسط الحسابي قد بلغ في الاختبار القبلي(4.66) بانحراف معياري قدره (0.46)، أما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (17.44) والانحراف المعياري (0.90) ، وقد بلغت درجة الحرية (4) وقيمة (Z) المحسوبة (-2.023).

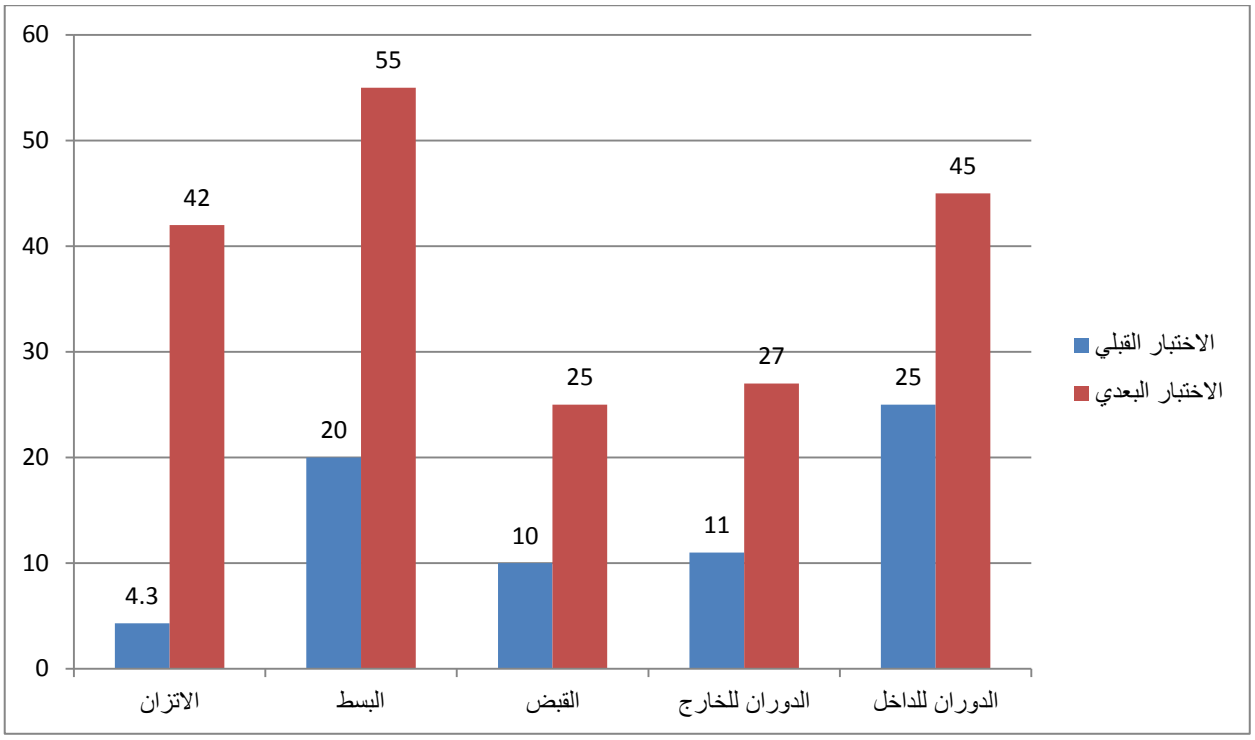
وبمقارنة درجة المعنوية (0.043) بمستوى الدلالة (5%) نرفض الفرضية الصفرية التي تقول لا توجد فروق بين العينتين لأن مستوى الدلالة أصغر من (0.05)، وبالتالي يظهر أن هناك دلالة إحصائية للفرق بين المتوسطين (هناك فروق بين متوسط العينتين)، يدل هذا على وجود فرق معنوي ظاهر لصالح الاختبار البعدي وهذا يعني أفضلية البرنامج التأهيلي المقترح على البرنامج العادي.

3.8 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لقياس مديات حركة مفصل الكاحل:

الجدول رقم (06): القيم المتحصل عليها قبل وبعد اجراء اختبار المدى الحركي لمفصل الكاحل على اللاعب الاول

اللاعب	الإصابة	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي
1	التواء الكاحل	الاتزان	ثوان	4.03	42
		البسط	درجة	20	55
		القبض	درجة	10	25
		الدوران للخارج	درجة	11	27
		الدوران للداخل	درجة	25	45

المؤلف المرسل: أسامة أمزيان . البريد الالكتروني للمرسل: oussama.ameziane@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- الموقع الالكتروني: https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

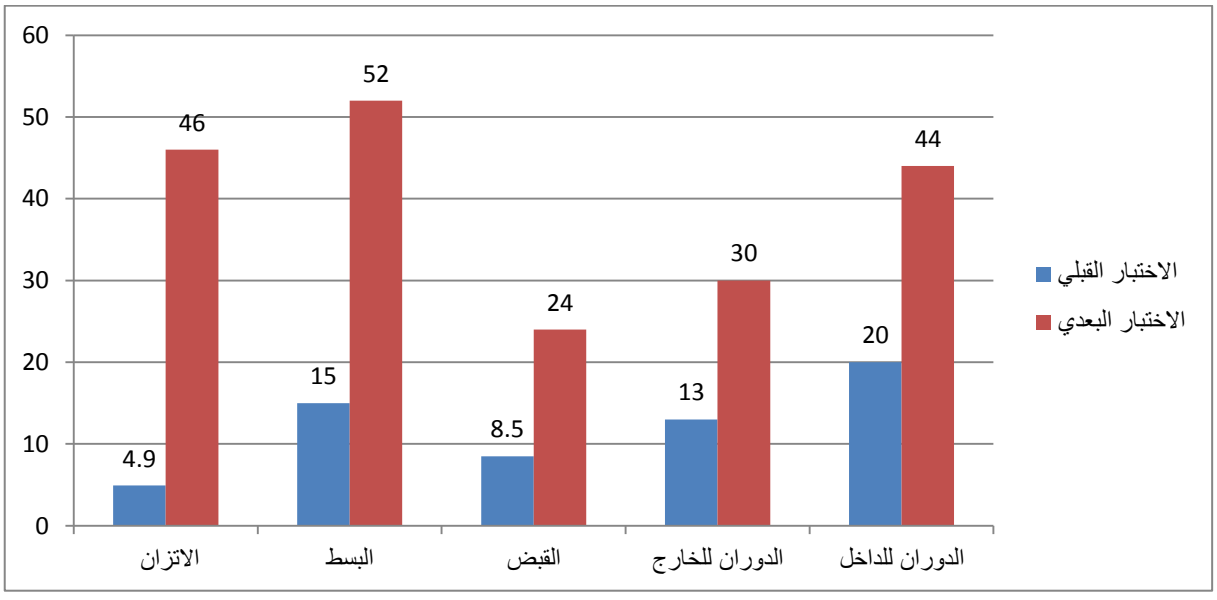


الشكل رقم(05): مدرج تكراري يوضح قياسات المتغيرات القبلية و البعدية للاعب الاول

الجدول رقم (07): القيم المتحصل عليها قبل وبعد اجراء اختبار المدى الحركي لمفصل الكاحل على اللاعب الثاني

اللاعب	الاصابة	المتغيرات	الوحدة	القياس القبلي	القياس البعدي
2	إلتواء الكاحل	الاتزان	ثوان	4.90	46
		البسط	درجة	15	52
		القبض	درجة	8.50	24
		الدوران للخارج	درجة	13	30
		الدوران للداخل	درجة	20	44

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج $spss_{20}$



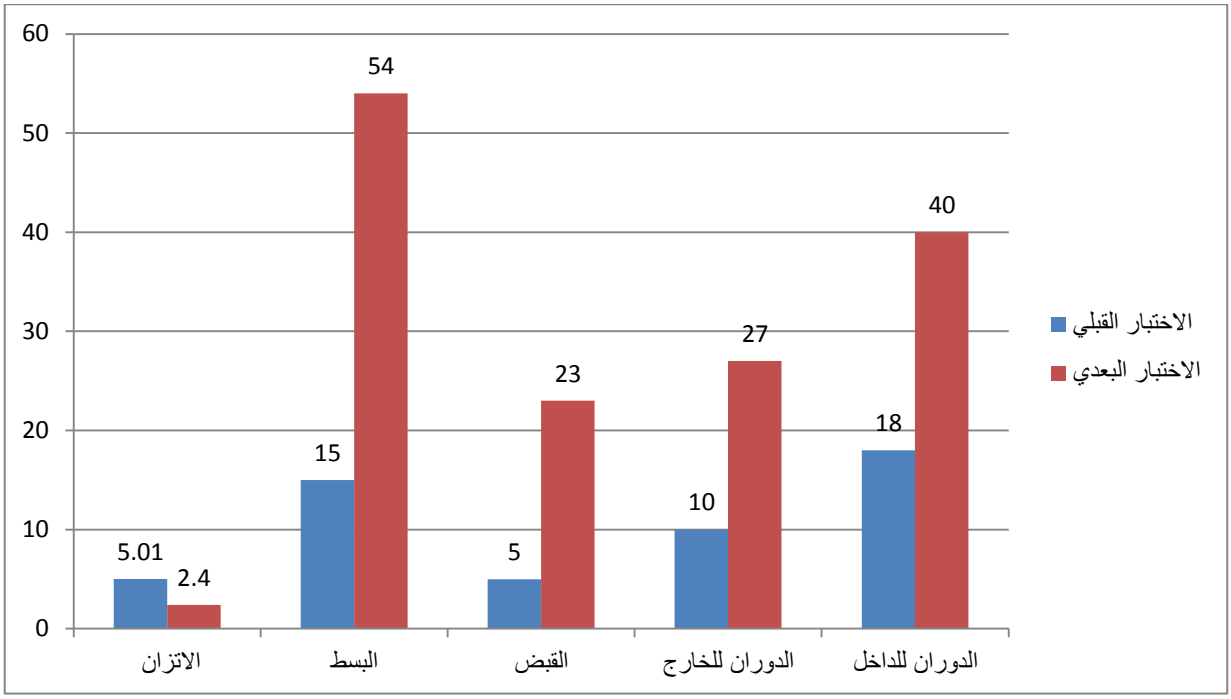
الشكل رقم(06): مدرج تكراري يوضح قياسات المتغيرات القبلية و البعدية للاعب الثاني

المؤلف المرسل: أمزيان أسامة . **البريد الالكتروني للمرسل:** oussama.ameziane@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

الجدول رقم (08): القيم المتحصل عليها قبل وبعد اجراء اختبار المدى الحركي لمفصل الكاحل على اللاعب الثالث

اللاعب	الإصابة	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي
3	كسر في عظمة الكاحل	الاتزان	ثوان	5.01	43
		البسط	درجة	15	54
		القبض	درجة	5.00	23
		الدوران للخارج	درجة	10	27
		الدوران للداخل	درجة	18	40

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج $spss_{20}$



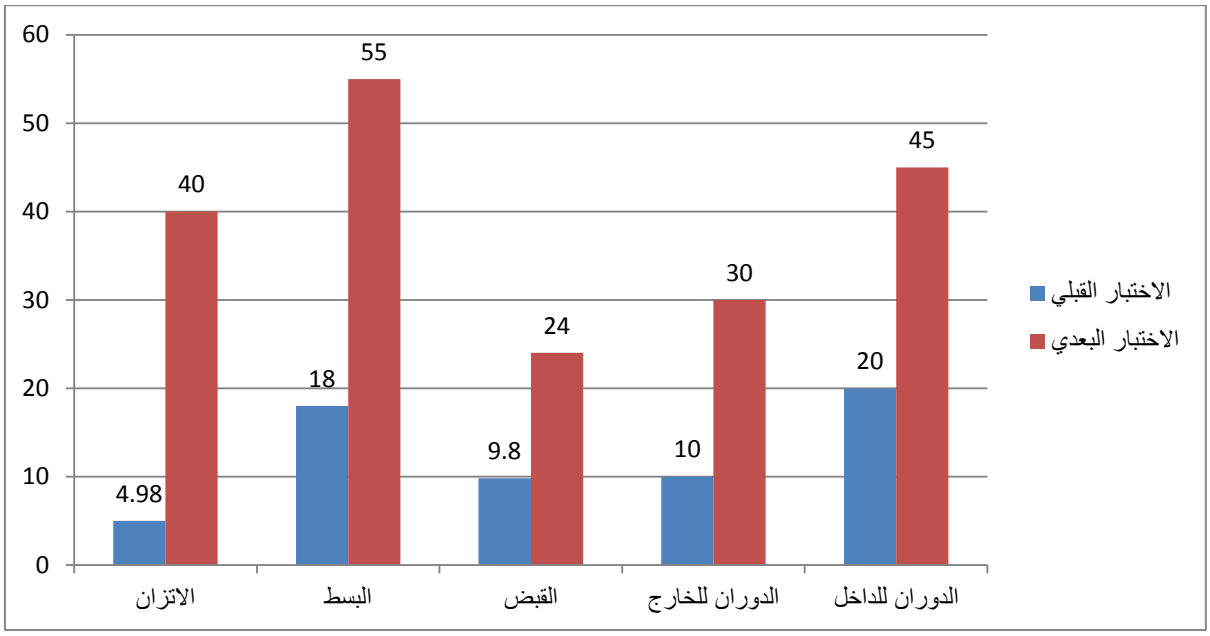
الشكل رقم(07): مدرج تكراري يوضح قياسات المتغيرات القبلية و البعدية للاعب الثالث

الجدول رقم (09): القيم المتحصل عليها قبل وبعد اجراء اختبار المدى الحركي لمفصل الكاحل على اللاعب الرابع

اللاعب	الإصابة	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي
4	التهاب في وتر اخليس	الاتزان	ثوان	4.98	40
		البسط	درجة	18	55
		القبض	درجة	9.80	24
		الدوران للخارج	درجة	10	30
		الدوران للداخل	درجة	20	45

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج $spss_{20}$

المؤلف المرسل: أسامة أمزيان . البريد الالكتروني للمرسل: oussama.ameziane@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- الموقع الالكتروني: https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

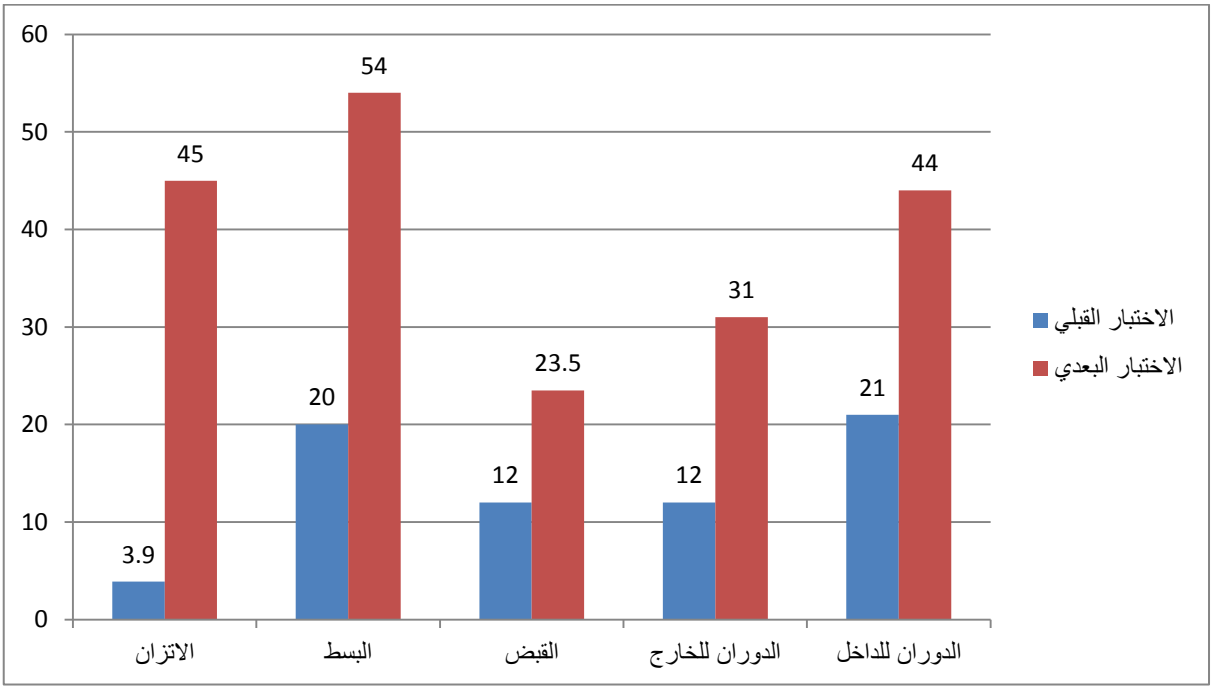


الشكل رقم(08): مدرج تكراري يوضح قياسات المتغيرات القبلية و البعدية للاعب الرابع

الجدول رقم (10): القيم المتحصل عليها قبل وبعد اجراء اختبار المدى الحركي لمفصل الكاحل على اللاعب الخامس

اللاعب	الإصابة	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي
5	التهاب وتر أخليس	الاتزان	ثوان	3.90	45
		البسط	درجة	20	54
		القبض	درجة	12	23.50
		الدوران للخارج	درجة	12	31
		الدوران للداخل	درجة	21	44

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج $spss_{20}$



الشكل رقم(09): مدرج تكراري يوضح قياسات المتغيرات القبلية و البعدية للاعب الخامس

المؤلف المرسل: أمزيان أسامة . **البريد الالكتروني للمرسل:** oussama.ameziane@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

✓ **تحليل ومناقشة النتائج:**

من خلال النتائج المتحصل عليها في اختبار قياس المدى الحركي لمفصل الكاحل، وباستعمال برنامج المعالجة الإحصائية **SPSS** تم ملاحظة القيم الإحصائية (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، درجة الحرية، و قيمة **(Z)** المحسوبة) وبمقارنة درجة المعنوية بمستوى دلالة **(5%)** نرفض الفرضية الصفرية التي تقول لا توجد فروق بين العينتين لأن مستوى الدلالة أصغر من (0.05)، وبالتالي يظهر أن هناك دلالة إحصائية للفرق بين المتوسطين (هناك فروق بين متوسط العينتين)، يدل هذا على وجود فرق معنوي ظاهر لصالح الاختبار البعدي وهذا يعني أفضلية البرنامج التأهيلي المقترح على البرنامج العادي.

4.8 مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات:

في إطار موضوع بحثنا والذي يتطرق إلى اقتراح برنامج تأهيلي لعلاج إصابات الأطراف السفلية لدى لاعبي كرة القدم، ومن خلال النتائج المتحصل عليها من جراء إجراء الاختبارات التي شملت اختبار قياس المدى الحركي لمفصل الركبة واختبار القوة العضلية للعضلة رباعية الرؤوس و الاختبارات المطبقة على مفصل الكاحل(الاتزان- القبض- البسط-الدوران للداخل-الدوران للخارج)، والتي تم اجراؤها على العينة ضمن اختبار قلبي واختبار بعدي والتي دونت في الجداول (02)، (03)، (04) سنقوم بمناقشة النتائج المحصل عليها والمدونة في الجداول (05)، (05)، (06).

على ضوء الفرضيات المطروحة والتحليل الإحصائي لهذا الأخيرة لإبراز بعض العوامل الرئيسية التي لها دخل في تحديد النتائج المتحصل عليها والتي قد تساهم في فهم الغموض الذي يدور حولها.

من خلال النتائج المتوصل إليها في الجدول(02) والمتحصل عليها أثناء قيامنا بالقياس القبلي في اليوم الأول ، حيث كانت القيم محصورة بين 65 – 71 درجة، أما في القياس البعدي لقياس المدى الحركي لمفصل الركبة والذي اجري بعد نهاية تطبيق البرنامج المقترح فكانت القيم محصورة 138- 140 درجة، وذلك راجع لملائمة البرنامج التأهيلي المقترح واحتوائه على التمارين المناسبة (تمارين تحسين المدى الحركي الركبة)،وهذا ما أكد عليه بن بوهة أحمد سامي و بني إيمان في بحثهم لنيل شهادة الماستر في النشاط الحركي المكيف والصحة، وكذلك ما توصل إليه ايمن عبد المنعم عوض الله عام (2012) و كما ذكر كل من بوعيشاوي ياسين" إصابات الملاعب" و مدحت قاسم، أحمد عبد الفتاح، "الاصابات و التدليك" وإقبال رسمي محمد، "الإصابات الرياضية و طرق علاجها ".

من خلال النتائج المتوصل إليها في الجداول(03) والمتحصل عليها أثناء قيامنا بالقياس القبلي في اليوم الأول، حيث كانت القيم محصورة بين 4-5.05 ثانية، أما في القياس البعدي و الذي أجري بعد نهاية تطبيق البرنامج كانت القيم المحصورة بين 16.50-18.77 ثانية، وذلك راجع لملائمة البرنامج التأهيلي المقترح واحتوائه على التمارين المناسبة.

أما بالنسبة لنتائج الاختبارات التي اجريت على مفصل الكاحل فكانت القيم كالآتي:

- **الإتزان:** نتائج الاختبار القبلي محصورة بين (3.90-5.01 ثا)، أما نتائج الاختبار البعدي محصورة بين (40-46 ثا).
- **البسط:** نتائج الاختبار القبلي محصورة بين (15-20 درجة)، أما نتائج الاختبار البعدي محصورة بين (52-55 درجة).
- **القبض:** نتائج الاختبار القبلي محصورة بين (05-12 درجة)، أما نتائج الاختبار البعدي محصورة بين (23-25 درجة).
- **الدوران للخارج:** نتائج الاختبار القبلي محصورة بين (10-13 درجة)، أما نتائج الاختبار البعدي محصورة بين (27-31 درجة).
- **الدوران للداخل:** نتائج الاختبار القبلي له محصورة بين (18-21 درجة)، أما نتائج الاختبار البعدي محصورة بين (40-45 درجة).

المؤلف المرسل: أسامة أمزيان . **البريد الالكتروني للمرسل:** oussama.ameziane@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

الاستنتاجات و الاقتراحات

الإستنتاجات:

من خلال النتائج المتحصل عليها وفي حدود عينة البحث وإجراءه توصلنا إلى ما يلي:

- البرنامج التأهيلي المقترح شارك في تطوير بعض الصفات البدنية وإعادة المدى الحركي لمفصلي الركبة و الكاحل.
- ضرورة استخدام تمارين التقوية العضلية للأشخاص الذين أجريت عليهم عملية جراحية في المفصل المصاب (الركبة) في تقوية العضلات المحيطة والأربطة.
- لتمارين التقوية الإيزومترية دور في إعادة القوة العضلية للأشخاص المصابين في العضلة رباعية الرؤوس.
- زيادة حجم عضلة الفخذ لدى المصابين دليل على تطور القوة العضلية لديهم ونجاح البرنامج.
- وجود فروق معنوية بين الاختبارات البعدية والقبلية لاختبار قياس المدى الحركي.
- وجود فروق معنوية بين الاختبارات البعدية والقبلية لاختبار قوة العضلة رباعية الرؤوس.
- المنهج المقترح كان أكثر تركيزا من المناهج المعمول بها من حيث التمارين المعطاة والأجهزة المستخدمة.
- البعد عن التدريب و المنافسة بسبب الإصابة يقلل من اللياقة البدنية و يؤثر سلبا على الأداء المهاري.

الاقتراحات:

- تأكيد على استخدام المنهج التأهيلي المقترح من الباحثون لما أظهرته من نتائج إيجابية في تطور عينة البحث.
- الاهتمام بهذا المجال ومحاولة توفيره في مختلف الأندية.
- الاهتمام بإجراء مراقبة ومتابعة طبية للاعبين من طرف المختصين.
- تأكيد الاهتمام بانتقاء التمارين في مناهج التأهيلية بشكل ينسجم مع مستوى الإصابة واللياقة البدنية للمصابين.
- تكوين واعداد أطباء وأخصائيين في هذا المجال.
- استخدام أجهزة علاجية أخرى أكثر تطورا لتأهيل المفاصل للرياضيين.
- يجب مراعاة عوامل الأمن والسلامة في أدوات اللاعب للوقاية والحد من الإصابات.
- نوصي الشخص المصاب بضرورة عدم إهمال الحصص التأهيلية والمتبعة من طرف المختصين في المجال.
- ضرورة إطلاع الرياضين على المنهج المقترح ليتسنى لهم كيفية العمل به.

خاتمـة:

نستنتج من نتائج البحث أن البرنامج التأهيلي المقنن علميا والقائم على أسس علمية مضبوطة ودقيقة يؤدي إلى تأهيل الإصابات الرياضية والحد من تفاقمها لدى لاعبي كرة القدم، ولكن هذا بتوفير مختلف الشروط والظروف اللازمة، كما يجب على اللاعب أثناء عملية التدريب أو المنافسة اللعب ضمن قدراته وإمكانياته تفاديا لحدوث أو وقوع أي إصابة محتملة نتيجة الجهد الزائد الذي يتعرض له وذلك لما لها من تأثيرات سلبية على مستوى الأداء واللياقة البدنية للاعبين خاصة إصابات الركبة مقارنة بباقي الإصابات.

كما أن المنهج التأهيلي شارك في تطوير بعض الصفات البدنية وساهم في زيادة المدى الحركي للمفاصل المصابة فضلا عن زيادة القوة العضلية، وله تأثير ايجابي على المصابين، حيث أنه توجد فروق معنوية على مستوى اختبارات القبلية والبعدية للعينة وذلك في كل من اختبارات التي أجريت، وكذا يؤهل الرياضي المصاب للعودة لأداء الوحدات التدريبية والمشاركة في أداء المنافسات في أقصر وقت ممكن دون حدوث أي مضاعفات جانبية في منطقة الإصابة (تورم، التهاب،...الخ) بعد العلاج.

لذلك في الأخير بضرورة الإعداد النفسي والبدني لتلافي أي مشاكل رياضية (إصابة) مستقبلية وأيضا نشر الوعي الثقافي والصحي في الرياضيين وضرورة المراجعة السريعة لدى الأخصائيين في حالة التعرض لأي إصابة، ونؤكد على استخدام البرنامج التأهيلي المقترح لما له من تأثيرات ايجابية ونتائج في تطور عينة البحث.

المؤلف المرسل: أمزيان أسامة . **البريد الالكتروني للمرسل:** oussama.ameziane@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71

قائمة المصادروالمراجع المعتمدة في الدراسة:

01. أحمد بدر، أصول البحث العلمي ومناهجه، ط1، الكويت، وكالة المطبوعات، 1973.
02. إقبال رسمي محمد، الإصابات الرياضية و طرق علاجها، ط1، دار الفجر للنشر و التوزيع، القاهرة، 2008.
03. بزار علي جوكل، مبادئ و أساسيات الطب الرياضي، ط1، دار دجلة، عمان، 2008.
04. بوداود عبد اليمين، عطاء الله أحمد، المرشد في البحث العلمي، ط1، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2009.
05. بوعيشاوي ياسين، إصابات الملاعب، ط1، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2016.
06. حيدر عبد الرزاق العبادي، أساسيات كتابة البحث العلمي في التربية البدنية و علوم الرياضة، ط1، شركة الغدير للطباعة و النشر المحدودة، العراق، 2015.
07. رشيد زرواتي، تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الإجتماعية، ط1، دار هومه،2002.
08. روحي جميل: فن كرة القدم، ط1، دار النفائس، لبنان ، 1986.
09. سلمان عكاب سرحان الجنابي، حيدر ناجي حبش الشاوي، مبادئ الاحصاء في التربيه الرياضية، ط1، كلية التربية الرياضية، جامعة الكوفة، 2011.
10. سندس سليم عبد الرحمان، سكينة كمال حمزة وآخرون، أثر برنامج علاجي في تحسين مدى حركة مفصل الركبة المصابة للرياضيين، مجلة بابل للعلوم الانسانية، 2015.
11. فاطمة عوض صابر، ميرفت علي خفاجة، أسس ومبادئ البحث العلمي، ط1، مكتبة و مطبعة الاشعاع الفنية، الاسكندرية، 2002.
12. محمد حسن علاوي، أسامة كامل راتب، البحث العلمي في التربية الرياضية و علم النفس الرياضي، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999.
13. محمد قدرى بكرى، سهام السيد الغمري، الإصابات الرياضية والتأهيل البدني، د.ط، 2014.
14. محمد نصر الدين رضوان، الاحصاء الاستدلالي في علوم التربية البدنية و الرياضية، د.ط، كلية التربية الرياضية، القاهرة، 2002.
15. مدحت قاسم، الاصابات الرياضية و التأهيل الحركي، كلية التربية، جامعة ام القرى، د.س.
16. مدحت قاسم، أحمد عبد الفتاح، الاصابات و التدليك، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2015.
17. ناصر ثابت، أضواء على الدراسة الميدانية، مكتبة الفلاح الكويتية، ط 1، الكويت، 1984.

المواقع الإلكترونية:

http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/lecture.aspx?fid=11&lcid=31519
https://platform.almanhal.com/Files/2/55356
http://iasj.net>iasj
http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/lecture.aspx?fid=11&lcid=31

المؤلف المرسل: أسامة أمزيان . **البريد الالكتروني للمرسل:** oussama.ameziane@univ-oeb.dz
- حقوق النشر محفوظة لدى جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي- **الموقع الالكتروني:** https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/71