

التعافي النفسي والبدني كمؤشرين للعودة بعد التأهيل من الإصابة بقطع الرباط الصليبي الأمامي للاعبين كرة القدم

* د/ محمد عبدالله أحمد المتولى إسماعيل

** د/ أحمد عاطف أحمد الشلقامى

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالى إلى التعرف على "التعافي النفسي والبدني كمؤشرين للعودة بعد التأهيل من الإصابة بقطع الرباط الصليبي الأمامي للاعبين كرة القدم"، وذلك من خلال التعرف على مستوى التعافي النفسى والبدنى للاعبين كرة القدم المصابين بقطع الرباط الصليبي الأمامي، ومدى إمكانية التنبؤ بالتعافي النفسى بدلالة التعافي البدنى بعد التأهيل من الإصابة بقطع الرباط الصليبي الأمامي للاعبين كرة القدم، وللإجابة على تساؤلات البحث، استخدم الباحثان المنهج الوصفي الارتباطي التنبؤي؛ حيث تكونت عينة البحث من لاعبي كرة القدم المصابين بالرباط الصليبي الأمامي (الدرجة الأولى)، بمحافظة الدقهلية، (الذين تم إجراء عملية إصلاح الرباط الصليبي الأمامي عن طريق الطبيب الجراح لركبة واحدة فقط)، وعددهم (٢٠)، لاعب؛ بالإضافة إلى (١٥)، لاعب من داخل مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية،. واستخدم الباحثان مقياس التعافي النفسى للرياضيين المصابين -إعداد الباحثان،. وكذلك مجموعة من الاختبارات البدنية كمؤشرات دالة للتعافي البدنى،. وأشارت أهم النتائج إلى أن التعافي النفسى والبدنى يعدان شرطين أساسيين ومؤشرين للعودة بالنسبة للاعبين كرة القدم المصابين بالرباط الصليبي الأمامي، كونهما محددات رئيسية لاستئناف النشاط الرياضى بعد العودة، كذلك مستوى التعافي النفسى (البدنى) للرياضيين المصابين بالرباط الصليبي الأمامي لدى لاعبي كرة القدم قد ظهر حول جميع أبعاد مقياس التعافي النفسى والاختبارات البدنية بمؤشرات إيجابية دالة بدرجة (متوسطة) ومن ثم تكون مقبولة لعينة البحث قيد الدراسة،. ومن ثم إمكانية التنبؤ بالتعافي النفسى بدلالة التعافي البدنى للرياضيين المصابين بالرباط الصليبي الأمامي للاعبين كرة القدم، وبالتالي يعد التعافي النفسى أحد أهم مقومات عودة اللاعب للممارسة الرياضية خصوصا بعد الإصابة. وقد أوصى الباحثان بضرورة أخذ المدربين بعين الاعتبار أن القدرات البدنية والمهارية والفسولوجية غير كافية للحكم على عودة واستئناف النشاط في ظل الإصابة وما بعدها، وأن يجب التأكيد على الإعداد النفسى.

* أستاذ مساعد بقسم علم النفس الرياضى - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط.

** أستاذ مساعد بقسم علوم الصحة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط.

Abstract

The current research aims to identify "psychological and physical recovery as indicators of return after rehabilitation from anterior cruciate ligament injury in football players", by identifying the level of psychological and physical recovery in football players with anterior cruciate ligament injuries, and the extent to which psychological recovery can be predicted in terms of physical recovery after rehabilitation from anterior cruciate ligament injury in football players. To answer the research questions, the researchers used the descriptive, predictive, correlational approach; The research sample consisted of football players with anterior cruciate ligament injuries (first degree), in Dakahlia Governorate, (who had an anterior cruciate ligament repair operation performed by the surgeon for only one knee), and their number was (20), players; In addition to (15) players from within the research community and from outside the main sample. The researchers used a measure of psychological recovery for injured athletes - prepared by the researchers As well as a group of physical tests as significant indicators of physical recovery. The most important results indicated that psychological and physical recovery are two basic conditions and indicators for return for football players with anterior cruciate ligament injuries, as they are major determinants for the resumption of sporting activity after return, as well as the level of recovery (psychological and physical) for athletes with anterior cruciate ligament injuries among football players All dimensions of the psychological recovery scale and the physical tests have shown significant positive indicators to a (moderate) degree and are therefore acceptable for the research sample under study. Hence, it is possible to predict psychological recovery in terms of the physical recovery of athletes with anterior cruciate ligament injuries in football players. Thus, psychological recovery is considered one of the dimensions of the psychological recovery scale and the physical tests. The most important elements for a player's return to sports practice, especially after injury. The researchers recommended that coaches should take into consideration that physical, skill, and physiological capabilities are not sufficient to judge the return and resumption of activity in light of injury and beyond, and that emphasis must be placed on psychological preparation.

مقدمة ومشكلة البحث:

باتت رعاية الرياضيين المصابين والاهتمام بالنواحي البدنية، والنفسية والتمثلة في النواحي الايجابية لديهم ضرورة ملحة واستراتيجية مهمة من استراتيجيات التدريب والتأهيل وعاملاً هاما بالنسبة للرياضي الذي يسعى إلى تحقيق التطور المتوازن البعيد عن الانحرافات النفسية والاجتماعية؛ حيث تحول الاهتمام خلال العقود الماضية في علم النفس وعلم النفس الرياضي من الاتجاه المرضي نحو علم النفس الايجابي؛ حيث التركيز على جوانب القوة داخل الفرد أو المدعمات المتوفرة في بيئته، وبالتالي زاد التركيز على مصطلحات كالتعافي النفسي- كأحد مفاهيم علم النفس الإيجابي- في العلوم السلوكية والطبية والعلاجية والنفسية. (٦٦: ١٩٤-٢٠٠).

ويشير طارق عبد العزيز، صالح عتريس (٢٠١٩م) إلى أن الجانب النفسي للرياضيين يعد من أهم جوانب الإعداد التي نالت إهتمام الباحثين والقائمين على تطوير الرياضة والرياضيين في مختلف بلدان العالم سواء المتقدمة أو النامية؛ حيث تغيرت في الآونة الأخيرة أساليب الإعداد المتكامل ليحتل الإعداد النفسي فيها دورا هاما وبارزا في منظومة الإعداد المتكامل (٢١: ٣٣٤-٣٤٤).

وتبين فريدريكسون (Fredrickson, 2004)، أن تعرض الفرد إلى النكبات والأزمات بصورة مستمرة تؤدي به تدريجيا إلى استنزاف قوته وضعف قدرته على المقاومة والمواجهة والتحدى النفسي أمام المشكلات التي تواجهه في حياته فيصبح إنسانا مجتهدا لا يستطيع تدبير أموره، وغير قادر على مواجهة أبسط مهامه اليومية، ويكون غير منسجما وتفكيره سلبيا وهذه تعد مؤشرات على ضعف التعافي النفسي لديهم (٤٥: ٢٥٠).

وبالتالي، فقد أصبح التعافي النفسي مفهوما شائعا في مجال الوقاية؛ نظرا لتأثيراته الايجابية في مقاومة الضغط، والتكيف الناجح، والنوعية الأفضل من الحياة والعلاقات مع الآخرين، والصحة النفسية السوية (٦٤: ٢٤٤).

ويعد التعافي النفسي مفهوما معقدا تتنوع تعريفاته حسب السياق، والعمر، والجنس، والثقافة، (Corner & Davidson, 2003) (٤٢: ٧٦)، فيرى ماستن (Masten, 2001) (٥٣: ٢٢٧-٢٣٨)، أنه خاصية للنمو الطبيعي، ويأتي من التكيف الطبيعي لنظام الفرد (Prince- Embury & courville, 2008) (٥٩: ١١)؛ وبالتالي هو عملية نمو ايجابي وليس مجرد شفاء فقط، (Haddadi & Besharata, 2011) (٤٧: ٦٣٩-٦٤٢).

ومن وجهة نظر أخرى، إهتم الباحثين بالعوامل الوقائية (Protective factors)، وتعنى الأحداث وخبرات الحياة التي تساعد في حماية الشخص من الأذى مثل العلاقات مع الأهل، والمدرسة والنادي والمجتمع وامتلاك مهارات حل المشكلة والتواصل الفعال.، بينما يرى فريق آخر أن التعافي النفسي هو نتاج التفاعل بين الفرد والبيئة الاجتماعية.، ومع ذلك يوصف بشكل عام- بأنه القدرة على التكيف أو التغلب على الشدة المتطرفة أو الضغط والرجوع Bounce back من الخبرات السلبية (٦٣: ٤٠-٤١) (٤١: ٤٥٨).

ومن المعلوم أنه لا يأتي على لاعب كرة القدم مرحلة أصعب من الإصابة، خاصة إذا كانت تلك التي تحتاج إلى أشهر للتعافي النفسي أو البدني على حد سواء، لعل أبرزها قطع الرباط الصليبي «بعبع» اللاعبين، الذي يعد الخطر الأكبر الذي يدهم مسيرة أي من لاعبي كرة القدم.

ويشير الباحثان إلى أن لاعبو كرة القدم عرضة لمخاطر إصابة قطع كامل في الرباط الصليبي، بسبب طبيعة اللعبة والاحتكاك المباشر ونوعية أرض الملعب والحذاء الذي يرتديه اللاعب بالإضافة لبعض العوامل البدنية التي تعمل على ثبات مفصل الركبة مثل الكفاءة الوظيفية لمنطقة الحوض والكاحل والتي تعتبر من أهم عوامل منع حدوث إصابات الركبة بشكل عام وقطع الرباط الصليبي بشكل خاص، كما يلعب الضغط النفسي والتوتر الذي يتعرض له اللاعب أثناء المباريات دوراً هاماً في حدوث تلك الإصابة؛ إذ تعتبر هذه الإصابة الأخطر بالنسبة للاعبين كرة القدم لعدة أسباب.

وتعتبر إصابة الرباط الصليبي الأمامي إصابة شائعة بين الرياضيين في مختلف الأنشطة التي تتطلب الهبوط وتغيير الاتجاهات، وتعتبر عملية إعادة بناء الرباط الصليبي هي جراحة ضرورية لاستعادة الاستقرار الميكانيكي للمفصل كشرط أساسي للعودة إلى ممارسة الرياضة مرة أخرى (٥٢: ٧٦٢-٧٧٠).

وفي سياق ذا صلة، فالرباط الصليبي الأمامي يعتبر من ضمن الأربطة الأربعة التي توجد في الركبة التي تحافظ على استقرار مفصل الركبة وتلعب دوراً في قدرة الركبة على الحركة، وهو عبارة عن رباط يربط بين عظمة الفخذ والساق ويعمل على منع انزلاق عظمة الفخذ للخلف نحو عظمة الساق ويحافظ على الثبات عند دوران الركبة (٧١).

ويعاني الشخص بعد تمزق الرباط الصليبي الأمامي من ألم شديد في الركبة مع صعوبة في المشي أو حمل الأثقال وقد يرافقه الانتفاخ والتورم والنزيف داخل الركبة وغيرها من الأعراض، ويعود قرار العلاج في حالات تمزق الرباط الصليبي الأمامي للعديد من العوامل ومنها مستوى النشاط قبل الإصابة والنتيجة المتوقعة والحالة الصحية العامة وغيرها الكثير (٧١).

ويذكر ويبستر وفيلر (Webster K.E., Feller J.A, 2019)، أن الرياضيين المصابين الذين كانوا على وشك إجراء لعملية إعادة بناء الرباط الصليبي الأمامي كانت لديهم توقعات عالية للعودة إلى نفس المستوى الذين كانوا عليه قبل حدوث الإصابة؛ حيث توقع (٨٨%)، منهم تحقيق هذه النتيجة، ولكن في الواقع يعود حوالي (٦٥%)، فقط من المصابين بعد عملية إعادة بناء الرباط الصليبي الأمامي إلى مستوى ما قبل الإصابة في ممارسة الرياضة (٧٦: ٥٨٣ - ٥٨٧).

ومن المؤسف أن الرياضيين الشباب والذين تكون أعمارهم أقل من (٢٠)، سنة الذين يعودون إلى ممارسة النشاط الرياضي بعد عملية إعادة بناء الرباط الصليبي الأمامي يكون أكثر عرضة لتكرار حدوث الإصابة مرة ثانية؛ حيث تشير المعدلات إلى تكرار حدوث الإصابة مرة أخرى إلى نسبة تتراوح ما بين (٢٣%) إلى (٢٩%)، (٧٥: ٢٨٣٠)، (٥٧ - ١٥٧٠).

كما يذكر محمد حسن صالح (٢٠٠٩م)، نقلاً عن مصطفى السيد طاهر (١٩٩٨م)، أن كثيرا من الرياضيين يخفقون في استعادة الوظيفة الكاملة للجزء المصاب، مما يؤدي إلى حرمان اللاعب من ممارسة النشاط الرياضي بصفة مؤقتة وقد يكون بصفة نهائية بسبب التأهيل المتبع بعد الإصابة (٢٦: ٣).

ويرى أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٣م)، أن استخدام الاختبارات البدنية والوظيفية لم يعد مقتصورا على الاستخدامات العملية بل أمكن تبسيطها حتى يتمكن من المدرب العادي من استخدامها بشكل ميداني يمكن تنفيذه في الملعب (٢: ٣١)؛ حيث أن اجتياز اختبارات العودة إلى ممارسة الرياضة يعتبر مؤشر جيد ودليل على عدم تكرار الإصابة في الرباط الصليبي الجديد بنسبة قد تصل إلى (٦٠%) (٤٣: ١٤٨٧ - ١٥٠٠).

فضلاً عن ذلك، فاختبارات العودة إلى ممارسة النشاط البدني يجب أن تكون على مستوى صعوبة عالي أي تكون بمثابة وضع الرباط الجديد في أوضاع خطيرة حيث يجب أن تتضمن هذه الاختبارات على اختبارات القوة واختبارات القفز ومقاييس جودة الحركة (٧٤).

كما أن هناك أهمية إلى معرفة الاستجابات النفسية للرياضيين بعد حدوث الإصابة للمرة الأولى بعد إجراء الجراحة؛ حيث تكون من ضمن العوامل المهمة للتعافي أثناء إعادة التأهيل من العوامل الإضافية التي تحدد العودة إلى ممارسة الرياضة مرة أخرى (٧٢).

وعادة ما يتم استخدام مؤشر تناسق الأطراف (Limb Symmetry Index (LSI)، والذي يتم تعريفه على أنه مقارنة الرجل المصابة بالرجل السليمة معبرا عنها كنسبة مئوية؛ حيث يجب أن تصل نسبة الطرف المصاب في المؤشرات البدنية إلى (٩٠%)، من الطرف السليم في الرياضات التي لا تحتوي على تغير اتجاه، بينما يجب أن تصل نسبة التناظر والتناسق بين

الطرفين إلى (١٠٠%)، خصوصا في القوة العضلية للعضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية في الرياضات التي يحدث فيها تغير اتجاه واحتكاك مع الخصم مثل كرة القدم (٥١)، (٧٠). ويعتبر من اختبارات القفز الشائعة الاستخدام في اختبارات العودة للنشاط البدني اختبار القفز برجل واحدة، اختبار القفز الثلاثي برجل واحدة، اختبار القفز المتقاطع برجل واحدة، اختبار القفز الموقوت برجل واحدة ستة أمتار، كذلك يمكن استخدام مؤشر تناسق الأطراف (LSI) بنسبة (٩٠%)، بين الطرف السليم والمصاب كدرجات حد لتحديد الجاهزية للعودة للممارسة النشاط الرياضي في الرياضات التي لا تعتمد على تغيير الاتجاهات بينما بنسبة (١٠٠%)، بين الطرفين في الرياضات التي بها تغيير اتجاه واحتكاك مباشر مع المنافس (٧٠)؛ حيث يستمر الفرق ما بين الركبتين المصابة والسليمة لفترة تصل إلى (٩)، أشهر بعد إجراء جراحة الرباط الصليبي الأمامي، مما يشير إلى عدم العودة الكاملة إلى الممارسة واستخدام شدات عالية في التدريب قبل (٩) أشهر (٦١).

وفى سياق ذا صلة، إصابة الرباط الصليبي الأمامي لا تؤدي إلى مشاكل جسدية فقط، بل لها أيضا تأثير نفسي بالإضافة إلى الاستعداد البدني، حيث يعتبر الاستعداد النفسي هو مؤشر للعودة إلى مستويات ما قبل الإصابة في الرياضة لدى المصابين بعد إعادة التأهيل البدني بعد الجراحة. (٣٨)، (٣٩). وقد أوضحت الدراسات أن (٦٥%)، من المصابين ذكروا سببا نفسيا لعدم العودة إلى ممارسة الرياضة، وكان الخوف من الإصابة مرة أخرى هو السبب الأكثر شيوعا. (٥٦)، واقترحت بعض الدراسات التوقيتات المناسبة لاختبارات العودة إلى ممارسة النشاط الرياضي (Return to sport test) (RTS)، بداية من الشهر التاسع إلى سنتين بعد جراحة الرباط الصليبي الأمامي (٤٦).

ومن هنا وفى ضوء ما تقدم، يرى الباحثان أن للتعافى النفسى والبدنى أهمية بالغة فى الجوانب الوقائية والعلاجية والنفسية للاعب كرة القدم المصاب بالرباط الصليبي؛ حيث أن الرياضى المصاب بالرباط الصليبي والذى أنتهى من عملية التأهيل البدنى قد يتعرض لبعض الأعراض النفسية والدلائل البدنية التى تنتمى لبعض الاضطرابات سواء بشكل مباشر ومزمن وطارىء، وما يترافق ذلك مع ضغوط نفسية متمثلة فى الخوف من الاصابة أو عودتها، أو الشعور بالخوف والقلق من الانتكاسة وإختلال تقدير الذات وغيرها من العوامل النفسية التى تؤثر على درجة التعافى النفسى والبدنى، والتى بالكاد تؤدي إلى اختلال الصحة النفسية للرياضى المصاب.

فضلاً عن ذلك، يتبين للباحثان من خلال عملهما الأكاديمي والعملية فى الاعداد النفسى للرياضيين والتأهيل البدنى من الاصابات الرياضية- أن الرياضيين قد يرغبوا غالبا في معرفة

مدى سرعة عودتهم لاستئناف نشاطهم الرياضي؛ ولا شك أن فترة - التعافي النفسى كانت أو البدنى - تختلف باختلاف شدة الإصابة في البداية، ويجب أن تكون ممارسة التمارين الرياضيّة في المناطق المصابة سابقاً منخفضة الشدّة لتقوية العضلات والأوتار والأربطة الضعيفة ومنع عودة الإصابة، كذلك يحتاج الرياضيون في كثيرٍ من الأحيان إلى تعديل طريقة تفكيرهم وأسلوبهم لتجنب عودة الإصابة؛ فمثلاً، قد يحتاج لاعب كرة القدم المصاب إلى العودة إلى الممارسة الرياضة بعد الإصابة وهذا يتطلب الصبر والتخطيط الدقيق وكذلك يتطلب استشارة مقدم الرعاية النفسية والصحية الخاص به للتأكد من شفاؤه وتعافيه نفسياً وبدنياً تماماً واستعداده لاستئناف النشاط البدني، كذلك يتطلب الأمر زيادة الشدة تدريجياً، وأعطاء الأولوية دائماً للشكل والتقنية المناسبين لمنع الإصابات المستقبلية.

ومما لا يدع مجالاً للشك بالنسبة للباحثان أن الإصابات الرياضية يمكن أن تشكل تحدياً، ولكن باستخدام الاستراتيجيات والنهج الصحيح وبالرجوع للعلم ومن ثم المتخصصين، يمكنك التغلب عليها ومواصلة الاستمتاع بأنشطتك المفضلة كلاعب مصاب تريد العودة سريعاً، كذلك من خلال اتخاذ خطوات استباقية لمنع الإصابات واتباع خطة تعافي جيدة التنظيم-نفسياً - وبدنياً، ستكون في طريقك للعودة إلى اللعبة بأمان وثقة.

وتشير بعض الإحصائيات الرياضية أن هناك (٧)، لاعبين من بين (١٠)، لاعبين يعانون من الإصابات البدنية والرياضية المختلفة طول فترة حياتهم الرياضية وبذلك ينقطعون عن التدريب والاشتراك في المنافسات الرياضية لفترات تتراوح ما بين ثلاثة أسابيع إلى ثلاثة أشهر تقريباً (٢٧: ١٢).

فضلاً عن ذلك، فالعديد من الدراسات أكدت على أن نسبة الانسحاب من الرياضة للنشء خلال الموسم التدريبي تتراوح ما بين (٢٥%)، و(٤٠%)، وتمثل ظاهرة الانسحاب المبكر من الرياضة قبل الوصول إلى قمة مستوى الأداء أمراً سلبياً للرياضة التنافسية للنشء الرياضي (٥: ١٣٨).

وفي سياق متصل، يتضح للباحثان أن هناك ثلاثة توقعات قد تحد للرياضى المصاب؛ فهناك من الرياضيين ما يستسلم ويترك خبرة الرياضة ويعتزل، وهناك من لديه القدرة على تجاوز الحالة النفسية في فترة وبعد الإصابة بأقل الخسائر، وهناك أيضاً من يعتبرها (كبوّة جواد)، وسرعان ما يعاود الاندماج والرجوع إلى حالته الطبيعية في الحياة الاجتماعية والرياضية.

وانطلاقاً من هذا المبدأ، يحاول الباحثان من خلال البحث الحالي التأكيد على التداعيات الناتجة عن إصابة الرباط الصليبي للاعب كرة القدم والتأثيرات النفسية الناجمة عنها والتأكيد على ضرورة التأكد من مستوى تعافى الرياضى (نفسياً وبدنياً) ومدى جاهزيته؛ وذلك بعد رغبتة

فى استئناف النشاط بالنسبة له؛ حيث تصنف إصابة الرباط الصليبي بالنسبة للاعب كرة القدم من الاصابات الخطرة (Serious injuries)، والتي يمكن أن يعود فيها اللاعب خلال فترة من (٩)، أشهر الى سنة بعد فترة علاج وتأهيل في مختلف الجوانب، ويعتمد شفاء هذه النوع من الاصابات على عاملين مهمين هما: (أ)، قوة التحمل التي يملكها الرياضي إضافة الى المستوى العالي من اللياقة البدنية، و(ب) الروح المعنوية والرغبة في العودة الى اللاعب؛ حيث أنه في مثل هذه الاصابات لا يستطيع الرياضي التنبؤ بنتائج الإصابة لشدها أو تركيبها بعض الاحيان، ويعيش في فترة صراع نفسي خوفاً من تفاقم الإصابة، كذلك قد ينتابهم الخوف من عدم الوصول الى الجاهزية المطلوبة لإحتلال موقعة السابق في الفريق، كذلك فقد ينتاب العديد من الرياضيين مشاعر القلق، والتفكير السلبي والبعد عن التفكير الإيجابي؛ حيث يشعر الكثير منهم بالقلق والخوف من الإصابة أو تكرارها لأسباب نفسية واجتماعية، أو أسباب بدنية (الانقطاع عن التدريب ثم العودة)، ولذلك يعتقد الباحثان أن من بين مسببات قلق الإصابة الرياضية الذى قد يراود لاعبي كرة القدم المصابين بالرباط الصليبي هو الأثر السلبي الذى خلفته الإصابة.

ومن هنا جاءت مشكلة البحث للوقوف على أبعاد ومستويات التعافي النفسي والبدني كمؤشرين للعودة بعد التأهيل من الإصابة بقطع الرباط الصليبي الأمامي للاعب كرة القدم، وكذلك معرفة ما مدى إمكانية التنبؤ بالتعافي النفسى بدلالة التعافى البدنى للرياضيين المصابين بالرباط الصليبي الأمامي للاعب كرة القدم؟.؛ حيث أن ضعف (التعافى النفسى - البدنى)، أو انعدامه لدى البعض الرياضيين قد يعرضهم الى أصابات نفسية جراء تفاعلهم مع البيئة الاجتماعية له أو الاخطاء في تخطيط التدريب أو التخطيط النفسى للرياضيين، هذه الاصابات النفسية تؤدي بالكاد الى تلوث البيئة النفسية لهم متمثلة بتأثر الحيز النفسى سلبيا مؤديا به الى عدة ضغوط تجرهم الى اتخاذ قرارات تضر بأداءهم في التدريب والمنافسة وقد تقود بهم الى اسوأ ما يمكن أن يتخذه أو يصاب به الرياضي و هو احتراقه النفسى ومن ثم الاعتزال مبكرا.

فضلاً عن ذلك، فقد ترى للباحثان أن للتعافى النفسى أهمية بالغة فى الجوانب (الوقائية- والعلاجية)، للرياضيين المصابين بالرباط الصليبي، فضلاً عن إفتقار البيئة الرياضية لمقياس للتعافى النفسى للرياضيين المصابين يتمتع بخصائص سيكومترية ملائمة ويمكن تطبيقه على البيئة الرياضية وبالتالي دعت الحاجة لمثل هذا المقياس الأول من نوعه فى البيئة العربية، والذي أصبح مطلباً ملحا بالنسبة للرياضيين المصابين بجميع مستوياتهم حتى يتمكنوا من الوصول إلى الهدوء النفسى وعدم الخوف وحتى لا يقعوا تحت وطأة تكرار الإصابة الرياضية، كذلك لمعرفة مؤشرات قلق الإصابة الرياضية، كونهما يعكسان جانب مهم من شخصية الرياضي

والذين يؤثران على الأداء، وقد يؤثران على سلوكه وتحصيله الرياضى فى مختلف المواقف سواء التدريبية أو التنافسية فى ظل الإصابة ومستجداتها، وبالتالي تمكنهم من الحصول على حاضر فعال يتمثل فى التفوق فى الأداء والاستمرارية فى العطاء، ومن ثم مستقبل مشرق، وذلك من خلال الاهتمام بكل الجوانب التى تعتمد على تنمية القدرات الرياضية.

الأهمية النظرية للبحث:

تعد هذه الدراسة الأولى على الصعيد المحلى والعربى-على حد علم الباحثان- والتي تناولت متغيرى التعافى النفسى- والبدنى وإمكانية التنبؤ بأحدهما بدلالة الآخر، وذلك بعد الإصابة بالرباط الصليبي الأمامى لدى لاعبي كرة القدم.

أهمية التعافى النفسى الذى يعتبر أهم مقومات الصحة النفسية التي تمثل اللبنة الأساسية للبناء العقلي المترابط، ولما لهذا الموضوع من أهمية اجتماعية وتربوية ونفسية على أفراد المجتمع بشكل عام، وعلى الرياضيين المصابين بشكل خاص.

هذه الدراسة تعد مرجعا مهما في مجال الدراسة الشخصية للرياضيين ومكوناتها بالدرجة الأولى، إضافة إلى أنها من الجهود الأولى-على حد علم الباحثان- التي ترتبط بين التعافى النفسى والبدنى، وبذلك تشكل مرجعا مهما كذلك في مجال الدراسات المستقبلية والجهود القادمة التي ستتمحور حول هذين الجانبين.

قد تفيد نتائج الدراسة القائمين على العملية الإرشادية من باحثين وعاملين في مجالى التأهيل النفسى والبدنى للرياضيين الذين تعرضوا لأحداث صادمة متمثلة فى الإصابة الرياضية، وذلك لخفض آثارها النفسية والبدنية على الرياضى، إضافة إلى إثراء المكتبة العربية بدراسة علمية جديدة.

الأهمية التطبيقية للبحث:

- التخطيط المسبق لعملية التأهيل النفسى والبدنى للرياضيين المصابين قد تساعد على عدم تفاقم الإصابة، والعمل على تعزيز الصحة النفسية والوقاية من الأمراض المزمنة وسرعة التعافى والجاهزية سواء كان (بدنيا- أو نفسيا).
- تشجيع الباحثين لإجراء المزيد من الدراسات حول تأثيرات التعافى النفسى والبدنى كتوجه حديث له آثاره النفسية والبدنية والفكرية والسلوكية على الرياضيين وخاصة المصابين منهم.
- قد تساعد نتائج الدراسة فى التوجه نحو عمل بحوث تجريبية وتصميم برامج إرشادية؛ مما يساهم فى رفع درجة التعافى النفسى والبدنى لدى الرياضيين المصابين.
- من الممكن أن تفيد نتائج البحث فى وضع معايير ومؤشرات أكثر دقة لتخطى الرياضى المصاب مرحلة التعافى النفسى والبدنى ومدى جاهزيته، وارتباط تلك المؤشرات والمعايير

- بمخرجات تدعم توافقه وعودته للمستوى الطبيعي قبل الإصابة ومن ثم نجاحه فى رياضته وتحقيق المستوى المطلوب والمتوقع من الانجاز.
- إعداد صورة مختصرة لمقياس التعافى النفسى للرياضيين المصابين فى البيئة العربية والرياضية تناسب العديد من الرياضات.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على "التعافى النفسى والبدنى كمؤشرين للعودة بعد التأهيل من الإصابة بقطع الرباط الصليبي الأمامي للاعبى كرة القدم"، وذلك من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

تساؤلات البحث:

- ما مستوى التعافى النفسى للاعبى كرة القدم بعد التأهيل من الإصابة بتمزق الرباط الصليبي الأمامي؟.
- ما درجة التعافى البدنى للاعبى كرة القدم بعد التأهيل من الإصابة بتمزق الرباط الصليبي الأمامي؟
- ما مدى إمكانية التنبؤ بالتعافى النفسى بدلالة التعافى البدنى للاعبى كرة القدم بعد التأهيل من الإصابة بتمزق الرباط الصليبي الأمامي؟.

مصطلحات البحث:

التعافى النفسى: Psychological recovery

عرف قاموس (Health - The Free Dictionary)، التعافى النفسى بأنه الحالة العامة للفرد فى وقت ما، وكذلك السلامة وخاصة سلامة الجسم والعقل، والتخلص من الأمراض أوالعاهات، الحالة الأمثل للرفاهية، والتخلص من القلق المصاحب لبيئة معينة، ورجبة الفرد فى البقاء بصحة جيدة(١٩ : ٢٦).

ويعرفه الباحثان(*) : حالة -نفسية وفسولوجية- تتركب من تضافر عناصر (معرفية إدراكية- وجسدية وسلوكية واجتماعية وبدنية ووجدانية، لخلق شعور سار لديه يرتبط عادة هذا الشعور بالارتياح وعدم الخوف أو التردد فى فعل شيء ما وغالباً ما يكون مصحوباً بسلوكيات تعكس حالة من الاقدام وعدم التوتر والارتياح، أو أعراض جسدية أخرى محمودة"، كذلك يمثل " الدرجة التى يحصل عليها الرياضى على المقياس المستخدم فى الدراسة الحالية لقياس درجة التعافى النفسى.

التعافى البدنى: Physical recovery

يعرفه الباحثان إجرائياً بأنه "وعى الرياضى المصاب بإمكاناته وقدراته البدنية التى يستخدمها فى مواجهة متطلبات التدريب والمنافسة ومتطلبات الحياة اليومية، كذلك شعوره بارتياح أكبر مستشعراً قدرته على توجيه حياته الوجهة التى يبتغيها نتيجة لتحسن حالته الصحية".، كذلك يمثل " الدرجة التى يحصل عليها الرياضى المصاب على عدد من - الاختبارات البدنية المستخدمة فى الدراسة الحالية- لقياس درجة التعافى البدنى.

الرباط الصليبي الأمامي: (ACL Anterior cruciate ligament)

يتكون الرباط الصليبي من جزئين من الأربطة يشبه الحبل جزء منه أمامى والجزء الآخر خلفى، وينشأ الرباط الصليبي الأمامى من الجزء الأمامى للسطح العلوى لعظمة الساق ويندغم فى الجزء المتوسط بين طرفى عظمة الفخذ (٢٤ : ٢٣٥) (٥٤ : ١٥٦).

الدراسات المرجعية:

فى هذا المجال اجريت دراسات عديدة تناولت متغيرات البحث بشكل منفصل عن الآخر، ولكن ما يميز هذا البحث أنه من أوائل الدراسات التى تناولت متغير التعافى النفسى فى المجال الرياضى فى البيئة العربية، كذلك العلاقة بين المتغيرين معاً (التعافى النفسى والبدنى)، فى المجال الرياضى بصفة عامة، وللاعبى كرة القدم المصابين بالرباط الصليبي بصفة خاصة.

- بينت دراسة Luis Miguel Ramos Pastrana, José María Giménez Egado, (Aurelio Olmedilla Zafra Universidad de Murcia (España, 2024)، والتى هدفت إلى معرفة "الجوانب النفسية المرتبطة بإعادة تأهيل الرباط الصليبي الأمامي وتكرار الإصابة لدى لاعبي كرة القدم: "مراجعة منهجية لتلك الجوانب النفسية المرتبطة بإعادة تأهيل الدوري الإسباني ولاعبي كرة القدم"، أجريت الدراسة بجامعة "مورسيا بأسبانيا (٢٠٢٤ م)، كذلك تهدف هذه الدراسة أيضاً إلى فحص البحوث المتعلقة بالجوانب النفسية لإعادة تأهيل الرباط الصليبي الأمامي والعودة إلى اللعب (RTP)، فضلاً عن تأثيرها على احتمال تكرارها لدى لاعبي كرة القدم وفى كرة الصالات، تم إجراء البحث باستخدام قواعد بيانات (Scopus و PubMed و WoS)، و (CENTRAL) ومصادر الأدبيات (DART-Europe) و (OpenGrey)، وقد أشارت النتائج إلى أن العامل النفسي الأكثر تقيماً هو الاستعداد النفسي والعودة إلى اللعب لـ (RTP)، من خلال الرباط الصليبي الأمامي للعودة إلى الرياضة بعد الإصابة (ACL-RSI)، وبالمثل، فإن التدخلات النفسية لدى لاعبي كرة القدم المصابين بالرباط الصليبي الأمامي لها آثار إيجابية على الحالات المزاجية، وتقلل من إدراك الألم، والخوف من الإصابة مرة أخرى، من بين أمور أخرى،

- كذلك تضمنت ملفات تعريف مخاطر التكرار والتعرض للإجهاد والاستعداد النفسي العالي لـ (RTP)، ولذلك ينبغي دمج التدخلات النفسية في عملية إعادة التأهيل والفحص لتحديد اللاعبين المعرضين لخطر النتائج السيئة أو التكرار، ومن شأن البحث الإضافي أن يساعد في فهم تأثير المتغيرات الأخرى أو المستويات المثلثي للاستعداد النفسي لـ (RTP) (٥٠).
- وقد أجرى **أمجد زكريا أحمد وآخرون** (٢٠٢٣م)، دراسة هدفت إلى التعرف على تأثير برنامج للتأهيل البدني لاستعادة القدرات الوظيفية لمفصل الركبة للمصابين بالرباط الصليبي،؛ حيث قام الباحث بتحديد الجوانب الرئيسية في إعداد البرنامج التأهيلي المقترح من خلال المسح المرجعي لحصر التمرينات الخاصة بالبرنامج التأهيلي المقترح لأعاده تأهيل الجزء المصاب الى طبيعته ليقوم الشخص المصاب لممارسة حياته الطبيعية مرة أخرى، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والتتبعي في المتغيرات البدنية لصالح القياس التتبعي (٨).
- دراسة **نشعة كريم عذاب، علي عباس عبد** (٢٠٢٣م)، والتي هدفت الى التعرف على التعافي النفسي لدى الطلاب أبناء ضحايا الإرهاب في المرحلة المتوسطة.؛ وقام الباحثان ببناء مقياس التعافي النفسي وفق نظرية (Fredrickson 1998-2004)، وتكون من (٤٥)، فقرة موزعة على خمسة مجالات، طبقت أداة الدراسة الحالية على عينة من طلاب المرحلة المتوسطة من أبناء ضحايا الإرهاب والبالغ عددهم (٤٠٠) طالب، ووفقا للنتائج التي تم التوصل اليها وضع الباحثان عدد من التوصيات والمقترحات (٣٧).
- بينما أجرى **بشار بنوان حسن، ايهاب طارق هلال** (٢٠٢٣م)، دراسة هدفت إلى إعداد تمرينات تأهيلية و تصنيع جهاز (Laser Balance)، لتأهيل لاعبي كرة القدم المصابين بقطع الرباط الصليبي الامامي بعد الجراحة، كما يهدف الى التعرف على تأثيرهما في استعادة القدرة الوظيفية للرباط الصليبي الامامي (القوة العضلية، المدى الحركي، التوازن الحركي)، بعد إجراء الجراحة للاعبي كرة القدم المتقدمين، وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٦)، مصابين اجروا عملية زرع الرباط الصليبي الامامي من لاعبي كرة القدم المتقدمين في محافظة واسط للموسم (٢٠٢٢-٢٠٢٣)، تم اختيارهم بالطريقة العمدية،، واستنتج الباحثان إن للتمرينات التأهيلية بمصاحبة الجهاز المصمم التأثير الايجابي الفعال في تحسين القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الركبة بعد اجراء الجراحة وتحسين المدى الحركي لمفصل الركبة وزيادة الاتزان الحركي للمفصل المصاب (١٢).
- فقد أجرى **أحمد صلاح السويدي** (٢٠٢٢م)، دراسة هدفت إلى استخدام "برنامج للتمرينات التوافقية لدى لاعبي كرة القدم المتعافين من إصابة الرباط الصليبي الأمامي للركبة للتعرف

على تأثيرها على الإدراك الحس حركي بما يشمل من أداءات بدنية ومهارية مرتبطة بكرة القدم، على عينة من لاعبي كرة القدم المتعافين من إصابة الرباط الصليبي الأمامي للركبة المترددين على صالة الألعاب الرياضية (GYM & PROF) HEALTH CLUB بمدينة المنيا من المرحلة العمرية (٢٠ - ٢٥)، باستخدام المنهج التجريبي بتطبيق القياس القبلي والبعدي وكان من أهم النتائج أن التمرينات التوافقية تساعد في تنمية الإدراك الحس حركي وتنمية بعض الأداءات المهارية الخاصة وأنه كلما زادت كفاءة الإدراك الحس حركي كلما تحسن مستوى الأداء المهاري، التمرينات التوافقية تتناسب مع المصابين بالرباط الصليبي الأمامي وخاصة بعد التعافي من الإصابة، الإدراك الحس حركي مهم في مرحلة ما بعد التعافي من إصابة الرباط الصليبي الأمامي، كلما زادت كفاءة الإدراك الحس حركي كلما تحسن مستوى الأداء المهاري لدى المتعافين من إصابة الرباط الصليبي الأمامي (١).

بما أجرى كلاً من بشار بنوان حسن، حسين علي الذواوي سالم، الحسين حمزة شعلان (٢٠٢٢م)، دراسة هدفت الى "إعداد تمرينات تأهيلية خاصة في المرحلة الحادة للاعبين نادي الكوت الرياضي بكرة القدم المصابين بقطع في الرباط الصليبي الأمامي بعد الجراحة والتعرف على مدى تأثير هذه التمرينات التأهيلية المعدة (في زيادة القوة العضلية، وزيادة المدى الحركي، وتقليل درجة الألم)"، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من اللاعبين الذين أجروا عملية جراحية لترميم الرباط الصليبي الأمامي وكان عددهم (٨)، لاعبين يقومون بمراجعة المركز التخصصي للعلاج الطبيعي والتأهيل البدني في موسم (٢٠٢١ - ٢٠٢٢م)، وكانت أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة أن التمرينات التأهيلية قد أسهمت في تحسين وتنمية (القوة العضلية والمدى الحركي وتقليل درجة الألم)، وقد أوصى الباحثون بالاستفادة من بعض التمرينات التأهيلية التي قاموا بإعدادها عند إعادة تأهيل اللاعبين المصابين بإصابات أخرى من إصابات مفصل الركبة كما أوصوا بإجراء دراسات مشابهة على رياضات وعينات ومستويات أخرى (١٣).

دراسة سعاد حسنى مهدى، رابعة عبد الناصر مسحل (٢٠٢٢م)، والتي هدفت إلى بحث العلاقة بين مهارات تقرير المصير وكل من التعافي النفسي والدعم العاطفي المدرك، والكشف عن الفروق بين مرتفعي ومنخفضي مهارات تقرير المصير في التعافي النفسي والدعم العاطفي المدرك، وكذلك التحقق من إمكانية التنبؤ بمهارات تقرير المصير من خلال التعافي النفسي والدعم العاطفي المدرك، تكونت عينة الدراسة من (١٤٥)، حدث جانح بواقع (٧٨)، ذكور، و (٦٧)، إناث، تراوحت أعمارهم ما بين (١٥ - ١٨) عاماً، تم استخدام

مقياس التعافى النفسى إعداد (Weziak-Bialowolska, et al, 2021)، وتعريب الباحثان، وقد أسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مهارات تقرير المصير ومتغيرات الدراسة (التعافى النفسى، الدعم العاطفى المدرك)، لدى الأحداث الجانحين، ووجود فروق دالة إحصائيا بين مرتفعى ومنخفضى مهارات تقرير المصير في التعافى النفسى والدعم العاطفى المدرك لصالح مرتفعى مهارات تقرير المصير، كما أسفرت النتائج أيضا عن إسهام كل من التعافى النفسى والدعم العاطفى المدرك فى التنبؤ بمهارات تقرير المصير لدى أفراد العينة من الأحداث الجانحين، وقد تم تفسير النتائج فى ضوء ما انتهت إليه نتائج البحوث والدراسات السابقة، وتقديم بعض التوصيات والمقترحات (١٦).

بينما هدفت دراسة مروة عبد الحميد توفيق (٢٠٢١م)، إلى التعرف على "المناعة النفسية والتعافى النفسى في علاقتهما بالشعور بالتماسك والأمل لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة ذوى الإصابة بفيروس كورونا"، وتحديد ما إذا كانت هناك فروق في المناعة النفسية، و التعافى النفسى، كما هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى إمكانية التنبؤ بالتماسك والأمل من خلال المناعة النفسية والتعافى النفسى، وقد تكونت عينة الدراسة من (٦٠)، أعضاء هيئة التدريس بالجامعة ذوى الإصابة بفيروس كورونا بواقع (٣٠)، ذكور، (٣٠)، إناث، واستخدمت الدراسة مقياس المناعة النفسية والتعافى النفسى والشعور بالتماسك والأمل من إعداد الباحثة، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية دالة بين المناعة النفسية و التعافى النفسى وكل من الشعور بالتماسك والأمل لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة ذوى الإصابة بفيروس كورونا، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث على مقياس المناعة النفسية والتعافى النفسى لصالح الذكور، بالإضافة إلى توصل النتائج إلى إمكانية التنبؤ بالشعور بالتماسك والأمل من خلال المناعة النفسية والتعافى النفسى لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة ذوى الإصابة بفيروس كورونا (٣٥).

بينما أجرى ستيفن وآخرون (Stefan Vutescu, And others (2021)، دراسة هدفت إلى التعرف على "المكونات النفسية والاجتماعية للتعافى بعد إعادة بناء الرباط الصليبي الأمامي لدى الرياضيين الشباب: مراجعة سردية"؛ حيث أجرى مراجعة سردية للأدبيات الحالية التي تتناول العوامل النفسية والاجتماعية المرتبطة بالشفاء بعد إصابة الرباط الصليبي الأمامي وإعادة الإعمار اللاحق لدى الرياضيين الشباب، وكان الهدف هو توفير مورد للأطباء الذين يعالجون إصابات الرباط الصليبي الأمامي لدى الشباب للمساعدة في تحديد المرضى الذين يعانون من استجابات نفسية غير قادرة على التكيف بعد الإصابة

وتشجيع اتباع نهج متعدد التخصصات عند علاج الرياضيين الشباب المصابين بتمزق الرباط الصليبي الأمامي، وقد لخصت هذه المراجعة العوامل النفسية التي يمكن أن تؤثر على إعادة تأهيل (ACLR)، للرياضيين الذين يأملون في (RTS)، أو العودة إلى مستوى الرياضة قبل الإصابة، كانت من أهم العوامل النفسية، الاستعداد النفسي، والخوف من الإصابة مرة أخرى، والرغبة في العودة والتي ثبت أن جميعها مرتبطة بـ (RTS)، والعودة إلى مستوى الرياضة قبل الإصابة للمرضى الذين يتعافون من ACLR؛ حيث أشارت الأدبيات ذات الصلة إلى أن الأفراد الذين يظهرون مستويات أعلى من الاستعداد النفسي هم أكثر عرضة للإصابة بـ (RTS)، والعودة إلى مستوى الرياضة قبل الإصابة، وتعد الأبحاث المستقبلية المتعلقة بإعادة التأهيل النفسي والرعاية قبل وبعد العملية الجراحية ضرورية لفهم أفضل لكيفية نجاح المرضى في علاج (RTS)، دون العواقب التي تنجم عن العوامل النفسية السلبية مثل ارتفاع مستويات الخوف وانخفاض مستويات التحفيز (٦٨).

أما دراسة مالك فضيل القرشي (٢٠٢١م)؛ فقد هدفت إلى التعرف على "التعافي النفسي لدى المتعافين من جائحة كورونا"، وأهمية الفروق الإحصائية في التعافي النفسي باختلاف متغير الجنس (ذكور - إناث)، والكشف عن العلاقة الارتباطية بين التعافي النفسي والدعم العاطفي للمتعافين من جائحة كورونا، وتكون مجتمع البحث من (١٧٣١٧)، فرداً، وتم اختيار عينة البحث المكونة من (٤٠٠)، فرداً من المتعافين من جائحة كورونا من الجنسين باختلاف التحصيل العلمي والأعمار، بنسبة (٢٨٨)، ذكراً و (١٢٢)، أنثى تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية، وقد تم اختيار مجتمع البحث الحالي من المتعافين من جائحة كورونا من موظفي الدولة في وزارات (التعليم العالي، تم تحديد البحث العلمي والصحة والتعليم) للعام (٢٠٢٠-٢٠٢١ م)، في مركز مدينة الكوت، وأظهرت النتائج يتمتع المتعافون من جائحة كورونا بحالة جيدة مقدار التعافي النفسي، كذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التعافي النفسي وفقاً لمتغير الجنس (ذكور - إناث)، كذلك توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة بين متغيرات البحث التعافي النفسي والدعم الانفعالي (٢٣).

أما دراسة محمد أحمد الحمادي (٢٠٢٠م)، والتي هدفت إلى التعرف على تأثير برنامج للتأهيل البدني والنفسي للمصابين بقطع الرباط الصليبي الأمامي بعد التدخل الجراحي علي سرعه العودة لممارسة النشاط الرياضي هدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج للتأهيل البدني والنفسي للمصابين بقطع الرباط الصليبي الأمامي بعد التدخل الجراحي على سرعة العودة لممارسة النشاط الرياضي، وتطوير القدرات البدنية (القوة العضلية، المدى الحركي، التوازن)، وجاءت عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي كرة القدم المصابين بقطع

الرباط الصليبي، وعددهم (١٠)، من المصابين؛ واعتمد على المنهج التجريبي، وتمثلت أدوات البحث في استمارة تسجيل بيانات المصابين، وميزان طبي لقياس الوزن، قرص التوازن. واستخدمت القياسات البدنية، والنفسية، والقياسات الأنثروبومترية، وأختتم البحث بالإشارة إلى تطوير القوة العضلية للمصابين بقطع الرباط الصليبي الأمامي، وسرعة عودة اللاعب المصاب للملاعب، وجاءت التوصيات موضحة الاستفادة من البرنامج المقترح في تأهيل المصابين بقطع الرباط الصليبي الأمامي (٢٥).

- دراسة السيد نبيل العيسوي (٢٠١٨م)، والتي هدفت إلى التعرف على "فاعلية البرنامج الموقفي النفسي لتأهيل النفسى للاعبى كرة القدم المصابين بقطع فى الرباط الصليبي بعد التدخل الجراحي"؛ حيث يبلغ قوام العينة الاساسية (٣)، لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العمدية من لاعبي كرة القدم بالفريق الأول بنادى السنبلادين الرياضى - محافظة الدقهلية، والمسجلين بالاتحاد المصرى لكرة القدم للموسم الرياضى ٢٠١٧م/ ٢٠١٨م؛ فضلاً عن (٦٨)، لاعب كعبيات استطلاعية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وقام الباحث بإعداد مقياس مهارات المواجهة النفسية للإصابة الرياضية، البرنامج الموقفي النفسى، كما تم الاستعانة بمقياس المظاهر النفسية المرتبطة بالإصابة الرياضية، وكان من أهم النتائج، فعالية البرنامج الموقفي النفسى للإصابة الرياضية فى تنمية مهارات المواجهة النفسية بنسبة تحسن (١٦.٩٧%) وتخفيف حدة المظاهر النفسية السلبية المرتبطة بالإصابة الرياضية بنسبة (١٧.٠٨%)، وأن مقياس مهارات المواجهة النفسية للإصابة الرياضية قيد البحث أثبتت صلاحيته فى التعرف على طبيعة المهارات النفسية التى يحتاجها اللاعب المصاب لمواجهة إصابته، وأوصى الباحث بضرورة إجراء دراسات مماثلة على إصابات أخرى، وعلي رياضات أخرى للوصول إلى تعميمات علمية، كذلك الدمج بين برامج التأهيل البدنية والنفسية للوصول لأفضل النتائج فى أقصر وقت، ومن ثم البدء فى التأهيل النفسى عقب الإصابة مباشرة والاستمرار فيه خلال الجراحة والتأهيل البدني وحتى العودة للملاعب، كذلك استخدام مهارات المواجهة والتدريبات الموقفية التى لها بعد نفسى لتطوير السمات الشخصية للاعبين (١٨)

- وقد أجرت مريم الزيادات (٢٠١٦م)، دراسة هدفت إلى "تطوير مقياس التعافى النفسى للبيئة الأردنية"؛ حيث تألفت عينة الدراسة من (٣٤١)، شخصاً منهم (٣٩)، مدمناً، و(٣٩)، مريضاً نفسياً، و(١٨٣)، طالبا وطالبة فى الجامعة الأردنية (٣٦)، طالب و(١٤٧)، طالبة، و(٥٠)، مريضاً باطنياً أجابوا عن المقياس لاستخراج خصائصه السيكومترية وشارك (٣٠) طالبا وطالبة فى الجامعة الأردنية فى دراسة استطلاعية للتوصل إلى دلالات صدق المحتوى إضافة للمحكمين.، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أنه وبعد إجراء التحليلات

الإحصائية المناسبة لمقياس التعافي النفسي المطور للبيئة الأردنية فقد تألف - في صورته النهائية- من (٣٠)، فقرة موزعة في أربعة أبعاد، وأنه يتمتع بدلالات صدق وثبات مرتفعة وذات دلالة إحصائية (٣٦).

- أما محمود عبد الوهاب عفيفي (٢٠١٣م)، فقد أجرى دراسة هدفت إلى التعرف على تأثير برنامج تأهيلي باستخدام تمرينات التوازن لتحسين وظائف مفصل الركبة وبعض المظاهر النفسية بعد استبدال الرباط الصليبي الأمامي، كذلك هدف البحث إلى تصميم برنامج تأهيلي باستخدام تمرينات التوازن لتحسين وظائف مفصل الركبة وبعض المظاهر النفسية بعد استبدال الرباط الصليبي الأمامي ومعرفة تأثيره على مدى تحسن قوة المجموعات العضلية العاملة علي مفصل الركبة في (القبض والبسط)، كذلك مدى تحسن قوة المجموعات العضلية العاملة علي مفصل الفخذ في (القبض والبسط والتقريب والتباعد)، مدى تحسن المدى الحركي (القبض والبسط)، مدى تحسن درجة الأحساس الألم، مدى تحسن درجة الاتزان، مدى تحسن بعض المظاهر النفسية (الخوف والقلق - الثقة بالنفس)، تحديد نسبة التحسن في المتغيرات المقاسة قيد البحث، أجريت الدراسة على عدد (٨)، لاعبين مصابين بالرباط الصليبي وقد استختم المنهج التجريبي وكانت من أهم النتائج يؤثر البرنامج المقترح ايجابيا على كلا من قوة المجموعات العضلية العاملة على مفصل الركبة مقارنة بالطرف السليم حيث أظهر تحسن ملحوظ في قوة المجموعات العضلية العاملة على مفصل الفخذ مقارنة بالطرف السليم، المدى الحركي (القبض والبسط) مقارنة بالطرف السليم. كذلك أظهر البرنامج تحسن في بعض المظاهر النفسية (الخوف والقلق والثقة بالنفس)، للوقاية من اصابة مفصل الركبة بصفة خاصة، واصابات مفاصل الطرف السفلى بصفة عامة للرياضيين (٣٣).

الاستفادة من الدراسات المرجعية:

تناولت الدراسات المرجعية متغيري الدراسة وصفيا وشبه تجريبيا في بيئات متباينة، وأظهرت وجود علاقات بين مستوى التعافي النفسي بكثير من المفاهيم كالمناعة النفسية والشعور بالتماسك وغيرها، وتتميز هذه الدراسة بالبحث في استقصاء علاقة دالة احصائيا بين مستوى التعافي النفسي والبدني، كذلك إمكانية التنبؤ بالتعافي النفسي بدلالة التعافي البدني للرياضيين المصابين بالرباط الصليبي الأمامي للاعبين كرة القدم تحديدا بعد انتهاء التأهيل البدني للرجل المصابة.

استخلص "الباحثان" الأسس العلمية والمنهجية البحثية في النقاط التالية:

- تحديد موضوع الدراسة الحالية والهدف منها.
- تحديد المنهج المناسب لطبيعة الدراسة الحالية (المنهج الوصفي الارتباطي).

- تحديد العينة وطريقة اختيارها وحجمها.
- تحديد وسائل جمع بيانات الدراسة الحالية.
- تحديد أنسب المعالجات الإحصائية بما يتناسب مع طبيعة تساؤلات وأهداف الدراسة الحالية.
- الاستفادة من نتائج تلك الدراسات في تدعيم عرض ومناقشة نتائج الدراسة الحالية.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي الارتباطي التنبؤي، فلا يقف البحث الحالي عند وصف الوضع القائم بين المتغيرات وصفاً كمياً وتحديد طبيعة وشكل هذه العلاقة فقط؛ بل يسعى إلى التنبؤ بأداء الأفراد على متغير ما، وذلك بناء على طبيعة العلاقة بين هذا المتغير والمتغيرات الأخرى.

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث لاعبي كرة القدم اللذين تم تأهيلهم ما بعد جراحة إصلاح الرباط الصليبي الأمامي المتمزق بمحافظة الدقهلية.

عينة البحث:

قام الباحثان باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وقوامها (٢٠)، من لاعبي كرة القدم بمحافظة الدقهلية اللذين تم تأهيلهم ما بعد جراحة إصلاح الرباط الصليبي الأمامي المتمزق (الدرجة الأولى)، عن طريق الطبيب الجراح ل(ركبة واحدة فقط)، بالإضافة إلى (١٥)، لاعب من داخل مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية كعينة استطلاعية للتحقق من المعاملات العلمية لأدوات البحث، كما في جدول (١).

شروط اختيار العينة:

- أن يكون قد تم لهم إجراء عملية الرباط الصليبي الأمامي ل(ركبة واحدة فقط).
- أن يكونوا غير مصابين بأي أمراض أو إصابات أخرى.
- أن يكون لديهم الرغبة الشخصية في تنفيذ التجربة البحثية.
- سلامة مفصل الركبة السليمة لنفس المصاب حيث تتم إجراء القياسات للركبة السليمة للمقارنة بمفصل الركبة المصابة لنفس اللاعب.

التحقق من اعتدالية توزيع العينة الكلية للبحث:

للتأكد من تجانس العينة الكلية للبحث (٣٥)، لاعب (العينة الاستطلاعية والمجموعة الأساسية)؛ قام الباحثان بعمل بعض القياسات، للتأكد من اعتدالية توزيع البيانات بين أفراد العينة في المتغيرات قيد البحث، كما هو موضح في جدول (١).

جدول (١)

المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للعيينة الكلية للبحث في المتغيرات الأساسية (ن=٣٥)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	أقل قيمة Mini	أعلى قيمة Max	المتوسط Mean	الوسيط Median	الانحراف Std. Dev	الالتواء Skewness
الأساسية	السن	سنة	٢٠.٠٠٠	٣٩.٠٠٠	٢٦.٩٠	٢٥.٠٠	٦.٠٤	٠.٩٤
	الطول	سم	١٧٠.٣٠	١٨٧.٠٠	١٧٦.٣٧	١٧٥.٠٠	٥.٤٨	٠.٧٥
	الوزن	كجم	٧١.٥٠	١٠٠.٠٠	٨٢.٧٢	٧٨.٩٠	١٠.٢٨	١.١١

يتضح من جدول (١)، أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين (-٣) و (+٣)، مما يدل على أن قياسات العينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتدالي وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الكلية في هذه المتغيرات.

التكافؤ بين الرجل السليمة والرجل المصابة:

قام الباحثان باجراء التكافؤ بين (الرجل السليمة والرجل المصابة)، في ضوء المتغيرات قيد البحث كما في جدول، (٢).

جدول (٢)

التكافؤ بين (الرجل السليمة والرجل المصابة) في الاختبارات قيد البحث (ن=٢=٢٠)

الاختبارات	وحدة القياس	الرجل المصابة		الرجل السليمة		قيمة (ت)	
		الانحراف (± ع)	المتوسط (س)	الانحراف (± ع)	المتوسط (س)		
الاتزان الثابت	(ث)		٢٦.٨٨	١٣.٤٢	٣٥.٤٩	١٩.٧١	١.٦٢
الاتزان الديناميكي (اتجاه ١)	(سم)		٧٥.٧٥	٧.٥٤	٨٠.٦٠	٩.٣٣	١.٨١
الاتزان الديناميكي (اتجاه ٢)	(سم)		٨١.٠٠	٧.٥٥	٨٧.٤٥	١١.٣٢	٢.١٢
الاتزان الديناميكي (اتجاه ٣)	(سم)		٨٠.٩٠	٩.١٠	٨٢.٨٠	٨.٦١	٠.٦٨
الاتزان الديناميكي (اتجاه ٤)	(سم)		٨٦.١٥	٩.١١	٨٦.٨٥	٧.٠٩	٠.٢٧
الاتزان الديناميكي (اتجاه ٥)	(سم)		٨٥.٥٥	٩.٦١	٨٥.٥٠	٧.٦٣	٠.٠٢
الاتزان الديناميكي (اتجاه ٦)	(سم)		٨١.٣٥	٧.٦٠	٨١.٦٥	٦.١١	٠.١٤
الاتزان الديناميكي (اتجاه ٧)	(سم)		٦٩.١٠	٧.٢٨	٧٢.٨٥	٥.٨٠	١.٨٠
الاتزان الديناميكي (اتجاه ٨)	(سم)		٧٦.١٠	١٠.٧٧	٨٠.٦٠	١١.٥٥	١.٢٧
القفز برجل واحدة	(سم)		١٥٧.١٥	٣٣.١٢	١٦٠.١٠	٣٠.٧٦	٠.٢٩
القفز الجانبي	(عدد)		٤٣.٣٠	١٦.٤٢	٤٥.٠٥	١٨.٥٣	٠.٣٢
القفز الثلاثي برجل واحدة	(سم)		٥١٠.٥٠	٩٥.٥٨	٥١٨.٦٥	١١٧.٣٠	٠.٢٤
القفز المتقاطع برجل واحدة	(سم)		٤٥٣.٢٠	٩٣.١٥	٤٥٩.٢٥	١١٠.٤٤	٠.١٩
القفز برجل واحدة ستة أمتار	(ث)		١.٨٥	٠.٦٦	١.٨٨	٠.٦٨	٠.١٤

تج (٣٨، ٠.٠٥) = ٢.٠٢

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات قيد البحث بين الطرف الأيمن والطرف الأيسر حيث كانت قيمة (ت)، المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية

عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات في جميع الاختبارات، مما يشير الى تكافؤ المجموعتين في المتغيرات قيد البحث، فيما عدا اختبار الاتزان الديناميكي (اتجاه ٢).

أدوات جمع البيانات:

مقياس التعافى النفسى للرياضيين المصابين - إعداد الباحثان مرفق (٩) (١٠).

الاختبارات البدنية - مرفق (١١) (١٢): اختبارات الاتزان الثابت، والاتزان الديناميكي لـ (الرجل المصابة - الرجل السليمة) - (SEBT) (Star Excursion Balance Test) (القفز برجل واحدة (Single hop for distance) - القفز الجانبي لمدة ٣٠ ث (30 Seconds) - (Side Hop) القفز الثلاثي برجل واحدة (Triple hop for distance) - القفز المتقاطع برجل واحدة (Cross-over hop for distance) - القفز برجل واحدة ستة أمتار (Six m time hop) - كمؤشرات دالة للتعافى البدنى. (٤٠) (٥٧) (٦٥) (٦٤) (٧٣) (٥٥) (٦٢) (٧٧).
أولاً: مقياس التعافى النفسى (من إعداد/ الباحثان):

خطوات بناء مقياس التعافى النفسى للرياضيين المصابين بالرباط الصليبي:

فى ضوء هدف البحث قام الباحثان ببناء مقياس التعافى النفسى متبعا الخطوات التالية:

١- تحديد الهدف من بناء المقياس:

يهدف المقياس الحالى إلى التعرف على مستوى التعافى النفسى للرياضيين المصابين بالرباط الصليبي للاعبى كرة القدم.

٢- مراجعة الأطر النظرية والدراسات المرتبطة بالتعافى النفسى للرياضيين بالرباط الصليبي للاعبى كرة القدم:

إطلع الباحثان على العديد من الكتب والمراجع العلمية والدراسات العربية منها والأجنبية، والتي تناولت موضوع التعافى النفسى فى مجال علم النفس بصفة عامة، وعلم النفس الرياضى بصفة خاصة؛ مثل دراسة نشعة كريم عذاب، على عباس عبد (٢٠٢٣م) (٣٧)، والتي استندت إلى رؤية نظرية Fredrickson (2004 - 1998) (٤٥)، ودراسة مالك فضيل عبدالله (٢٠٢١م) (٢٣)، ودراسة مروة عبد الحميد توفيق (٢٠٢١م) (٣٥)، ومقياس التعافى النفسى (إعداد Weziak-Bialowolska, et al, 2021)، وتعريب - سعاد حسنى مهدى، رابعة عبد الناصر مسحل (٢٠٢٢م) (١٦)، ودراسة مريم الزيادات (٢٠١٦م) (٣٦)، ودراسة ستيفن وآخرون (2021) (Stefan Vutescu, And others.) (٦٨)، والعديد من القراءات النظرية المتعلقة بالتعافى النفسى وأبعاده المكونة له والمنبئة به.

٣- توجيه سؤال مفتوح عن التعافى النفسى:

وجه "الباحثان" سؤالاً مفتوحاً مرفقاً (٢)، لعدد (١٥)، من الرياضيين المصابين بالرباط الصليبي والذين أجريت لهم عمليات جراحية - على سبيل الدراسة قبل الاستطلاعية لرصد العوامل الكامنة نحو درجات التعافى النفسى وأبرز مكوناته، وتمثلت عملية الرصد فى بعض الأسئلة مثل: (ما مفهومهم عن التعافى النفسى ومكوناته وهل يرين أنهم يتمتعون بقدر مناسب من التعافى النفسى خصوصاً أثناء وبعد التأهيل؟ وكيف يمكنهم تتميتها؟، وهل هناك علاقة بينها وبين درجة العودة- نسبياً- وسرعة الاستشفاء والرجوع للحالة الطبيعية بنفس الروح قبل الإصابة؟، وهل هناك حاجة لتدعيم درجة التعافى النفسى لتلك الفئة؟" ثم تحليل محتوى مضمون الاستجابات، ومن ثم التنبؤ بالمشكلة والاحساس بها.

٤- تحديد الأبعاد المقترحة لمقياس التعافى النفسى للرياضيين المصابين بالرباط الصليبي للاعبى كرة القدم:

لتحديد الأبعاد الأساسية للمقياس قام الباحثان بعمل مسح مرجعى للمراجع العلمية والدراسات المرتبطة بالتعافى النفسى وأبعاده المرتبطة فى مجال علم النفس عامة، وفى مجالى علم النفس الرياضى وعلوم الصحة الرياضية خاصة؛ ومن خلال ما تم جمعه من معلومات عن طريق المقابلة الشخصية وذلك بهدف التعرف على أهم الخصائص المميزة له.

وقد اعتمد الباحثان على رؤية نظرية Fredrickson (2004) (٤٥) وتنقيحها واستناداً لبعض نظريات العلاج المعرفى السلوكى، ونظرية التقييم المعرفى لازاروس - (Lazours) للتعافى النفسى، فى بناء مجالات ومكونات المقياس؛ حيث عرف Fredrickson (2004) (٤٥)، التعافى النفسى بأنه "قدرة الفرد على العودة إلى وضعه السابق بعد أن يكون قد مر لفترة قد تطول أو تقصر بالأزمات أو الصعوبات أو الحرمان وهو أقوى من ذى قبل، وتعلمه شيئاً من الخبرة، وقدرته على مواجهة مصائب ومنغصات الحياة، وهذا يعب عن الأفراد المقبلين على الحياة والعمل بشكل فعال وإيجابى نحو المستقبل (٤٥: ٣٢).

وبعد اطلاع الباحثان على النظريات والدراسات التى تناولت موضوع التعافى النفسى؛ وكذلك من خلال المسح المرجعى لتحديد أهم الأبعاد لمقياس التعافى النفسى أسفر البحث والتدقيق عن وجود عدد (٦)، أبعاد رئيسية بخلاف البعد السادس والذى وزعه الباحثان فى ضوء خصائص وسمات عينة الدراسة على (٥)، خمسة أنظمة فرعية؛ حيث تمثل تفاعلاً ديناميكياً مع كل منها وهى: (مؤشرات الخوف والقلق من التوقف عن اللعب، مؤشرات القلق من استرجاع خبرة الألم، مؤشرات الخوف من عودة الإصابة، مؤشرات القلق من اختلال تقدير الذات، المؤشرات

الدالة عن مخاطر احتمالات الإنتكاسة)، وتمثل الأبعاد (٦)، الموارد أو الإمكانيات التي تؤدي وظائف التعافى النفسى ومنبئات التكيف، والتنمية الذاتية للرياضى المصاب، وهى كالتالى: (مؤشرات التعافى المعرفية، مؤشرات التعافى السلوكية- مؤشرات التعافى العلاجية- مؤشرات التعافى البدنية- مؤشرات التعافى الاجتماعية- مؤشرات التعافى الوجدانية (التصوير النفسى الصادق).

وقد قام الباحثان بصياغة تعريف دقيق لكل أبعاد التعافى النفسى، وتم عرضها فى استمارة استطلاع رأى- مرفق (٣)، على عدد (١١)، من السادة المحكمين فى مجال علم النفس العام، ومجال علم النفس الرياضى وعلوم الصحة الرياضية، وذلك لإبداء رأيهم وحكمهم على أن أبعاد المقياس تتفق مع الغرض منه، وترك حرية استبعاد الأبعاد وإضافة أى أبعاد يرون أهميتها، ويتفق ذلك مع ما يشير إليه محمد علاوى، ومحمد رضوان (١٩٩٦م)، من أن الأهمية النسبية للسمات تفيد فى توزيع أعداد العبارات الخاصة بالمقياس وفقاً للأهمية النسبية لكل سمة (٤٠٧:٢٨).

فكان اتفاق الخبراء على جميع أبعاد المقياس المقترحة، حيث ارتضى الباحثان بالأبعاد التى حصلت على أهمية نسبية قدرها (٨٠%)، فأكثر، وبالتالي تم التوصل إلى عدد (٦)، أبعاد حصلت على نسبة مئوية تراوحت ما بين (٩٠.٩١% إلى ١٠٠%)، وبذلك استقر الباحثان على عدد (٦)، أبعاد لمقياس التعافى النفسى، جدول (٣).

جدول (٣)

أبعاد مقياس التعافى النفسى وفقاً لآراء المحكمين

م	الأبعاد	عدد الخبراء الموافقون	النسبة	معامل لوش لصدق المحتوى	الدلالة
١	بعد (مؤشرات التعافى المعرفية)	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٢	بعد (مؤشرات التعافى السلوكية)	١١	١٠٠.٠٠٠	١.٠٠٠	مقبول
٣	بعد (مؤشرات التعافى العلاجية)	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٤	بعد (مؤشرات التعافى البدنية)	١١	١٠٠.٠٠٠	١.٠٠٠	مقبول
٥	بعد (مؤشرات التعافى الاجتماعية)	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
٦	بعد (مؤشرات التعافى الوجدانية- التصوير النفسى الصادق).	١١	١٠٠.٠٠٠	١.٠٠٠	مقبول

الحد الأدنى لمعامل لوش المقبول إحصائياً عند $n = 11$ خبراء = ٠.٦٦٧.

٥- وضع العبارات المقترحة حول كل بعد من أبعاد المقياس:

فى ضوء الفهم والتحليل النظرى الخاص لكل بعد تم إعداد وصياغة العبارات تحت كل بعد من الأبعاد كل حسب طبيعته؛ حيث تكونت الصورة الأولية للمقياس من عدد (٦)، بخلاف

الأبعاد الفرعية الخمسة (٥)، والمنبثقين من البعد السادس - بعد (مؤشرات التعافى الوجدانية- التصوير النفسى الصادق)،، وعدد (٥٩) عبارة، مرفق (٦).

وقد راعى الباحثان عند صياغة العبارات ما يلي:

- البعد عن استخدام عبارات مركبة.
- أن تتسق العبارات مع مفهوم البعد.
- أن تكون العبارات واضحة ومفهومة.
- صلاحية التعليمات وبدائل الاستجابة.

جدول (٤)

العبارات المقترحة لأبعاد مقياس التعافى النفسى وفقاً لآراء المحكمين

م	(الأبعاد) الجوانب الرئيسية / ومكونات (التعافى النفسى)	الأبعاد الفرعية	عدد العبارات المقترحة
١	بعد (مؤشرات التعافى المعرفية).	-	٧
٢	بعد (مؤشرات التعافى السلوكية).	-	٩
٣	بعد (مؤشرات التعافى العلاجية).	-	٧
٤	بعد (مؤشرات التعافى البدنية).	-	٧
٥	بعد (مؤشرات التعافى الاجتماعية).	-	٤
٦	بعد (مؤشرات التعافى الوجدانية- (التصوير النفسى الصادق).	مؤشرات الخوف والقلق من التوقف عن اللعب والممارسة البدنية	٤
		مؤشرات القلق من استرجاع خبرة الألم	٥
		مؤشرات الخوف من عودة الإصابة	٤
		مؤشرات القلق من اختلال تقدير الذات	٥
		المؤشرات الدالة عن مخاطر احتمالات الانتكاسة.	٧
المجموع			٥٩

بدراسة جدول (٤) يتضح: أن عدد العبارات المقترحة لأبعاد مقياس التعافى النفسى بلغ

(٥٩)، عبارة.

٦- عرض العبارات الخاصة بكل بعد على المحكمين للتحقق من الصدق المنطقى للمقياس:

وقد قام الباحثان بعرض عبارات مقياس التعافى النفسى فى صورته الأولية فى استمارة استطلاع رأى، مرفق (٦)، على عدد (١١)، من السادة المحكمين فى مجال علم النفس العام، ومجال علم النفس الرياضى وعلوم الصحة الرياضية، مرفق (١)، وذلك لإبداء رأيهم وحكمهم على:

- مدى سلامة صياغة العبارات المقترحة.
- مدى مناسبة العبارات لكل بعد.

- مدى ارتباط كل عبارة بالبعد نفسه.
- الموافقة أو الحذف أو التعديل أو إضافة عبارات أخرى تعبر عن التعافى النفسى، ويوضح جدول (٥)، نسب اتفاق الخبراء على عبارات المقياس المقترحة.
- وبعد التواصل مع المحكمين قام الباحث بتعديل صياغة بعض العبارات الخاصة بكل بعد وفق آراء المحكمين، ويتضح ذلك من خلال جدول (٥).

جدول (٥)

معامل لوش لصدق المحتوى لمقياس التعافى النفسى (الصورة الأولى) (ن=١١)

المحاور	م	نوع العبارة	عدد الخبراء الموافقين	النسبة	معامل لوش	ملاحظات	المحاور	م	نوع العبارة	عدد الخبراء الموافقين	النسبة	معامل لوش	ملاحظات
مؤشرات التعافى المعرفية (١)	١	سالب	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	تعديل	مؤشرات التعافى السلوكية (٢)	٢	سالب	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	تعديل
	١١	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول		١٢	سالب	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	تعديل
	٢١	سالب	١١	١٠٠.٠٠	١.٠٠٠	مقبول		٢٢	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
	٣١	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول		٣٢	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
	٤٠	سالب	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	تعديل		٤١	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
	٤٦	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول		٤٧	سالب	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	تعديل
	٥١	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول		٥٢	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
مؤشرات التعافى العلاجية (٣)	٣	موجب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول	مؤشرات التعافى البدنية (٤)	٤	موجب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
	١٣	موجب	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	تعديل		١٤	موجب	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	تعديل
	٢٣	موجب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول		٢٤	موجب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
	٣٣	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول		٣٤	موجب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
	٤٢	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول		٤٣	موجب	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	تعديل
	٤٨	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول		٤٩	سالب	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	تعديل
	٥٣	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول		٥٤	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
مؤشرات التعافى الإجتماعية (٥)	٥	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول	تابع مؤشرات التعافى الوجدانية (٦)	٣٠	موجب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
	١٥	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول		٣٧	موجب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
	٢٥	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول		٣٩	موجب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
	٣٥	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول		٩	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
	٦	موجب	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	تعديل		١٩	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
	٧	موجب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول		٢٦	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
	٨	موجب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول		٢٩	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول
مؤشرات التعافى الوجدانية (٦)	١٠	موجب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول	٣٦	سالب	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	تعديل	
	١٦	موجب	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	نمج وتعديل	٣٨	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول	
	١٧	موجب	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	تعديل	٤٤	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول	
	١٨	موجب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول	٤٥	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول	
	٢٠	موجب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول	٥٠	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول	
	٢٧	موجب	٩	٨١.٨٢	٠.٦٣٦	تعديل	٥٥	سالب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول	
	٢٨	موجب	١٠	٩٠.٩١	٠.٨١٨	مقبول							

(الحد الأدنى لمعامل لوش المقبول إحصائياً عند ن = ١١ خبير = ٠.٦٦٧)

جدول (٦)

العبارات التي قام الخبراء بتعديلها في الصورة الأولية لمقياس التعافى النفسى

المحاور	م	العبارات قبل التعديل	ملاحظات	العبارات بعد التعديل
مؤشرات التعافى المعرفية (١)	١	يصعب علي اتخاذ قرار ايجابي.	تعديل	يصعب علي اتخاذ قرار بمفردى
	٤٠	فكري مشغول بأمور مخيفة-	تعديل	فكري مشغول بأمور مخيفة تتعلق باصابتي
مؤشرات التعافى السلوكية (٢)	٢	أكرر الشكوى من بعض الأمور.	تعديل	أكرر الشكوى من بعض الأمور المتعلقة بإصابتي.
	١٢	لدي رغبة للتغيب وعدم الحضور فى أي تدريبات.	تعديل	أتعمد التأخير وعدم الالتزام في مواعيد التدريب الخاصى بى.
	٤٧	ليس لدي اهتمام بكل ما يجري حولى من أحداث	تعديل	ليس لدي اهتمام بما يجري حولى من أحداث فى المجتمع
مؤشرات التعافى العلاجية (٣)	١٣	لدي الرغبة في العودة سريعا لمستواي الطبيعى.+	تعديل	لدي الرغبة في العودة سريعا للمستوى الطبيعى لإمكاناتي وقدراتي.
	١٤	أقوم بالمهام الصعبة التى يتجنبها الآخرون.	تعديل	أقوم بالمهام الصعبة التى يتجنبها زملائي أثناء التدريب.
مؤشرات التعافى البدنية (٤)	٤٣	ابادر فى عمل أى شئ أعتقد أنه يخدم عملية التدريب.	تعديل	ابادر بالأعمال التى تخدم قدراتي الرياضية.
	٤٩	أشعر بالألم أثناء ممارسة النشاطات اليومية.-	تعديل	أشعر بالألم بموضع الإصابة أثناء التدريب وخلال أنشطتي اليومية.
مؤشرات التعافى الإجتماعية (٥)	-	-	-	-
مؤشرات التعافى الوجدانية (٦). (التصوير النفسى الصّادق).	٦	القلق من فقدان بعض مهاراتي وقدراتي الرياضية	تعديل	أشعر بالقلق من فقدان بعض مهاراتي وقدراتي الرياضية
	١٦	القلق من افتقار الروح التنافسية لدى	دمج وتعديل	أخشى من فقدان الروح التنافسية ومن ثم التطور فى رياضتى
		القلق من فقدان الفرصة للتطور فى رياضتى		
	١٧	أخشى المعاناة من خفقان الألم+	تعديل	أخشى المعاناة من الاحساس بالألم.
	٢٧	أخشى تكبد الكثير من نقص الراحة الجسمية+	تعديل	أشعر بفقدان متزايد للراحة الجسمية والجسدية.
	٣٦	اتجنب الأمور التى تذكرنى بالحدث الصادم-	تعديل	اتجنب التفكير فى الأمور التى تذكرنى بالاصابة

جدول (٧)
العبارات المستبعدة لمقياس مقياس التعافى النفسى

م	الأبعاد	العدد المبدئى للعبارات	أرقام العبارات التى تم استبعادها	أرقام العبارات المدمجة	عدد العبارات المستبعدة	العدد النهائى للعبارات
١	بعد (مؤشرات التعافى المعرفية)	٧		-	-	٧
٢	بعد (مؤشرات التعافى السلوكية)	٩	٨ ، ٤	-	٢	٧
٣	بعد (مؤشرات التعافى العلاجية)	٧	-	-	-	٧
٤	بعد (مؤشرات التعافى البدنية)	٧	-	-	-	٧
٥	بعد (مؤشرات التعافى الاجتماعية)	٤	-	-	-	٤
٦	بعد (مؤشرات التعافى الوجدانيّة-التصوير النفسى الصادق).	٤	-	٣ ، ٢	١	٣
		٥	٢	-	١	٤
		٤	-	-	-	٤
		٥	-	-	-	٥
٧	المؤشرات الدالة عن مخاطر احتمالات الإنتكاسة.	٧	-	-	-	٧
الإجمالى		٥٩	-	-	٤	٥٥

بدراسة جدول (٧)، يتضح: أرقام العبارات المستبعدة من مقياس التعافى النفسى.

٧- التحقق من المعاملات العلمية لمقياس التعافى النفسى:

أ- حساب معامل صدق مقياس التعافى النفسى:

استخدم الباحثان طريقة الاتساق الداخلى، عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين المحاور وبعضها كما في جدول (٥/٣)، وبين العبارات والمحاور التى تنتمي إليها، وبين العبارة والدرجة الكلية لمقياس التعافى النفسى، كما في جدول (٨).

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين محاور لمقياس التعافى النفسى (ن=١٥)

المؤشرات	مؤشرات التعافى المعرفية (١)	مؤشرات التعافى السلوكية (٢)	مؤشرات التعافى العلاجية (٣)	مؤشرات التعافى البدنية (٤)	مؤشرات التعافى الإجتماعية (٥)	مؤشرات التعافى الوجدانية (٦)	الدرجة الكلية للمقياس
مؤشرات التعافى المعرفية (١)	٠.٧٩٥	٠.٧٥٠	٠.٧٣٠	٠.٧٢١	٠.٧٤٣	٠.٨٥٨	
مؤشرات التعافى السلوكية (٢)		٠.٧٩٥	٠.٨٢٠	٠.٨٧١	٠.٧٠٦	٠.٨٩٥	
مؤشرات التعافى العلاجية (٣)			٠.٧٩٠	٠.٨٨٠	٠.٧١٨	٠.٩٤٣	
مؤشرات التعافى البدنية (٤)				٠.٧٨١	٠.٧١٩	٠.٩٠٦	
مؤشرات التعافى الإجتماعية (٥)					٠.٨٠٤	٠.٨٥٠	
مؤشرات التعافى الوجدانية (٦)						٠.٨٤٠	
الدرجة الكلية للمقياس							

قيمة راج (١٣، ٠.٠٥) = ٠.٥١٤

يوضح جدول (٨) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، بين درجة كل محور وبين المحاور وبين الدرجة الكلية مما يدل على صدق الاتساق الداخلى لمقياس التعافى النفسى.

جدول (٩)

معاملات الإرتباط بين كل عبارة ودرجة المحور التابعة لها وبين كل عبارة والدرجة الكلية لمقياس التعافى النفسى (ن=١٥)

المؤشرات	م	معاملات ارتباط		المؤشرات	م	معاملات ارتباط	
		مع درجة المحور	مع الدرجة الكلية			مع درجة المحور	مع الدرجة الكلية
مؤشرات التعافى المعرفية (١)	١	٠.٦٩١	٠.٧٨١	مؤشرات التعافى السلوكية (٢)	٢	٠.٦٢٠	٠.٧٧٢
	١١	٠.٧٤٢	٠.٨٣٢		١٢	٠.٦٥٥	٠.٧٤٥
	٢١	٠.٧٦٣	٠.٨٥٣		٢٢	٠.٥٢١	٠.٦٢٨
	٣١	٠.٥٩١	٠.٦٨١		٣٢	٠.٦٢٩	٠.٧٢١
	٤٠	٠.٦٧١	٠.٧٦١		٤١	٠.٥٨١	٠.٦٢٤
	٤٦	٠.٥٨٧	٠.٦٠١		٤٧	٠.٦٢٤	٠.٧٩١
	٥١	٠.٥٨٧	٠.٦٣٠		٥٢	٠.٥٦٦	٠.٦٧٩

تابع جدول (٩)
معاملات الارتباط بين كل عبارة ودرجة المحور التابعة لها وبين كل عبارة والدرجة الكلية
لمقياس التعافى النفسى (ن=١٥)

معاملات ارتباط		م	المؤشرات	معاملات ارتباط		م	المؤشرات
مع الدرجة الكلية	مع درجة المحور			مع الدرجة الكلية	مع درجة المحور		
٠.٧٥٦	٠.٥٦٨	٤	مؤشرات التعافى البدنية (٤)	٠.٨٨١	٠.٦١٠	٣	مؤشرات التعافى العلاجية (٣)
٠.٧٠٠	٠.٥٩٦	١٤		٠.٦٧٨	٠.٥٢١	١٣	
٠.٧٤٥	٠.٥٤٤	٢٤		٠.٦٨١	٠.٥٩١	٢٣	
٠.٦٩٥	٠.٦٠٥	٣٤		٠.٦٨١	٠.٥٩١	٣٣	
٠.٦١٣	٠.٥٥٥	٤٣		٠.٦٩٥	٠.٦٠٥	٤٢	
٠.٧٧٠	٠.٦٨٠	٤٩		٠.٧٠٦	٠.٦١٦	٤٨	
٠.٧٧٠	٠.٦٨٠	٥٤		٠.٧٥٦	٠.٦٦٦	٥٣	
٠.٦٢٣	٠.٥٣٣	٣٠	تابع: مؤشرات التعافى الوجدانية (٦)	٠.٧٣١	٠.٦٤١	٥	مؤشرات التعافى الإجتماعية (٥)
٠.٧٧٠	٠.٦٨٠	٣٧		٠.٧٣١	٠.٦٤١	١٥	
٠.٦٥٠	٠.٥٦٠	٣٩		٠.٧٥٦	٠.٦٦٦	٢٥	
٠.٦١٠	٠.٥٩١	٩		٠.٧٢٠	٠.٥٣٥	٣٥	
٠.٦١٠	٠.٥٣٥	١٩		٠.٦٢١	٠.٥٤٦	٦	مؤشرات التعافى الوجدانية (٦)
٠.٦١٠	٠.٥٩١	٢٦		٠.٦٧٢	٠.٥٩٦	٧	
٠.٦٠٥	٠.٥٣٥	٢٩		٠.٦٩٣	٠.٥٧١	٨	
٠.٦٥٣	٠.٥٨٣	٣٦		٠.٧١١	٠.٥٧١	١٠	
٠.٦١٦	٠.٥٤٦	٣٨		٠.٦٣٣	٠.٥٩٦	١٦	
٠.٦٩١	٠.٥٥٨	٤٤		٠.٧٤٤	٠.٦٦٠	١٧	
٠.٦٥٣	٠.٥٨٣	٤٥	٠.٧٠٣	٠.٥٤٠	١٨		
٠.٦٥٣	٠.٥٨٣	٥٠	٠.٧٠٣	٠.٥٨٥	٢٠		
٠.٧٠٠	٠.٦١٠	٥٥	٠.٧٩٣	٠.٦٣٣	٢٧		
				٠.٧٥٦	٠.٦٦٦	٢٨	

قيمة رج (٠.٠٥، ١٣) = ٠.٥١٤

يوضح جدول (٩)، وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، بين درجة كل عبارة ودرجة المحور التابعة له وبين كل عبارة والدرجة الكلية لمقياس التعافى النفسى مما يدل على صدق الاتساق الداخلى للمقياس.

ب- حساب معامل ثبات مقياس التعافى النفسى:

اتباع الباحثان طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان براون، ومعادلة جتمان؛ بالإضافة إلى معامل ثبات "ألفا كرونباخ"، وتعطى معامل اتساق داخلى لبنية المقياس، كما في جدول (١٠) / (١١)، بالإضافة إلى التعرف على العبارات التي تؤدي إلى خفض أو رفع معامل الثبات الكلي لأداة القياس عند حذفها.

جدول (١٠)

ثبات مقياس التعافي النفسي بطريقة التجزئة النصفية و ألفا كرونباخ لمجموعة

ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية		المؤشرات
	جتمان	سبيرمان براون	
٠.٧٤٣	٠.٧٨٤	٠.٧٥٥	مؤشرات التعافي المعرفية (١)
٠.٧٩١	٠.٧١٨	٠.٧١٨	مؤشرات التعافي السلوكية (٢)
٠.٧٩٣	٠.٧٦٨	٠.٧٣١	مؤشرات التعافي العلاجية (٣)
٠.٨١٥	٠.٧٧٧	٠.٧٨١	مؤشرات التعافي البدنية (٤)
٠.٨١٣	٠.٧٨٧	٠.٧٢١	مؤشرات التعافي الإجتماعية (٥)
٠.٨٨١	٠.٨١٥	٠.٨٢٣	مؤشرات التعافي الوجدانية (٦)
٠.٩٠٧	٠.٨٩٥	٠.٨٥١	الدرجة الكلية للمقياس

يتضح من جدول (١٠)، أن معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية تراوح ما بين (٠.٧١٨) و(٠.٨٩٥)، وأن معامل ثبات ألفا كرونباخ تراوح ما بين (٠.٧٤٣) و(٠.٩٠٧)، مما يدل على أن مقياس التعافي النفسي قيد البحث ذو معامل ثبات عال.

٨- تحويل الدرجات الخام إلى مستويات معيارية:

في ضوء ما أسفرت عنه خطوات تقنين مقياس التعافي النفسي قيد البحث، تم التوصل إلى بناء وإعداد الصورة النهائية للمقياس، وبعد أن تم تطبيق المقياس على المجموعة الاستطلاعية (١٥)، لآعب تم استخدام الدرجات الناتجة عن القياس، المتمثلة في تحليل مفردات المقياس بهدف إيجاد المستويات المعيارية المقابلة للدرجات الخام لمقياس التعافي النفسي، كما يلي:

- حساب متوسط درجات جميع اللاعبين (Mean) (١٧٩.٦٧)، والانحراف المعياري لتلك الدرجات (Std. Deviation) (٨.١٤).
- تقسيم المنحنى الاعتدالي لتوزيع الدرجات إلى أقسام بحيث يكون كل قسم عبارة عن (المتوسط \pm ١) الانحراف المعياري، ثم (المتوسط \pm ٢) الانحراف المعياري، وهكذا.
- عمل جدول يتضمن المستويات وما يقابلها من درجات المقياس، كما في جدول (١١).

جدول (١١)

المستويات المعيارية لمقياس التعافي النفسي قيد البحث

مرتفع	من	١٨٧.٨٠	إلى أقل من	١٩٠.٠٠ (أعلى قيمة)
متوسط	من	١٧٩.٦٧	إلى أقل من	١٨٧.٨٠
تحت المتوسط	من	١٧١.٥٣	إلى أقل من	١٧٩.٦٧
منخفض	من	١٦٩.٠٠ (أقل قيمة)	إلى أقل من	١٧١.٥٣

يتضح من جدول (١١) أن الدرجات المعيارية المقابلة للدرجات الخام التي يمكن أن يحصل عليها اللاعب في مقياس التعافي النفسي قيد البحث، حيث تم وضع درجة معيارية لتمثل الدرجة الخام للاعب في مقياس التعافي النفسي قيد البحث.

٩- درجة الاستجابة على المقياس:

وقام الباحثان بإستخدام ميزان التقدير الخماسي للمقياس لحساب درجة الاستجابة للمفحوصين (للاعب كرة القدم المصابين بالرباط الصليبي الأمامي) كالتالي:
(موافق بدرجة كبيرة، موافق، لم أكون رأى، غير موافق، غير موافق بدرجة كبيرة)، للاستجابة علي المفردات وفقاً للتالي:

موافق بدرجة كبيرة: تقدر (٥) بخمسة درجات غير موافق: تقدر (٢) بدرجتان
موافق: تقدر (٤) بأربعة درجات غير موافق بدرجة كبيرة: تقدر (١) بدرجة واحدة
لم أكون رأى: تقدر (٣) بثلاثة درجات

وذلك للعبارات الإيجابية؛ حيث تعبر الدرجة (٥)، عن وجود مستوى من التعافي النفسي بصورة كبيرة جداً، وتعبر الدرجة (٤)، عن وجود مستوى من التعافي النفسي بصورة كبيرة، وتعبر الدرجة (٣)، عن وجود مستوى من التعافي النفسي بدرجة متوسطة، وتعبر الدرجة (٢)، عن قلة وجود مستوى من التعافي النفسي، وتعبر الدرجة (١)، عن عدم وجود مستوى من التعافي النفسي لدى لاعبي كرة الكرد المصابين بالرباط الصليبي الأمامي عينة البحث.

وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس ما بين (٢٧٥)، درجة كحد أقصى، و(٥٥)، درجة كحد أدنى للمقياس، ولحساب الحد الأقصى والحد الأدنى للمقياس ككل في حالة استخدام الميزان الخماسي للدرجات.

عدد عبارات المقياس $1 \times =$ أقل درجة.

عدد عبارات المقياس $5 \times =$ أعلى درجة.

ثانياً: الأدوات الخاصة بقياس المتغيرات البدنية: مرفق (١١) (١٢)

بعد الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرجعية، والعرض على السادة المحكمين، تم إختيار الإختبارات البدنية التالية:

جدول (٣)
الإختبارات البدنية قيد البحث

م	الصفة البدنية	الاختبار	النسبة %	المرجع
١	الاتزان	الاتزان الثابت	٪١٠٠	(٤٠)
٢		الاتزان الديناميكي (اتجاه ١) (Star Excursion Balance Test) (SEBT)	٪١٠٠	(٥٧)
٣		الاتزان الديناميكي (اتجاه ٢)	٪١٠٠	
٤		الاتزان الديناميكي (اتجاه ٣)	٪١٠٠	
٥		الاتزان الديناميكي (اتجاه ٤)	٪١٠٠	
٦		الاتزان الديناميكي (اتجاه ٥)	٪١٠٠	
٧		الاتزان الديناميكي (اتجاه ٦)	٪١٠٠	
٨		الاتزان الديناميكي (اتجاه ٧)	٪١٠٠	
٩		الاتزان الديناميكي (اتجاه ٨)	٪١٠٠	
١٠	القفز	القفز برجل واحدة (Single hop for distance)	٪١٠٠	(٦٤)(٦٥)
١١		القفز الجانبي (٣٠ Seconds Side Hop)	٪١٠٠	(٧٣)
١٢		القفز الثلاثي برجل واحدة (Triple hop for distance)	٪١٠٠	(٥٥)
١٣		القفز المتقاطع برجل واحدة (Cross-over hop for distance)	٪١٠٠	(٦٢)
١٤		القفز برجل واحدة ستة أمتار (Six m time hop)	٪١٠٠	(٨٣)(٨٢)(٧٧)

وبدراسة جدول (٣) قد إرتضى الباحثان نسبة قدرها (٨٠٪)، فأكثر لقبول الإختبار وفقاً لرأى السادة المحكمين، حيث بلغ عدد الإختبارات البدنية التي سوف يتم إستخدامها فى تنفيذ البحث على أفراد العينة (٧) إختبارات بدنية لقياس المتغيرات البدنية قيد البحث. إجراءات تطبيق البحث:

قام الباحثان بتطبيق أدوات البحث (مقياس التعافى النفسى، والاختبارات البدنية)، وذلك خلال الفترة من الأحد الموافق (٢٠٢٤/٣/٣م)، إلى السبت الموافق (٢٠٢٤/٣/٩م)، وذلك على العينة الاستطلاعية قيد البحث، والفترة من السبت الموافق (٢٠٢٤/٣/١٦م)، إلى الأحد الموافق (٢٠٢٤/٤/٢١م)، وذلك على العينة الأساسية قيد البحث - مرفق (٩)، مرفق (١٢). ثم قام الباحثان بتصحيح المقياس وكذلك الاختبارات البدنية ورصد وجدولة الدرجات الخام وإعدادها للمعالجة الإحصائية وفقاً لمفتاح التصحيح المعد لذلك - مرفق (١٠). المعالجات الإحصائية

استخدم الباحث فى المعالجات الإحصائية للبيانات داخل هذه الدراسة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical Package For Social Science الإصدار (٢٧)، مستعينا بالمعاملات التالية:

- المتوسط الحسابى.
 - الانحراف المعياري.
 - معامل ارتباط بيرسون.
 - التجزئة النصفية لـ"سيرمان براون" و"جتمان".
 - اختبار (ت) لعينتين مستقلتين من البيانات (t-Test).
 - معامل الارتباط المتعدد ضمن نتيج الانحدار الخطي المتعدد.
- عرض ومناقشة نتائج البحث:
- عرض ومناقشة نتائج التساؤل الأول:
- عرض التساؤل الأول:

ينص التساؤل الأول على: "ما مستوى التعافي النفسي للاعبى كرة القدم بعد التأهيل من الإصابة بتمزق الرباط الصليبي الأمامي؟"؛ وللتحقق من صحة التساؤل الأول استخدم الباحثان المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء لعينة الكلية للبحث في متغير التعافي النفسى، كما في جدول (١٣).

جدول (١٣)

المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء لعينة الكلية للبحث في متغير التعافي النفسى (ن=٢٠)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	أقل قبيحة Mini	أعلى قبيحة Max	المتوسط Mean	الوسيط Median	الانحراف Std. Dev	الالتواء Skewness
التعافي النفسى	مؤشرات التعافى المعرفية	درجة	٢٠.٠٠	٢٩.٠٠	٢٤.٨٠	٢٦.٠٠	٣.٥٢	١.٠٢-
	مؤشرات التعافى السلوكية	درجة	٢١.٠٠	٣٢.٠٠	٢٥.٨٥	٢٥.٠٠	٣.٩٢	٠.٦٥
	مؤشرات التعافى العلاجية	درجة	٢٦.٠٠	٣٤.٠٠	٢٨.٥٥	٢٨.٠٠	٢.٥٦	٠.٦٤
	مؤشرات التعافى البدنية	درجة	٢٠.٠٠	٣٣.٠٠	٢٦.٢٠	٢٧.٠٠	٤.١٢	٠.٥٨-
	مؤشرات التعافى الاجتماعية	درجة	٧.٠٠	١٦.٠٠	١٢.٢٥	١٣.٠٠	٣.١٦	٠.٧١-
	مؤشرات التعافى الوجدانية	درجة	٥٥.٠٠	٧٣.٠٠	٦٢.٩٥	٦٢.٠٠	٦.١٤	٠.٤٦
	(الدرجة الكلية)	درجة	١٧٠.٠٠	١٩٤.٠٠	١٨٠.٦٠	١٧٩.٠٠	٩.٠١	٠.٥٣

يتضح من جدول (١٣)، أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين (-٣) و (+٣) مما يدل على أن قياسات العينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتدالي وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الكلية في هذه المتغيرات؛ حيث يتضح أن المتوسط الحسابي للعينة الأساسية يدل على نسبة (متوسطة) للتعافي النفسي.

قد تبدو هذه النتيجة منطقية، إذ أن درجة التعافي النفسي تمثل تجسيدا حيا وعمليا لدرجة التعافي البدني والذي سبق توضيحه؛ حيث أن شعور لاعب كرة القدم المصاب بالرباط الصليبي والذي أجرى العملية كذلك أتم برنامج العلاج والتأهيل بأنه أكثر "جاهزية للعودة" للملعب وللتدريب والاشتراك في المنافسات وهذا بالكاد جعله أكثر إحساسا بالتعافي النفسي وببين ذلك درجاتهم على مقياس التعافي النفسي المعد من قبل الباحثان، فقد كان المتوسط الحسابي للعينة الأساسية يدل على نسبة (متوسطة)، للتعافي النفسي في جميع أبعاد مقياس التعافي النفسي.

ويرى الباحثان أيضا أن نسبة التعافي النفسي والتي حققها اللاعبيّن المصابين بالرباط الصليبي هي نسبة تعد في نطاق - المساحة الآمنة لدى الرياضي المصاب-؛ حيث تمكنهم من الشعور بالاستمتاع والتعبير عن المشاعر والتعبير عن الخوف، وهذا من شأنه يعمل على التقليل من الشعور بالضيق والوحدة وهذا مهم بشكل خاص في أوقات التوتر والحزن لأنه يعمل على استقرار الظروف العقلية، والنفسية ضد الإضطرابات العاطفية، مما يزيد من تشكيل المرونة الفردية في مواجهة مشكلات الصحة والمشكلات الاجتماعية والنفسية، وتعزيز فعالية الحماية النفسية، وبالتالي يعمل كحاجز ضد تأثير المشاعر السلبية، وتأكيدا لوجهة النظر هذه من قبل التفسير المنطقي للباحثان أشارتا سعاد حسنى مهدى، رابعة عبد الناصر مسحل (٢٠٢٢م)، على أن الأفراد الذين يتعرضون لضغوطات وقلق ومواقف فشل يحتاجون لتلقى دعما عاطفيا؛ حيث يؤثر عليهم نفسيا ووجدانيا ويساعد على التخلص من تلك المشكلات ويعمل أيضا على تحفيز الحدث لتحقيق النجاح وتحقيق أهدافه (١٦: ١٧٢).

وتتفق نتائج تلك الدراسة ونتائج دراسة السيد نبيل العيسوي (٢٠١٨م)، والتي أكدت على ضرورة الدمج بين برامج التأهيل البدنية والنفسية للوصول لأفضل النتائج في أقصر وقت والوصول بالرياضى المصاب لدرجة التعافي التي تمكنه من العودة والاستمرار في التدريب والمنافسات، وكذلك نتائج دراسة مروة عبد الحميد توفيق (٢٠٢١م)، ونتائج دراسة سعاد حسنى مهدى، رابعة عبد الناصر مسحل (٢٠٢٢م)، والتي أشارتا إلى وجود نسبة متوسطة للتعافي النفسي، كذلك أسفرت النتائج أيضا عن إسهام التعافي النفسي في التنبؤ بمهارات تقرير المصير لدى أفراد العينة (١٨)، (٣٥)، (١٦).

ويضيف محمد عبدالله إسماعيل (٢٠٢٠م)، أن ردود أفعال الرياضى المصاب تتباين تجاه إصابته ونوعها ودرجتها والتي قد تعرضهم للضغط النفسى، فبعض الرياضيين قد ينجحوا في إحداث موازنة ومواجهة حكيمة مع هذه المواقف مما يجعلهم يواصلوا مهامهم بنجاح واقتدار، والبعض الآخر يقف عاجزاً أثناء التعامل مع هذه المواقف ويظهر اتجاهات سلبية ويصاب بالضيق والتوتر والإحباط والانفعال مما يجعله فريسة سهلة للوقوع فى براثن المشكلات النفسية الحادة والتي من شأنها قد تقضى على مسيرته الرياضية (٣١).

عوضاً عن ذلك، فقد يبدو للباحثين أن امتلاك بعض الرياضيين المصابين بالرباط الصليبي لاتجاهات تبدو ايجابية نحو بعد "مؤشرات التعافى الوجدانية" بأنهم ربما لا يخشون الإصابة، وهذا مبرر منطقي؛ حيث أنهم أكملوا عمليات التأهيل، وهذا ربما يحتاج إلى المزيد من البحث والدراسة، ولكن رغم ذلك فإن بعض الاستجابات والأرقام والإحصائيات تدل على أن منهم من يخشى الانتكاسة والعودة للإصابة، وهذا مبرر منطقي لأن إصابة الرباط الصليبي من الاصابات الخطرة والتي تؤرق الرياضى وتسيطر على تفكيره إذا لم يكن يملك قدراً من المهارات النفسية والقدرات العقلية التي تمكنه من مواجهة الضغوط والتي تشكل العائق الأكبر أمام عملية التعافى سواء نفسياً كان أو بدنياً.

ويضيف طارق عبد العزيز، صالح عتريس (٢٠١٩م)، أن الإصابة تولد حالة من الخوف لشخصية الفرد وتترك خلفها آثاراً سلبية تتمثل فى الإحجام والتردد فى الموقف ذاته أو المواقف المماثلة أو عند تذكر الخبرات السابقة المثيرة للخوف وذلك لحدوث ارتباط بين الموقف الجديد والصدمة ويفهم من هذا الارتباط رد فعل شرطى منعكس. (٢١ : ٣٤٤).

ويؤكد مالك فضيل عبدالله (٢٠٢١م) على أن استمرار التعرض لتلك الضغوط والشدائد والمحن يؤدي تدريجياً إلى انهيار مقاومة الفرد ويفقده القدرة على المواجهة ومن ثم يصبح إنساناً ضعيفاً ذو صحة مهددة ومعنويات منخفضة ويصبح عاجزاً عن التوافق والتواصل مع من يحيط به مما يجعله كثير الشكوى والقلق وضعف التكيف وضعف مستوى الأداء والعجز عن ممارسة الحياة اليومية والشعور بالانهك النفسى. (٢٣ : ٣٦٣).

وتشير آمنة طالب شاكر (٢٠٢٠م)، إلى أن التعافى النفسى يعد من المفاهيم المهمة فى اطار علم النفس الايجابى والصحة النفسية، إذ يمثل قدرة الفرد فى تجلى الصعوبات ومنغصات الحياة، وأن الانفعال الايجابى والتعامل الذهنى المتفتح يتبادلان التعزيز مما يتضمن نطاقاً أوسع من الاستجابات والحلول الفاعلة من جانب، وتحسين الصحة وسرعة التعافى والتعامل الناجح مع الشدائد من الجانب الآخر، وأيضاً القدرة على مجابهة التحديات المحيطة بنا، وهذا يتحقق من

خلال تنمية الموارد البشرية والتصدي بوجه المحن التي تتطلب منا البحث عن أوجه الاقتدار الانساني في تجاوز المنغصات وهذا ما يصاب به الفرد من احباط وعدم تجاوز للازمات فيبدأ بالبحث عن طاقات ذاتية وفنية للتعامل معها والتغلب عليها من خلال التحديات التي تعبر عن القدرة على تجاوز الخسارة والخروج من المحنة والاندفاع في مواجهة العقبات (٩: ٢٠ - ٢٤).

وتأسيساً على ماسبق، فقد أشار **محمد أحمد الحمادي** (٢٠٢٠م)، إلى أن العديد من لاعبي كرة القدم "Football players" يتعرضون لإصابات الركبة بشكل عام وإصابة قطع الرباط الصليبي الأمامي بشكل خاص سواء أثناء التدريب أو المنافسة، وأن معظم اللاعبين يخضعون للتأهيل البدني دون الأخذ في الاعتبار التأهيل النفسي، مما ينعكس ذلك على فترة العلاج والتأهيل وفترة العودة لممارسة نشاطه وإنخفاض مستواه نتيجة سوء الحالة الانفعالية وال نفسية ويمتد أيضاً أثارها السلبية بعد العودة لممارسة النشاط فيصبح أكثر خوفاً وقلقاً من أداء بعض المهارات (٢٥: ٦٥٥).

وتتفق نتائج تلك الدراسة ونتائج دراسة **محمد عبدالله إسماعيل وعمر الكردي** (٢٠٢٢م)، على أن الارتقاء بمستوى الأداء يعد أحد المشاكل التي تواجه الناشئين، وتقف في طريق تحقيق الأهداف، وقد يرجع ذلك إلى التركيز على أبعاد التدريب البدني وما يتطلبه تطوير مستوى اللياقة البدنية من تحمل الألم والمثابرة في الوصول إلى مستويات محددة تتطلب بذل الجهد والمعاناة، بالإضافة إلى أن تطوير المهارات الحركية يحتاج إلى العديد من التكرارات وتحمل الأداء، وهنا تظهر أهمية الجانب العقلي والنفسي للناشئين؛ حيث يعمل على تغيير الانتباه إلى أبعاد أخرى من العملية التدريبية تساهم في تطوير الأداء، وفي نفس الوقت تعمل على تخفيف العبء البدني والنفسي الملقى على الناشئ، حتى يتمكن من التقاط أنفاسه من خلال تبادل العمل بين الجانب البدني والجانب العقلي والنفسي (٣٠: ١-٣٥).

وبينت دراسة (Jacob, 2015)، أن التعافي النفسي يساعد الأفراد على تحقيق أهدافهم وتطلعاتهم وأحلامهم، ويمكن أن يكون التعافي رحلة لاكتشاف الذات والنمو الشخصي؛ وفرصة للتغيير والتفكير واكتشاف قيم ومهارات جديدة؛ حيث يعتبر التعافي النفسي أمر مهم للنجاح في الحياة والدعم خلال فترة الأزمات (٤٨).

كما أوضحت دراسة (Konaszewski, et al, 2021)، أن التعافي النفسي يعد مؤشراً مهماً للصحة العقلية وال نفسية والاجتماعية للأحداث التي تعترض الفرد وتشكل لديه عاملاً ضاغظاً، ويعتبر من المؤشرات الايجابية، وكلما زادت شدة التعافي النفسي، كلما زاد الرضا عن الحياة والرفاهية العقلية وال نفسية للأحداث (٤٩).

ويرى الباحثان أن افتقار اللاعبين المصابين لدرجات آمنة من -التعافى النفسى- تشير غالباً إلى وجود مستوى منخفض من ضبط النفس وعدم السيطرة على العواطف وتنظيم الذات وعدم القدرة على تحديد الأهداف والتحكم الذاتى واتخاذ القرار المناسب وعدم القدرة على التصرف باستقلالية والتعامل بعشوائية مع الأحداث والمواقف، والنظر للحياة بصورة سلبية والعيش فى ترقب للقادم المجهول الذى لا يعرفون عنه شيئاً، بالإضافة إلى افتقارهم إلى المهارات الداعمة للرياضى فى المواقف المختلفة والمتمثلة فى آثار وتبعات الاصابة، ومعاناتهم من الاحباطات المستمرة وعدم القدرة على التكيف وتدهور الجوانب الصحية والنفسية والاجتماعية نتيجة التجارب والخبرات الحياتية السلبية والضاغطة والمؤلمة التى عايشوها والتى قد تؤثر على حياتهم الرياضية مستقبلاً علاوة على ضعف قدرتهم على مواجهة الحياة بشكل مستقل.

ولهذا السبب يؤكد محمد عبدالله إسماعيل، وعمر الكردى (٢٠٢٢م)، آية مشهور الجمل (٢٠١٧م)، إلى أن الجانب النفسى والعقلى أحد المدخلات الأساسية فى مثلث التدريب الرياضى وإعداد اللاعبين للبطولات الأولمبية والدولية؛ حيث أثبتت نتائج العديد من الدراسات والبحوث التكاملى الواضح بين الجوانب الثلاثة (العقلى - البدنى - المهارى)، والتى تؤكد على أن المستويات العليا يلزم إعدادها عقلياً لتحقيق الأهداف والإنجازات المرجوة من واقع ما تمثله من أهمية بالغة فى المنافسات الرياضية. (١٠:٥-٣٠)، (١٠).

ويتفق الباحثان مع سليمان عبد الواحد (٢٠١٠م) فى إن إحدى أكبر المشكلات فى الرياضة سواء كانت تنافسية أو ودية هى مشكلة نقص المهارات العقلية إذ أن الذهن الشارد قد يخلق قصوراً ذهنياً ويسبب أخطاءً ذهنية أثناء المنافسة الرياضية، فتشتت الانتباه أو عدم التركيز يؤثر سلبياً على مستوى الأداء، إذ أن الكثير من الرياضيين يرجعون سبب انخفاض مستوى أدائهم فى المنافسة الرياضية إلى فقدان التركيز، وكذلك يعزو المدربون ضعف مستوى أداء لاعبيهم إلى نفس السبب. (١٧: ٥٧)

كذلك تجدر الإشارة إلى أن الرياضيين يعانون من نفس المشاكل النفسية التى يعانى منها الجميع، لكنهم يعانون أيضاً من التوتر والقلق بشأن مستقبلهم، وهو أمر لا يمكنهم السيطرة عليه بسهولة، لأنهم يجهلون ما هى المرحلة التالية أو المدة التى سيقفون فيها فى هذا الوضع، وتحرك العديد من الهيئات الرياضية من أجل تقديم الدعم للرياضيين، لكن هناك بعض الرياضات التى لجأت الى خفض الرواتب من أجل تجنب الخسائر المالية الهائلة فى ظل توقف البطولات، ما يقلل من قدرتها على المساعدة النفسية (٣١).

كذلك تراءى للباحثان أن الاهتمام بالجوانب النفسية والوجدانية التى تعتبر جزء من ضمن الجوانب التى تعمل على إعداد اللاعب أو الرياضى (جوانب بنديّة - جوانب خطيّة -

جوانب مهارية- جوانب نفسية)، أضحى الاهتمام وتركيز الضوء عليها الخيار الأمثل والمناسب لفهم حقيقة الرياضة وتحديد اتجاهاته إزاء المثبرات المحيطة به ومن ثم العمل على وضع حلول للمشكلات التي يواجهها.

ولعل تفحص اللاعبين المصابين بالرباط الصليبي بنظرة تحليلية أكثر اتساعاً من قبل الباحثان ومن خلال تعاملهما معهم، أثناء تنفيذ إجراءات البحث؛ بدا لهم - الباحثين - انضباط في مستوى التعافي النفسى ومن ثم قدرتهم على الأداء بفاعلية والعودة للتدريب والمنافسات، كذلك سرعة الاستجابة لأداء المهارات الحركية، وانخفاض مستوى الاستجابة للمواقف التي تجلب التوتر والذي يؤثر على الأداء، وهذا يعود للانخراط في عمليات التأهيل البدني والاعداد النفسى الجيد. ومما سبق؛ فقد تبين للباحثان نتيجة التساؤل الأول، وهو: "ما مستوى التعافي النفسى للاعبى كرة القدم بعد التأهيل من الإصابة بتمزق الرباط الصليبي الأمامي؟.

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الثانى:

عرض التساؤل الثانى:

ينص التساؤل الثانى على: "ما درجة التعافي البدني للاعبى كرة القدم بعد التأهيل من الإصابة بتمزق الرباط الصليبي الأمامي؟". وللتحقق من صحة التساؤل الثانى استخدم الباحثان المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للعينه الكلية للبحث في المتغيرات البدنية، اختبار (ت) لعينتين مستقلتين من البيانات (Independent Samples t-Test)، كما في جدول (١٢).

جدول (١٢)

المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للعينه الكلية للبحث فى المتغيرات البدنية (ن=٢٠)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	أقل قيمة Mini	أعلى قيمة Max	المتوسط Mean	الوسيط Median	الانحراف Std. Dev	الالتواء Skewness
القدم المصابة	الاتزان الثابت	(ث)	١٢.٩٠	٥٣.٢٩	٢٦.٨٨	٢٢.٩١	١٣.٤٢	٠.٨٩
	الاتزان الديناميكي (اتجاه ١)	(سم)	٦٥.٠٠	٨٧.٠٠	٧٥.٧٥	٧٤.٥٠	٧.٥٤	٠.٥٠
	الاتزان الديناميكي (اتجاه ٢)	(سم)	٧١.٠٠	٩٥.٠٠	٨١.٠٠	٨١.٠٠	٧.٥٥	٠.٠٠
	الاتزان الديناميكي (اتجاه ٣)	(سم)	٧١.٠٠	١٠٠.٠٠	٨٠.٩٠	٧٧.٠٠	٩.١٠	١.٢٩

تابع جدول (١٢)
المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء لعينة الكلية للبحث
في المتغيرات البدنية (ن=٢٠)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	أقل قيمة Mini	أعلى قيمة Max	المتوسط Mean	الوسيط Median	الانحراف Std. Dev	الالتواء Skewness
القدم السليمة	الاتزان الديناميكي (اتجاه ٤)	(سم)	٧٤.٠٠	١٠٤.٠٠	٨٦.١٥	٨٣.٠٠	٩.١١	١.٠٤
	الاتزان الديناميكي (اتجاه ٥)	(سم)	٧٦.٠٠	١٠٣.٠٠	٨٥.٥٥	٨٤.٠٠	٩.٦١	٠.٤٨
	الاتزان الديناميكي (اتجاه ٦)	(سم)	٧٠.٠٠	٩٣.٠٠	٨١.٣٥	٨١.٠٠	٧.٦٠	٠.١٤
	الاتزان الديناميكي (اتجاه ٧)	(سم)	٥٨.٠٠	٧٨.٠٠	٦٩.١٠	٧٠.٥٠	٧.٢٨	٠.٥٨-
	الاتزان الديناميكي (اتجاه ٨)	(سم)	٦١.٠٠	٩٧.٠٠	٧٦.١٠	٧٥.٠٠	١٠.٧٧	٠.٣١
	القفز برجل واحدة	(سم)	٨٥.٠٠	٢٠٩.٠٠	١٥٧.١٥	١٥٦.٠٠	٣٣.١٢	٠.١٠
	القفز الجانبي	(عدد)	١٠.٠٠	٦٠.٠٠	٤٣.٣٠	٤٥.٠٠	١٦.٤٢	٠.٣١-
	القفز الثلاثي برجل واحدة	(سم)	٢٦٥.٠٠	٦٣٧.٠٠	٥١٠.٥٠	٥٢١.٠٠	٩٥.٥٨	٠.٣٣-
	القفز المتقاطع برجل واحدة	(سم)	٢٨٠.٠٠	٥٨١.٠٠	٤٥٣.٢٠	٤٧٨.٠٠	٩٣.١٥	٠.٨٠-
	القفز برجل واحدة ستة أمتار	(ث)	١.٤١	٣.٧٣	١.٨٥	١.٦٥	٠.٦٦	٠.٩١
الاتزان الثابت	(ث)	١٥.٧٣	٧٤.٤٦	٣٥.٤٩	٣١.٩٣	١٩.٧١	٠.٥٤	
الاتزان الديناميكي (اتجاه ١)	(سم)	٦٥.٠٠	٩٦.٠٠	٨٠.٦٠	٨١.٠٠	٩.٣٣	٠.١٣-	
الاتزان الديناميكي (اتجاه ٢)	(سم)	٦٩.٠٠	١٠٦.٠٠	٨٧.٤٥	٨٨.٥٠	١١.٣٢	٠.٢٨-	
الاتزان الديناميكي (اتجاه ٣)	(سم)	٧١.٠٠	٩٥.٠٠	٨٢.٨٠	٨١.٠٠	٨.٦١	٠.٦٣	

جدول (١٢)
المتوسطات الحسابية والوسيط والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء لعينة الكلية للبحث
في المتغيرات البدنية (ن=٢٠)

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	أقل قيمة Mini	أعلى قيمة Max	المتوسط Mean	الوسيط Median	الانحراف Std. Dev	الالتواء Skewness
الاتزان الديناميكي (اتجاه ٤)	(سم)	٨٠.٠٠	٩٧.٠٠	٨٦.٨٥	٨٣.٥٠	٧.٠٩	١.٤٢	
الاتزان الديناميكي (اتجاه ٥)	(سم)	٧٧.٠٠	٩٧.٠٠	٨٥.٥٠	٨٤.٠٠	٧.٦٣	٠.٥٩	
الاتزان الديناميكي (اتجاه ٦)	(سم)	٧٥.٠٠	٩٣.٠٠	٨١.٦٥	٨٠.٥٠	٦.١١	٠.٥٦	
الاتزان الديناميكي (اتجاه ٧)	(سم)	٦٣.٠٠	٨٤.٠٠	٧٢.٨٥	٧١.٥٠	٥.٨٠	٠.٧٠	
الاتزان الديناميكي (اتجاه ٨)	(سم)	٥٩.٠٠	٩٣.٠٠	٨٠.٦٠	٨٣.٥٠	١١.٥٥	٠.٧٥-	
القفز برجل واحدة	(سم)	٩٨.٠٠	١٩٧.٠٠	١٦٠.١٠	١٦١.٥٠	٣٠.٧٦	٠.١٤-	
القفز الجانبي	(عدد)	١٠.٠٠	٦٢.٠٠	٤٥.٠٥	٥٤.٠٠	١٨.٥٣	١.٤٥-	
القفز الثلاثي برجل واحدة	(سم)	٢٧٠.٠٠	٦٥٩.٠٠	٥١٨.٦٥	٥٤٨.٠٠	١١٧.٣٠	٠.٧٥-	
القفز المتقاطع برجل واحدة	(سم)	٢٣٠.٠٠	٥٨٥.٠٠	٤٥٩.٢٥	٤٩٣.٠٠	١١٠.٤٤	٠.٩٢-	
القفز برجل واحدة ستة أمتار	(ث)	١.٤٨	٣.٤٤	١.٨٨	١.٦١	٠.٦٨	١.١٩	

يتضح من جدول (١٢)، أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين (-٣) و(+٣) مما يدل على أن قياسات العينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتيادي وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الكلية في هذه المتغيرات.

وبالنظر إلى تلك النتيجة يرى "الباحثان" أن متوسطات قياسات الاختبارات البدنية للرجل المصابة قد اقتربت من قياسات الرجل السليمة، وهذه النتيجة تبدو منطقية لأنها "تعكس الأهمية البالغة لعملية التأهيل البدني والتي بدورها قد تسهم في الشعور بمزيد من الثقة وخفض التوتر

والقلق النفسى الناجم عن تبعات الاصابة، وسرعة عملية العودة بكل كفاءة خاصة العضلات العاملة بمحور الاصابة، كذلك تتجلى أهمية التركيز على الجوانب الإيجابية التى تعمل على توقع أفضل للأداء الجيد؛ حيث أن الإنجازات الرياضية تتطلب قدرا من الاستخدامات العقلية وإصدار القرارات، وحتى يكون اللاعب قادرا على القيام بذلك فمن الواجب تطوير إمكانياته النفسية للوصول لدرجة مناسبة من التعافى البدنى والنفسى.

وتتفق نتائج الدراسة مع ما أشارت إليه دراسة بشار بنوان حسن، ايهاب طارق هلال (٢٠٢٣م)، بأن رياضة كرة القدم واحدة من الفعاليات التي تكثر فيها الاحتكاكات المتهورة بين اللاعبين وتحتاج إلى السرعة العالية وتغيير الاتجاهات والتوقف المفاجئ كل هذا أدى الى أن تكون هذه اللعبة من أكثر الفعاليات خطورة على اللاعبين وأغلب ممارسيها عرضه للإصابات، ومن أكثر أجزاء الجسم التي تحدث فيها إصابات هو مفصل الركبة نتيجة وقوع العيب الأكبر عليه بسبب تكوينه التشريحي والرباط الصليبي الامامي من أكثر أجزاء هذا المفصل تعرضاً الى الاصابة.

ويعزي الباحثان ذلك إلى عودة الطرف المصاب إلى حالته قبل الإصابة مقارنة بقياسات الطرف السليم الذي لم يتعرض للإصابة، وهذا يتفق مع ما أشارت إليه نتائج دراسة أحمد صلاح السويدي (٢٠٢٢م)، ونتائج دراسة بشار بنوان حسن، حسين علي الذوايدي سالم، الحسين حمزة شعلان (٢٠٢٢م)، ونتائج دراسة بشار بنوان حسن، ايهاب طارق هلال (٢٠٢٣م)، بأن علاج إصابة مفصل الركبة باستخدام برامج التمرينات تأهيلية يؤثر ايجابيا على محيط وقوة العضلات العاملة على هذا المفصل واختفاء الألم وعودة الطرف المصاب إلى ما يقارب الطرف السليم من حيث القوة والمرونة والقدرة على الأداء الحركي (١) (١٣) (١٢).

فضلاً عن أن التمرينات التأهيلية تعد المحور الأساسي في علاج الإصابات الرياضية؛ حيث أنها تهدف إلى منع حالات الخلل الوظيفي للجزء المصاب عن طريق العناية بمظاهر ضعف بعض العضلات والأربطة والمفاصل، فمن خلال أداء تمرينات تنمية وتطوير القوة العضلية والمرونة المفصلية والتوافق العضلي العصبي يستعيد اللاعب حالته الطبيعية والتنمية الكاملة لقدراته حتى تستطيع جميع الأجهزة والأعضاء أداء وظائفها بأعلى كفاءة ممكنة، وبالرغم أنها تستنفذ وقت وجهد كبيرين لكنها تعطي نتائج طيبة وأمنة (١٥ : ١٧٢).

وهذا السياق يؤكد بشار بنوان حسن، حسين علي الذوايدي سالم، الحسين حمزة شعلان (٢٠٢٢ م)، فى دراسته والتي هدفت الى "اعداد تمرينات تأهيلية خاصة في المرحلة الحادة للاعبي نادي الكوت الرياضي بكرة القدم المصابين بقطع في الرباط الصليبي الامامي بعد

الجراحة والتعرف على مدى تأثير هذه التمرينات التأهيلية المعدة في زيادة القوة العضلية، وزيادة المدى الحركي، وتقليل درجة الألم؛ حيث أشارت إلى أن إصابة الرباط الصليبي الأمامي (ACL)، تعد واحدة من أكثر إصابات مفصل الركبة انتشاراً في جميع أنحاء العالم، حيث يبلغ مجموعها حوالي (٢٥٠.٠٠٠)، حالة سنوياً لذلك تحول النهج النموذجي لإعادة تأهيل الرباط الصليبي الأمامي من التوقف التام عن الحركة بعد الجراحة إلى الاستعادة المبكرة للقوة وال المدى الحركي وزيادة تنشيط العضلات (١٣).

ويحقق حوالي (١٤%)، فقط من المصابين مؤشر تناسق الأطراف (LSI) بنسبة (١٠٠%)، لاختبارات القوة بعد عامين من اجراء الجراحة والعودة للنشاط البدني مرة أخرى (٧١: ١١٤٣-١١٥١).؛ وقد أظهرت الدراسات أن قوة العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية والعضلة الخلفية للفخذ تظل ضعيفة ولا تتحسن قوتها مقارنة بالرجل السليمة إلا بعد (٦)، أشهر على المدى القصير الى سنتين على المدى البعيد بعد إعادة بناء الرباط الصليبي الأمامي (٦٩: ٣٢١-٣٣٨).

ويتفق كلاً من أسامة رياض وآخرون (٢٠١٠م)، أحمد العطار (٢٠٠٧م)، محمد فيصل (٢٠١٢م)، على أن أهمية العلاج الحركي كبيرة جداً فتعتمد كثيراً من الأجهزة الحديثة التي تستعمل بكثرة في الحقل الرياضي علي أسس فسيولوجية وبدنية وصحية ولذلك لا بد من الإلمام بها، وكذلك لا بد من تفهم كيفية عمل العضلات والسبل الصحيحة لتنمية قدرتها سواء كانت سرعة أو قوة أداء أو تنمية قدرتها علي التحمل بحيث يمكنه العمل علي علاج وتأهيل اللاعبين الممارسين لأنواع الرياضة المختلفة، ويعد التأهيل من أهم وأكثر الوسائل الحركية تأثيراً في علاج الإصابات المختلفة؛ حيث يعمل علي تقوية العضلات الضعيفة والأربطة المحيطة بالجزء المراد تأهيله واستعادة قوة العضلة ومرونة المفصل كما يساعد علي عودة العضلات والمفاصل لوظائفها في أقل وقت ممكن. (٤)، (٣)، (٣٢).

ويشير مدحت قاسم عبد الرازق، أحمد محمد عبد الفتاح (٢٠١٧م)، إلى أنه يمكن أن تحدث الإصابة عند لاعبي كرة القدم عند تلقي ضربة قوية على الناحية الخارجية لمفصل الركبة، أو ضربة قوية خلف عظم القصبية تدفع بها للأمام، أو عند نزول اللاعب على الأرض والتواء الرجل أسفل بعد الوثب، وهذا ما اتفقت مع نتائج دراسة محمد أحمد الحمادي (٢٠٢٠م). (٣٤: ٤٧)، (٢٥: ٦٥٢-٦٩٠).، وفي سياق متصل، يؤكد (Dingenen B., Gokeler A. (2017)، على أن اجتياز اختبارات العودة الى ممارسة الرياضة يعتبر مؤشر جيد ودليل على عدم تكرار الإصابة في الرباط الصليبي الجديد بنسبة قد تصل إلى (٦٠%) (٤٣: ١٤٨٧-١٥٠٠).، فضلاً عن ذلك، يشير (van Melick N., van Cingel R.E., Brooijmans

(F., et. Al. 2016)، إلى أن إختبارات العوة الى ممارسة النشاط البدني يجب أن تكون على مستوى صعوبة عال أي تكون بمثابة وضع الرباط الجديد في أوضاع خطرة حيث يجب أن تتضمن هذه الاختبارات على اختبارات القوة واختبارات القفز ومقاييس جودة الحركة (٧٤:١٥١٥-١٥٠٦).

وحيث أن كرة القدم واحدة من الفعاليات التي تكثر فيها الاحتكاكات المتهورة بين اللاعبين وتحتاج الى السرعة العالية وتغيير الاتجاهات والتوقف المفاجئ كل هذا أدى الى ان تكون هذه اللعبة من اكثر الفعاليات خطورة على اللاعبين واغلب ممارسيها عرضه للإصابات، ومن أكثر اجزاء الجسم التي تحدث فيها اصابات هو مفصل الركبة نتيجة وقوع العبي الأكبر عليه بسبب تكوينه التشريحي والرباط الصليبي الامامي من اكثر اجزاء هذا المفصل تعرضاً الى الاصابة (١٢).

وتتفق نتائج تلك الدراسة ونتائج دراسة أحمد صلاح السويدي (٢٠٢٢م)، ودراسة بشار بنوان حسن، حسين علي الذوايدي سالم، الحسين حمزة شعلان (٢٠٢٢م)، ودراسة بشار بنوان حسن، ايهاب طارق هلال (٢٠٢٣م)، ودراسة السيد نبيل العيسوي (٢٠١٨م)، والتي أشاروا إلى إن للتمرينات التأهيلية التأثير الايجابي الفعال في تحسين القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الركبة بعد اجراء الجراحة وتحسين المدى الحركي لمفصل الركبة وزيادة الاتزان الحركي للمفصل المصاب، كذلك التمرينات التأهيلية قد اسهمت في تحسين وتنمية القوة العضلية والمدى الحركي وتقليل درجة الالم)، كذلك بينت النتائج أن التمرينات التوافقية تساعد في تنمية الإدراك الحس حركي وتنمية بعض الأداءات المهارية الخاصة وأنه كلما زادت كفاءة الإدراك الحس حركي كلما تحسن مستوى الأداء المهاري، التمرينات التوافقية تتناسب مع المصابين بالرباط الصليبي الامامي وخاصة بعد التعافي من الإصابة، الادراك الحس حركي مهم في مرحلة ما بعد التعافي من إصابة الرباط الصليبي الامامي، كلما زادت كفاءة الإدراك الحس حركي كلما تحسن مستوى الأداء المهاري لدى المتعافين من إصابة الرباط الصليبي الامامي، وقد اوصى الباحثون بالاستفادة من بعض التمرينات التأهيلية التي قاموا بإعدادها عند إعادة تأهيل اللاعبين المصابين بإصابات اخرى من اصابات مفصل الركبة كما اوصوا بإجراء دراسات مشابهة على العاب وعينات ومستويات أخرى ودمج العامل النفسي والمسئول عن سرعة التعافي النفسى وبالتالي العودة السريعة (١)، (١٣)، (١٢)، (١٨).

ويشير (Frontera W.E, 2003)، إلى أن التمرينات التأهيلية الحركية المتعددة تعد من أهم وسائل التأهيل بعد إجراء الجراحات أو بدونها فهي تساعد على التخلص من التراكبات الدمية وسرعة استعادة الوظائف الطبيعية للعضلات والمفاصل والأجهزة المختلفة (٤٤: ١٥).

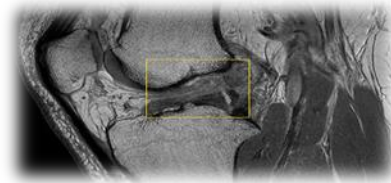
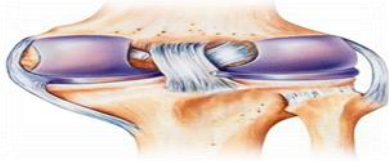
ومن ناحية أخرى، يتفق الباحثان مع ما ذكره كلاً من محمد عبدالله إسماعيل وعمر الكردي (٢٠٢٢م)، على أن حياة الرياضي لا تمضى على وتيرة واحدة وعلى نمط واحد، وأن علم اليوم يشهد العديد من المتغيرات العلمية والتكنولوجية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتي أثرت في جميع مجالات الحياة وانعكست آثارها الايجابية والسلبية، الأمر الذي أدى إلى زيادة الأعباء التي تواجه الرياضي وزيادة مشكلاته الحياتية، وجعلت الرياضي يعاني من كثير من المشكلات والضغوط الحياتية، ومن ثم تتبدل وتتغير المتغيرات التي تؤثر على درجات التعافى النفسى والبدنى للرياضيين المصابين وبالتالي درجة استجابتهم للاستمرار والنهوض من آثار الإصابة الرياضية وتبعاتها؛ وهذا ما لاحظته الباحثان من خلال تعاملهما وملاحظتهما لتلك الفئة (٣٠: ٣٥).

ويشير محمد عبدالله إسماعيل (٢٠٢٠م)، إلى أن الرياضيين يعانون من نفس المشاكل النفسية التي يعاني منها الجميع، لكنهم يعانون أيضاً من التوتر والقلق بشأن أدائهم ومستقبلهم الرياضي، وهو أمر لا يمكنهم السيطرة عليه بسهولة، لأنهم يجهلون ما هي المرحلة التالية في حياتهم الرياضية؛ ومن ثم قد تنال هذه الأحاديث الذاتية من صمودهم النفسى وقدرتهم على التحمل؛ ولذلك تحركت العديد من الهيئات الرياضية من أجل تقديم الدعم للرياضيين وذلك من خلال العمل على تدعيم الجوانب الايجابية في الشخصية والتي قد تعمل كحائط صد للتأثيرات الضارة لتلك الأفكار السلبية التي تراودهم حول شأنهم الرياضي. (٣١: ٥)

وعن الكابوس الذي يحل على اللاعبين عندما يعلمون أنهم أصيبوا بالرباط الصليبي، فأسطورة كرة القدم "رافيل غونزاليس أدرينو" يقول نقلاً عن موقع الجزيرة نت Al Jazeera Net website، المتخصص في طب الإصابات وجراحة العظام، إنه "عادة ما يستعيد المصاب القدرة على الحركة الكاملة للركبة خلال (٤)، إلى (٦)، أسابيع، ونسمح لهم بممارسة الجري بعد (٤)، أشهر، وحتى يتمكن من بدء التعافى بنوعيه وللتدريب يحتاج من (٥) أو (٦)، أشهر بعد العملية (٨٠).

وتأكيداً على ماسبق، فعندما أعلن نادي برشلونة الإسباني، عن إصابة اللاعب "جافي" بتمزق كامل في الرباط الصليبي الأمامي لركبته اليمنى وإصابته في الغضروف المفصلي الخارجي، بعد خضوعه للفحوصات الطبية؛ حيث كان "جافي" قد أصيب خلال المشاركة في انتصار "إسبانيا على جورجيا"، ضمن منافسات الجولة العاشرة من التصفيات المؤهلة ليورو (٢٠٢٤م)، المقررة في ألمانيا. وقد يحتاج اللاعب إلى فترة طويلة من التأهيل والتعافى وكذلك العلاج الطبيعى للعودة إلى اللياقة البدنية، واللعب بشكل طبيعى، لذلك قد يستغرق الأمر بضعة أشهر قبل أن يكون اللاعب مستعداً للعودة إلى المباريات (٨١).

ولأن إصابة الرباط الصليبي يمكن أن تزيد من خطر التهاب الغضروف المفصلي في المفصل المصاب، ما يمكن أن يؤدي إلى مشكلات طويلة الأمد في المفصل وألم مستمر. كما أن الانخفاض في الأداء الرياضي، قد تؤثر إصابة الرباط الصليبي على أداء اللاعب ومهاراته، وقد يصبح من الصعب عليه أداء حركات وتوجيهات معينة، مثل التسديد والتغيرات السريعة في الاتجاه (٨١).



شكلين (١) يوضحا الرباط الصليبي (سليما - والآخر به قطع).

وفي دراسة أجراها ستيفن وآخرون (Stefan Vutescu, And others., 2021) والتي هدفت إلى التعرف على "المكونات النفسية والاجتماعية للتعافي بعد إعادة بناء الرباط الصليبي حيث أشارت إلى أن تمزق الرباط الصليبي الأمامي (ACL)، يعد إصابة شائعة لدى الرياضيين الشباب لاستعادة استقرار الركبة ووظيفتها، وغالبا ما يخضع المرضى لإعادة بناء الرباط الصليبي الأمامي (ACLR)، وأشارت أيضا أنه تاريخيا كان هناك تركيز على الجوانب الفنية لإعادة بناء الرباط الصليبي الأمامي، والنتائج الوظيفية بعد العملية الجراحية، على الرغم من الاعتراف المتزايد بأنه جانب مهم في التعافي، ولكن لا يزال هناك عدد محدود من الدراسات التي تبحث في الجوانب النفسية لإعادة التأهيل بعد العملية الجراحية والعودة إلى اللعب بعد إعادة بناء الرباط الصليبي الأمامي للشباب، وعلى الرغم من نجاح الجراحة وبرامج التأهيل البدني المصممة جيدا، فإن العديد من الرياضيين لا يصلون أبدا إلى مستوى الأداء الرياضي قبل الإصابة، وقد لا يعود البعض أبدا إلى رياضتهم الأساسية، ويشار إلى هذا أن عوامل أخرى قد تؤثر على التعافي، بالإضافة إلى استعادة القوة الوظيفية والاستقرار، تلعب العوامل النفسية والاجتماعية دورا مهما في التعافي والنتيجة الإجمالية لإصابات الرباط الصليبي الأمامي ترتبط عوامل مثل الاستعداد النفسي للعودة إلى اللعب (RTP)، والتحفيز، واضطراب المزاج، ومكان التحكم، وتوقعات التعافي، والخوف من الإصابة مرة أخرى، واحترام الذات بإمكانات (RTP)، للرياضي الشاب (٦٨).

ولعل تفحص لاعبي كرة القدم المصابين بالرباط الصليبي الأمامي بنظرة تحليلية أكثر اتساعاً من قبل الباحثان، أثناء تنفيذ هذه الدراسة؛ بدا لهم - الباحثان - استعدادهم لقواهم وقدرتهم على الأداء بفاعلية بقدر يسمح لهم الاستمرارية في التطور والممارسة الرياضية، كذلك سرعة

الاستجابة لأداء المهارات الحركية، وانخفاض مستوى الاستجابة للمواقف التي تجلب التوتر والذي يؤثر على الأداء، وهذا يعود للانخراط في جلسات التأهيل البدني وباستخدام استراتيجياته المختلفة والتي عملت على عدم تفاقم الإصابة وسرعة الاستشفاء.

ومما سبق؛ فقد تبين للباحثان نتيجة التساؤل الثاني، وهو: "ما درجة التعافي البدني للاعب كرة القدم بعد التأهيل من الإصابة بتمزق الرباط الصليبي الأمامي؟".

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الثالث:

عرض التساؤل الثالث:

ينص التساؤل الثالث على: "ما مدى إمكانية التنبؤ بالتعافي النفسي بدلالة التعافي البدني للاعب كرة القدم بعد التأهيل من الإصابة بتمزق الرباط الصليبي الأمامي؟". وللتحقق من صحة التساؤل الثالث استخدم الباحثان مصفوفة الارتباط (Correlation Matrix) وقيمة (r)، بين (التعافي النفسي) و(المتغيرات البدنية)، كما في جدول (١٤).

ما مدى إمكانية التنبؤ بالتعافي النفسي بدلالة التعافي البدني للرياضيين المصابين بالرباط الصليبي الأمامي للاعب كرة القدم؟

جدول (١٤)

نتائج مصفوفة الارتباط (Correlation Matrix) وقيمة (r)، بين (التعافي النفسي)، و(المتغيرات البدنية) (ن = ٢٠)

المتغيرات البدنية	الاتزان الثابت	الاتزان الديناميكي اتجاه ١	الاتزان الديناميكي اتجاه ٢	الاتزان الديناميكي اتجاه ٣	الاتزان الديناميكي اتجاه ٤	الاتزان الديناميكي اتجاه ٥	الاتزان الديناميكي اتجاه ٦	الاتزان الديناميكي اتجاه ٧	الاتزان الديناميكي اتجاه ٨	القفز القفز	القفز القفز المتقاطع	القفز القفز الثلاثي	القفز القفز الجانبي	القفز القفز	القفز القفز	القفز القفز
الاتزان الثابت	٠.٠٤٣															
الاتزان الديناميكي اتجاه ١	٠.٣٩٤	٠.٠٦٠١														
الاتزان الديناميكي اتجاه ٢	٠.٢٠٢	٠.٠٩٦٨	٠.٠٦٤٣													
الاتزان الديناميكي اتجاه ٣	٠.٠٧٩	٠.٠٣٧٢	٠.٠٥٧٠	٠.٠٢٢٢												
الاتزان الديناميكي اتجاه ٤	٠.٢٨٤	٠.٠٦٣١	٠.٠٥٢٢	٠.٠٧٩	٠.٠٩٠٣											

تابع جدول (١٤)
نتائج مصفوفة الارتباط (Correlation Matrix) وقيمة (r)، بين (التعافى النفسى)،
و(المتغيرات البدنية) (ن = ٢٠)

التعافى النفسى (الدرجة الكلية)	الاتزان الثابت	الاتزان الديناميكي اتجاه ١	الاتزان الديناميكي اتجاه ٢	الاتزان الديناميكي اتجاه ٣	الاتزان الديناميكي اتجاه ٤	الاتزان الديناميكي اتجاه ٥	الاتزان الديناميكي اتجاه ٦	الاتزان الديناميكي اتجاه ٧	الاتزان الديناميكي اتجاه ٨	القفز القفز القفز المتقاطع	القفز الثلاثي	القفز الجانبي	القفز القفز	القفز المتقاطع
الاتزان الديناميكي	٠.٠٣٢	٠.٢٨٠-	٠.٢٢٧	٠.٣٨٩	**٠.٠٦٣٣	**٠.٠٧٨٤								
الاتزان الديناميكي	٠.٠٧٢	٠.١٩٨-	٠.٣٥١	*٠.٤٤٤	*٠.٥١٨	**٠.٠٧٢٩	**٠.٠٨٤٤							
الاتزان الديناميكي	٠.٠٥٣-	**	-٠.٧٥٧	*٠.٤٩٥	٠.٣٣٥-	٠.٠٧٠-	٠.٢٠٨	٠.٣٨٨	٠.٤٢٦					
الاتزان الديناميكي	**٠.٠٦٨٥	٠.٢٨٦-	**٠.٠٥٨٨	**٠.٠٦٦٣	**٠.٠٨١٠	**٠.٠٧٨٥	٠.٣٥٦	*٠.٤٤٢	٠.١٧٤					
القفز برجل واحدة	٠.١٠٩-	٠.١٧٢	٠.٣٨٤	٠.٢٧٨	٠.٢٩٠	٠.٢١٦	٠.١٨٢	٠.٠٥٣٤	٠.٠٣٨-	٠.٤١٧				
القفز الجانبي	٠.٢٤٠-	*٠.٥٥١	٠.٤٣٧	٠.٢٩١	٠.٢٧٩	٠.١١٦	٠.٢٢١	٠.٤٢٣	٠.٢٦٦-	٠.١٤٧	**٠.٠٨٥٢			
القفز الثلاثي برجل واحدة	٠.٠٢٩-	٠.٠١٢	٠.٣١٦	٠.٢٤٥	٠.٢٧٣	٠.٢٦٥	٠.١٧٧	**٠.٠٥٨٢	٠.٢٥٦	*٠.٥٣٦	**٠.٠٩٠٥	**٠.٠٧٠٩		
القفز المتقاطع برجل واحدة	٠.٠٢٥٦	٠.١٨٣	**٠.٠٦٠٦	*٠.٥٥٢	**٠.٠٥٦٦	*٠.٥٣٠	*٠.٤٨٠	**٠.٠٧٦٠	٠.٠٠٩-	**٠.٠٥٩٢	**٠.٠٨١٤	**٠.٠٧٣٥	**٠.٠٨٠٩	
القفز برجل واحدة ستة أمتار	٠.٠٠١	٠.٢٤٣-	٠.٤١٦-	٠.٣٢٥-	٠.٢٣٠-	٠.٢١٨-	٠.٠٤٩-	*٠.٤٦٨	٠.١٠٣-	*٠.٤٧٠	-٠.٨٤٣	-٠.٧٣٥	-٠.٩٢٧	-٠.٦٩٧

$$r = (0.05, 18) = 0.666$$

يتضح من جدول (١٤)، أن قيمة (r)، المحسوبة أكبر من قيمة (r)، الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، في متغير (الاتزان الديناميكي اتجاه ٨)، وهذا يعنى أن قيمة معامل الارتباط دالة إحصائياً.

جدول (١٥)
تحليل الإنحدار المتعدد (للمتغيرات البدنية) والمساهمة في أداء فعالية (التعافى النفسى)
(ن=٢٠)

المتغيرات	المتوسط الحسابي	قيمة (ذ)	المقدار الثابت	قيمة (٢)	معادلة	معامل الإنحدار (المعامل البياني ٣)											
						الاتزان الديناميكي اتجاه ٨	القفز الثلاثي القفز برجل واحدة	الاتزان الثابت	القفز الجانبي	القفز المتقاطع برجل واحدة	الاتزان الديناميكي اتجاه ٧	القفز برجل واحدة	الاتزان الديناميكي اتجاه ١				
الاتزان الديناميكي اتجاه ٨	٧٦.١٠	١٥.٩٤	١٣٦.٩٩	١٢.٤٢	١	٣.٩٩									٤٧	٠.٤٧	٠.٦٨٥
القفز الثلاثي برجل واحدة	٥١٠.٥٠	١٨.٩٧	١٤٤.٧٨	١٦.١٨	٢	٦.١٦	٣.٤٨								٦٩	٠.٦٩	٠.٨٣١
الاتزان الثابت	٢٦.٨٨	٢٣.٥٧	١٣٢.٣٦	١٦.٤٢	٣	٨.٣٩	٤.٩٦	٣.٢٩							٨٢	٠.٨٢	٠.٩٠٣
القفز الجانبي	٤٣.٣٠	٥٠.٨٤	١٢١.٥٧	٢٢.٠٤	٤	١١.٩٥	٠.٤٦	٧.٢٥	٥.٠٣						٩٣	٠.٩٣	٠.٩٦٥
القفز المتقاطع برجل واحدة	٤٥٣.٢٠	١٦٩.٨٢	١٢١.٤٣	٤٢.٤١	٥	١٣.٩٩	١٥.٨٩	١٥.٢١	٥.٧٨						٩٨	٠.٩٨	٠.٩٨٩
الاتزان الديناميكي اتجاه ٧	٦٩.١٠	١١٢٢.٢٨	١٤٥.١٧	٥٨.٣٤	٦	٣٦.١٣	٢٢.٢٦	٤٢.٥٠	١٨.٠٦	١٠.٤٢					١٠٠	١.٠٠	٠.٩٩٩
القفز برجل واحدة سفة أمتار	١.٨٥	٢٦٠.٣٠	١٣٤.٣٢	٥١.٣١	٧	٥٠.٨٧	٣٥.١٩	٥١.٩١	٢٨.٠٣	١٠.٨٨	٥.٠٦				١٠٠	١.٠٠	١.٠٠
الاتزان الديناميكي اتجاه ١	٧٥.٧٥	٣٣٢١٨.٩٤	١٣٩.٦٣	١٧٧.٨٧	٨	١٧٧.٦٣	١٣٦.١٦	-	١٠٧.٠٣	٤٣.٣٨	١٨.٥٠	١٣.٤٧			١٠٠	١.٠٠	١.٠٠

يتضح من جدول (١٥)، أن معامل التحديد (R^2) المعدل المحسوب (الاتزان الديناميكي اتجاه ٨) فقط باعتبارها أقوى المتغيرات المستقلة تأثيراً على المتغير (التعافى النفسى)، يساوي (٠.٤٧)، وهذا يشير إلى أن المتغير المستقل (التعافى النفسى)، تفسر (٤٧%)، من التباين في درجات المتغير التابع (التعافى النفسى).

وبإضافة المؤشر الثاني أصبحت (٦٩%)، وبإضافة المؤشر الثالث أصبحت (٨٢%)، وبإضافة المؤشر الرابع أصبحت (٩٣%)، وبإضافة المؤشر الخامس أصبحت (٩٨%)، وبإضافة المؤشر السادس أصبحت (١٠٠%)، وبإضافة المؤشر السابع أصبحت (١٠٠%)، وبإضافة المؤشر الثامن تصبح نسبة مساهمة المؤشرات الثمان في التعافى النفسى (١٠٠%) وهذا يعني أن باقى المتغيرات تؤثر في التعافى النفسى بنسبة (٠.٠٠٠%).

$$\text{معادلة التنبؤ (١) } (y = a + b_1 \times x_1)$$

(y) = المتغير التابع (التعافي النفسي)

(a) = المقدار الثابت (ثابت الإنحدار)

(b1) = معامل الإنحدار الأول (X1) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الديناميكي اتجاه ٨)

$$\text{التعافي النفسي} = ١٣٦.٩٩ + (٧٦.١٠ \times ٣.٩٩)$$

$$\text{معادلة التنبؤ (٢) } (y = a + b_1 \times x_1 + b_2 \times x_2)$$

(y) = المتغير التابع (التعافي النفسي)

(a) = المقدار الثابت (ثابت الإنحدار)

(b1) = معامل الإنحدار الأول (X1) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الديناميكي اتجاه ٨)

(b2) = معامل الإنحدار الثاني (X2) = متوسط المؤشر المساهم (القفز الثلاثي برجل واحدة)

$$\text{التعافي النفسي} = ١٤٤.٧٨ + (٧٦.١٠ \times ٦.١٦) + (٥١٠.٥٠ \times ٣.٤٨-)$$

$$\text{معادلة التنبؤ (٣) } (y = a + b_1 \times x_1 + b_2 \times x_2 + b_3 \times x_3)$$

(y) = المتغير التابع (التعافي النفسي)

(a) = المقدار الثابت (ثابت الإنحدار)

(b1) = معامل الإنحدار الأول (X1) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الديناميكي اتجاه ٨)

(b2) = معامل الإنحدار الثاني (X2) = متوسط المؤشر المساهم (القفز الثلاثي برجل واحدة)

(b3) = معامل الإنحدار الثالث (X3) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الثابت)

$$\text{التعافي النفسي} = ١٣٢.٣٦ + (٧٦.١٠ \times ٨.٣٩) + (٥١٠.٥٠ \times ٤.٩٦-) + (٣.٢٩ \times ٢٦.٨٨)$$

$$\text{معادلة التنبؤ (٤) } (y = a + b_1 \times x_1 + b_2 \times x_2 + b_3 \times x_3 + b_4 \times x_4)$$

(y) = المتغير التابع (التعافي النفسي)

(a) = المقدار الثابت (ثابت الإنحدار)

(b1) = معامل الإنحدار الأول (X1) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الديناميكي اتجاه ٨)

(b2) = معامل الإنحدار الثاني (X2) = متوسط المؤشر المساهم (القفز الثلاثي برجل واحدة)

(b3) = معامل الإنحدار الثالث (X3) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الثابت)

(b4) = معامل الإنحدار الرابع (X4) = متوسط المؤشر المساهم (القفز الجانبي)

$$\text{التعافي النفسي} = ١٢١.٥٧ + (٧٦.١٠ \times ١١.٩٥) + (٥١٠.٥٠ \times ٠.٤٦-) + (٧.٢٥ \times ٢٦.٨٨) + (٤٣.٣٠ \times ٥.٠٣-)$$

$$) x4 \times b4 (+) x3 \times b3 (+) x2 \times b2 (+) x1 \times b1 + (y = a \quad (٥)$$

(y) = المتغير التابع (التعافى النفسى)

(a) = المقدار الثابت (ثابت الإنحدار)

(b1) = معامل الإنحدار الأول (X1) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الديناميكي اتجاه ٨)

(b2) = معامل الإنحدار الثاني (X2) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الثابت)

(b3) = معامل الإنحدار الثالث (X3) = متوسط المؤشر المساهم (القفز الجانبي)

(b4) = معامل الإنحدار الرابع (X4) = متوسط المؤشر المساهم (القفز المتقاطع برجل واحدة)

$$\text{التعافى النفسى} = ١٢١.٤٣ + (٧٦.١٠ \times ١٣.٩٩) + (٢٦.٨٨ \times ١٥.٨٩) + (-١٥.٢١ \times ٤٥٣.٢٠ \times ٥.٧٨) + (٤٣.٣٠$$

$$) x4 \times b4 (+) x3 \times b3 (+) x2 \times b2 (+) x1 \times b1 + (y = a \quad (٦)$$

$$) x5 \times b5$$

(y) = المتغير التابع (التعافى النفسى)

(a) = المقدار الثابت (ثابت الإنحدار)

(b1) = معامل الإنحدار الأول (X1) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الديناميكي اتجاه ٨)

(b2) = معامل الإنحدار الثاني (X2) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الثابت)

(b3) = معامل الإنحدار الثالث (X3) = متوسط المؤشر المساهم (القفز الجانبي)

(b4) = معامل الإنحدار الرابع (X4) = متوسط المؤشر المساهم (القفز المتقاطع برجل واحدة)

(b5) = معامل الإنحدار الخامس (X5) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الديناميكي اتجاه ٧)

$$\text{التعافى النفسى} = ١٤٥.١٧ + (٧٦.١٠ \times ٣٦.١٣) + (٢٦.٨٨ \times ٢٢.٢٦) + (-٤٢.٥٠ \times ٦٩.١٠ \times ١٠.٤٢-) + (٤٣.٣٠ \times ١٨.٠٦) + (٤٥٣.٢٠$$

$$) x4 \times b4 (+) x3 \times b3 (+) x2 \times b2 (+) x1 \times b1 + (y = a \quad (٧)$$

$$) x6 \times b6 (+) x5 \times b5 (+)$$

(y) = المتغير التابع (التعافى النفسى)

(a) = المقدار الثابت (ثابت الإنحدار)

(b1) = معامل الإنحدار الأول (X1) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الديناميكي اتجاه ٨)

(b2) = معامل الإنحدار الثاني (X2) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الثابت)

(b3) = معامل الإنحدار الثالث (X3) = متوسط المؤشر المساهم (القفز الجانبي)

(b4) = معامل الإنحدار الرابع (X4) = متوسط المؤشر المساهم (القفز المتقاطع برجل واحدة)

(b5) = معامل الإنحدار الخامس (X5) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الديناميكي اتجاه ٧)
 (b6) = معامل الإنحدار السادس (X6) = متوسط المؤشر المساهم (القفز برجل واحدة ستة أمتار)

$$\text{التعافى النفسى} = 134.32 + (76.10 \times 50.87) + (26.88 \times 35.19) + (51.91 \times 1.85) \\ + (43.30 \times 28.03) + (453.20 \times 10.88) + (69.10 \times 10.88) + (1.85 \times 50.06)$$

$$\text{معادلة التنبؤ (٨) } y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + b_4 x_4 + b_5 x_5 + b_6 x_6 + b_7 x_7$$

(y) = المتغير التابع (التعافى النفسى)

(a) = المقدار الثابت (ثابت الإنحدار)

(b1) = معامل الإنحدار الأول (X1) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الديناميكي اتجاه ٨)
 (b2) = معامل الإنحدار الثاني (X2) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الثابت)
 (b3) = معامل الإنحدار الثالث (X3) = متوسط المؤشر المساهم (القفز الجانبي)
 (b4) = معامل الإنحدار الرابع (X4) = متوسط المؤشر المساهم (القفز المتقاطع برجل واحدة)
 (b5) = معامل الإنحدار الخامس (X5) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الديناميكي اتجاه ٧)
 (b6) = معامل الإنحدار السادس (X6) = متوسط المؤشر المساهم (القفز برجل واحدة ستة أمتار)
 (b7) = معامل الإنحدار السابع (X7) = متوسط المؤشر المساهم (الاتزان الديناميكي اتجاه ١)
 التعافى النفسى = 139.63 + (76.10 × 177.63) + (26.88 × 136.16) + (26.88 × 136.16) + (43.30 × 200.15) + (453.20 × 10.70) + (69.10 × 43.38) + (1.85 × 18.50) + (75.75 × 13.47) + (1.85

ويمكن تفسير تلك النتيجة على أساس أن المتغيرات البدنية والقيم المتمثلة في مؤشراتها تؤثر في التعافى النفسى بنسبة تبدو ايجابية وكبيرة؛ فكانت أكثر الاختبارات البدنية مساهمة في أداء فعالية (التعافى النفسى) بالترتيب: (الاتزان الديناميكي اتجاه ٨) - القفز الثلاثي برجل واحدة - الاتزان الثابت - القفز الجانبي)، ولذلك يتضح للباحثين أن تلك المؤشرات ما هي إلا نتيجة منطقية وتعتبر مقبولة نسبياً؛ حيث أن التأهيل البدنى من خلال البرامج المعدة مسبقاً للرياضيين المصابين بالرباط الصليبي الأمامي للاعبى كرة القدم محل الدراسة والذين أتموا كافة الاجراءات العلاجية والتأهيلية باختلاف أنواعها تعتبر من أفضل الطرق للتخلص من التعب الجسدي والنفسى واستعادة النشاط والطاقة وهذا ما أكدته نتائج تلك الدراسة في نسب التحسن للرجل المصابة؛ وحيث أن الانشغال الدائم تحت ضغط الإصابة من شأنه تعريضهم للعديد من الاضطرابات الجسدية والنفسية على السواء، الأمر الذي أظهر الحاجة لفترة من الراحة

والاسترخاء والتأمل ومن ثم العودة لتلك الاجراءات التأهيلية، من شأنه أعادت الثقة للاعب المصاب ومن ثم السيطرة على المواقف واستعادة الطاقة والحيوية الذاتية والتأكيد على نقاط القوة وبالتالي الاحساس بدرجات مناسبة من التعافى النفسى والتنبؤ به.

وتؤكد شيماء على خميس (٢٠١٧م) على أن الاهتمام بعلم النفس الرياضى بوصفه علما مهما لتحقيق التفوق فى المجال الرياضى وأنه يأتى فى مقدمة العلوم المساعدة على نجاح وتطوير الأداء الرياضى؛ حيث أصبح يشغل مكانة مهمة بين فروع هذا العلم، كما أن ما يمتلكه الفرد من مواصفات نفسية وبدنية ومهارية لها دور كبير فى تحقيق التفوق الرياضى. (٢٠: ٢٦٩) ويتفق عبد الحكيم رزق (٢٠١٩م)، ومحمد عبدالله إسماعيل (٢٠٢٠م)، إلى أن موضوع الصحة النفسية لا يقل أهمية عن الصحة العامة للرياضى، بل أنه من الممكن أن تكون الكثير من مسببات الأمراض العضوية سببها بعض الأمراض النفسية، وأن تعرض الرياضى بضعف الرعاية النفسية من قبل الجهاز التدريبى تؤدي إلى ظهور العديد من الضغوط النفسية والتي تقوده إلى ظاهرة خطيرة وهى ظاهرة الاحتراق الرياضى أو قد تؤدي به إلى وضع نفسى متسبب بسلوكيات سلبية أثناء الأداء أو حتى الإصابات الخطيرة نتيجة التشتت الذى يعيبه أثناء المباريات. (٢٢: ٦٠٦)، (٣١).

ويؤكد طارق عبد العزيز، صالح عتريس (٢٠١٩م) على أن الجانب النفسى للرياضيين يعد من أهم جوانب الإعداد التى نالت اهتمام الباحثين والقائمين على تطوير الرياضة والرياضيين فى مختلف بلدان العالم سواء المتقدمة أو النامية؛ حيث تغيرت فى الآونة الأخيرة أساليب الإعداد المتكامل ليحتل الإعداد النفسى فيها دورا هاما وبارزا فى منظومة الإعداد المتكامل. (٢١: ٣٣٤-٣٤٤)

وتشير نتائج دراسة Luis Miguel Ramos Pastrana, José María Giménez Egido, Aurelio Olmedilla Zafra Universidad de Murcia (España, 2024) والتي هدفت إلى معرفة "الجوانب النفسية المرتبطة بإعادة تأهيل الرباط الصليبي الأمامي وتكرار الإصابة لدى لاعبي كرة القدم: "مراجعة منهجية لتلك الجوانب النفسية المرتبطة بإعادة تأهيل الدوري الإسباني ولاعبي كرة القدم" والتي أجريت بجامعة "مورسيا بأسبانيا (٢٠٢٤م)"، وقد بينت أنه على الرغم من أن معظم لاعبي كرة القدم يستعيدون وظيفة بدنية جيدة بعد جراحة الرباط الصليبي الأمامي، إلا أن البعض منهم لا يعودون إلى رياضتهم أو إلى نفس مستوى ما قبل الإصابة، وهناك خطر من تكرار الإصابة (٥٠: ٣٩٧ - ٤١٠).

وفى سياق متصل، فقد بين محمد عبدالله إسماعيل (٢٠٢٠م)، أنه ومع استئناف النشاط الرياضى بعد الاصابة والتعافى البدنى منها، قد تصاحب هذه العودة مخاوف تتمثل فى القلق من

الإصابات الرياضية أو تكرارها لأسباب نفسية (القلق والخوف والتوتر)، أو أسباب بدنية (الانقطاع عن التدريب ثم العودة)؛ حيث حذرت هيئات طبية من زيادة في إصابات الملاعب بعد العودة للمنافسات، عقب التوقف الطويل، وهذا يتطلب من اللاعبين والجهاز الفني التفكير بصورة إيجابية لتفادي الوقوع فريسة للإصابة الرياضية (٣١).

وانطلاقاً من هذا المبدأ، فقد أشار عبد الحكيم رزق (٢٠١٩م)، إلى أن الأعراض المختلفة للقلق تؤدي إلى استثارة غير مطلوبة تؤدي إلى وضع لا يدرى به الرياضي ويعد من مؤشرات الخطورة في الموقف التنافسي والذي يتسبب في الإصابة الرياضية، كذلك لا بد من معرفة أن الرياضي المصاب أو الذي تعرض سابقاً لإصابة في أمس الحاجة إلى تقوية التوافق النفسي له، وهذا الدعم يقدمه المدرب، واللاعبون والعائلة والأصدقاء والإدارة والإعلام، وهذا من شأنه يبعد الرياضي عن حالة العزلة عن الأجواء الرياضية وأن الجميع يشاركونه محنته ويساعدونه على تخطيها. (٢٢: ٦٣٠-٦٣٨).

فضلاً عن ذلك؛ فينتفق الباحثان مع ما تم ذكره في دراسة علمية أن من بين أهم الأداءات التي تعمل على سرعة التعافي سواء كان (نفسياً أو بدنياً)، هو التركيز على الجوانب الإيجابية والتي تعمل على توقع أفضل للأداء الجيد، وتمنع حدوث التصور السلبي الذي يضر بالأداء، من خلال المشاعر السلبية التي تتسبب في زيادة القلق والتوقعات الفاشلة التي تقلل فرص الأداء الصحيح يعتبر عاملاً هاماً من عوامل تحقيق أفضل أداء. (٣٢: ٧٩).

ويبين أسامة كامل راتب (٢٠١٥م) أن القلق أحد الانفعالات الهامة وينظر إليه على أساس أنه من أهم الظواهر النفسية التي تؤثر على الأداء، وأن هذا التأثير قد يكون إيجابياً يدفعهم إلى بذل المزيد من الجهد أو بصورة سلبية تعوق الأداء، ولا بد من التعامل الجيد والإيجابي مع القلق من خلال الوعي بأعراضه الجسمية والمعرفية، كذلك التفسير الصحيح لحالات القلق، والتكيف معها، وخفضه إذا كان معوقاً للأداء. (٦: ٢٠).

وتؤكد شيماء على خميس (٢٠١٧م) على أن الاهتمام بعلم النفس الرياضي بوصفه علماً مهماً لتحقيق التفوق في المجال الرياضي وأنه يأتي في مقدمة العلوم المساعدة على نجاح وتطوير الأداء الرياضي؛ حيث أصبح يشغل مكانة مهمة بين فروع هذا العلم، كما أن ما يمتلكه الفرد من مواصفات نفسية وبدنية ومهارية لها دور كبير في تحقيق التفوق الرياضي (٢٠: ٢٦٩). وفي هذا الصدد، يرى الباحثان أنه، من المتوقع ألا يسلم اللاعب من الآثار السلبية النفسية والتي تتعلق بالأداءات الرياضية (كالإحباط والتوتر والقلق.. إلخ) وآثارها، ولذلك تأتي الأهمية النسبية لدراسة متغيري التعافي النفسي والبدني في أنه وفي ظل مجريات العصر وما يمر به العالم أجمع بصفة عامة، ولاعب كرة القدم المصابين بالرباط الصليبي، تبرز أهمية التعافي النفسي متمثلاً

فى (المقياس ككل)، والذى يعد عاملاً مكملاً للتعافى البدنى لا يمكن الاستغناء عنه ولا يمكن العودة للممارسة الرياضية بدونه- التعافى النفسى - ؛ حيث يخرج اللاعب المصاب من حالة التوتر والقلق ويدعوه إلى التفاؤل ليصل إلى حالة الهدوء والسكينة مع النفس، كذلك يعمل على تحقيق مستويات عالية من النجاح والتفوق والازدهار، وتحقيق مستويات مرتفعة من السعادة، وتقدير الذات، وسلامة الجسم من الأمراض، والقضاء على كافة المشاعر السلبية المتعلقة بخبرة الإصابة.

لذا يصبح ضرورة ملحة فى الأوقات العصيبة التى يمر بها اللاعب المصاب، واستنباطاً لما سبق أيضاً يبين الباحثان حقيقة مفادها أن التعافى النفسى يعتبر أحد أهم مقومات عودة اللاعب للممارسة الرياضية، والتي نستطيع من خلالها التغلب على العوائق التي تواجهه في حياته وأثناء سعيه لتحقيق هدفه، كذلك يرى الباحثان أنا هناك عاملاً آخر وهو أن تحلى الرياضى بقدر من المهارات النفسية ومعرفته بها وتدريبه عليها وإقتناعه بها يساعد التفاؤل والأمل والتفكير الإيجابي والتكيف مع التوتر النفسى والتحكم فيه، فى رؤية الأمور بشكل إيجابى ويعطى اللاعب المصاب الشعور بالحياة والنشاط؛ وبالتالي ينعكس على مستويات أدائهم وصحتهم بشكل أفضل، وعلينا أن نحاول دائماً تقوية هذه المهارات من خلال البرامج النفسية وعمليات التأهيل البدنى المتضمنة لها، لما لها من منافع جمة للأفراد بصفة عامة وللرياضيين المصابين بالرباط الصليبي بصفة خاصة.

ومما سبق؛ فقد تبين للباحثان نتيجة التساؤل الثالث، والذى ينص على: "ما مدى إمكانية التنبؤ بالتعافى النفسى بدلالة التعافى البدنى للاعبى كرة القدم بعد التأهيل من الإصابة بتمزق الرباط الصليبي الأمامي؟".

الاستنتاجات:

انطلاقاً من نتائج هذا البحث وفى ضوء المنهج المستخدم وفى حدود العينة وأداة جمع البيانات؛ يستخلص الباحثان ما يلى:

- يعد التعافى النفسى والبدنى شرطين أساسيين ومؤشرين للعودة بالنسبة للاعبى كرة القدم المصابين بالرباط الصليبي الأمامي، كونهما محددات رئيسية لاستئناف النشاط الرياضى بعد العودة.
- تم إعداد مقياس التعافى النفسى للرياضيين (للاعبى كرة القدم المصابين بالرباط الصليبي الأمامي)، من قبل "الباحثين"، وتم التوصل إلى ست (٦)، عوامل لقياس درجة التعافى النفسى لتلك الفئة وتمثل الأبعاد الستة (٦)، الموارد أو الإمكانيات التى تؤدى وظائف التعافى النفسى ومنبئات التكيف، والتنمية الذاتية للرياضى المصاب، وهى كالتالى: (مؤشرات التعافى

المعرفية، مؤشرات التعافى السلوكية - مؤشرات التعافى العلاجية - مؤشرات التعافى البدنية - مؤشرات التعافى الاجتماعية - مؤشرات التعافى الوجدانية (التصوير النفسي الصادق).

- للمقياس درجة استجابة وفقاً لميزان تقدير خماسي (١ - ٢ - ٣ - ٤ - ٥)، وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس ما بين (٥٥) درجة كحد أدنى، (٢٧٥) درجة كحد أقصى.
- أن مستوى التعافى النفسي للرياضيين المصابين بالرباط الصليبي الأمامي لدى لاعبي كرة القدم قد ظهر حول جميع أبعاد مقياس التعافى النفسي كانت مؤشرات إيجابية دالة بدرجة (متوسطة) ومن ثم تكون مقبولة لعينة البحث قيد الدراسة.
- أن مستوى التعافى البدني للرياضيين المصابين بالرباط الصليبي الأمامي لدى لاعبي كرة القدم قد ظهر من خلال نتائج عينة البحث في المتغيرات البدنية كانت مؤشرات (إيجابية)، دالة على التعافى البدني.
- إمكانية التنبؤ بالتعافى النفسي بدلالة التعافى البدني للرياضيين المصابين بالرباط الصليبي الأمامي للاعبين كرة القدم، وبالتالي يعد التعافى النفسي أحد أهم مقومات عودة اللاعب للممارسة الرياضية خصوصاً بعد الإصابة.

التوصيات:

- في ضوء نتائج البحث، وانطلاقاً من الاستنتاجات التي تم التوصل إليها، يوصى الباحثان بما يلي:
- تصميم برامج تدريبية تعنى بالتعرض للتعافى النفسي والبدني للرياضيين المصابين كافة باختلاف اصابتهم، والذي يجمع بين التفاوض الواقعي الذي يأخذ السلبيات في الاعتبار ويحاول التغلب عليها باستخدام قواعد التدريب العقلي والارشاد النفسي والقواسم المشتركة مع التأهيل البدني للاصابات الرياضية.
 - الاسترشاد بنتائج البحث بالهيئات الرياضية المعنية "اتحاد كرة القدم"، والأندية الرياضية، بالإضافة إلى ضرورة الاستعانة بمقياس التعافى النفسي والاختبارات البدنية بعد تأهيل الرياضيين "لاعبين كرة القدم" ما بعد جراحة إصلاح الرباط الصليبي الأمامي.
 - التأهيل النفسي الجيد المتوازن من خلال حث الرياضي المصاب على التفكير بخبرات النجاح السابقة، وتذكر أفضل مستوى قدمه يدعم ثقته بنفسه.
 - ضرورة أخذ المدربين بعين الاعتبار أن القدرات البدنية والمهارية والفسولوجية غير كافية للحكم على عودة واستئناف النشاط في ظل الإصابة وما بعدها، وأن يجب التأكيد على الإعداد النفسي، وذلك من خلال الاستفادة من النماذج العالمية مثل نموذج تايلور Taylor 1997.

- توجيه الأخصائيين النفسيين في الأندية الرياضية نحو العمل على تنمية التفكير الإيجابي لدى الناشئين وذلك من خلال عدم الانشغال من قبل اللاعبين بالقلق من الإصابات الرياضية والنظر بصورة تفاؤلية.
- ضرورة مراعاة المدربين إعطاء الوقت الكافي للناشئين للتأقلم مع الوضع الراهن أثناء التدريب والمنافسات للحد من قلق الإصابة الرياضية والتي قد تكون سببا في الاعتزال المبكر للناشئين.
- ضرورة اهتمام الأسرة والمدربين والزملاء في الفريق بتقديم الدعم الإجتماعي للناشئين في فترة الإصابة، لما لذلك من دور إيجابي للتخفيف من قلق الإصابات الرياضية والتفكير بصورة أكثر إيجابية.
- ضرورة إجراء دراسات أخرى للتعافي النفسي والبدني لإصابات أخرى وفي الفعاليات الفردية والألعاب الجماعية ومن كلا الجنسين.

((المراجع))

أولاً: المرجع العربية

- ١- أحمد صلاح محمد سيد السويدي (٢٠٢٢م): تأثير برنامج للتمرينات التوافقية على الإدراك الحس حركي للاعبين كرة القدم المتعافين من إصابة الرباط الصليبي الأمامي بالركبة، كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.
- ٢- أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٣م): فيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر للنشر، القاهرة.
- ٣- أحمد علي العطار، عبد الحليم مصطفى عكاشة (٢٠٠٧م): "برنامج تمارين تاهيلية لاستعادة القدرة الوظيفية لمفصل الفخذ بعد جراحة زراعة مفصل صناعي بديل "بحث منشور"، المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، العدد (١١٥).
- ٤- أسامة رياض، إمام حسن النجمي، ناهد عبد الرحيم (٢٠١٠م): "السرطان الأسباب: الوقاية العلاج" مطبعة السفير الفني بتونس، إيداع قانوني، تونس، ط. ٣
- ٥- أسامة عبد الظاهر (١٩٩٩م): مصادر الضغوط النفسية لدى الرياضيين الناشئين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، القاهرة.
- ٦- أسامة كامل راتب (٢٠١٥م): الدعم النفسي للناشئ (المدرّب - الآباء)، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٧- إسماعيل محمد، رغداء فؤاد، شذى عبد الحافظ (٢٠١٩م): المشكلات النفسية وعلاقتها بالحديث الذاتي لدى طالبة جامعة المثني، مجلة علوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، المجلد (١٢)، العدد (٧).

- ٨- أمجد زكريا أحمد، شريف، أحمد عبدالعزيز شريف، خالد محمد الصادق، محمود عزت الزعفراني (٢٠٢٣): برنامج للتأهيل البدني لاستعادة القدرات الوظيفية لمفصل الركبة للمصابين بالرباط الصليبي، مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد (٧٥)، العدد (١٤٨).
- ٩- آمنة طالب شاكر (٢٠٢٠م): التعافي النفسي وعلاقتها بأساليب التعامل مع الضغوط النفسية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد.
- ١٠- آية مشهور الجمل (٢٠١٧م): فاعلية برنامج لتنمية بعض المهارات النفسية وتأثيرها على المهارات النفس الحركية لدى لاعبي الاسكواش، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة طنطا، كلية التربية الرياضية للبنين والبنات.
- ١١- بثينة محمد فاضل (٢٠١٥م): التفكير الإيجابي للرياضيين (الأمن والحياة)، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، مج(٣٤)، ع(٣٩٦)، ابريل.
- ١٢- بشار بنوان حسن، ايهاب طارق هلال (٢٠٢٣م): تمارينات تأهيلية وجهاز مصمم (Laser Balance) وتأثيرهما في (القوة العضلية، المدى الحركي، التوازن الحركي) للاعبين كرة القدم بعد اجراء جراحة الرباط الصليبي الامامي، مجلة واسط للعلوم الرياضية، جامعة واسط، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، مجلد(١٦)، العدد(٣).
- ١٣- بشار بنوان حسن، حسين علي النوادي سالم، الحسين حمزة شعلان(٢٠٢٢م): تأثير تمارينات خاصة في اعادة تأهيل الرباط الصليبي الأمامي بعد الجراحة في المرحلة الحادة للاعبين كرة القدم، مجلة واسط للعلوم الرياضية، جامعة واسط، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد(١٢)، العدد(٤).
- ١٤- حسن خضر محمد، ليث حازم حبيب(٢٠٠٩م): دور الممارسات الرياضية في خفض التوتر النفسي لدى الطلبة المتميزين(دراسة مقارنة)، جامعة الموصل، كلية التربية الأساسية، العراق.
- ١٥- حياة عياد روفائيل (٢٠٠٤م): "الإصابات الرياضية" وقاية إسعاف علاج طبيعى", منشأة المعارف, الإسكندرية.
- ١٦- سعاد حسنى عبدالله مهدي، رابعة عبد الناصر مسحل (٢٠٢٢م): التنبؤ بمهارات تقرير المصير من خلال التعافي النفسي والدعم العاطفي المدرك لدى الأحداث الجانحين، كلية الدراسات الإنسانية بالدقهلية المجلد(٣٢)، العدد(١١٧)، الجزء الثاني، أكتوبر ٢٠٢٢،

- ١٧- سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١٠م): علم النفس التربوي (الأسس النظرية والتطبيقات العلمية)، إيتراك للنشر والتوزيع، القاهرة.
- ١٨- السيد نبيل السيد متولى العيسوى (٢٠١٨م): فاعلية برنامج موقفى نفسي لتأهيل لاعبي كرة القدم المصابين بقطع فى الرباط الصليبي الأمامى بعد التدخل الجراحي، رسالة دكتوراة منشورة، جامعة المنصورة - كلية التربية الرياضية - علم نفس الرياضى.
- ١٩- شامل محمد وجيه الدباغ، سارة علاء باقر (٢٠١٦م): مفهوم الدعم الاجتماعي لنظرية التصميم الداعم للتعافي في الفضاءات الداخلية لدور رعاية المسنين، الجامعة التكنولوجية، مجلة الهندسة والتكنولوجيا، المجلد (٣٤) العدد A (١).
- ٢٠- شيماء على خميس (٢٠١٧م): المظاهر النفسية للحادثة وعلاقتها بالاستقرار النفسى لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة فى جامعة بابل، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، كلية التربية الرياضية، المجلد (١٠)، العدد (٦).
- ٢١- طارق محمد عبد العزيز وصالح عبد القادر عتريس (٢٠١٩م): التأثير النفسى للإصابة الرياضية وعلاقته بالعزوف عن ممارسة القتال الفعلى فى رياضة الكاراتيه، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، المجلد (٤٨)، العدد (٣).
- ٢٢- عبد الحكيم رزق (٢٠١٩م): الرعاية النفسية للرياضيين المصابين، المؤتمر العلمى: رؤى مستقبلية للتأهيل الوظيفى لسوق العمل فى مجالات علوم الصحة الرياضية، جامعة أسيوط، كلية التربية الرياضية، المجلد (٢)، الغردقة، فبراير.
- ٢٣- مالك فضيل عبدالله (٢٠٢١م): التعافى النفسى وعلاقته بالدعم العاطفى لدى المتعافين من جائحة كورونا، جامعة واسط، مجلة كلية التربية، المجلد (٢)، العدد (٤٥).
- ٢٤- مجدى الحسينى عليوة (١٩٩٧م): الإصابات الرياضية بين الوقاية والعلاج، دار رشيد للنشر والتوزيع، ط (٢).
- ٢٥- محمد أحمد الحمادى (٢٠٢٠م): تأثير برنامج للتأهيل البدني والنفسى للمصابين بقطع الرباط الصليبي الأمامي بعد التدخل الجراحي علي سرعه العودة لممارسة النشاط الرياضي، المؤتمر العلمى الدولى لكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط "الرياضة قوة وطن ورسالة سلام"، مجلة أسيوط لعلوم فنون التربية الرياضية.
- ٢٦- محمد حسن صالح (٢٠٠٩م): تأهيل إصابات تمزق عضلات البطن للرياضيين، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.

- ٢٧- محمد حسن علاوى (١٩٩٨م): سيكولوجية الاصابات الرياضية، مركز الكتاب الحديث، القاهرة.
- ٢٨- محمد حسن علاوى، ومحمد نصر الدين رضوان (١٩٩٦م): الاختبارات النفسية والمهارية فى المجال الرياضى، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٢٩- محمد العربى شمعون (٢٠١٧م): علم النفس الرياضى التطبيقى ودليل الأخصائى النفسى الرياضى، دار الفكر العربى للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
- ٣٠- محمد عبدالله إسماعيل وعمر الكردى (٢٠٢٢م): فاعلية برنامج قائم علي فنيات الحديث الإيجابي مع الذات لخفض مستوى التوتر النفسى لناشئى السباحة، مجلة علوم الرياضة، جامعة المنيا، المجلد (٣٥)، العدد (٢٠) - الرقم المسلسل للعدد ٢٠ يونية الجزء (٢٠).
- ٣١- محمد عبدالله إسماعيل (٢٠٢٠م): التفكير الإيجابي وعلاقته بقلق الإصابة الرياضية لناشئى هوكى الميدان بعد استئناف النشاط فى ضوء مستجدات فيروس كورونا (COVID-19)، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، المجلد (٥٤)، العدد (١)، ديسمبر ٢٠٢٠.
- ٣٢- محمد فيصل مروان (٢٠١٢م): "تأثير برنامج بالكنيسيثيرابي مقترح لتخفيف آلام المنطقة القطنية لدي لاعبي رياضة الفروسية"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ٣٣- محمود عبد الوهاب عفيفى عبد الظاهر (٢٠١٣م): تأثير برنامج تأهيلى باستخدام تمرينات التوازن لتحسين وظائف مفصل الركبة وبعض المظاهر النفسية بعد استبدال الرباط الصليبي الأمامى، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أسيوط - كلية التربية الرياضية - علوم الصحة الرياضية.
- ٣٤- مدحت قاسم عبد الرازق، أحمد محمد عبد الفتاح (٢٠١٧م): الاصابات والتدليك تطبيقات عملية، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٣٥- مروة عبد الحميد أحمد توفيق (٢٠٢١م): المناعة النفسية و التعافي النفسى كمنبئين بالشعور بالتماسك والأمل لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة ذوى الإصابة بفيروس كورونا (كوفيد-١٩)، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد (٣١)، العدد (١١٣)، الجزء (٢).
- ٣٦- مريم الزيادات (٢٠١٦م): تطوير مقياس التعافي النفسى للبيئة الأردنية، جامعة النجاح الوطنية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث - العلوم الإنسانية، فلسطين.

٣٧- نشعة كريم عذاب، علي عباس عبد (٢٠٢٣م): التعافي النفسي لدى طلاب ابناء ضحايا الإرهاب في المرحلة المتوسطة، جامعة ديالى للبحوث الانسانية، كلية التربية للعلوم الانسانية، المجلد (٣)، العدد (٩٧)، ٣ لسنة ٢٠٢٣.

ثانياً: المرجع الأجنبية

- 38- Ardern C.L., Taylor N.F., Feller J.A., Whitehead T.S. 2015,: Webster K.E. Sports participation 2 years after anterior cruciate ligament reconstruction in athletes who had not returned to sport at 1 year: A prospective follow-up of physical function and psychological factors in 122 athletes. Am J Sport Med.;43:848–856
- 39- Ardern C.L., Taylor N.F., Feller J.A., Whitehead T.S., Webster K.E. 2013: Psychological responses matter in returning to preinjury level of sport after anterior cruciate ligament reconstruction surgery. Am J Sport Med.;41:1549–1558
- 40- Aurélien, B. & Olivier, B. (2012): Les tests de terrain , France : 4trainer Editions.
- 41- Baltaci, Hulya. Sahin & Karatas, Zeynep. (2014) : Validity and Reliability of the Resilience Scale for Early Adolescents. Social and Behavioral Sciences, 131, 458 – 464.
- 42- Connor, Kathryn. M & Davidson, Jonathan. R.T. (2003): Development of A New Resilience Scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). Depression and Anxiety, 18. 76–82.
- 43- Dingenen B., Gokeler A2017:. Optimization of the return-to-sport paradigm after anterior cruciate ligament reconstruction: A critical step back to move forward. Sport Med.;47:1487–1500
- 44- Frontera W.E(2003): “Rehabilitation of sport injuries” scientific Basis, international Olympic committee published by black well science.

- 45- **Fredrickson, B. L. (2004).** Gratitude, like other positive emotions, broadens and he Psychology of builds. In : Emmons, R.A., & McCullough, M.A., (Eds.), TGratitude New York: Oxford Pres
- 46- **Grindem H., Snyder-Mackler L., Moksnes H., Engebretsen L., Risberg M.A. 2016:** Simple decision rules can reduce reinjury risk by 84% after ACL reconstruction: The Delaware-Oslo ACL cohort study. Br J Sports Med.;50:804–808.
- 47- **Haddadia, Parvaneh & Besharata, Mohammad. Ali (2011):** Resilience, vulnerability and mental health. Procedia Social and Behavioral Sciences, 5, 639–642.
- 48- **Jacob,K.(2015).** Recovery Model of Mental Illness: A Complementary Approach to Psychiatric Care, Indian J Psychol. Indian J Psychol Med. 2015 Apr-Jun; 37(2): 117–119, doi: 10.4103/0253-7176.155605.
- 49- **Konaszewski, K.; Niesiodzka ,M.& Surzykiewicz,J.(2021).** Resilience and mental health among juveniles: role of strategies for coping with stress, Health and Quality of Life Outcomes. Feb 18;19(1):58. doi: 10.1186/s12955-021-01701-3.
- 50- **Luis Miguel Ramos Pastrana, José María Giménez Egado, Aurelio Olmedilla Zafra Universidad de Murcia (España,2024):** Psychological aspects associated with ACL rehabilitation and recurrence in football players: a systematic review, © Copyright: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEAEDEF) ISSN: Edición impresa: 1579-1726. Edición Web: 1988-2041 (<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/> index), March 2024Retos 55:397-410, Murcia, Murcia, Spain.

- 51- Lynch A.D., Logerstedt D.S., Grindem H., et al. 2015:** Ly Consensus criteria for defining “successful outcome” after ACL injury and reconstruction: A Delaware-Oslo ACL cohort investigation. *Br J Sport Med.*;49:335–342
- 52- Marx R.G., Jones E.C., Angel M., Wickiewicz T.L 2003-:** Warren R.F. Beliefs and attitudes of members of the American Academy of Orthopaedic Surgeons regarding the treatment of anterior cruciate ligament injury. *Arthroscopy.* 2003; 19:762–770. [PubMed] [Google Scholar] [Ref list]
- 53- Masten, Ann. S. (2001) :** Resilience Processes in Development, *American Psychologist.* 227-238.
- 54- Morigine, R.T.(1992):** The early treatment of nation complication after reconstruction of the ACL in cineinati, *Sports Med center Ohio, Cline Orthop* 1992
- 55- Noyes FR, Barber SD, Mangine RE.(1991):** Abnormal lower limb symmetry determined by functional hop tests after anterior cruciate ligament rupture. *Am J Sports Med* 19: 513–518, 1991.
- 56- Nwachukwu B.U., Adjei J., Rauck R.C., et al. 2019:** How much do psychological factors affect lack of return to play after anterior cruciate ligament reconstruction? A systematic review. *Orthop J Sport Med.*;7:1–7
- 57- Paterno M.V., Rauh M.J., Schmitt L.C.,2014:** Ford K.R., Hewett T.E. Incidence of second ACL injuries 2 years after primary ACL reconstruction and return to sport. *Am J Sports Med.* 2014;42:1567–1573.
- 58- Phillip-P. (2009).** The Reliability of an Instrumented Device for Measuring Components of the Star Excursion Balance Test. *N Am J Sports Phys Ther*, 4(2), 92-99
- 59- Prince-Embury, Sandra & Courville, Troy. (2008).** Comparison of One, Two and Three – Factor Models of Personal Resiliency Using the Resiliency Scales for Children and

- Adolescents. Canadian Journal of School Psychology. 23(1). 11-25
- 60- Prince-Embury, Sandra. (2011).:** Assessing Personal Resiliency in the Context of School Settings: Using The Resiliency Scales for Children and Adolescents, Psychology in the Schools, 48 (7). 672- 685.
- 61- Read P.J., Michael Auliffe S., Wilson M.G., Graham-Smith P. 2020:** Lower limb kinetic asymmetries in professional soccer players with and without anterior cruciate ligament reconstruction: Nine months is not enough time to restore “functional” symmetry or return to performance. Am J Sports Med.;48:1365–1373
- 62- Reid A, et al.(2007):** Hop Testing Provides a Reliable and Valid Outcome Measure During Rehabilitation After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. Physical Therapy. 2007; 87(3): 337–349.
- 63- Rink, Elizabeth & Tricker, Ray. (2005) :** Promoting Healthy Behaviors Among Adolescents: A Review of the Resiliency Literature. American Journal of Health Studies, 20 (1). 39-46.
- 64- Ross, M.D., B.(2002):** Langford, and P.J. Whe- lan. Test-retest reliability of 4 single-leg horizontal hop tests. J. Strength Cond. Res. 16(4):617–622. 2002
- 65- Sawle, Leanne.(2017):** Intra-rater reliability of the multiple single-leg hop-stabilization test and relationships with age, leg dominance and training. International Journal of Sports Physical Therapy. 2017; 12. 190.
- 66- Shastri, Priyvadan. Chandrakant. 2013.** Shastri, Priyvadan. Chandrakant. 2013. Resilience: Bulding Immunity in Psychiatry. Indian Journal of Psychiatry, 55(3). 224-

- 67- **Smith, Bruce. W; Dalen, Jeanne; Wiggins, Kathryn; Tooley, Erin; Christopher, Paulette and Bernard, Jennifer. (2008).** The Brief Resilience Scale: Assessing the Ability to Bounce Back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15. 194-200.
- 68- **Stefan Vutescu, Sebastian Orman, Edgar Garcia-Lopez, Justin Lau, Andrew Gage, and Aristides I. Cruz, Jr.(2021):** Psychological and Social Components of Recovery Following Anterior Cruciate Ligament Reconstruction in Young Athletes: A Narrative Review, *National Library of Medicine*, published online 2021 Sep 2. doi: 10.3390/ijerph18179267.
- 69- **Tayfur B., Charuphongsa C., Morrissey D., Miller S.C. 2021:** Neuromuscular function of the knee joint following knee injuries: Does it ever get back to normal? A systematic review with meta-analyses. *Sport Med.*;51:321–338.
- 70- **Thomeé R., Kaplan Y., Kvist J., et al. 2011:** Muscle strength and hop performance criteria prior to return to sports after ACL reconstruction. *Knee Surgery, Sport Traumatol Arthrosc.*;19:1798–1805.
- 71- **Thomeé R., Neeter C., Gustavsson A., et al. 2012:** Variability in leg muscle power and hop performance after anterior cruciate ligament reconstruction. *Knee Surgery, Sport Traumatol Arthrosc.*;20:1143–1151.
- 72- **Truong L.K., Mosewich A.D., Holt C.J., Le C.Y., Miciak M., Whittaker J.L2020:** Psychological, social and contextual factors across recovery stages following a sport-related knee injury: A scoping review. *Br J Sports Med.*;54:1149–1156.

- 73- **Urhausen AP, Gette , Mouton C, Seil R, Cabri J, Theisen D (2022):** An in-depth Analysis of the Side Hop Test in Patients 9 Months Following Anterior Cruciate Ligament Reconstruction, German journal sports medicine, Volume 73, No. 1 (2022)
- 74- **van Melick N., van Cingel R.E., 2016:** Brooijmans F., et al. Evidence-based clinical practice update: Practice guidelines for anterior cruciate ligament rehabilitation based on a systematic review and multidisciplinary consensus. Br J Sport Med.;50:1506–1515.
- 75- **Webster K.E., Feller J.A.2016:** Exploring the high reinjury rate in younger patients undergoing anterior cruciate ligament reconstruction. Am J Sport Med. 2016;44:2827–2832.
- 76- **Webster K.E., Feller J.A.2019:** Expectations for return to preinjury sport before and after anterior cruciate ligament reconstruction. Am J SportsMed. 2019;47:578–583. doi: 10.1177/0363546518819454
- 77- **Young, W., James, R., & Montgomery, I. (2007).** Is muscle power related to running speed with changes of direction? Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 47(4), 381-386.
- ثالثاً: المراجع من على الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت).**
- 78- <https://altibbi.com>
- 79- <https://24ae/article/572062>
- 80- <https://www.ajnet.me/sport/2023>
- 81-<https://arabic.cnn.com/sport/article/2023>
- 82- https://www.physio-pedia.com/Hop_Test.
- 83-https://journals.lww.com/nsca-scj/fulltext/2017/06000/the_single_leg_triple_hop_for_distance_test.13.aspx