جامعة النجاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) وعلاقته بقلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين

إعداد
قصي وليد علي عيد

إشراف
د. سليمان العمد

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
2025

مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) وعلاقته بقلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين

إعداد

قصي وليد علي عيد

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ 2025/09/11، وأجيزت:

د. سليمان العمد	التوقيع
المشرف الرئيسي	
د. بشير الطلول	التوقيع
الممتحن الخارجي	
أ. د. عماد عبد الحق	التوقيع
الممتحن الداخلي	

الإهداء

إلى فلسطين...

إليكِ يا أرضاً لم تعرف يوما معنى الانكسار، يا أرض الزيتون والدموع والدماء، يا مهد الأنبياء وحكاية الأجيال، إليك يا أرض السلام ولم تعرفي يوما سلام. إليكِ يا قدس (الأقداس)، أيتها المدينة التي تختزن في حجارتها صدى الأذان وأجراس الكنائس، وفي هوائها عبق التاريخ ودم الشهداء.

إلى والدي الحبيب، الذي علّمني أن الرجولة موقف، وأن الكلمة شرف، وأن الطريق إلى النجاح يبدأ بخطوة شجاعة، حتى وإن كانت محفوفة بالصعاب.

وإلى والدتي الغالية، نبع الحنان الذي لا ينضب، وقلب الدعاء الذي يسبقني إلى كل مكان، وصوتها الذي كان دائمًا يهمس لي: "أنا مؤمنة بك يا قطعة مني"

"إلى إخوتي و أخواتي الأعزاء، الذين كانوا سياجي في الشدائد، وفرحتي في اللحظات السعيدة، ورفاقي في رحلة الحياة، أشكركم لأنكم كنتم دومًا كما تمنيت وأكثر.

إلى دكاترتي (أساتذتي) الأفاضل، أنتم الذين لم تكتفوا بتعليمي، بل ألهمتموني، وفتحتم أمامي أبواب المعرفة، وزرعتم في قلبي حب البحث والسعي وراء الحقيقة، لقد كنتم مشاعل نور على دربي، وأثرُكم سيظل خالدًا في حياتي.

إلى أصدقائي الأوفياء، الذين كانوا العائلة التي اخترتها، والابتسامة التي ظهرت وسط الغيوم، والأمان الذي وجدته في قلب الصداقة الصادقة.

وإلى من خطفهم الموت من بيننا لكنهم لم يغادروا قلوبنا:

إلى روحك النقية يا **محمد إبراهيم نجار**، وإلى روحك الطاهرة **محمد عمر عيد**، وإلى روحك الجميلة ابن عمي **فؤاد عيد**.

إلى كل اسم مرّ في صفحات هذه الرسالة، وكل يد امتدت لتساعدني، وكل قلب منحني دعمه وحبه، لقد كنتم الرؤى في وسط الظلام... أنتم شركاء هذا الإنجاز، وهذا النجاح هو نجاحكم قبل أن يكون نجاحي.

""اطلبِ العلمَ ولا تكسَلْ فما أبعدَ الخيرَ على أهلِ الكسل

واسعَ في العلمِ سعيَ الحريصِ، فالعُلا لا تُدركُ إلا بالأمل""

الباحث: قصي وليد علي عيد.

الشكر والتقدير

الحمد لله أولا وآخرا، ظاهرا وباطنا، على توفيقه وعونه في إنجاز هذا العمل العلمي، فله الحمد كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه.

أتقدم بخالص الشكر والتقدير لنفسي، لما بذلته من جهد ومثابرة وصبر خلال رحلة إعداد هذه الرسالة، التي كانت مليئة بالتحديات والدروس.

كما أتوجه بأسمى آيات الامتنان والعرفان إلى أستاذي ومشرفي الفاضل الدكتور سليمان العمد، الذي لم يدخر جهدا في توجيهي ومساندتي أكاديميا وإنسانيا، وكان لعنايته العلمية واهتمامه المتواصل الأثر البالغ في إخراج هذا العمل بهذه الصورة.

ولا يفوتني أن أتوجه بجزيل الشكر والتقدير إلى أعضاء لجنة المناقشة الأفاضل، على ما تفضلوا به من وقت وجهد وملاحظات قيّمة ساهمت في إثراء هذا العمل وتحسينه.

كما أعبّر عن فخري وامتناني لـ جامعة النجاح الوطنية، هذا الصرح الأكاديمي العريق الذي شرّفني بالانتماء إليه، ووفّر لي البيئة الداعمة للبحث والتعلم.

وأخيرا، كل الشكر والعرفان إلى عائلتي الكريمة، سندي الأول ودعمي المستمر، لما قدموه لي من حب وتشجيع وصبر طوال مسيرتي العلمية.

الباحث: قصي وليد علي عيد

الإقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل عنوان:

مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) وعلاقته بقلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة اليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل أية درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أية مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

اسم الطالبة: **قصي وليد علي عيد**

التوقيع:

التاريخ: **2025/09/11**

فهرس المحتويات

الإهداء ..... ج

الشكر والتقدير ..... د

الإقرار ..... هـ

فهرس المحتويات ..... و

فهرس الجداول ..... ح

فهرس الأشكال ..... ي

فهرس الملاحق ..... ك

الملخص ..... ل

الفصل الأول: خلفية الدراسة والإطار النظري والدراسات السابقة 1

مقدمة 1

الدراسات السابقة 15

مصطلحات الدراسة 21

مشكلة الدراسة 22

تساؤلات الدراسة 22

أهداف الدراسة 23

أهمية الدراسة 23

حدود الدراسة 23

الفصل الثاني: الطريقة والإجراءات 24

منهج الدراسة 24

مجتمع الدراسة 24

عينة الدراسة 24

أدوات الدراسة 25

متغيرات الدراسة 30

إجراءات الدراسة 31

المعالجات الإحصائية 31

الفصل الثالث: نتائج الدراسة 33
الفصل الرابع: مناقشة النتائج والاستنتاجات والتوصيات 46
مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول 46
مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني 47
مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث 48
مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الرابع 48
مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الخامس 51
الخاتمة 54
الاستنتاجات 54
التوصيات 55
المصادر والمراجع 57
الملاحق 60
Abstract ..... b

فهرس الجداول

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات العمر الرياضي ودرجة النادي ومركز اللعب (ن= 78) 25

جدول (2): معاملات الثبات والصدق الذاتي لأنماط الحركة الوظيفية 27

جدول (3): صدق البناء لمقياس قلق الإصابات الرياضية 29

جدول (4): معاملات الثبات لمقياس قلق الإصابات الرياضية 30

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحراف المعيارية والمستوى لأنماط الحركة الوظيفية والمؤشر العام للحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78) 34

جدول (6): المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية والدرجة لفقرات مجال القلق من اختلال تقدير الذات لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78) 35

جدول (7): المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية والدرجة لفقرات مجال القلق من التوقف عن اللعب الرياضي لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78) 36

جدول (8): المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية والدرجة لفقرات مجال القلق من النظرة للاعب بالضعيف لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78) 37

جدول (9): المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية والدرجة لفقرات مجال القلق من خبرة الألم لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78) 38

جدول (10): المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية والدرجة لفقرات مجال القلق من فقدان الدعم الاجتماعي لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78) 39

جدول (11): المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية والدرجة لفقرات مجال القلق من خذلان الآخرين لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78) 68

جدول (12): المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية والدرجة لفقرات مجال القلق من عودة الإصابة لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78) 68

جدول (13): المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية والدرجة لفقرات مجال القلق من اختلال تقدير الذات لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78) 69

جدول (14): العلاقة بين مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) وقلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين (ن= 78) 69

جدول (15): نتائج اختبار (ت) للكشف عن الفروق في مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين وفقاً لمتغير العمر الرياضي (ن= 78) 70

جدول (16): نتائج اختبار (ت) للكشف عن الفروق في مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين وفقاً لمتغير درجة النادي (ن= 78) 71

جدول (17): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمؤشر الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين وفقاً لمتغير مركز اللعب (ن= 78) 72

جدول (18): نتائج تحليل التباين الأحادي للكشف عن الفروق في مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين وفقاً لمتغير مركز اللعب (ن= 78) 73

جدول (19): نتائج اختبار (ت) للكشف عن الفروق في قلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين وفقاً لمتغير العمر الرياضي (ن= 78) 74

جدول (20): نتائج اختبار (ت) للكشف عن الفروق في قلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين وفقاً لمتغير درجة النادي (ن= 78) 75

جدول (21): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين وفقاً لمتغير مركز اللعب (ن= 78) 76

جدول (22): نتائج تحليل التباين الأحادي للكشف عن الفروق في قلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين وفقاً لمتغير مركز اللعب (ن= 78)..... 77

فهرس الأشكال

شكل (1): المتوسط الحسابي لنمط الحركة (رفع الساق مستقيمة) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تبعاً لمتغير درجة النادي..... 42

شكل (2): المتوسط الحسابي لمجال (القلق من النظرة للاعب بالضعيف) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تبعاً لمتغير العمر الرياضي 43

شكل (3): المتوسط الحسابي لمجال (القلق من خبرة الألم) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تبعاً لمتغير العمر الرياضي 44

شكل (4): المتوسط الحسابي لمجال (القلق من عودة الإصابة) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تبعاً لمتغير درجة النادي..... 45

فهرس الملاحق

ملحق (أ): الاستبانة 60
ملحق (ب): الجداول 68

مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) وعلاقته بقلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين

إعداد

قصي وليد علي عيد

إشراف

د. سليمان العمد

الملخص

هدفت الدراسة للتعرف إلى مستوى كل من مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) وعلاقته بدرجة الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين، وكذلك تحديد الفروق في مؤشر الحركة الوظيفية وقلق الإصابات الرياضية لدى اللاعبين تبعاً لمتغيرات العمر الرياضي ودرجة النادي ومركز اللعب. ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة طبقية عشوائية قوامها (78) لاعباً، وتمثل ما نسبته (14%) من مجتمع الدراسة. استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوبه الارتباطي والتحليلي نظرًا لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها. لقياس مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تم استخدام أداة فحص الحركة الوظيفية، حيث تتكون الحركة الوظيفية من (7) اختبارات بدنية وأنماط للحركة ومقياس قلق الإصابة الرياضية، وللوصول إلى نتائج الدراسة ومعالجة البيانات تم استخدام البرنامج الاحصائي (SPSS).

وأظهرت نتائج الدراسة أن الدرجة الكلية لمؤشر الحركة الوظيفية لدى لاعبي كرة القدم كانت مثالية وقلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين كانت متوسطة، وأظهرت النتائج أيضاً أنه توجد علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) بين مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) والدرجة الكلية لقلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين، حيث كانت قيمة معامل الارتباط بيرسون (-0.86). وتوصلت النتائج أيضاً إلى وجود فروق دالة إحصائياً في الدرجة الكلية لكل من مؤشر الحركة الوظيفية وقلق الإصابات الرياضية لدى اللاعبين تعزى لمتغير العمر الرياضي ولصالح الفئة التي تقل عن

(5) سنوات، وتبعاً لمتغير درجة النادي ولصالح المحترفين، وتظهر فروق دالة إحصائياً في كل مؤشر الحركة الوظيفية وقلق الإصابات الرياضية لدى اللاعبين تبعا لمتغير مركز اللعب.

وأوصت الدراسة بعدة توصيات منها ضمان استمرارية النشاط الرياضي حتى في ظل الظروف الطارئة أو توقف المسابقات الرسمية، عبر توفير بدائل مثل البطولات المصغّرة والمباريات الودية المكثفة للحفاظ على الجاهزية البدنية والنفسية.

الكلمات المفتاحية: مؤشر الحركة الوظيفية، قلق الإصابات الرياضية، الإصابات الرياضية.

الفصل الأول

خلفية الدراسة والإطار النظري والدراسات السابقة

مقدمة

يعد مفهوم الحركة الوظيفية (FMS) من الموضـــوعات التي تحظى باهتمام كبير في مجال الرياضـــة، خاصة في رياضات مثل كرة القدم، التي تتطلب أداءً حركيًا معقدًا، حيث يعتمد الأداء الرياضي على القدرة على تنفيذ مجموعة متنوعة من الحركات بشـكل فعال وآمن. يرتبط مفهوم مؤشـر الحركة الوظيفية بتقييم مستوى الحركة والوضعية الجسدية للاعبين، ويشمل تقييم الحركات الأساسية مثل التوازن، القوة، التنسيق، والمرونة، بهدف تحديد أي قيود أو اختلالات قد تؤدي إلى إصابات رياضي، ومن الناحية الأخرى، يعتبر قلق الإصابات الرياضية من العوامل النفسية التي تؤثر بشكل كبير على أداء اللاعبين الرياضيين، خاصة في رياضات ذات مستوى عالٍ من المنافسة مثل كرة القدم (Elliott, 2016).

حيث يعد مؤشـــر الحركة الوظيفية (FMS) أداة تقييم تتكون من مجموعة من التمارين والاختبارات التي تهدف إلى قياس مستوى الكفاءة في الحركات الأساسية التي قد يواجهها الرياضي أثناء أداء الأنشطة البدنية. ويستخدم هذا المؤشر بشكل شائع لتحديد وجود أي اختلالات أو ضعف في الحركات التي قد تؤدي إلى إصابات، يهدف إلى تحسين الأداء الرياضي وتقليل خطر الإصابات عن طريق تحسين كفاءة الحركات البدنية وزيادة المرون (Kiesel, Plisky et al., 2007).

ووفقًا لدراسة Cook, Burton et al. (2006) التي قدمت مؤشر الحركة الوظيفية، فإن هذا النظام يعتمد على تقييم سبع حركات أساسية (القرفصاء العميق، خطوة الحاجز، الطعن في الخط، تحريك الكتف، رفع الســـاق مســـتقيمة، دفع ثبات الجذع، الثبات الدوراني) والتي تعتبر من الحركات الحاســـمة التي يحتاج اللاعبون لأدائها بشكل صحيح، تشير الأبحاث إلى أن الرياضيين الذين يسجلون درجات منخفضة في

اختبارات (FMS) يكونون أكثر عرضة للإصابات الرياضية، مما يجعل هذا المؤشر أداة مهمة للوقاية من الإصابات (Kiesel, Plisky et al., 2007; Lee, 2015).

يعد قلق الإصابات الرياضية من العوامل النفسية التي قد تؤثر بشكل كبير على الأداء الرياضي للاعبين، وقلق الإصابات هو الشعور بالخشية من التعرض لإصابة أثناء التدريب أو المباراة، ويؤثر على اللاعبين من خلال تقليل ثقتهم في قدراتهم البدنية والحركية، وهذا القلق قد يؤدي إلى التردد في أداء الحركات بشكل كامل أو تجنب الحركات التي يتوقع اللاعب أنها قد تعرضه للإصابة، مما يؤثر سلبًا على مستوى الأداء الرياضي، وتشير العديد من الدراسات إلى أن قلق الإصابات يعد أحد الأسباب الرئيسية التي قد تؤدي إلى تراجع الأداء الرياضي وزيادة معدل الإصابات بين اللاعبين (Ivarsson, Johnson et al., 2013).

ووفقًا لدراسة أجراها Wiese-Bjornstal, Smith et al. (1998) فقد أظهرت النتائج أن الرياضيين الذين يعانون من مستويات عالية من القلق تجاه الإصابات يكونون أكثر عرضة للإصابة وتدهور الأداء بسبب تأثير القلق على قدرتهم على التركيز والتنفيذ السليم للحركات.

على الرغم من أن فحص (FMS) يتمحور حول تقييم الكفاءة الحركية، فإن هناك علاقة وثيقة بين هذا التقييم وقلق الإصابات الرياضية، وقد يؤدي مستوى الحركة الضعيف أو وجود اختلالات في الحركات إلى زيادة مستويات القلق لدى اللاعبين حول إمكانية التعرض للإصابة، ومن خلال تحسين الكفاءة الحركية للرياضيين قد يتم تقليل قلق الإصابات وزيادة الثقة في الأداء، وقد أظهرت بعض الدراسات وجود علاقة بين درجات (FMS) المنخفضة وزيادة القلق من الإصابات (تيلولي و أبوبكر، 2023).

تشير دراسة Myer et al. (2014) إلى أن الرياضيين الذين يسجلون درجات منخفضة في اختبار (FMS) يكون لديهم مستوى عالٍ من القلق تجاه الإصابات بسبب عدم قدرتهم على أداء الحركات بشكل سليم. وبهذا، يُعد تحسين كفاءة الحركات وتدريب اللاعبين على تحقيق درجات أعلى

في (FMS) من الاستراتيجيات الفعالة لتقليل مستويات القلق من الإصابات وتعزيز الأداء الرياضي (Mayer et al., 2013).

بالنسبة للاعبي كرة القدم في فلسطين، فإن القلق من الإصابات يعد من القضايا النفسية والجسدية التي تؤثر على أدائهم بشكل كبير، وتشهد فلسطين تحديات خاصة تتعلق بالبنية التحتية الرياضية، وكذلك البيئة السياسية والاجتماعية، مما يزيد من الضغوط على اللاعبين، وفي هذا السياق يصبح من المهم فهم كيفية تأثير مستوى الحركة الوظيفية على القلق من الإصابات الرياضية بين اللاعبين الفلسطينيين، وتشير الدراسات الحديثة إلى أن لاعبي كرة القدم في فلسطين قد يواجهون تحديات إضافية تتعلق بالتدريب والموارد المتاحة، مما يجعل من الضروري إجراء تقييمات دقيقة للمؤشرات الحركية لتقليل الإصابات وتحسين الأداء، وتعد الأبحاث التي تدرس العلاقة بين (FMS) وقلق الإصابات في هذه المنطقة محدودة نسبيًا، مما يعكس حاجة إلى مزيد من الدراسات لفهم العلاقة الدقيقة بين هذه العوامل (Al-Ansari & Abu-Moghli, 2018).

وتعتبر العلاقة بين تقييم مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) وقلق الإصابات الرياضية عاملاً محوريًا في الوقاية من الإصابات وتقليل معدلات حدوثها. وفقًا لدراسات عديدة، فإن درجات (FMS) المنخفضة ترتبط بمستوى عالٍ من القلق بشأن الإصابات، حيث يميل اللاعبون الذين يسجلون درجات منخفضة في اختبارات الحركة إلى الخوف من التعرض للإصابة بسبب ضعف حركتهم أو تقنياتهم غير السليمة (Kiesel, Plisky et al. 2007).

في المقابل، تساهم تحليلات (FMS) بشكل كبير في تحسين القدرات الحركية وزيادة الثقة لدى اللاعبين، مما يقلل من شعورهم بالقلق ويمنحهم شعورًا بالأمان أثناء ممارسة الرياضة. هذا التحسين في الأداء الحركي له دور فعال في تقليل فرص الإصابات، خاصة في الرياضات الاحترافية مثل كرة القدم، حيث تزداد المخاطر بسبب الحركة السريعة والاحتكاك الجسدي (Lee 2015).

من خلال تحسين مستوى الأداء الحركي للاعبين وفقًا لتحليل (FMS)، يمكن تعزيز القدرة على تجنب الحركات التي قد تؤدي إلى إصابات، وكما أظهرت بعض الدراسات أن تدريب اللاعبين على تحسين تقنيات الحركة يمكن أن يقلل بشكل ملحوظ من القلق حول الإصابات، مما يسهم في زيادة الأداء الرياضي (Myer et al., 2014).

على سبيل المثال، أظهرت دراسة Myer et al. (2014) أن اللاعبين الذين خضعوا لتحسينات حركية من خلال برامج تدريبية مستندة إلى (FMS) كانوا أقل عرضة للإصابات وأظهروا مستويات أقل من القلق مقارنة بأقرانهم الذين لم يخضعوا لهذه البرامج.

تتعدد العوامل التي تساهم في تقليل الإصابات بين لاعبي كرة القدم، ويُعد التفاعل بين مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) وقلق الإصابات من أهم العوامل المؤثرة. في هذه الرياضة، التي تتسم بالحركات السريعة والمفاجئة، يعكس فحص (FMS) قدرة اللاعب على أداء الحركات بشكل فعال وآمن. وعندما يكون اللاعبون قادرين على أداء الحركات بشكل صحيح، تقل لديهم احتمالية الإصابات، ويشعرون بمزيد من الأمان والثقة أثناء اللعب. وبذلك، تتضاءل مستويات القلق المرتبطة بالإصابات، مما يعزز الأداء الرياضي ويقلل من تأثير القلق النفسي (Johnson & Ivarsson, 2011).

البحث في العلاقة بين (FMS) وقلق الإصابات يظهر أن تحسين تقييم الحركة الوظيفية يؤدي إلى خفض القلق المتعلق بالإصابة وزيادة الثقة في القدرة على أداء الحركات المتطلبة أثناء المباريات (Kiesel, Plisky et al., 2007). علاوة على ذلك، فقد أظهرت دراسة (Mujika & Padilla, 2000) أن اللاعبين الذين أتموا تقييم (FMS) وتلقوا تدريبات لتحسين تقنيات الحركة كان لديهم معدلات إصابة أقل من اللاعبين الذين لم يخضعوا لمثل هذه البرامج التدريبية. هذه النتائج تعكس التأثيرات المتبادلة بين تحسين الكفاءة الحركية وتقليل القلق النفسي، الأمر الذي يؤدي إلى تقليل الإصابات الرياضية بشكل عام.

تظهر العلاقة الواضحة بين مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) وقلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين، إذ يمكن أن يسهم التحليل الدقيق للحركة في تقليل هذا القلق وبالتالي تحسين الأداء الرياضي. يعتبر تقييم FMS أداة فعالة لتحسين سلامة اللاعبين وتقليل الإصابات، ولذلك يجب على الأندية الرياضية في فلسطين تبني هذه الأداة ضمن استراتيجيات تدريبهم ووقاية اللاعبين.

الإصابات الرياضية في كرة القدم

تعد الإصابة الرياضية من الظواهر الشائعة التي يتعرض لها الرياضيين في مختلف الأنشطة الرياضية سواء كانت بطولة أو ترفيهية، وتعرف الإصابات الرياضية أنها عبارة عن إصابة اللاعب الرياضي نتيجة ممارسة الأنشطة الرياضية وقد تكون بسبب الإجهاد المستمر للاعب أو كدمات خارجية يتعرض لها أثناء النشاط الرياضي، وللإصابات الرياضية نوعان وهي: الإصابات الحادة مثل التمزقات العضلية والكدمات الخارجية بسبب ضربة خارجية أو حركة خاطئة، أو قد تكون إصابات مزمنة بسبب الإجهاد والحمل الزائد على اللاعب وتظهر هذه الإصابات مع مرور الزمن مثل التهاب الأوتار او احتكاك المفاصل، وتؤثر الإصابات الرياضية بشكل مباشر على اللاعب من الناحية البدنية والنفسية، ويمكن أن تتطور الإصابة من بسيطة إلى خطرة اذا لم يتم التعامل معها بالطريقة المناسبة (فارس، 2017).

وهناك عدة عوامل لتعرض لاعبين كرة القدم للإصابات الرياضية أبرزها عوامل ميكانيكية: مثل عدم الإحماء ،وتهيئة الجسم للمجهود الرياضي، مما يؤدي الى إجهاد مفاجئ على العضلات والمفاصل مما يؤدي إلى إصابة اللاعب الرياضي، وأيضا يمكن سوء جودة الملعب من أبرز المسببات للإصابات الرياضية، حيث أن هناك دراسات تشير إلى حوالي (28%) من الإصابات الرياضية نتيجة أرضية الملعب، وأيضا هناك عامل الضغط النفسي والتوتر بحيث يؤثر على اللاعب بدرجة كبيرة حسب درجة اللعب ومستوى جاهزية اللاعب مما يؤدي إلى إفراز هرمونات مثل الكورتيزول، التي تعمل على إصابات عضلية ومشاكل أثناء عملية التعافي، وأيضا هناك عامل الإرهاق العضلي الناتج عن كثافة في الأنشطة

الرياضـية في مدة قصـيرة مثل كثر المباريات والتدريبات مع عدم أخد قسـط من الراحة الكافية للتعافي من الإرهاق (فارس، 2017).

وهناك عدة مراحل تمر بها الإصـــابة الرياضـــية وتؤثر بشـــكل تدريجي على الرياضـــي. وتكون بداياتها بمرحلة التورم بحيث ينتفخ مكان الإصـــابة بســـبب تجمع الســـائل داخل المفصـــل، مما يؤدي إلى ألم في المفصـــل ومحدودية في الحركة، مما يؤدي إلى تأثير على الأداء الرياضـــي، وثم تبدأ مرحلة الإصـــلاح والتكوين الليفي، حيث يتم إصـــلاح أو تعويض الأنســـجة التالفة، ويقوم الرياضـــي بتوقف عن ممارســـة أي نشـــاط رياضـــي بهدف الراحة وعدم تفاقم الإصـــابة، ثم تأتي مرحلة التأهيل، التي تعمل على اســـتعادة قوة ومرونـة وتوافق الحركي بـالتدريج، عبر برنـامج تـأهيلي يعـده المـدرب أو المؤهـل للعلـب، وثم العودة إلى المنافسـة، بحيث يعود اللاعب إلى النشـاط الرياضـي بعدما تعافى بشـكل كامل من الإصـابة واسـتعادة قوة ومرونة ومدى الحركي للمفصل، بحيث يعود اللاعب بشكل تدريجي بهدف عودة الثقة للاعب وعدم الخوف من تكرار الإصابة (عبد السلام، 2022).

وتعد الوقاية من الإصـــابات الرياضـــية من أهم الأســـباب لتجنب الإصـــابة والحفاظ على مســـتوى الفرد واســـتمراريته للاعبين كرة القدم، حيث يعد التغذية والراحة من أهم الأســـاســـيات للوقاية من الإصـــابات الرياضية، وأيضـا عملية الإحماء بحيث تقوم برفع درجة حرارة الجسم وتهيئة العضـلات والمفاصـل والجهاز الدوري للجهد البدني الذي ســـيبذلو وأيضـــا عملية تقســـيم حمل التدريب وفترات الراحة بينهم تعمل على تجنب الإصـــابات الرياضـــية الناتجة عن الحمل الزائد، وفي حال وقع الإصـــابة، يفضـــل اســـتخدام العلاج الأولي المتعارف عليه عالميا (الراحة، الثلج، الضـغط، الرفع) بحيث يسـاعد في السـيطرة على الإصـابة مع عدم تفاقم الإصـابة، وأيضـا تقوية العضـلات، وتحسين المدى الحركي، واستعادة التوازن العصـبي العضـلي من طرق الوقاية، والتدليك الرياضـــي يســـاعد في عملية التعافي بشـــكل أســـرع، بحيث الجمع بين العلاج الطبيعي يشـــكل اســـتراتيجية مناســـبة في تقليل الإصـــابات الرياضـــية وتقليص قدرة تكرارها في المســـتقبل (الطاعي، 2023).

القلق المرتبط بالإصابات الرياضية

يعد القلق النفسي الرياضي من أكثر الحالات الانفعالية التي تصيب اللاعب، خاصة في المباريات الحاسمة وذات تنافسية عالية جدا مما يؤدي إلى شعور اللاعب بالخوف، والقلق، واضطرابات في المعدة، وهذا أمر طبيعي بسبب المنافسة، وهناك ثلاث أنواع للقلق وهي: القلق الفيزيولوجي، بحيث يتعلق في أعراض جسدية مثل اضطرابات المعدة، وضيق في التنفس، زيادة معدل نبضات القلب والتعرق، وتكون استجابات تلقائية للجهاز العصبي الذاتي، والقلق المعرفي، وهذا يكون واضح من خلال تفكير اللاعب السلبي وعدم التركيز، وتشتت، مما يؤثر على قراراته وأدائه في الملعب، والقلق السلوكي، بحيث يكون هناك سلوكيات اللاعب غير مبررة مثل التردد، الانسحاب، العدوانية، الأداء العشوائي، وبحيث تظهر بعض الدراسات أن ارتفاع مستويات القلق للاعبين يضعف ثقتهم في ذاتهم، ويؤثر سلبا على أدائهم في الملعب وعدم تحقيق البطولات والألقاب (علاوني، 2021).

ويعرف قلق الإصابات الرياضية أنه أحد أركان القلق النفسي الذي يظهر على اللاعبين عند الخوف من احتمال حدوث الإصابة أو عند حدوثها، وتكون هذه المشاعر نابعة من الخوف، وتوتر بسبب عدم العودة للمستوى السابق للاعبين أو القلق من عودة الإصابة مرة أخرى، خاصة إذا كانت هناك إصابة سابقة قد أثرت على مستواه أو مكانته في الفريق، وأيضا هناك عوامل أخرى مثل الجانب النفسي، بسبب المدربين أو الجمهور، والخوف عند اللعب في المنافسات أو البطولات، وكذلك ضعف الدعم النفسي أثناء فترة التأهيل والعلاج من الإصابة وقد يؤدي القلق إلى تفاقم الإصابة وضعف معنوية اللاعب، بحيث هناك خبراء، علميا يؤيدون فكرة دعم اللاعب نفسيا لما فيها جانب علاجي وبدني لتامين عودة اللاعب بالثقة الكاملة (الشاذلي، 2022).

حيث ان القلق النفسي يعد أحد الأسباب الرئيسية التي تؤثر بشكل سلبي على الأداء الرياضي، حيث يؤدي ارتفاع القلق إلى تشتت الانتباه، وفقد التركيز، وسوء في اتخاذ القرارات داخل الملعب، مما يقلل من مهارات

اللاعب داخل المباراة، وهناك بعض الدراسات تشير إلى انأن القلق يؤثر بشكل مباشر على الجهاز العصبي العضلي، ويؤدي إلى زيادة نبضات القلب وتوتر العضلي، مما يؤدي إلى ضعف العضلات والكفاءة الحركية والمهارية للاعب، أما من حيث الشفاء للاعب، فإن القلق المرتبط من ناحية سلبية على التقليل من سرعة عملية الشفاء والتعافي من الإصابة، اذ يقلل من التزام اللاعب بعملية الشفاء والعلاج والتأهيل من الإصابة، ويزيد من نبضات قلبه وخوفه مما ينعكس سلبا على صحة الجهاز المناعي وتعافي الأنسجة، وقد يعمل ارتفاع نسبة القلق على عودة اللاعب للملاعب قبل الشفاء التام من الإصابة، مما قد يؤدي إلى انتكاس اللاعب بسبب عودة الإصابة، ولهذا يجب على المدرب والطبيب دمج جانب الدعم النفسي ضمن برنامج العلاج الطبيعي ويعد ضروريا لتسريع الشفاء وتعافي بشكل كامل من الإصابة والعودة بجاهزية تامة إلى الملاعب (عبد الحميد، 2023).

العلاقة بين الحركة الوظيفية وقلق الإصابات

حيث يعد مؤشر الحركة الوظيفية مهم جدا في عملية تقييم الحالة النفسية والجسدية للرياضي، حيث أن أي خلل في كفاءة مؤشر الحركة الوظيفية قد يكون سبب في شعور اللاعب بالخوف من العودة للإصابة وعدم استقرار نفسيته بسبب شعوره بالخوف من عدم عودته لمستواه الرياضي المثالي، خاصة عند عودة المنافسات، وأنه أي خلل طبيعي في الحركة الوظيفية قد يكون سبب في شعور اللاعب بالقلق والتوتر من عودة الإصابة (Cook, Burton et al., 2006; Johnson & Ivarsson, 2011).

وأيضا تشير الدراسات السابقة أن اللاعبين الذين يعانون من خلل في الحركة الوظيفية يكون مستوى القلق عندهم عالي مرتبط بالإصابة، مقارنة مع اللاعبين الذين تكون حركتهم الوظيفية سليمة. ويكون هذا القلق بسبب إحساس داخلي يشعره اللاعب بالعجز عن تنفيذ متطلبات الحركة الوظيفية بأمان، مما يجعلهم يشعرون بقلق مسبق قبل إمكانية حدوث الإصابة (Kiesel, Plisky et al., 2007; Ivarsson, Johnson et al., 2013).

وبعد التطبيق العملي لاختبارات مؤشر الحركة الوظيفية، تؤكد بعض الدراسات أن ضعف الحركة الوظيفية للاعب يكون عامل مهم في شعور اللاعب بالقلق والخوف من حدوث الإصابة، فالضعف في الأداء الحركي قد ينعكس بشكل سلبي على اللاعب بسبب انعكاس ضعف الحركة الوظيفية على التناسق العضلي والمرونة ، وينعكس أيضا على الحالة النفسية للاعب، بحيث يصبح يشعر اللاعب بالعجز الحركي مع ارتفاع التوتر النفسي لدى الرياضي (Wiese-Bjornstal, Smith et al., 1998; Lee, 2015).

الخلفية النظرية للعلاقة بين الأداء الحركي والقلق

تظهر بعض الدراسات ذات النظرية النفسية وارتباطها بالأداء الرياضي، أنه كلما ارتفع نسبة القلق لدى اللاعبين قد يؤدي التأثير على كفاءة الأداء الحركي، خاصة المهارات التي تحتاج الى تركيز عالي ومهارات مميزة. ف كلما ارتفعت مستويات القلق والتوتر من الإصابة انخفض تركيز اللاعب وزادت احتمالية إصابة اللاعب وحدوث أخطاء في تنفيذ بعض المهارات، وهو ما ينعكس بشكل عام على اللاعبين ويكون هناك دائرة سلبية بين القلق والأداء (Wiese-Bjornstal, Smith et al., 1998; Johnson & Ivarsson, 2011).

ومن الناحية النفسية والفسيولوجية، يعتبر القلق الرياضي عاملا مؤثرا على نشاط الجهاز العصبي المركزي، وقد يكون سبب في قدرة الاستجابة الحركية والتوتر العضلي. وهذه العوامل تؤثر سلبا على تنفيذ المهارة ودقتها، مما يؤدي إلى تقليل الخطورة على الخصم من الرياضي وشعوره بعدم الجاهزية للمنافسة (Cook, Burton et al., 2006; Yang, 2012).

وتشير الدراسات السابقة إلى ربط اختبارات الحركة الوظيفية مع البرامج التاهيلية بعد الإصابة يرفع من معدلات الاطمئنان النفسي للرياضيين، بسبب تقدم وتعافي اللاعب بشكل علمي وموضوعي، مما يزيد من ارتفاع نسبة شعور اللاعب بالثقة وتقليل شعوره بالخوف والقلق عند عودته

للمنافسة. كما أن استخدام أدوات تقييم الحركة الوظيفية مثل، مؤشر الحركة الوظيفية يعطي مجال لفهم اللاعبين والمدربين، المعلومات اللازمة لنقاط الضعف والمشاكل الحركية، مما يساعد في عملية معالجة النقاط السلبية والوقاية منها، مما يساعد في تعزيز ثقة الفرد بنفسه وتطوير مهارات (Kiesel, Plisky et al. 2007; Lee, 2015).

التفسير النفسي والفسيولوجي للعلاقة بين ضعف الحركة وزيادة القلق

وهناك دراسات تشير إلى أن ضعف الأداء الحركي قد يكون بسبب خلل في التوافق العضلي العصبي ،مما يؤدي إلى خلل في استجابات الحركات الدقيقة، مما يؤثر على الرياضي وارتفاع نسبة القلق والتوتر لديه. وفي هذه الحالة قد يؤدي إلى ارتفاع هرمونات القلق والتوتر مثل الكورتيزول مما يزيد الشعور بالقلق والتأثير على أداء الرياضي (Cook, Burton et al., 2006; Yang, 2012).

أما من الناحية النفسية، قد يؤدي ضعف أداء مهارات وحركات معينة إلى ارتفاع نسبة القلق لدى الرياضي، حيث إن شعور اللاعب عند عدم قدرته على التحكم في جسده أو صعوبة في التناقل الحركي قد يخلق نوع من شعور الرياضي بالفشل أو القلق من إمكانية حدوث الإصابة. وهذا النوع قد يرفع من مستويات القلق المعرفي والانفعالي بشكل مستمر وهذا ما أشار عليه دراسة (Wiese-Bjornstal, Smith et al., 1998; Ivarsson, Johnson et al., 2013).

الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم

حيث أن رياضة كرة القدم هي من أكثر الألعاب الجماعية التي يتعرض فيها الرياضي للإصابات بسبب التنافسية والاحتكاكات الجسدية والجهد الكبير المبذول المستمر طوال فترة المنافسة، وقد بينت بعض الدراسات أن لاعبين كرة القدم يكونون أكثر عرضه من غيرهم في تعرضهم للإصابات الرياضية خاصة بالجزء السفلي، وبتحديد الكاحل ومفصل الركبة، بسبب حركات الجسم السريعة مثل القفز، والتزحلق، وقد بين (كمال، 2016)

في دراساته أن أكثر الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في الدوري الفلسطيني كانت إصابات التمزقات، والالتواءات، والعضلات، مؤكدا العلاقة بين حمل التدريب وتكرار الإصابات.

تحليل الإصابات حسب مراكز اللعب

وأشـــارت نتائج دراســـة قادر (2017)، أنه تختلف مكان وحجم ونوع الإصـــابة باختلاف مراكز اللعب في الملعب، حيث تبين أن لاعبي الوسـط والهجوم أكثر عرضـة للإصـابة بعضـلات الفخد والركبة ومن ناحية أخرى فإن أصـحاب المراكز في الدفاع وحراسـة المرمى يعانون من إصـابات في الكتف والظهر. وقد أرجح بعض الباحثون أن ان تختلف نوع ومكان الإصـــابة إلى طبيعة الجهد الحركي والمتطلبات التكتيكية وحجم الجهد المبذول في كل مركز.

وهناك عدة أسباب لتعرض الرياضـيين لإصـابات الرياضـية وتشـمل عوامل خارجية (سـوء أرضـية الملعب، وتدخلات الخطيرة بين الخصـــوم، وعوامل الجو) وعوامل داخلية (ســـوء الاعداد البدني، أو ســـوء التغذية، نقص مرونة أو قوة العضـــلات) وأشـــار عبد الســـلام (2022) أن المجهود الكبير الذي يؤدي إلى حمل زائد، وتقليل فترة التعافي اللازمة، وعدم مراعاة إجراءات الوقاية، بحيث كلها تكون من أســـباب في إمكانية حدوث الإصابات.

وأيضـا الإصـابات لا تؤثر فقط على الجانب البدني فقط، بل قد يمتد لتؤثر على الجانب النفسـي للرياضـي. وهذا ما أكدته عبد القادر (2013) في دراسـتها أن الإصـابة تؤثر على اللاعبين من الجانب النفسـي مثل زيادة اعراض القلق، انعدام الحافز والاكتئاب والكسـل، مما يؤثر سـلبا على أداء الرياضـي وسـرعة تعافيهم وعلاجهم وعودتهم من الإصـابات الرياضـية للمنافسـات. هذه الدراسـات سلطت الضـوءعلى أنه يجب الأخذ بعين الاعتبار الجانب النفسي مع تأهيل اللاعب بعد الإصابة.

وبين القدومي، نعيرات، حمارشة و القدومي (2015) في كتابهما حول الإصـابات والتدليك أن برامج الوقاية التي تشـمل جوانب التناسـق العضـلي، والاحماء، والتكنيك الصـحيح في اللعب ،يلعب دورا مهم جدا في

التخفيف من نسبة حدوث الإصابات. كما ركز على أهمية المساج والعلاجات الطبيعية كجزء مهم جدا من البرنامج التأهيلي المتكامل لعودة اللاعب بأسرع وقت إلى المنافسات الرياضية.

تعريف القلق الرياضي

ويعرف القلق الرياضي بأنه حالة انفعالية يشعر بها اللاعب نتيجة توقع حدوث موقف سلبي، مثل التعرض لإصابة أو فشل في الأداء، وتؤثر على قدرته الذهنية والحركية. ويرى تيلولي (2023) أن الخوف والقلق في الجانب الرياضي يعد من السمات النفسية الرئيسية التي تؤثر بشكل مباشر على الأداء ويعد مؤشرا قوياً في تنبؤ حدوث الإصابة، حيث ارتفاع نسبة القلق لدى الرياضيين يزيد من احتمالية تعرض الرياضي للإصابة عضلية والجسدية نتيجة عدم تركيز اللاعب في المنافسات.

أنواع القلق المرتبط بالإصابات الرياضية

وهناك نوعين مرتبطين بقلق الإصابات الرياضية ويؤثران بشكل رئيسي على أداء اللاعب وسلامته البدنية، وهم:

1. القلق الجسدي: وهو الآثار التي تظهر على الجسد نتيجة استجابة الفسيولوجية للقلق، مثل ارتجاف العضلات، زيادة التعرق، تسارع معدل ضربات القلب والتنفس، وهذه التغيرات تؤثر بشكل مباشر على الأداء البدني والتوافق العضلي العصبي، ويزيد من نسبة إمكانية حدوث الإصابة. وأشارت دراسة تيلولي (2023) إلى أن الاستجابات الفسيولوجية للجسم القَلِق تؤثر بشكل سلبا على الاستقرار الحركي وجاهزية نفسية اللاعب للمنافسة.
2. القلق المعرفي: ويندرج هذا النوع تحت الأفكار التي تسيطر على ذهن اللاعب من الأفكار السلبية والتوقعات السيئة، مثل الإحساس بالخوف من عودة الإصابة أو عدم عودت اللاعب لمستواه، مما يجعل اللاعب يفقد تركيزه أثناء اللعب. وأشار كل من تيلولي (2023) إلى أن القلق المعرفي يعد أحد أهم الأسباب الرئيسية لحدوث الإصابة خاصة في فترة المنافسات الرياضية.

يتمثل هذا النوع في الأفكار السلبية والتوقعات المتشائمة التي تسيطر على ذهن اللاعب، كالشعور بالخوف من تكرار الإصابة أو فقدان المستوى، مما يؤدي إلى ضعف التركيز الذهني وتشوش الانتباه أثناء اللعب. وقد أشار كل من تيلولي (2023) إلى أن القلق المعرفي يُعد أحد أقوى العوامل التي ترفع احتمالية الإصابة بين لاعبي كرة القدم، خاصة في المواقف التنافسية ذات الضغط العالي.

ويعد مؤشر الحركة الوظيفية من أهم المؤشرات لقياس أداء الرياضيين لإنها تعمل على معرفة مدى قدرة الفرد على تنفيذ الأنشطة الحركية، من خلال اختبار وتحليل الحركات الأساسية التي تعمل على تطوير الأداء الرياضي بحيث تعمل على تطوير الأداء ومحاولة التقليل من حدوث الإصابات بحيث أصبح اللاعب قادر على قياس مؤشر الحركة الوظيفية للحركات الأساسية وبالتالي تحديد أماكن الضعف وتحسينها .(Cook, Burton et al., 2006)

وحيث أن الإصابات الرياضية تربطها علاقة عكسية مع مؤشر الحركة الوظيفية، بحيث أن الإصابات الرياضية قد تقلل من قدرات الفرد على تنفيذ بعض اختبارات مؤشر الحركة الوظيفية مما يؤثر على اللاعبين في تدريباتهم ومنافساتهم تبعا لدراسة قادر (2017) بحيث أن الإصابات تعمل على تغيير في أداء الفرد مما يؤدي إلى الى ضعف في الأداء الرياضي أو تكرار الإصابات الرياضية.

وهناك عدة دراسات تشير إلى أن هناك نوعين من الإصابات الرياضية التي تؤثر على مؤشر الحركة الوظيفية بشكل كبير مثل الإصابات المزمنة (مثل الإصابات التي تحدث بسبب مجهود كبير أو التهابات) وإصابات حادة (مثل الخلع والتواءات المفاصل). وأكدت دراسة فارس (2017) أن أكثر الإصابات التي تؤثر على مؤشر الحركة الوظيفية هي أكثر الإصابات الشائعة في الألعاب الجماعية، مما يعني يجب تقييم الحركات للمحافظة على عدم حدوث الإصابات.

وتشير دراسة ماجد (2007) على أن اللاعبين الذين يتعرضون للإصابات المتكررة، تؤثر عليهم من الجانب النفسي، كما تؤثر عليهم من الجانب البدني؛ لأن مشاعر الخوف والقلق تزداد مما يؤثر على الحركات الوظيفية الأساسية للاعبين مما يؤثر على الأداء الرياضي بشكل مباشر.

وتعتبر لعبة كرة القدم من أكثر الألعاب الجماعية التي تتكرى بها الإصابات سواء مزمنة أو حادة . وأشارت دراسة كمال (2016) على أن إصابات رياضة كرة القدم من أكثر الإصابات تكرارا خاصة في الدوري الفلسطيني بحيث تكرار الإصابات الرياضية تؤثر بشكل كبير على مؤشر الحركة الوظيفية للاعبين مما يصعب من عودة اللاعبين لمستواهم العالي والأداء الأمثل.

وتعد من أهم العوامل الأساسية في تقليل مخاطر الإصابات الرياضية هو التدريب البدني بحيث تعمل على تنمية الفرد من جانب الإعداد البدني، خلال بناء القوة والمرونة والتوازن، بحيث تعمل على تحسين أدائهم وتقليل حدوث الإصابات، بحيث تشير الدراسة إلى أن اللاعبين الذين ينضبطون في برنامج تدريبي أقل عرضة من حدوث الإصابات وارتفاع مؤشر اختبار الحركة الوظيفية (Kiesel, Plisky et al., 2007).

حيث إن مؤشر الحركة الوظيفية يساعد في تحسين وتطوير أداء الرياضي ليس فقط الوقاية من الإصابات الرياضية من خلال اختبارات مؤشر الحركة الوظيفية التي تساهم في تحديد نقاط القوة والضعف للحركات الأساسية مما يساعد في تحسين نقاط الضعف وتطوير نقاط القوة وتساعد في أداء الحركات المعقدة ، بحيث تعمل على تحسين التوافق العضلي والعصبي والتوازن ببنما يعمل على ارتفاع مستويات الأداء لدى الرياضي (Cook, Burton et al., 2006).

ومن المهم اعتبار أن مؤشر الحركة الوظيفية أداة مهمة جدا في تنفيذ الحركات المهمة والأساسية تحت الضغط البدني والعقلي في الألعاب الجماعية وخاصة في كرة القدم بحيث تعمل على تقييم الحركات الأساسية. وأشارت دراسة كمال (2016) أنه تم تنفيذ اختبار مؤشر الحركة الوظيفية على لاعبين في الدوري الفلسطيني. وأشارت النتائج أن من حصل على أعلى درجات كان أقل عرضه للإصابات بعكس

الذين حصلوا على دراجات منخفضة، حيث أنهم أكثر عرضة للاصابات الرياضية مثل، التمزق العضلي، وتركز هذه النتائج على أهمية دمج اختبار مؤشر الحركة الوظيفية كجزء مهم في تطوير الأداء الرياضي وتقليل حدوث الإصابات.

الدراسات السابقة

أ. الدراسات المتعلقة بمؤشر الحركة الوظيفية

دراسة سالم (2024) بدراسة هدفت الدراسة إلى تحديد دور القوة المتساوية القياس ونطاق مؤشر الحركة الوظيفية في التنبؤ بنتائج فحص الحركة الوظيفية (FMS) لدى البالغين. تطوّع للمشاركة في الدراسة 120 مشاركًا (العمر = 34.62 ± 11.82 سنة؛ الطول = 170.56 ± 9.63 سم؛ الوزن = 73.62 ± 15.39 كجم). أُجريت قياسات أنثروبومترية، شملت الطول، ووزن الجسم، وكتلة العضلات، ونسبة الدهون في الجسم. بعد ذلك، قيست نطاقات حركة مفاصل الكتف، والورك، والركبة، والكاحل بالتتابع. ثم أُجريت اختبارات القوة المتساوية، القياس وفحص الحركة الوظيفية. فسّر اختبار قوة تمديد الورك المتساوية القياس 23% من التباين في إجمالي فحص الحركة الوظيفية. يُفسر التأثير المشترك لثني الركبة، وثني الكتف، ونطاق حركة مفصل الثني الظهري (34%) من التغير في إجمالي قوة ثني الورك (= F(3−116) 20.375، p <0.001). وُجدت علاقة دالة إحصائيًا (R = 0.658)، (R2 = 0.413) بين قوة ثني الورك المتساوية القياس، وثني الركبة، وثني الكتف، ونطاق حركة مفصل الثني الظهري، وإجمالي قوة ثني الورك (F (4−115) = 21.952، p <0.001) يُفسر التأثير المشترك لجميع هذه المتغيرات 43% من التغير في إجمالي قوة ثني الورك.

تشير النتائج إلى أنه يمكن التنبؤ بشكل كبير بنتائج اختبار قوة ثني الورك المتساوية القياس، والتي تُستخدم لتقييم خطر الإصابة لدى البالغين غير النشطين، من خلال تأثير قوة ثني الورك المتساوية القياس، والمعايير

المتعلقة بنطاق حركة مفصل الثني الظهري، وثني الركبة، وثني الكتف. في هذا الوقت، يُنصح بأخذ نطاق الحركة والقوة المتساوية القياس في الاعتبار عند تحديد مستوى الضغط.

قام O'Brien (2021) بدراسة وفقًا لإرشادات بنود التقارير المفضلة للمراجعات المنهجية والتحليلات التلوية (PRISMA)، تم تحديد الدراسات المستقبلية من خلال عمليات البحث في ثماني قواعد بيانات MEDLINE، وSPORT Discus، وCINAHL، وWeb of Science، وEMBASE، وERIC، وPsych INFO، وPubMed، دون أي قيود على التاريخ، حتى ديسمبر 2020. وقدّر التحليل التلوي الأساسي الدرجة الإجمالية لمقياس (FMS) للأطفال والمراهقين في سن المدرسة عبر الدراسات المنشورة. كما قدّرت ثلاث تحليلات تلوية فرعية إضافية مقارنات لبيانات (FMS) مع المستوى الدراسي والجنس ومؤشر كتلة الجسم عبر الدراسات المنشورة. وتم تحليل بيانات (FMS) باستخدام عدد من حزم البيانات التلوية المختلفة.

النتائج: تم تضمين (19) مقالًا في المراجعة المنهجية. كشف التحليل التلوي عن متوسط درجة (FMS) مرجح قدره (14.06)، مع قيمة Tau معيارية قدرها (0.56)، مما يشير إلى درجة تباين متوسطة إلى كبيرة في متوسطات (FMS) بين الدراسات. كان الفرق في متوسطات (FMS) بين عينات الذكور متوسط (FMS) مرجح (13.91) والإناث متوسط (FMS) مرجح (14.56) متوافقًا مع احتمال وجود حجم تأثير صغير (فرق متوسط معياري −0.27). كان التباين في متوسطات (FMS) بين الدراسات أكبر بخمس مرات تقريبًا في عينات أطفال المدارس الثانوية (فرق عامل في قيم Tau 5.16). حدد الانحدار التلوي النهائي ارتباطًا سلبيًا بين مؤشر كتلة الجسم ودرجات (R= -0.42)، مما يشير إلى وجود فرق متوسط إلى كبير في درجات FMS بين الأطفال/المراهقين ذوي الوزن الصحي والذين يعانون من زيادة الوزن.

قام حسيني (2023) بدراسة أجريت هذه الدراسة المقطعية على (134) ممرضًا وممرضة طوارئ وفنيي خدمات طبية طارئة. بعد مشاهدة فيديو تعليمي وتلقي تدريب عملي حول كيفية إجراء اختبار (FMS)،

أجرى المشاركون الاختبار وهم يرتدون ملابس مريحة. بالإضافة إلى استبانة البيانات الديموغرافية، استُكمل استبانة الجهاز العضلي الهيكلي الشمالي لكل مشارك. حُللت البيانات باستخدام برنامجSPSS ، الإصدار (18)، عند مستوى دلالة 0.05. النتائج: (49.3%) (ن = 66) من المشاركين كانوا من الإناث. حيث كان متوسط أعمار المشاركين وخبرتهم العملية (35.3 ± 8.7 و11.4 ± 7.7) سنة على التوالي. حُددت نقطة القطع عند (17) بأعلى حساسية (0.71) وخصوصية (0.71) بناءً على منحنى (ROC). لوحظ أعلى معدل انتشار لمتلازمة الألم العضلي الهيكلي في الركبتين (ن = 44، 32.8%) وأسفل الظهر (ن = 31، 23.1%). كما أظهرت نمذجة الانحدار الخطي المتعدد أن العمر والجنس ومعدل انتشار متلازمة الألم العضلي الهيكلي يرتبطان ارتباطًا وثيقًا بنتيجة اختبار FMS.

ب. الدراسات السابقة المتعلقة بقلق الاصابات الرياضية

قام Ivarsson, Johnson et al. (2013) بدراسة بعنوان " التنبؤات النفسية لوقوع الإصابة: تحقيق تنبؤي للاعبي كرة القدم المحترفين بالسويد " وهدفت الدراسة لمعرفة العلاقة بين الشخصية، الضغوط و التكيف مع الإصابة، تكونت العينة من (56) لاعب (38) ذكور، (18) سيدات من لاعبي الدوري السويدي الممتاز لكرة القدم، استخدم الباحثون المنهج الوصفي، ولجمع البيانات تم استخدام استبيان الجامعات السويدية للشخصية مقياس (Hassle and Life)، استبيان أحداث الحياة للرياضيين، الإجهاد السلبي والمتاعب اليومية، مقياس القلق (السمات)، أشارت أهم النتائج إلى أن القلق من السمات، والإجهاد السلبي للحياة، والاضطراب اليومي كانت ذات علاقة كبيرة بالإصابة بين لاعبي كرة القدم المحترفين بالسويد

قام فؤاد (2014) بدراسة عنوانها " العلاقة بين قلق السمات التنافسية ومعدل الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم المحترفين" وهدفت الدراسة إلى التحقق من العلاقة بين القلق كسمة تنافسية ومعدل حدوث الإصابات الرياضية، وتكونت العينة من (50) لاعب كرة القدم بالدوري الممتاز، استخدم الباحثون المنهاج الوصفي، ولجمع البيانات تم استخدام اختبار سكات لقلق المنافسة الرياضية ونموذج تقرير عن الإصابات، الطول،

الوزن، وعدد سنوات ممارسة الرياضة، وأشارت أهم النتائج إلى انأن العلاقة بين القلق كسمة تنافسية ومعدل حدوث الإصابات الضعيفة.

دراسة تيلولي (2023) هدفت إلى التعرف على قلق المنافسة الرياضية كمؤشر للتنبؤ بالإصابة الرياضية لدى لاعبي كرة القدم أكابر، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، وبلغ قوامها (30) لاعب، ومن أدوات جمع البيانات (مقياس سمة قلق المنافسة الرياضية متعدد الأبعاد)، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلى: وجود فروق دالة إحصائيًا بين المصابين وغير المصابين تعزى لسمة قلق المنافسة، ووجود علاقة طردية ذات حجم تأثير كبير ، وبالتالي يمكن التنبؤ بمن هم عرضة للإصابة ، من خلال مستوى سمة قلق المنافسة الرياضية

دراسة علاوي (2021) وهدفت إلى التعرف على الإصابات الرياضية الأكثر شيوعا ومدى تأثيرها على السلوك النفسي في الألعاب الرياضية المختلفة وفقًا لمتغيرات (الطول، والوزن، العمر التدريبي)، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي الركض والجودو، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلى: عدم وجود علاقة كبيرة بين العصبية والضعف المتصور للرياضيين ممارسي الجودو، كما أشارت النتائج إلى أن طبيعة النشاط قد تؤثر على طبيعة الممارسة من خطر تعرضهم للإصابة الرياضية.

دراسة خليفة و اسماعيل (2020) وهدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج إرشادي نفسى لاستثارة الدافعية لدى مصابي المنافسات الرياضية لسرعة العودة للمنافسة، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث على (30) لاعب من لاعبي كرة القدم وكرة اليد والكرة الطائرة بمحافظة الدقهلية؛ حيث بلغت العينة الأساسية (10) لاعبين، وبلغت العينة الاستطلاعية (209) لاعب من لاعبي نادى جزيرة الورد ونادي الحوار الرياضي، ومن أدوات جمع البيانات (مقياس قلق الإصابات الرياضية، ومقياس الخوف من الفشل)،

وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج الإرشادي النفسي المقترح في استثارة الدافعية لدى مصابي المنافسات الرياضية لسرعة العودة للمنافسة للعينة التجريبية قيد البحث.

قام الجلعود و محمد (2020) بإجراء دراسة استهدفت التعرف علي الإصابات الرياضية الشائعة لدى لاعبي منتخبات كرة القدم ببعض دول الخليج من خلال معرفة نوع ومكان وأسباب الإصابة، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي (الأسلوب المسحي)، وتكونت عينة البحث من (41) لاعب من لاعبي كرة القدم ببعض دول الخليج، واستخدم الباحثون الاستبيان كأحد أهم أدوات جمع البيانات، وكانت من أهم النتائج التي توصل اليها الباحثون أن من أكثر الاصابات الرياضية شيوعاً لدي لاعبي كرة القدم قيد البحث هي (الرضوض – الكدمات -الجروح)، ومن أكثر مناطق الجسم تعرضاً للإصابات لدي اللاعبين قيد البحث كانت (الكاحل - الساق)، وكانت من أهم اسباب حدوث الإصابات الرياضية هي السلوك الغير رياضي والحمل التدريبي الزائد.

قام كمال (2016) بإجراء دراسة استهدفت التعرف على الإصابات الرياضية الأكثر انتشاراً لدي لاعبي كرة القدم في الدوري الفلسطيني للمحترفين، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي (الأسلوب المسحي)، وتكونت عينة البحث من (135) لاعب من لاعبي كرة القدم للدوري الفلسطيني للمحترفين تم اختيارهم بالطريقة الطبقية، واستخدم الباحث الاستبيان كأحد أهم أدوات جمع البيانات، وكانت من أهم النتائج التي توصل إليها اليها الباحث أن من أبرز الاصابات شيوعاً لدي لاعبي كرة القدم قيد البحث كانت (التمزق العضلي – الشد العضلي – الكدمات)، وأكثر مناطق الجسم إصابة كانت (الفخذ – الركبة – القدم)، وكانت من أهم أسباب حدوث الاصابات لدى اللاعبين قيد البحث هو عدم الاحماء الجيد وعدم تقنين الأحمال، عدم اتباع إرشادات المدرب، وكانت درجة وشدة غالبية الإصابات، درجتها متوسطة، وكانت أكثر أوقات حدوث الإصابات الرياضية هي في المنافسة ثم يليها التدريب

دراسة ماجد (2007) هدفت الدراسة إلى التعرف على أكثر الإصابات شيوعا لدى لاعبي كرة السلة في الأردن وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي بصورته المسحية وقد اشتملت الدراسة على المتغيرات المستقلة

التالية الطول والعمر التدريبي ومركز اللاعب وترتيب العام في الدوري ويتألف مجتمع الدراسة من لاعبي كرة السلة في الأردن والمنتسبين لاتحاد كرة السلة من فئة الرجال وكان عددهم (60) لاعبا واشتملت الدراسة على لاعبي أندية الدرجة الأولى من لعبة كرة السلة والبالغ عددهم 2أندية وبلغت عينة الدراسة 21لاعبا وقد أظهرت النتائج أن أكثر الإصابات شيوعا عند لاعبي كرة السلة هي الالتواءات بنسبة (61.23%) وكانت أكثر المواقع تعرضا للإصابة هي الكاحل ثم مفصل الركبة ثم مفصل الكوع وكانت نسبتهم على الترتيب (06.26-21.32-2.3) وعلى ضوء ذلك أوصى الباحثان بتوعية اللاعبين لأهمية حدوث الإصابة وميكانيكيتها وأسبابها وإعطاء التمرينات والوقاية ضمن برامج تجريبية محددة تهدف إلى تقوية الأهداف الأكثر عرضة للإصابة مثل الكاحل والركبة.

دراسة فلاح (2007)، هدفت الدراسة إلى التعرف على أنواع الإصابات الرياضية وأسباب حدوثها وعلى أكثر المناطق تعرضا للإصابة لدى طلبة المر حلة الثانية والثالثة في قسم التربية الرياضية بلعبة كرة اليد على عينة من طلاب وطالبات التربية الرياضية المرحلة الثانية والثالثة بلغ عددهم 97طالبا وطالبة توصلت الدراسة إلى أن أكثر العوامل المؤثرة في حدوث الإصابة خلال المنافسة في الدروس العملية وخلال فترة الإحماء وكذلك عدم الاهتمام بالإحماء وقصر فترة العلاج وعلى هذا فقد أوصى الباحث بضرورة الاهتمام بعملية التهيئة والتدريب وفق الأسس العلمية ومراعاة ظروف اللاعبين المصابين.

دراسة الشنطاوي (2003) والتي هدفت إلى التعرف إلى الإصابات الرياضية وموقعها بالإضافة إلى أهم الأمراض العرضية لدى المنتخب البرازيلي لكرة السلة خلال موسم (2003). كما وهدفت إلى التعرف على أهم الأسباب التي تؤدي إلى حدوث الإصابات والتعرف على أكثر الإصابات تبعا إلى متغير مركز اللعب وقد استخدمت المعلومات المسجلة من قبل طبيب المنتخب التي أكدت أن أعلى الإصابات حدوثا كانت التواء الكاحل بنسبة2.2 أما عن أكثر المواقع إصابة فكانت الرجل بنسبة (02%) ثم الذراع (7.3%) أما عن بعض الأمراض العرضية فكان أبرزها هو الصداع فقد سجل ما نسبته (2.60) أما بالنسبة لأكثر الإصابات تبعا لمركز اللاعب فقد كان لاعب الارتكاز حيث كان الأكثر تعرضا للإصابة (0.0%) أما أهم الأسباب

المؤدية لحدوث الإصابات فهي الاحتكاك والتصادم بينما أهم الأجزاء التي تعرضت للإصابة نتيجة تلك الأسباب السابقة هي اليد والفخذ والكاحل بحيث كانت الرجلان هي الجزء الأكثر تعرضا للتصادم.

وكما تهدفت إلى التعرف إلى أكثر الإصابات الرياضية شيوعا وأكثر المناطق التشريحية وأهم الأسباب المؤدية لحدوث الإصابات الرياضية لدى لاعبي الألعاب الجماعية كرة السلة والطائرة واليد في جامعة مؤتة تكونت عينة الدراسة من (20) لاعب وقد أثبتت الإصابات شيوعا لدى لاعبي كرة السلة هي الرضوض أما لدى لاعبي كرة الطائرة واليد فكانت أكثر الإصابات هي الالتواءات المفصلية وكان مفصل الركبة أكثر المناطق عرضة للإصابة لدى كرة السلة وكان الكتف هو المنطقة الأكثر عرضة للإصابة عند لاعبي الطائرة ورسغ اليد هي الأكثر عند لاعبي كرة اليد وعلى هذا فقد أوصى الباحث بضرورة التركيز على تمرينات المرونة والإحماء الخاص.

مصطلحات الدراسة

مؤشر الحركة الوظيفية (FMS): هو أداة تقييم حركي تم تطويرها بهدف فحص أنماط الحركة الأساسية لدى الأفراد لتحديد الاختلالات الوظيفية أو القيود الحركية التي قد تزيد من خطر الإصابة أو تعيق الأداء الحركي الأمثل. يتكوّن FMS من سبعة اختبارات حركية تقيس الحركات الأساسية التي تتطلب القوة، التوازن، التنسيق، المرونة، وثبات الجذع (Cook, Burton et al., 2006).

الاصابات الرياضية: يعرفها كلا من قاسم ومحمد (2015) بأنها تعطيل أو إعاقة لعمل أنسجة وأعضاء جسم الرياضي المختلفة نتيجة لمؤثر خارجي، وغالباً ما يكون هذا المؤثر مفاجئاً وشديد، مما ينتج عنه تغيرات العضو ووظيفته مثل صعوبة الحركة والورم وتغير لوجه الجلد لمكان الإصابة.

قلق الإصابة الرياضية: نوع من أنواع القلق الخاص الذي ينتاب اللاعب عند عودته للعب بعد الإصابة الرياضية، ويصبح اللاعب مترددا وقلقا من فقدان اللعب الرياضي، والنظر إليه نظرة الضعف والخوف من خبرة الألم (Camille, 2006).

مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في العلاقة بين مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) وقلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين على الرغم من أهمية تقييم الحركة الوظيفية في الوقاية من الإصابات وتحسين الأداء الرياضي، فإن العديد من اللاعبين لا يتمتعون بالوعي الكافي حول كيفية تأثير قياس الحركة على تقليل من مخاطر الإصابات الرياضية، ومن جهة أخرى، يعاني العديد من لاعبي كرة القدم من قلق مفرط بشأن الإصابات المحتملة، ما قد يؤثر سلبًا على أدائهم في المباريات.

تشير الأبحاث إلى أن تحسين الحركة الوظيفية يمكن أن يسهم في تعزيز الاستقرار البدني والعقلي، ويقلل من القلق المرتبط بالإصابات، وبالتالي، فإن دراسة العلاقة قد أوضحت ان مؤشر الحركة الوظيفية وقلق الإصابات قد تساهم في تطوير استراتيجيات تهدف إلى تحسين الأداء والحد من الإصابات النفسية والجسدية في هذه الرياضة، ويمكن إيجاز مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤلات الآتية:

تساؤلات الدراسة

1. ما مستوى مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين؟
2. ما درجة قلق الإصابة لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين؟
3. ما العلاقة بين مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) وقلق الإصابة الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تعزى إلى متغيرات العمر الرياضي، درجة النادي، مركز اللعب؟
5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة قلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تعزى إلى متغيرات العمر الرياضي، درجة النادي، مركز اللعب؟

أهداف الدراسة

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. مستوى مؤشر الحركة الوظيفية ودرجة الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين.
2. العلاقة بين مؤشر الحركة الوظيفية ودرجة قلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين.
3. التعرف الى الفروق بين مؤشر الحركة الوظيفية ودرجة قلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تبعا إلى متغيرات العمر الرياضي، درجة النادي، مركز اللعب.

أهمية الدراسة

يمكن إيجاز أهمية الدراسة فيما يلي:

1. تساهم الدراسة في فهم العلاقة بين المؤشر الوظيفي وقلق الإصابات الرياضية لدى الرياضيين، مما يساعد في تحسين الأداء الرياضي.
2. سيكون إضافة جديدة لعلم الإصابات وكرة القدم.
3. ستساهم في تعزيز توعية الرياضيين على أهمية المؤشر الوظيفي في الوقاية من الإصابات مما سيساعدهم في تحسين الأداء الرياضي والوقاية من الإصابات.
4. ستساهم في تطوير الرياضة وأهمية اختبارات المؤشر الوظيفي لتجنب حدوث الإصابات.

حدود الدراسة

التزم الباحث أثناء إجراء الدراسة بالحدود الاتية:

الحد البشري: تم إجراء الدراسة على لاعبي كرة القدم في درجة المحترفين والاحتراف الجزئي في فلسطين.

الحد المكاني: تم إجراء الدراسة في ملاعب الفرق المحترفين والاحتراف الجزئي في فلسطين.

الحد الزماني: تم إجراء الدراسة في الموسم الرياضي 2024-2025.

الفصل الثاني

الطريقة والإجراءات

يتطرق الباحث في هذا الفصل إلى العرض لمنهج الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها، وأداتي الدراسة المتعلقة بفحص الحركة الوظيفية، وقلق الإصابات الرياضية وخصائصهما العلمية، ومتغيرات الدراسة وإجراءاتها، والمعالجات الإحصائية، وفيما يلي البيان لذلك:

منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوبه الارتباطي والتحليلي نظرًا لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها.

مجتمع الدراسة

اشتمل مجتمع الدراسة على جميع لاعبي كرة القدم في الدوري الفلسطيني للمحترفين وفي الاحتراف الجزئي والذين يبلغ عددهم (548) لاعباً وفقاً للسجلات الرسمية في الاتحاد الفلسطيني لكرة القدم في العام الرياضي 2024–2025م.

عينة الدراسة

أجريت الدراسة على عينة قوامها (78) لاعباً لكرة القدم في دوري المحترفين والاحتراف الجزئي تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة من مجتمع الدراسة، حيث تمثل العينة تقريباً (14%) من مجتمعها، والجدول رقم (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات العمر الرياضي ودرجة النادي ومركز اللعب.

جدول (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات العمر الرياضي ودرجة النادي ومركز اللعب (ن= 78)

المتغيرات المستقلة	مستوى المتغير	التكرار	النسبة المئوية %
العمر الرياضي	أقل من 5 سنوات	33	42.3
	5 سنوات فأكثر	45	57.7
	المجموع	78	%100
درجة النادي	المحترفين	44	56.4
	الاحتراف الجزئي	34	43.6
	المجموع	78	%100
مركز اللعب	دفاع	27	34.6
	وسط	29	37.2
	هجوم	22	28.2
	المجموع	78	%100

أدوات الدراسة

تمثلت أدوات الدراسة فيما يلي:

أولاً: أداة فحص مؤشر الحركة الوظيفية (Functional movement screen):

لقياس مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تم استخدام أداة فحص الحركة الوظيفية الذي أعدها (Cook, et al., 2014)، حيث تتكون الحركة الوظيفية من (7) اختبارات بدنية وأنماط للحركة كما في المحلق رقم (1) وهي:

- القرفصاء العميق (Deep Squat).
- خطوة الحاجز (Hurdle Step).
- الطعن في الخط (In- Line Lunge).
- تحريك الكتف (Shoulder Mobility).

- رفع الساق مستقيمة (Active Straight Leg Raise).
- دفع ثبات الجذع (Trunk Stability Push Up).
- الثبات الدوراني (Rotary Stability).

ولتقييم الحركة الوظيفية تم احتساب الدرجات لكل نمط من (0– 3) درجة، ومن ثم يتم جمع الدرجات لجميع الأنماط الحركية لكي تمثل مؤشر الحركة الوظيفية بمعدل أقصاه (21) درجة، حيث تشير الدرجة (14 فأقل) إلى المستوى المتدني لجودة الحركة الوظيفية مع احتمالية كبيرة للتعرض للإصابة الرياضية، أما الدرجة (أكبر من 14 درجة) تدل على المستوى المثالي لجودة الحركة الوظيفية مع احتمالية ضئيلة للتعرض للإصابة الرياضية كلما اقتربنا من الدرجة (21).

صدق أداة فحص الحركة الوظيفية

قام الباحث بعرض الأنماط الحركية للحركة الوظيفية على مجموعة من المحكمين المتخصصين بالتربية الرياضية كما في المحلق رقم (3)، وذلك للتأكد من صدق المحتوى للاختبارات ومدى تحقيقها للأغراض المنشودة، حيث لم يتم إجراء أي تعديل على الاختبارات للأنماط الحركية، وبالتالي تقيس الأداة ما وضعت لأجله.

ثبات أداة فحص الحركة الوظيفية

للتأكد من معامل الثبات للأنماط الحركية للحركة الوظيفية تم استخدام طريقة الاختبار وإعادته (Test-retest) واستخراج قيم معامل الارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient) والصدق الذاتي بين التطبيقين للاختبارات، وذلك بعد إجراء تجربة استطلاعية على عينة من لاعبي كرة القدم قوامها (13) لاعباً تم اقصائهم من عينة الدراسة الأصلية، ونتائج الجدول رقم (2) تبين ذلك.

جدول (2)

معاملات الثبات والصدق الذاتي لأنماط الحركة الوظيفية

أنماط الحركة الوظيفية	معامل الثبات	الصدق الذاتي
القرفصاء العميق (Deep squat)	0.89**	0.943
خطوة الحاجز (Hurdle step)	0.91**	0.953
الطعن في الخط (In-line lunge)	0.93**	0.964
تحريك الكتف (Shoulder mobility)	0.90**	0.948
رفع الساق مستقيمة (Active straight leg raise)	0.94**	0.969
دفع ثبات الجذع (Trunk stability push up)	0.88**	0.938
الثبات الدوراني (Rotary stability)	0.89**	0.943
المؤشر العام للحركة الوظيفية	0.92**	0.959

**علاقة دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$).

تشير نتائج الجدول رقم (2) أن أنماط الحركة الوظيفية تتمتع بدرجة جيدة من الثبات وأنها صالحة لتحقيق أغراض الدراسة، حيث تراوحت قيم معامل ثباتها ما بين (0.88–0.94) وقيم صدقها الذاتي ما بين (0.938– 0.969) وكانت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$).

ثانياً: مقياس قلق الإصابات الرياضية (Anxiety of sport Injuries Scale)

لقياس قلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تم استخدام مقياس (Camille, 2006) والذي تم ترجمته وتعريبه في دراسة (القدومي، نعيرات، حمارشة، والقدومي، 2015). وتطبيقه على لاعبي المستويات الرياضية العليا لكرة القدم والكرة الطائرة في فلسطين. وتكون المقياس من (29) فقرة موزعة على (7) مجالات كما في المحلق رقم (2) وهي:

- مجال القلق من التوقف عن اللعب الرياضي (5) فقرات.
- مجال القلق من النظرة للاعب بالضعيف (4) فقرات.
- مجال القلق من خبرة الألم (4) فقرات.

- مجال القلق من فقدان الدعم الاجتماعي (4) فقرات.
- مجال القلق من خذلان الآخرين (4) فقرات.
- مجال القلق من عودة الإصابة (4) فقرات.
- مجال القلق من اختلال تقدير الذات (4) فقرات.

وتكوّن سلم الاستجابة على الفقرات من (5) استجابات وفقا لسلم ليكرت الخماسي وهي: درجة كبيرة جداً (5) درجات، درجة كبيرة (4) درجات، درجة متوسطة (3) درجات، درجة قليلة (درجتان)، درجة قليلة جداً (درجة واحدة)، علما بأن صياغة جميع الفقرات كانت في نفس الاتجاه.

صدق المقياس

يعد المقياس صادقاً وصالحاً للتطبيق في البيئة الفلسطينية، حيث تم التحقق من صدقه في دراسة القدومي، نعيرات، حمارشة، والقدومي (2015). وبالرغم من ذلك قام الباحث بالتحقق من صدق المحتوى للمقياس من خلال عرضه على المحكمين، حيث بقي عدد فقرات المقياس كما هو (29) فقرة وتم الاكتفاء فقط بإجراء بعض التعديلات اللغوية عليها، وبالتالي يقيس المقياس ما وضع لأجله.

وللتأكيد على صدق المحكمين تم استخدام صدق البناء واستخراج قيم معامل الارتباط بيرسون بين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس عند نفس العينة الاستطلاعية، ونتائج الجدول رقم (3) تبين ذلك.

جدول (3)

صدق البناء لمقياس قلق الإصابات الرياضية

رقم الفقرة	قيمة (ر)	رقم الفقرة	قيمة (ر)	رقم الفقرة	قيمة (ر)	رقم الفقرة	قيمة (ر)
1	**0.80	9	**0.89	17	**0.81	25	**0.74
2	**0.78	10	**0.83	18	**0.78	26	**0.79
3	**0.71	11	**0.80	19	**0.70	27	**0.71
4	**0.76	12	**0.79	20	**0.69	28	**0.85
5	**0.74	13	**0.75	21	**0.88	29	**0.77
6	**0.80	14	**0.71	22	**0.85		
7	**0.78	15	**0.86	23	**0.90		
8	**0.93	16	**0.90	24	**0.75		

**علاقة دالة إحصائياً عند ($\alpha \leq 0.01$).

تشير نتائج الجدول رقم (3) أنه توجد علاقة طردية دالة إحصائياً بين جميع الفقرات والدرجة الكلية لمقياس قلق الإصـابات الرياضـية، حيث تراوحت معامل الارتباط ما بين (0.69–0.93)، ويعني ذلك أن المقياس صادقاً في قياس ما وضع لأجله.

ثبات المقياس

اسـتخدم الباحث معادلة كرونباخ الفا (Cronbach's alpha) للتحقق من ثبات مقياس قلق الإصـابات الرياضية لدى نفس العينة الاستطلاعية، ونتائج الجدول رقم (4) تبين ذلك.

جدول (4)

معاملات الثبات لمقياس قلق الإصابات الرياضية

المجالات	عدد الفقرات	معامل الثبات
القلق من التوقف عن اللعب الرياضي	5	0.92
القلق من النظرة للاعب بالضعيف	4	0.83
القلق من خبرة الألم	4	0.90
القلق من فقدان الدعم الاجتماعي	4	0.89
القلق من خذلان الآخرين	4	0.86
القلق من عودة الإصابة	4	0.91
القلق من اختلال تقدير الذات	4	0.85
المقياس ككل	29	0.95

**علاقة دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$).

تشير نتائج الجدول رقم (4) أن مقياس قلق الإصابات الرياضية يتمتع بدرجة عالية من الثبات ويصلح لتحقيق أغراض الدراسة، حيث كانت قيمة معامل الثبات للمقياس ككل (0.95)، وتراوحت معاملات الثبات للمجالات ما بين (0.83–0.92).

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

1- المتغيرات المستقلة (Independent variables) وهي:

- **العمر الرياضي** وله مستويان هما:(أقل من 5 سنوات، 5 سنوات فأكثر).
- **درجة النادي** ولها مستويان هما: (المحترفين، الاحتراف الجزئي).
- **مركز اللعب** وله ثلاثة مستويات وهي: (دفاع، وسط، هجوم).

2- المتغيرات التابعة (Dependent variables):

تمثلت المتغيرات التابعة بالدرجة التي حصـل عليها أفراد عينة الدراسـة في الأنماط الحركية لفحص الحركة الوظيفية (Cook, et al, 2014) ودرجة اسـتجابتهم على مقياس (Camille, 2006) لقلق الإصـابات الرياضية.

إجراءات الدراسة

قام الباحث بإجراء الدراسة بإتباع الخطوات الآتية:

- الاطلاع على الدراسات السابقة والأدب التربوي المتعلق بموضوع الدراسة، ومن ثم تحديد أداتي الدراسة.
- تحديد مجتمع الدراسة وعينتها المستهدفة.
- التأكد من الشروط والخصائص العلمية لأداتي الدراسة.
- إجراء الاختبارات البدنية لأنماط الحركة الوظيفية ميدانياً لدى اللاعبين، وبعد الانتهاء منها مباشرةً طلب من كل لاعب تعبئة الاستبيان المتعلق بمقياس قلق الإصابات الرياضية الكترونياً، مع مراعاة تنظيم البيانات الخاصة بكل لاعب وترتيبها من أجل الدقة في معالجة البيانات.
- بعد جمع البيانات تم ترميزها وإدخالها إلى الحاسوب لمعالجتها احصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS).
- التوصل إلى نتائج الدراسة ومناقشتها والتي في ضوءها تم الوصول إلى أهم الاستنتاجات والتوصيات.

المعالجات الإحصائية

للإجابة عن تسـاؤلات الدراسـة والوصـول إلى نتائجها تم اسـتخدام برنامج الرزم الإحصـائية (SPSS) من خلال اجراء ما يلي:

- التكرارات، النسبة المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية.

- معامل الارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient) للتأكد من العلاقة بين مؤشر الحركة الوظيفية وقلق الإصابات الرياضية، وللتحقق من صدق البناء لمقياس قلق الإصابات الرياضية ومعامل الثبات لأداة فحص الحركة الوظيفية.
- اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent t- test) للكشف عن الفروق في أداتي الدراسة تبعاً لمتغيري (العمر الرياضي، درجة النادي).
- تحليل التباين الاحادي (One way ANOVA) للتحقق من الفروق في أداتي الدراسة تبعاً لمتغير (مركز اللعب).
- معادلة كرونباخ الفا (Cronbach's alpha) للتأكد من ثبات مقياس قلق الإصابات الرياضية.

الفصل الثالث

نتائج الدراسة

يعرض الباحث في الفصل الحالي النتائج التي توصلت إليها الدراسة من خلال الإجابة عن تساؤلاتها، وفيما يلي عرض النتائج وفقاً لتسلسل التساؤلات وهي:

أولاً: نتائج التساؤل الأول وينص على:

ما مستوى مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين؟

للإجابة عن التساؤل تم استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لكل نمط من أنماط الحركة وللمؤشر العام (المجموع الكلي للأنماط) للحركة الوظيفية كما في الجدول رقم (5). ولتفسير النتائج تم اعتماد المعايير التي أعدها Cook, et al., (2014) التي أشارت أن المتوسط الحسابي للمجموع الكلي أو للمؤشر العام للحركة الوظيفية من (21 درجة) الذي يساوي (14 درجة فأقل) يدل على المستوى المتدني لجودة الحركة وإمكانية عالية للتعرض للإصابة الرياضية، أما المتوسط الحسابي (أكبر من 14 درجة) يدل على المستوى مثالي لجودة الحركة مع احتمالية ضئيلة للتعرض للإصابة الرياضية، ولتفسير أنماط الحركة الوظيفية كانت المعايير كما يلي:

- المتوسط الحسابي (0– أقل من 1) مستوى أداء ضعيف للحركة مع سهولة التعرض للإصابة.
- المتوسط الحسابي (1– 2 فأقل) مستوى أداء متوسط للحركة مع بعض العيوب في شكل الحركة وسهولة التعرض للإصابة.
- المتوسط الحسابي (أكبر من 2– 3) مستوى أداء مثالي للحركة بشكلها الصحيح مع احتمالية ضئيلة للتعرض للإصابة.

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحراف المعيارية والمستوى لأنماط الحركة الوظيفية والمؤشر العام للحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78)

أنماط الحركة الوظيفية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
القرفصاء العميق (Deep Squat)	2.08	0.73	مثالي
خطوة الحاجز (Hurdle Step)	2.13	0.76	مثالي
الطعن في الخط (In-line Lunge)	2.15	0.77	مثالي
تحريك الكتف (Shoulder mobility)	2.15	0.75	مثالي
رفع الساق مستقيمة (Active straight leg raise)	2.13	0.71	مثالي
دفع ثبات الجذع (Trunk stability push up)	2.17	0.67	مثالي
الثبات الدوراني (Rotary stability)	2.27	0.77	مثالي
المؤشر العام للحركة الوظيفية (FMS)	15.08	3.97	مثالي

تشير نتائج الجدول رقم (5) أن المستوى الكلي لمؤشر الحركة الوظيفية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين كان مثالياً بمتوسط حسابي (15.08) درجة، وأن المستوى لجميع أنماط الحركة الوظيفية لدى اللاعبين كان مثالياً، حيث كانت جميع المتوسطات الحسابية أكبر من (2) درجة، ويعني ذلك أن لاعبي كرة القدم في فلسطين يتمتعون بمستوى مثالي وجودة في الحركة مع احتمالية ضئيلة للتعرض للإصابة الرياضية.

ثانياً: نتائج التساؤل الثاني وينص على:

ما درجة قلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين؟

للإجابة عن التساؤل تم استخراج المتوسط الحسابي والوزن النسبي (%) لكل فقرة ولكل مجال وللدرجة الكلية لقلق الإصابات الرياضية، ونتائج الجداول رقم (6) تبين ذلك. ولتفسير النتائج تم استخدام الأوزان النسبية كما وردت في دراسة (القدومي، نعيرات، حمارشة، والقدومي، 2015) وهي:

- (70% فأعلى) درجة قلق كبيرة جداً.
- (60–69.9%) درجة قلق كبيرة.
- (50–59.9%) درجة قلق متوسطة.
- (40%–49.9%) درجة قلق قليلة.
- (أقل من 40%) درجة قلق قليلة جداً.

جدول (6)

المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية والدرجة لفقرات مجال القلق من اختلال تقدير الذات لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78)

الرقم	مجالات قلق الإصابات الرياضية	متوسط الاستجابة*	الوزن النسبي%	درجة القلق	الترتيب
1	القلق من التوقف عن اللعب الرياضي	3.16	63.2	كبيرة	الأول
2	القلق من النظرة للاعب بالضعيف	2.20	44	قليلة	الاخير
3	القلق من خبرة الألم	2.64	52.8	متوسطة	الثالث
4	القلق من فقدان الدعم الاجتماعي	2.45	49	قليلة	الخامس
5	القلق من خذلان الآخرين	2.31	46.2	قليلة	السادس
6	القلق من عودة الإصابة	2.80	56	متوسطة	الثاني
7	القلق من اختلال تقدير الذات	2.58	51.6	متوسطة	الرابع
	الدرجة الكلية لقلق الإصابات الرياضية	2.59	51.8	متوسطة	

*أقصى استجابة (5) درجات.

يتضح من نتائج الجدول رقم (6) أن الدرجة الكلية لقلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين كانت متوسطة بمتسوط حسابي (2.59)، وأن أعلى استجابة كانت على مجال (القلق من التوقف عن اللعب الرياضي) بدرجة كبيرة وبوزن نسبي (63.2%)، ويليه مجال (القلق من عودة الإصابة) بدرجة متوسطة وبوزن نسبي (56%)، بينما كانت أقل استجابة على مجال (القلق من النظرة للاعب

بالضـعيف) بدرجة قليلة وبوزن نسـبي (44%). وفيما يتعلق بالنتائج التفصـيلية للاسـتجابة على المجالات كانت كما يلي:

1- مجال القلق من التوقف عن اللعب الرياضي

جدول (7)

المتوسـطات الحسـابية والأوزان النسـبية والدرجة لفقرات مجال القلق من التوقف عن اللعب الرياضـي لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78)

الرقم	الفقرات	متوسط الاستجابة*	الوزن النسبي%	درجة القلق
1	أخشى من فقدان بعض مهاراتي الرياضية	2.97	59.4	متوسطة
2	أخشى من فقدان قدراتي الرياضية	3.24	64.8	كبيرة
3	أخشى من التراجع في قدراتي الرياضية	3.32	66.4	كبيرة
4	أخشى من افتقر للروح التنافسية.	3.05	61	كبيرة
5	أخشى من أن أفقد الفرصة للتطور في رياضتي	3.17	63.4	كبيرة
الدرجة الكلية لمجال القلق من التوقف عن اللعب الرياضي		3.16	63.2	كبيرة

*أقصى استجابة (5) درجات.

يتضـــح من نتائج الجدول رقم (7) أن الدرجة الكلية لمجال القلق من التوقف عن اللعب الرياضـــي لدى لاعبي كرة القدم في فلســـطين كانت كبيرة وبوزن نســـبي (63.2%)، وكانت الدرجة كبيرة على الفقرات (2- 5)، حيث تراوحت الأوزان النسـبية للاسـتجابة عليها ما بين (61%- 66.4%)، بينما كانت الدرجة متوسطة على الفقرة (1) وبوزن نسبي للاستجابة عليها (59.4%).

2- مجال القلق من النظرة للاعب بالضعيف

جدول (8)

المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية والدرجة لفقرات مجال القلق من النظرة للاعب بالضعيف لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78)

الرقم	الفقرات	متوسط الاستجابة*	الوزن النسبي%	درجة القلق
6	يعتقد البعض أني كسول.	2.05	41	قليلة
7	أعتقد أن البعض يعتقد أنني طفلا رياضيا	2.26	45.2	قليلة
8	اعتقاد البعض أنني أتصنع في الإصابة	2.24	44.8	قليلة
9	اعتقاد بعض الناس بأنني ضعيف نفسيا	2.26	45.2	قليلة
الدرجة الكلية لمجال القلق من النظرة للاعب بالضعيف		2.20	44	قليلة

*أقصى استجابة (5) درجات.

تشـير نتائج الجدول رقم (8) أن الدرجة الكلية لمجال القلق من النظرة للاعب بالضـعيف لدى لاعبي كرة القدم في فلسـطين كانت قليلة وبوزن نسـبي (44%)، وكانت الدرجة قليلة على جميع الفقرات (6- 9)، حيث تراوحت الأوزان النسبية للاستجابة عليها ما بين (41%-45.2%).

3- مجال القلق من خبرة الألم

جدول (9)

المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية والدرجة لفقرات مجال القلق من خبرة الألم لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78)

الرقم	الفقرات	متوسط الاستجابة*	الوزن النسبي%	درجة القلق
10	أشعر بألم كبير.	2.78	55.6	متوسطة
11	أشعر بالعذاب كثيرا	2.32	46.4	قليلة
12	أعاني خفقان الألم	2.51	50.2	متوسطة
13	تكبد الكثير في نقص الراحة الجسمية	2.92	58.4	متوسطة
الدرجة الكلية لمجال القلق من خبرة الألم		2.64	52.8	متوسطة

*أقصى استجابة (5) درجات.

تشير نتائج الجدول رقم (9) أن الدرجة الكلية لمجال القلق من خبرة الألم لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين كانت متوسطة وبوزن نسبي (52.8%)، وكانت الدرجة متوسطة على الفقرات (10، 12، 13)، حيث كانت الأوزان النسبية للاستجابة عليها على التوالي (55.6%، 50.2%، 58.4%)، بينما كانت الدرجة قليلة على الفقرة (11) وبوزن نسبي للاستجابة عليها (46.4%).

4- مجال القلق من فقدان الدعم الاجتماعي

جدول (10)

المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية والدرجة لفقرات مجال القلق من فقدان الدعم الاجتماعي لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78)

الرقم	الفقرات	متوسط الاستجابة*	الوزن النسبي%	درجة القلق
14	هل تفقد بعض من الدعم الاجتماعي؟	2.67	53.4	متوسطة
15	ابتعاد بعض الناس عني.	2.27	45.4	قليلة
16	توقف اتصال بعض الأشخاص بي.	2.50	50	متوسطة
17	الشعور بالعزلة الاجتماعية عن زملائي	2.37	47.4	قليلة
الدرجة الكلية لمجال القلق من فقدان الدعم الاجتماعي		2.45	49	قليلة

*أقصى استجابة (5) درجات.

تشـــير نتائج الجدول رقم (10) أن الدرجة الكلية لمجال القلق من فقدان الدعم الاجتماعي لدى لاعبي كرة القدم في فلسـطين كانت قليلة وبوزن نسـبي (49%)، وكانت الدرجة متوسـطة على الفقرتين (14، 16)، حيث كانت الأوزان النســبية للاســتجابة عليهما على التوالي (53.4%، 50%)، بينما كانت الدرجة قليلة على الفقرتين (15، 17)، حيث كانت الأوزان النسبية للاستجابة عليهما على التوالي (45.4%، 47.4%).

5- مجال القلق من خذلان الآخرين

تشـــير نتائج الجدول (11) ملحق (ب) أن الدرجة الكلية لمجال القلق من خذلان الآخرين لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين كانت قليلة وبوزن نسبي (46.2%)، وكانت الدرجة متوسطة على الفقرتين (20، 21)، حيث كانت الأوزان النســبية للاســتجابة عليهما على التوالي (51%، 50.6%)، بينما كانت الدرجة قليلة على الفقرتين (18، 19)، حيث كانت الأوزان النسبية للاستجابة عليهما على التوالي (41.6%، 41.8%).

6- مجال القلق من عودة الإصابة

يتضـــح من نتائج الجدول رقم (12) ملحق (ب) أن الدرجة الكلية لمجال القلق من عودة الإصـــابة لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين كانت متوسطة وبوزن نسبي (56%)، وكانت الدرجة كبيرة على الفقرة (25) وبوزن نسبي للاستجابة عليها (62.6%)، بينما كانت الدرجة متوسطة على الفقرات (22، 23، 24) حيث كانت الأوزان النسبية للاستجابة عليها على التوالي (53.4%، 52.6%، 54.8%).

7- مجال القلق من اختلال تقدير الذات

يتضح من نتائج الجدول رقم (13) ملحق (ب) أن الدرجة الكلية لمجال القلق من اختلال تقدير الذات لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين كانت متوسطة وبوزن نسبي (51.6%)، وكانت الدرجة متوسطة على جميع الفقرات (26- 29) حيث تراوحت الأوزان النسبية للاستجابة عليها ما بين (50.2%-53.4%).

ثالثاً: نتائج التساؤل الثالث وينص على:

ما العلاقة بين مؤشـــر الحركة الوظيفية (FMS) وقلق الإصـــابات الرياضـــية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين؟

للإجابة عن التساؤل تم استخدام معامل الارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient) ونتائج الجدول رقم (14) ملحق (ب) تبين ذلك.

تشير نتائج الجدول رقم (14) ملحق (ب) أنه توجد علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) بين مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) والدرجة الكلية لقلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين، حيث كانت قيمة معامل الارتباط بينهما (-0.86)، وتوجد أيضاً علاقة عكسية دالة إحصـائياً بين مؤشـر الحركة الوظيفية (FMS) وجميع مجالات قلق الإصـابات الرياضـية لدى اللاعبين، حيث تراوحت قيم معامل الارتباط بينها ما بين [(-0.39) - (-0.70)].

رابعاً: نتائج التساؤل الرابع وينص على:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية احصائية في مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تعزى إلى متغيرات العمر الرياضي، درجة النادي، مركز اللعب؟

للإجابة عن التساؤل تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent t- test) للكشف عن الفروق في مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) تبعاً لمتغيري (العمر الرياضي، درجة النادي) كما يظهر في الجدولين رقم (16، 17) ملحق (ب)، واستخدم الباحث أيضاً تحليل التباين الأحادي (One- way ANOVA) للكشف عن الفروق مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) تبعاً لمتغير (مركز اللعب) كما يظهر في الجدولين رقم (16، 17) ملحق (ب)، وفيما يلي العرض للنتائج وفقاً لترتيب المتغيرات وهي:

1- متغير العمر الرياضي:

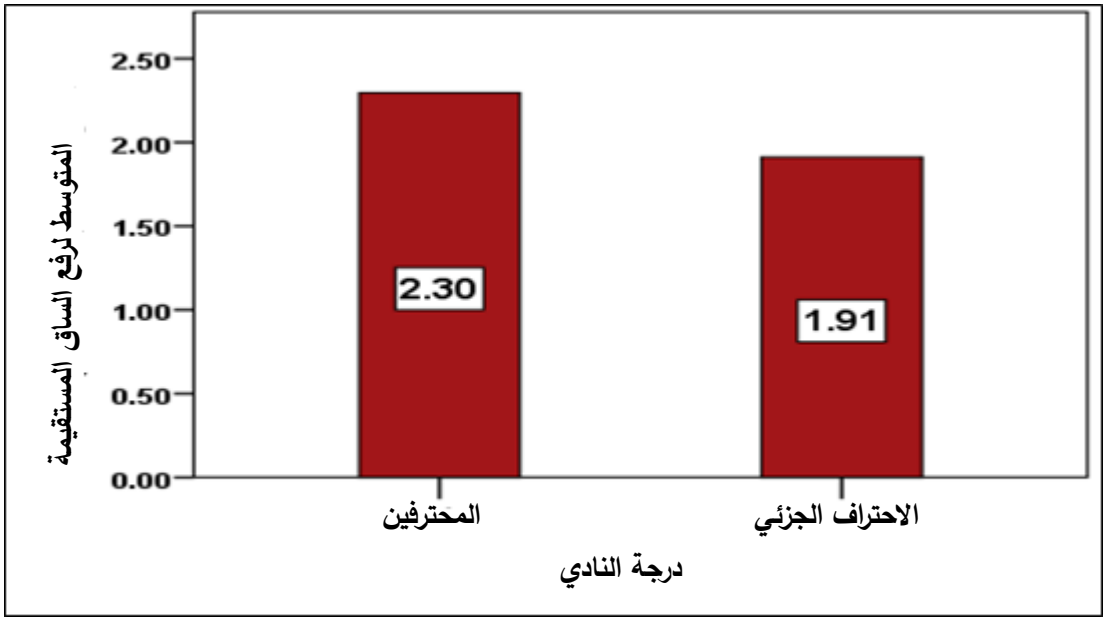
تشير نتائج الجدول رقم (15) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المؤشر العام للحركة الوظيفية (FMS) وجميع أنماطها الحركية لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين تعزى إلى متغير العمر الرياضي.

2- متغير درجة النادي:

تشير نتائج الجدول رقم (16) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المؤشر العام للحركة الوظيفية (FMS) وجميع أنماطها الحركية (القرفصاء العميق، خطوة الحاجز، الطعن في الخط، تحريك الكتف، دفع ثبات الجذع، الثبات الدوراني) لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين تعزى إلى متغير درجة النادي، بينما كانت الفروق دالة إحصائياً تبعاً لهذا المتغير في نمط الحركة (رفع الساق مستقيم) ولصالح المحترفين كما يظهر في الشكل رقم (1).

شكل (1)

المتوسط الحسابي لنمط الحركة (رفع الساق مستقيمة) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تبعاً لمتغير درجة النادي



3- متغير مركز اللعب:

تشير نتائج الجدول رقم (18) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المؤشر العام للحركة الوظيفية (FMS) وجميع أنماطها الحركية لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين تعزى إلى متغير مركز اللعب.

خامساً: نتائج التساؤل الخامس وينص على:

هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في درجة قلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تعزى الى متغيرات العمر الرياضي، درجة النادي، مركز اللعب؟

للإجابة عن التساؤل تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent t- test) للكشف عن الفروق في قلق الإصابات الرياضية تبعاً لمتغيري (العمر الرياضي، درجة النادي) كما يظهر في الجدولين رقم (19، 20) ملحق (ب)، واستخدم الباحث أيضاً تحليل التباين الأحادي (One- way ANOVA)

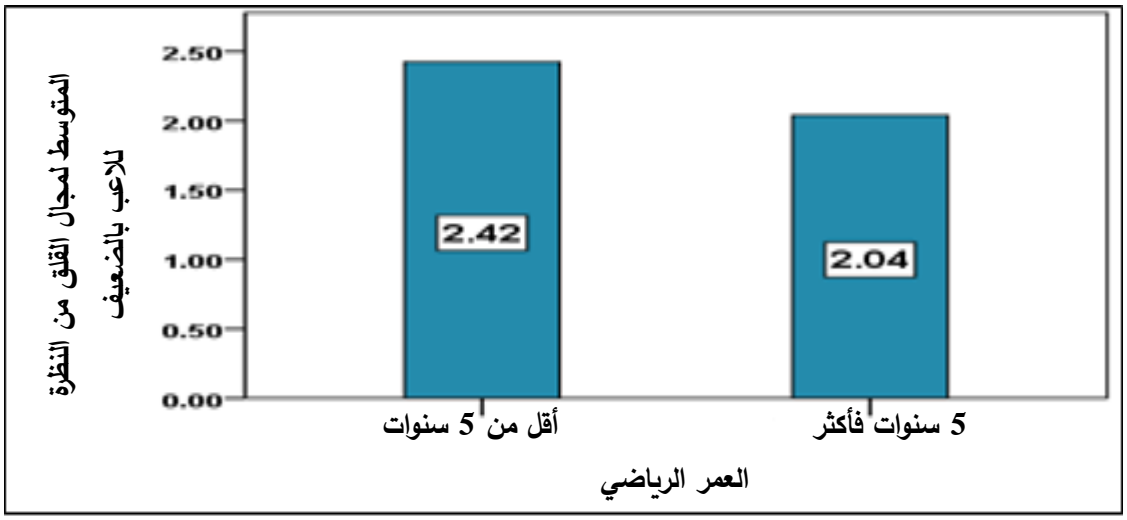
للكشـف عن الفروق في قلق الإصـابات الرياضـية تبعاً لمتغير (مركز اللعب) كما يظهر في الجدولين رقم (19، 20) ملحق (ب)، وفيما يلي العرض للنتائج وفقاً لترتيب المتغيرات وهي:

1- متغير العمر الرياضي:

تشير نتائج الجدول رقم (19) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصـائياً مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لقلق الإصـابات الرياضـية ومجالاتها (القلق من التوقف عن اللعب الرياضـي، القلق من فقدان الدعم الاجتماعي، القلق من خذلان الآخرين، القلق من عودة الإصـابة، القلق من اختلال تقدير الذات) لدى لاعبي الكرة القدم في فلسـطين تعزى إلى متغير العمر الرياضـي، بينما كانت الفروق دالة إحصـائياً تبعا لهذا المتغير في مجالي (القلق من النظر للاعب بالضـعيف، القلق من خبرة الألم) ولصـالح ذوي العمر الرياضي (أقل من 5 سنوات) كما يظهر في الشكلين رقم (2، 3).

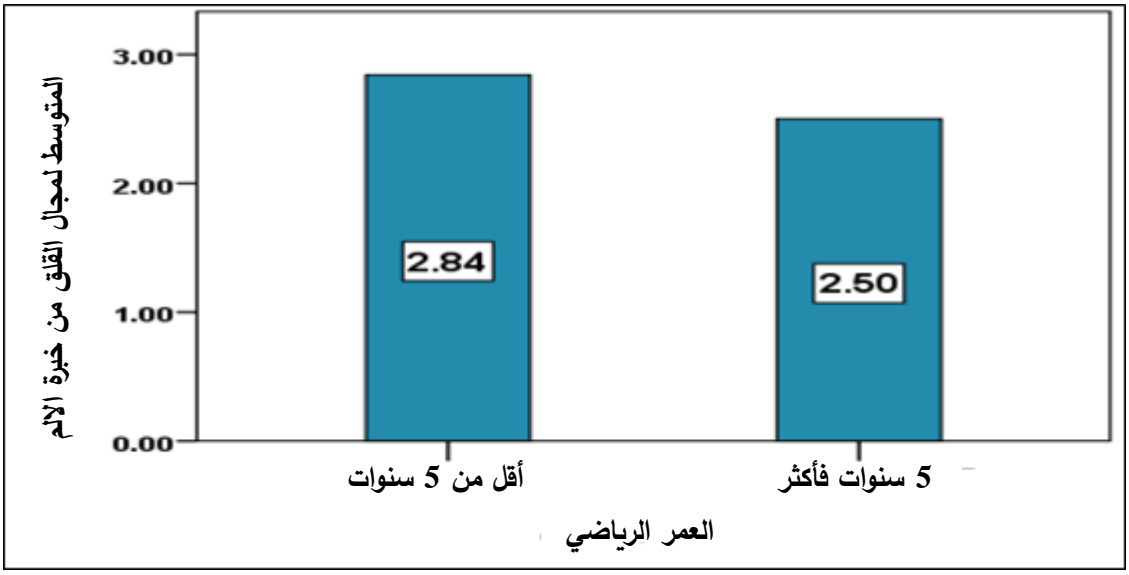
شكل (2)

المتوسط الحسابي لمجال (القلق من النظرة للاعب بالضعيف) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تبعاً لمتغير العمر الرياضي



شكل (3)

المتوسط الحسابي لمجال (القلق من خبرة الألم) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تبعاً لمتغير العمر الرياضي

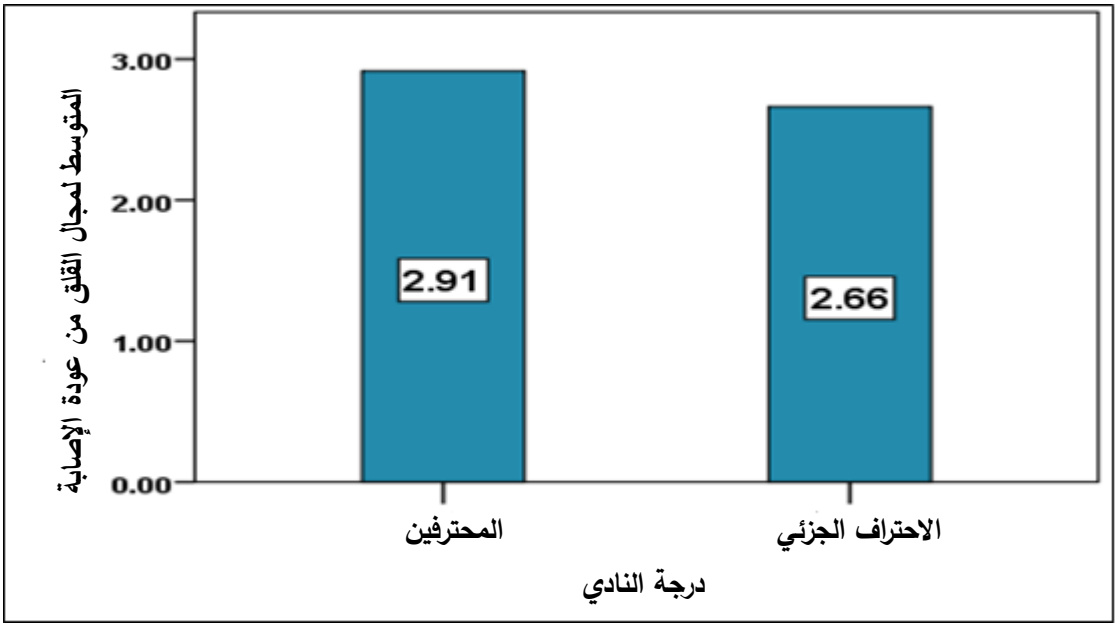


2- متغير درجة النادي:

تشير نتائج الجدول رقم (20) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لقلق الإصابات الرياضية ومجالاتها (القلق من التوقف عن اللعب الرياضي، القلق من النظر للاعب بالضعيف، القلق من خبرة الألم، القلق من فقدان الدعم الاجتماعي، القلق من خذلان الآخرين، القلق من اختلال تقدير الذات) لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين تعزى إلى متغير درجة النادي، بينما كانت الفروق دالة إحصائياً تبعا لهذا المتغير في مجال (القلق من عودة الإصابة) ولصالح (المحترفين) كما يظهر في الشكل رقم (4).

شكل (4)

المتوسط الحسابي لمجال (القلق من عودة الإصابة) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تبعاً لمتغير درجة النادي



3- متغير مركز اللعب:

تشير نتائج الجدول رقم (22) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لقلق الإصابات الرياضية وجميع مجالاتها لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين تعزى إلى متغير مركز اللعب.

الفصل الرابع

مناقشة النتائج والاستنتاجات والتوصيات

يتناول هذا الفصل مناقشة نتائج الاختبارات والاستبيان والاستنتاجات والتوصيات التي تم الحصول عليها من القياسات لدى عينة الدراسة وتفسيرها في ضوء أهداف وأسئلة الدراسة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول

ما مستوى المؤشر الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين؟

تشير نتائج الجدول رقم (5) أن المستوى الكلي لمؤشر الحركة الوظيفية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين كان مثالياً بمتوسط حسابي (15.08) درجة، وأن المستوى لجميع أنماط الحركة الوظيفية لدى اللاعبين كان مثالياً، حيث كانت جميع المتوسطات الحسابية أكبر من (2) درجة، ويعني ذلك أن لاعبي كرة القدم في فلسطين يتمتعون بمستوى مثالي، وجودة في الحركة مع احتمالية ضئيلة للتعرض للإصابة الرياضية.

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن لاعبي كرة القدم في فلسطين كانوا قد خضعوا لبرامج تدريبية متكاملة تشمل تطوير القوة العضلية، والمرونة، والتوازن، والتنسيق العصبي العضلي، وهي عناصر أساسية لتحسين كفاءة الحركة الوظيفية، كما أن الخبرة التراكمية الناتجة عن سنوات الممارسة المنتظمة تسهم في ترسيخ الأنماط الحركية المثالية وتقليل الاختلالات العضلية أو التعويضات الحركية، إضافة إلى ذلك، فإن الاهتمام المتزايد من قبل الأجهزة الفنية والطبية بتطبيق برامج الإحماء وتقوية العضلات المحورية وتحسين المرونة يساهم في رفع جودة الحركة وخفض احتمالية الإصابات، ولا يمكن إغفال دور الانتقاء الرياضي المبكر الذي يتيح صقل القدرات الحركية منذ المراحل العمرية الصغيرة، مما يؤدي في النهاية إلى تحقيق مستويات مثالية في مؤشرات الحركة الوظيفية، بما يتوافق مع ما أشارت إليه الدراسات السابقة (Johnson & Ivarsson 2011; Cook, 2014).

مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني

ما درجة قلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين؟

يتضح من نتائج الجدول رقم (3) أن الدرجة الكلية لقلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين كانت (0.69–0.93)، وأن أعلى استجابة كانت على مجال (القلق من التوقف عن اللعب الرياضي) بدرجة كبيرة وبوزن نسبي (63.2%)، ويليه مجال (القلق من عودة الإصابة) بدرجة متوسطة وبوزن نسبي (56%)، بينما كانت أقل استجابة على مجال (القلق من النظرة للاعب بالضعيف) بدرجة قليلة وبوزن نسبي (44%).

ويَعزو الباحث سبب ذلك، إلى أن لاعبي كرة القدم في فلسطين يعتبرون الاستمرار في اللعب جزءاً محورياً من مسيرتهم الرياضية وطموحاتهم المستقبلية، الأمر الذي يجعل فكرة التوقف عن اللعب مصدر قلق كبير لما قد يترتب عليه من فقدان للمستوى البدني أو ضياع فرص المشاركة في المنافسات أو التأثير على المسار المهني. ويزداد هذا القلق في ظل الظروف الاستثنائية التي تمر بها الرياضة الفلسطينية، حيث شهدت الفترة الأخيرة توقف الدوري الفلسطيني وكافة الأنشطة الرياضية الرسمية نتيجة العدوان الإسرائيلي المتواصل على قطاع غزة والضفة الغربية، الأمر الذي فاقم من حالة عدم اليقين لدى اللاعبين، ورفع من حساسية أي توقف إضافي قد تسببه الإصابات. كما أن القلق من عودة الإصابة يرتبط بالتجارب السابقة للاعبين أو مشاهدتهم لإصابات زملائهم، خاصة في ظل طبيعة اللعبة التي تتسم بالاحتكاك العالي والمجهود البدني الكبير، وهو ما تؤكده الدراسات التي أشارت إلى أن وجود تاريخ إصابي سابق يزيد من احتمالية القلق النفسي المرتبط بالأداء الرياضي (Wiese-Bjornstal, Smith et al., 1998). أما انخفاض القلق المرتبط بنظرة الآخرين للاعب بالضعيف فيُعزى إلى طبيعة البيئة الرياضية في الفرق الفلسطينية التي تتبنى ثقافة دعم وتشجيع اللاعبين المصابين، وتوفير مناخ إيجابي لمرحلة التعافي، مما يقلل من الإحساس بالوصمة أو التقييم السلبي من قِبل الزملاء والجمهور.

مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث

ما العلاقة بين الحركة المؤشـــر الوظيفية (FMS) وقلق الإصـــابات الرياضـــية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين؟

تشير نتائج الجدول رقم (14) ملحق (ب) أنه توجد علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.01$) بين مؤشـر الحركة الوظيفية (FMS) والدرجة الكلية لقلق الإصـابات الرياضـية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين، حيث كانت قيمة معامل الارتباط بينهما (−0.86)، وتوجد أيضاً علاقة عكسية دالة إحصـائياً بين مؤشـر الحركة الوظيفية (FMS) وجميع مجالات قلق الإصـابات الرياضـية لدى اللاعبين، حيث تراوحت قيم معامل الارتباط بينها ما بين [(−0.39) – (−0.70)].

ويعزو الباحث ســـبب ذلك إلى أن ارتفاع مؤشـــر الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي كرة القدم يعكس امتلاكهم لأنماط حركية مثالية وتكامل في القدرات البدنية والعضـــلية والعصـــبية، مما يحدّ من وجود اختلالات أو تعويضـات حركية قد تزيد من خطر الإصـابة. هذا المسـتوى الجيد من الكفاءة الحركية يمنح اللاعب شـعوراً أكبر بالثقة في قدرته على الأداء والمنافسـة، ويقلل من مخاوفه المتعلقة بالإصـابة أو توقفه عن اللعب. كما أن تحســين الكفاءة الحركية عبر برامج تدريبية شــاملة، تتضــمن تمارين التوازن، والقوة، والمرونة، والاستقرار الحركي، يسهم في تعزيز الإحساس بالأمان الحركي، الأمر الذي ينعكس على خفض مسـتويات القلق النفسـي المرتبط بالإصـابة. وتؤكد الدراسـات السـابقة أن اللاعبين الذين يمتلكون درجات مرتفعة في اختبارات (FMS) يكونون أقل عرضـة للإصـابات وأكثر قدرة على التعامل مع متطلبات اللعب، مما يقلل من احتمالية تولد مشاعر القلق لديهم (Kiesel, Plisky et al., 2007; Cook, 2014).

مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الرابع

هل توجد فروق ذات دلالة احصـــائية في مســـتوى المؤشـــر الوظيفي (FMS) لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين تعزى الى متغيرات العمر الرياضي، درجة النادي، مركز اللعب؟

العمر الرياضي

تشير نتائج الجدول رقم (15) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المؤشر العام للحركة الوظيفية (FMS) وجميع أنماطها الحركية لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين تعزى إلى متغير العمر الرياضي، ويعزو الباحث سبب ذلك إلى أن متطلبات الإعداد البدني والفني في كرة القدم الفلسطينية، سواء على مستوى الناشئين أو الكبار، تتم وفق برامج تدريبية موحدة نسبياً من حيث الأهداف والمحتوى، مما يضمن تطوير القدرات الحركية واللياقة الوظيفية لجميع اللاعبين بغض النظر عن عدد سنوات الممارسة. كما أن طبيعة المؤشر الوظيفي (FMS) ترتبط بكفاءة الأنماط الحركية الأساسية، وهي قدرات يتم ترسيخها في المراحل المبكرة من التدريب الرياضي وتستمر مع اللاعب إذا حافظ على مستوى جيد من الممارسة والجاهزية البدنية، الأمر الذي يقلل من احتمالية ظهور فروق جوهرية مرتبطة بالعمر الرياضي. وتدعم الدراسات السابقة هذا التوجه، حيث أشارت إلى أن التحسن في نتائج (FMS) يعتمد بدرجة أكبر على نوعية التدريب والالتزام بالبرامج الوقائية أكثر من اعتماده على سنوات الخبرة وحدها (Cook, 2014).

درجة النادي

تشير نتائج الجدول رقم (16) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المؤشر العام للحركة الوظيفية (FMS) وجميع أنماطها الحركية (القرفصاء العميق، خطوة الحاجز، الطعن في الخط، تحريك الكتف، دفع ثبات الجذع، الثبات الدوراني) لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين تعزى إلى متغير درجة النادي، بينما كانت الفروق دالة إحصائياً تبعاً لهذا المتغير في نمط الحركة (رفع الساق مستقيم) ولصالح المحترفين كما يظهر في الشكل رقم (1).

ويعزو الباحث سبب ذلك إلى أن متطلبات التدريب الأساسية في أندية كرة القدم الفلسطينية، سواء في الدرجات المختلفة أو في الدرجة الممتازة، تتشابه إلى حد كبير في محتواها فيما يخص تطوير الأنماط

الحركية الأساسية مثل القرفصاء العميق، خطوة الحاجز، الطعن في الخط، تحريك الكتف، دفع ثبات الجذع، والثبات الدوراني، مما يفسر عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين اللاعبين تبعاً لدرجة النادي في هذه الأنماط. إلا أن نمط الحركة الخاص بـ رفع الساق المستقيم يعتمد بدرجة أكبر على مستوى مرونة أوتار المأبض وقوة عضلات الورك، وهي عناصر غالباً ما تكون أكثر تطوراً لدى اللاعبين المحترفين نتيجة خضوعهم لبرامج إعداد بدني متقدمة، واهتمامهم بتمارين الإطالة والدعم الطبي والوقائي بشكل منتظم، بالإضافة إلى توفر موارد تدريبية وأدوات مساندة تساعد على تحسين هذا النمط الحركي. وتدعم الدراسات السابقة هذا التفسير، حيث أشارت إلى أن تمارين المرونة والاستقرار الحوضي تؤثر بشكل مباشر على نتائج اختبار رفع الساق المستقيم، وأن اللاعبين في المستويات الأعلى يستفيدون من برامج أكثر تخصصاً في هذا المجال (Cook, 2014).

مركز اللعب

تشير نتائج الجدول رقم (17) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المؤشر العام للحركة الوظيفية (FMS) وجميع أنماطها الحركية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تعزى إلى متغير مركز اللعب. ويعزو الباحث سبب ذلك إلى أن توقف النشاط الكروي الرسمي في فلسطين خلال الفترة الأخيرة نتيجة العدوان الإسرائيلي على قطاع غزة والضفة الغربية أدى إلى انقطاع اللاعبين عن المشاركة الفعلية في المباريات، وهو ما قلل من فرص التكيف الحركي والبدني مع متطلبات مراكز اللعب المختلفة. ففي ظل غياب المنافسات، أصبح معظم اللاعبين يخضعون لبرامج تدريبية عامة تركز على الحفاظ على اللياقة البدنية الأساسية دون الدخول في تفاصيل الخصائص المهارية والحركية التي تميز كل مركز عن الآخر، مما جعل مستويات المؤشر الوظيفي (FMS) وأنماطه الحركية متقاربة بينهم بغض النظر عن مراكز اللعب التي يشغلونها. حيث تشير الدراسات إلى أن توقف المنافسات لفترات طويلة يؤدي إلى انخفاض التكيفات البدنية والمهارية الخاصة بالمراكز، ويزيد من التشابه في القدرات الحركية بين اللاعبين (Mujika & Padilla, 2000; Podlog & Eklund, 2007) .

مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الخامس

هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في درجة قلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تعزى إلى متغيرات العمر الرياضي، درجة النادي، مركز اللعب؟

العمر الرياضي

تشير نتائج الجدول رقم (19) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لقلق الإصابات الرياضية ومجالاتها (القلق من التوقف عن اللعب الرياضي، القلق من فقدان الدعم الاجتماعي، القلق من خذلان الآخرين، القلق من عودة الإصابة، القلق من اختلال تقدير الذات) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تعزى إلى متغير العمر الرياضي، بينما كانت الفروق دالة إحصائياً تبعا لهذا المتغير في مجالي (القلق من النظر للاعب بالضعيف، القلق من خبرة الألم) ولصالح ذوي العمر الرياضي (أقل من 5 سنوات) كما يظهر في الشكلين رقم (2، 3)، ويعزو الباحث سبب ذلك إلى أن اللاعبين ذوي العمر الرياضي الأقل من خمس سنوات غالباً ما يفتقرون إلى الخبرة الكافية في التعامل مع الضغوط النفسية المرتبطة بالإصابات الرياضية، مما يجعلهم أكثر عرضة للشعور بالقلق من نظرة الآخرين لهم بالضعف، والقلق من خبرة الألم الناتجة عن الإصابة. فقلة الخبرة الرياضية تعني نقصاً في المهارات النفسية والتكيفية التي تساعد اللاعب على مواجهة مثل هذه المخاوف، مقارنة باللاعبين ذوي العمر الرياضي الأكبر الذين مروا بتجارب إصابية متعددة واكتسبوا استراتيجيات تأقلم أفضل، مما يقلل من مستوى قلقهم في هذه المجالات. كما يؤثر التفاعل مع البيئة الرياضية والتدريب المستمر في تعزيز الثقة بالنفس والقدرة على التعامل مع الألم والتحديات المرتبطة بالإصابات (Podlog & Eklund, 2007) .ومن هنا يظهر الفرق الإحصائي لصالح اللاعبين الأقل خبرة في مجالي القلق المشار إليهما، بينما يبقى القلق العام ومجالاته الأخرى متشابهة بين مختلف الأعمار الرياضية نتيجة التجارب والتدريبات المتشابهة التي يخضع لها جميع اللاعبين.

درجة النادي

تشير نتائج الجدول رقم (20) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لقلق الإصابات الرياضية ومجالاتها (القلق من التوقف عن اللعب الرياضي، القلق من النظر للاعب بالضعيف، القلق من خبرة الألم، القلق من فقدان الدعم الاجتماعي، القلق من خذلان الآخرين، القلق من اختلال تقدير الذات) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تعزى إلى متغير درجة النادي، بينما كانت الفروق دالة إحصائياً تبعا لهذا المتغير في مجال (القلق من عودة الإصابة) ولصالح (المحترفين) كما يظهر في الشكل رقم (4). ويعزو الباحث سبب ذلك إلى أن اللاعبين المحترفين يواجهون ضغوطًا ومسؤوليات أكبر مقارنة بزملائهم في الدرجات الأدنى، مما يجعل لديهم وعيًا أكبر بمخاطر عودة الإصابة وتأثيرها المباشر على مسيرتهم المهنية ومستقبلهم الرياضي. فخوفهم من فقدان مكانهم في التشكيلة الأساسية أو تقليل فرص التعاقدات، والعقود الجديدة يزيد من مستوى القلق تجاه عودة الإصابة، وهو ما يتماشى مع الدراسات التي تشير إلى أن الضغوط النفسية المرتبطة بالأداء المهني تؤثر بشكل كبير على مستوى القلق الرياضي في المقابل، فإن بقية مجالات القلق تتوزع بشكل متقارب بين جميع اللاعبين بسبب تشابه الظروف العامة، وتجانس البرامج التدريبية والدعم النفسي المقدّم لهم بغض النظر عن درجة النادي.

متغير مركز اللعب

تشير نتائج الجدول رقم (21) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لقلق الإصابات الرياضية وجميع مجالاتها لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين تعزى إلى متغير مركز اللعب ويعزو الباحث سبب عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الدرجة الكلية لقلق الإصابات الرياضية وجميع مجالاتها لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين تبعاً لمتغير مركز اللعب إلى تشابه التجارب النفسية والبدنية التي يمر بها جميع اللاعبين بغض النظر عن مركزهم داخل الملعب. فعلى الرغم من اختلاف متطلبات المراكز من حيث المهام والواجبات الفنية والتكتيكية، إلا أن اللاعبين يواجهون مخاطر

الإصـابة والقلق النفسـي المرتبط بها بشـكل متقارب نتيجة التشـابه في طبيعة التدريب، وطول فترة التوقف عن المنافسات الرسمية بسبب الظروف الأمنية والسياسية التي أثرت على استمرارية النشاط الرياضي. كما أن غياب المنافسـات الرسـمية لفترات طويلة قلل من فرص التكيف الحركي والنفسـي المرتبط بتخصـصـات المراكز المختلفة، مما جعل مستويات القلق تجاه الإصابة متشابهة بين اللاعبين في جميع المراكز. وتدعم الدراسات هذا التفسير، حيث تشير إلى أن العوامل النفسية المتعلقة بقلق الإصابة تعتمد أكثر على عوامل بيئية وشخصية عامة أكثر من ارتباطها بتخصص مركز اللعب (Podlog & Eklund, 2007).

الخاتمة

في ضـوء النتائج التي توصـلت إليها هذه الدراسـة والتي تمحورت حول العلاقة الوثيقة بين الجودة الحركية المتمثلة في مؤشـر الحركة الوظيفية (FMS) وبين الجوانب النفسـية المرتبطة بقلق الإصـابات الرياضـية لدى لاعبي كرة القدم في فلســطين، مؤكدةً أن تحســين القدرات الحركية لا يســهم فقط في الوقاية من الإصابات، بل يمتد أثره ليشمل خفض مستويات القلق وتعزيز الثقة بالنفس. كما كشفت الدراسة عن التأثير المباشـر للظروف السـياسـية والأمنية على البنية التدريبية والمنافسـات الرسـمية، وما يترتب على ذلك من تقارب في المسـتويات البدنية والنفسـية بين اللاعبين في مختلف المراكز ودرجات الأندية. وبناءً على ذلك، فإن هذه النتائج تمثل إضــافة نوعية للمعرفة العلمية في مجال علوم الحركة والرياضــة، وتوفر إطاراً عملياً لتطوير برامج تدريبية ووقائية متكاملة تراعي الخصــوصــية الفلســطينية، بما يعزز من قدرة اللاعبين على الأداء الأمثل في ظل الظروف الاستثنائية التي يواجهونها، ويسهم في بناء بيئة رياضية صحية وآمنة تدعم استمرارية الممارسة وتحقيق الإنجازات على المستويين المحلي والدولي.

الاستنتاجات

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يستنتج ما يلي:

1. أظهرت النتائج أن المستوى العام لمؤشر الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين جاء ضــــمن المســــتوى المثالي، مما يعكس تمتع اللاعبين بكفاءة حركية عالية وجودة في الأداء الوظيفي، الأمر الذي يرتبط بانخفاض احتمالية التعرض للإصابات الرياضية.
2. تبين وجود علاقة عكســـية قوية ودالة إحصـــائياً بين مؤشـــر الحركة الوظيفية والدرجة الكلية لقلق الإصابات الرياضية، وكذلك بين المؤشر الوظيفي وجميع مجالات القلق، مما يؤكد أن تحسن الكفاءة الحركية يساهم في خفض مستويات القلق النفسي المرتبط بالإصابة.

3. أظهرت النتائج أن أعلى مجالات القلق كانت مرتبطة بالتوقف عن اللعب الرياضـــي، تليها العودة المحتملة للإصابة، وهو ما يعكس أهمية الاستمرارية في الممارسة الرياضية بالنسبة للاعبين وإدراكهم لتأثير الإصابة على مسيرتهم الرياضية والمهنية.

4. ساهم توقف النشاط الكروي الرسمي في فلسطين نتيجة العدوان الإسرائيلي على قطاع غزة والضفة الغربية في تقليل الفروق بين اللاعبين في مؤشرات الحركة الوظيفية ومستويات القلق تبعاً لمتغيرات مثل مركز اللعب ودرجة النادي، بسبب تشابه ظروف التدريب وعدم توفر بيئة تنافسية متمايزة.

5. الفروق الإيجابية التي ظهرت لصالح المحترفين في بعض المؤشرات، مثل نمط رفع الساق المستقيم أو القلق من عودة الإصـابة، قد تُعزى إلى تمتعهم ببرامج إعداد بدني متقدمة وموارد تدريبية أفضـل، إلى جانب الضغوط المهنية المرتبطة بمسيرتهم الاحترافية.

6. أظهرت النتائج أن اللاعبين ذوي العمر الرياضي الأقل من خمس سنوات أكثر عرضة للشعور بالقلق في بعض المجالات، خصـوصـاً القلق من نظرة الآخرين بالضـعف والقلق من خبرة الألم، وهو ما يعكس محدودية خبرتهم في التكيف النفسـي مع الضـغوط والإصـابات مقارنة بزملائهم ذوي الخبرة الأطول.

التوصيات

استناداً إلى النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يوصي الباحث بما يلي:

1. تصـميم برامج تدريبية شـاملة تهدف إلى تحسـين جميع أنماط الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي كرة القدم، من خلال دمج تدريبات القوة، المرونة، التوازن، والثبات الحركي في البرامج الأسبوعية.

2. تطبيق خطط وقائية متخصـصـة للاعبين المحترفين تركز على تقليل القلق من عودة الإصـابة، من خلال الجمع بين التأهيل البدني والتدخلات النفسية المعرفية السلوكية.

3. تطوير برامج دعم نفسي وتأهيل ذهني للاعبين ذوي الخبرة الرياضية القصيرة، لرفع ثقتهم بأنفسهم وتقليل المخاوف المرتبطة بنظرة الآخرين وخبرة الألم الناتج عن الإصابات.

4. ضمان استمرارية النشاط الرياضي حتى في ظل الظروف الطارئة أو توقف المسابقات الرسمية، عبر توفير بدائل مثل البطولات المصغّرة والمباريات الودية المكثفة للحفاظ على الجاهزية البدنية والنفسية.

5. تعزيز الثقافة الداعمة في الأندية من خلال حملات توعية موجهة للمدربين والإداريين والزملاء بأهمية الدعم الاجتماعي والنفسي للاعبين المصابين، والابتعاد عن النظرة السلبية للإصابة.

6. إجراء بحوث مستقبلية تتناول عينات أكبر ومتنوعة من الفئات العمرية والمستويات التنافسية، ودراسة تأثير العوامل البيئية والسياسية على المؤشرات الحركية والنفسية للاعبين، بما في ذلك تأثير فترات التوقف القسري على الأداء الرياضي.

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

تيلولي، أبو بكر. (2023). قلق المنافسة الرياضية كمؤشر للتنبؤ بالإصابة الرياضة لدى لاعبي كرة القدم." *مجلة العلوم و التكنولوجية للنشاطات البدنية و الرياضية*، 20(1): 318-330.

الجلعود، عبد السلام و محمد، احمد. (2020). الإصابات الرياضية الشائعة في منتخبات كرة القدم ببعض دول الخليج العربي: دراسة وصفية. *مجلة العلوم الرياضية*.

حسيني، أحمد. (2023). ارتباط درجة اختبار الحركة الوظيفية بمتغيرات العمر والجنس والأعراض العضلية الهيكلية. دراسة على العاملين في مجال الرعاية الصحية. *مجلة نظام مراقبة علوم الصحة*.

خليفة، عاطف، و اسماعيل، نمر. (2020). نموذج مقترح لآلية تطبيق الذكاء الاصطناعي بمراكز تأهيل الاصابات الرياضية بأندية الدوري الممتاز لكرة القدم. *المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة* 41(041): 51-70.

سالم، نهاد. (2024). دور القوة المتساوية القياس ونطاق الحركة في التنبؤ بنتائج فحص الحركة الوظيفية لدى البالغين. *مجلة العلوم الرياضية والطب التأهيلي*.

الشذلي، أحمد. (2022). *الإصابات الرياضية والجوانب النفسية المرتبطة بها* . ."، القاهرة. دار الوفاء لنشر والتوزيع.

الطاعي، يوسف. (2023). *العلاج الطبيعي والإصابات الرياضية في كرة القدم*. دار الفجر لنشر وتوزيع.

عبد الحميد، هالة. (2023). *الصحة النفسية والإصابات الرياضية*. الإسكندرية: مركز الكتاب للنشر.

عبد السلام، احمد. (2022). *مراحل التأهيل الرياضي: من الإصابة إلى العودة للمنافسة*.

عبد القادر، عبد الحكيم. (2013). الإصابات الرياضية ومدى تاثيرها على السلوك النفسي للرياضي.

علاوي، حسن محمد. (2021). *علم النفس الرياضي*. القاهرة: دار الفكر العربي.

فارس، محمد أحمد. (2017). "الاصابات الرياضية الشائعة لدي لاعبي الالعاب الجماعية في محافظات غزة وفقاً لاستجابات اللاعبين." بحث علمي منشور، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، المجلد (18)، العدد الأول، كلية التربية، جامعة القدس المفتوحة.

فلاح، احمد. (2007). "الإصابات الشائعة في كرة اليد أثناء الدروس العملية لدى طلبة التربية الرياضية"، *المؤتمر العلمي الأول*، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية. .

فؤاد، احمد. (2014). العلاقة بين قلق السمات التنافسية ومعدل الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم المحترفين." *مجلة العلوم الرياضية والطب التأهيلي*.

قادر، صالح سعيد. (2017). دراسة تحليلية لأهم الأصابات الرياضية الشائعة في كرة القدم لدى لاعبي المشارك في الدوري كوردستان 2016-2015." *التحدي* 9(1): 77-86.

قاسم، محمد. (2015). *الإصابات والتدليك: الوقاية والتأهيل الرياضي*. القاهرة: دار الفكر العربي.

القدومي، عبد الناصر، نعيرات، قيس، حمارشة، عبد السلام. (2015). قلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي المستويات الرياضية العليا لكرة القدم والكرة الطائرة في فلسطين، Journal for Research, B: Humanities 29(11)، An-Najah University.

كمال، اسيد محمود. (2016). *الاصابات الرياضية الاكثر انتشاراً لدي لاعبي كرة القدم في الدوري الفلسطيني للمحترفين*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

ماجد، إسماعيل، ومجلي، محمود. (2007). الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة السلة في الأردن، *المؤتمر العلمي الأول، الجامعة الأردنية*، المجلد الأول، عمان، الأردن.

معتصم، الشنطاوي. (2003). الإصابات الرياضية لدى لاعبي الألعاب الجماعية في جامعة مؤتة: دراسة تحليلية، *مجلة أسيوط للعلوم والفنون*، العدد السادس، الجزء الثاني ، مصر.

المراجع الاجنبية:

Camille, A. (2006). The relationship between anxiety and sports injuries. *Journal of Sport Psychology*, 14(2), 123–13.

Cook, C., Heath, F., & Thompson, R. L. (2014). *Title of the thesis or articl*.

Elliott, A. (2016). Title of the thesis (Unpublished master's thesis). University Name, Country.

Cook, G., et al. (2006). Pre-participation screening: The use of fundamental movements as an assessment of function–Part 2. N*orth American journal of sports physical therapy: NAJSPT*, 1(3): 132.

Elliott, S. K., Drummond, M. J. N., & Knight, C. J. (2016). The role of psychological factors in sports injury: A review of research and practice. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 136–142.

Ivarsson, A., et al. (2013). Psychological predictors of injury occurrence: a prospective investigation of professional Swedish soccer players. *Journal of sport rehabilitation,* 22(1): 19-26.

Johnson, U. and A. Ivarsson (2011). Psychological predictors of sport injuries among junior soccer players. *Scandinavian journal of medicine & science in sports, 21*(1): 129-136.

Kiesel, K., et al. (2007). Can serious injury in professional football be predicted by a preseason functional movement screen? *North American journal of sports physical therapy: NAJSPT*, *2*(3): 147.

Lee, J., Lee, K., & Park, H. (2015). "The effectiveness of functional movement screening to predict sports injuries in athletes. *Sports medicine*, (45): 7.

Mujika, I. and S. Padilla (2000). Detraining: loss of training-induced physiological and performance adaptations. Part I: short term insufficient training stimulus. *Sports medicine, 30*(2): 79-87.

Myer, G. D., Kushner, A. M., Brent, J. L., Schoenfeld, B. J., Hugentobler, J., Lloyd, R. S., ... & Chu, D. A. (2014). The back squat: A proposed assessment of functional deficits and technical factors that limit performance. *Strength & Conditioning Journal, 36*(6), 4–27.

O'Brien, W., Khodaverdi, Z., Bolger, L., Tarantino, G., Philpott, C., & Neville, R. D (2021). The assessment of functional movement in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*.

Podlog, L. and R. C. Eklund (2007). Professional coaches' perspectives on the return to sport following serious injury. *Journal of applied sport psychology, 19*(2): 207-225.

Wiese-Bjornstal, D. M., et al. (1998). An integrated model of response to sport injury: Psychological and sociological dynamics. *Journal of applied sport psychology, 10*(1): 46-69.

Yang, J. (2012). *Epidemiology of overuse and acute injuries among c*.

الملاحق

ملحق (أ)

الاستبانة

بسم الله الرحمن الرحيم

كلية الدراسات العليا

اللاعب المحترم

تحية طيبة وبعد،

يجري الباحث دراسة بعنوان "**مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) وعلاقته بقلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين**". وذلك للتعرف على العلاقة بين مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) وعلاقته بقلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين من وجهة نظر اللاعبين، وذلك إستكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية من جامعة النجاح الوطنية.

وعليه يرجى من حضرتكم التكرم بتعبئة الأستبانة بدقة وموضوعية، وذلك بإختيار الإجابة المناسبة والتي تناسب وجه نظركم، علماً بأن المعلومات التي ستقدمونها ستبقى سرية وستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكرين لكم حسن تعاونكم معنا لما فيه خير للبحث العلمي.

الباحث: قصي عيد

القسم الأول: معلومات عامة

يرجى وضع إشارة (×) وفق ما ينطبق عليك:

1. العمر الرياضي: أقل من 5 سنوات ☐ اكثر من 5 سنوات☐

2. درجة النادي: درجة المحترفين☐ الدرجة الاولى☐

3. مركز اللعب: دفاع☐ وسط☐ هجوم☐

المجال الأول: مقياس قلق الإصابة الرياضية						
الرقم	**الفقرات**	**موافق بشدة**	**موافق**	**لم أكون رأي**	**غير موافق**	**غير موافق بشدة**
1	أخشى من فقدان بعض مهاراتي الرياضية.					
2	أخشى من فقدان بعض من قدراتي الرياضية.					
3	أخشى من تراجع في قدراتي الرياضية					
4	أخشى من افتقر للروح التنافسية.					
5	أخشى من أن أفقد الفرصة للتطور في رياضتي.					
المجال الثاني: مجال القلق من النظرة للاعب بالضعيف.						
1	يعتقد البعض أني كسول.					
2	أعتقد أن البعض يعتقد أنني طفلا رياضيا.					
3	اعتقاد البعض أنني أتصنع في الإصابة					
4	اعتقاد بعض الناس بأنني ضعيف نفسيا					
المجال الثالث: مجال القلق من خبرة الألم						
1	أشعر بألم كبير.					
2	أشعر بالعذاب كثيرا.					
3	أعاني خفقان الألم.					
4	تتكبد الكثير في نقص الراحة الجسمية.					
المجال الرابع: مجال القلق من فقدان الدعم الاجتماعي.						
1	هل تفقد بعض من الدعم الاجتماعي.					
2	ابتعاد بعض الناس عني.					
3	توقف اتصال بعض الأشخاص بي.					
4	أشعر بالعزلة الاجتماعية عن زملائي.					

المجال الخامس: مجال القلق من خذلان الأخرين						
1	شعوري بخذلان اهلي بسبب الإصابة.					
2	اشعر باننني اؤثر سلبا على أداء الفريق.					
3	اشعر بخذلان زملائي بالفريق.					
4	اشعر بخذلان المدربين.					
المجال السادس: مجال القلق من عودة الإصابة						
1	الشعور بأنني سأصاب بسهولة في المستقبل.					
2	أعتقد بأنني سأصاب بشكل مشابه عن عودتي للعب.					
3	أشعر بالقلق أن نفس الإصابة ستحدث لي ثانية.					
4	أشك في أنني سوف أصبح بصحة جيدة مستقبل.					
المجال السابع: مجال القلق من اختلال تقدير الذات						
1	أشعر بالقلق من شكل جسمي.					
2	القلق من زيادة وزني.					
3	أشعر بالقلق بسبب وضع جسمي.					
4	أفتقر لتقديري لذاتي.					

اختبارات المؤشر الحركة الوظيفية:

1- اختبار القرفصاء العميق(deep squat):

هدف الاختبار: تقييم قدرة الجسم على تنفيذ حركة القرفصاء بشكل صحيح وآمن.

الملعب والأدوات: ملعب كرة قدم اول صالة، و ساعة إيقاف ،و صافرة ، كاميرا.

طريقة أداء الاختبار: يقف اللاعب بشكل السليم مع فتح القدمين باتساع الكتفين، يقوم اللاعب بالنزول للأسفل بشكل كامل مع المحافظة على عدم تجاوز الركبتين لاصابع القدمين، النظر للامام مع وضع اليدين أمام الجسم، المحافظة على استقامة الظهر بشكل الصحيح.

التسجيل: يسجل أفضل تكرار لأداء الاختبار.

2- اختبار خطواه الحواجز (hurdle step)

هدف الاختبار : تقييم قدرة الشخص على التنقل بسرعة وفعالية عبر بيئة تحتوي على عوائق (حواجز)، مما يعكس قدرته على التحمل، التوازن، السرعة، والتحكم الحركي.

الملعب والأدوات: ملعب كرة قدم، حواجز.

طريقة أداء الاختبار: يقف الشخص معتدلًا والقدمان بجانب بعض خلف قضيب (الحاجز).

الحاجز يكون بارتفاع يساوي ارتفاع الحدّ الأعلى للظنبوب .

العصا الخشبية توضع على الكتفين خلف الرقبة (كما في تمرين الشكوات).

يطلب من الشخص رفع ساق واحدة فوق الحاجز ثم لمس الأرض من الجهة الأخرى، ثم الرجوع لنقطة البداية **دون فقدان التوازن أو لمس الحاجز**.

التسجيل: **3 نقاط** :أداء مثالي – الخطوة تتم بشكل سليم، ثبات جيد، لا توجد تعويضات أو عدم توازن.

2 نقاط :الخطوة تتم، لكن مع بعض التعويضات أو فقدان التوازن البسيط.

1 نقطة :عدم القدرة على أداء الخطوة دون تعويض واضح أو فشل في عبور الحاجز.

0 نقاط :ألم أثناء الأداء – يتم إيقاف الاختبار.

3- اختبار الطعن في الخط (u-line lunge)

هدف الاختبار: لتقييم **المرونة** و **القوة العضلية** و **التوازن** في الساقين.

المعلب والأدوات: ملعب كرة قدم أو صالة التمرينات .

طريقة أداء الاختبار: قف بشكل مستقيم مع قدميك متباعدتين بعرض الكتفين، مكانك ،وضع يديك على خصرك أو مدهما أمامك لمساعدتك في الحفاظ على التوازن، مع الخطوة للأمام، قم بثني ركبتيك بحيث تصبح الركبة الأمامية بزاوية 90 درجة والركبة الخلفية تقترب من الأرض بدون أن تلامسها، تأكد من أن الركبة الأمامية لا تتجاوز أصابع القدم الأمامية، حافظ على استقامة ظهرك طوال الحركة وتجنب انحناء الجذع للأمام، دفع من خلال الكعب في القدم الأمامية للعودة إلى وضع الوقوف.

التسجيل: يعطى اللاعب مدة 30ث و يحسب عدد المرات الصحيحة خلالها.

4- اختبار دفع ثبات الجذع(trunk stability push up):

هدف الاختبار: لتقييم **استقرار الجذع** و **القوة الأساسية** و **تنسيق العضلات** خلال الحركة.

الملعب والأدوات: ملعب كرة قدم أو صالة رياضية.

طريقة أداء الاختبار: بدأ الشخص في وضعية الدفع التقليدية مع اليدين مستويين تحت الكتفين، يجب أن تكون القدمين ملامستين للأرض بشكل كامل، مع الحفاظ على الجسم في خط مستقيم من الرأس حتى القدمين (أي أن الجسم يجب أن يكون مستقيماً ولا يهبط أو يرتفع من الوركين أو الجزء العلوي من الجسم)، الشخص يبدأ في **الدفع** باليدين مع الحفاظ على **ثبات الجسم**، مع أداء الدفع، يجب أن يبقى **الجذع مستقيماً** و **مستقرًا** طوال الحركة.

التسجيل: يتم تسجيل الاختبار على عدد مرات عمل الاختبار بشكل الصحيح ومدى قدرة الفرد على عمل الاختبار.

5- تحريك الكتف (shoulder mobility)

هدف الاختبار: يُستخدم لتقييم مدى مرونة وتحرك مفصل الكتف في مجموعة من الحركات..

الملعب والأدوات: ملعب كرة قدم أو صالة التمرينات.

طريقة أداء الاختبار: قف بشكل مستقيم مع القدمين بعرض الكتفين، حركة الكتف الأمامية (ارفع ذراعك للأمام ببطء وأنت تحاول أن ترفعها لأعلى قدر المستطاع حتى تصل إلى أقصى نقطة، احرص على أن تبقى كوعك مستقيمًا (ولكن غير مفرود بشكل كامل) طوال الحركة)، حركة الكتف الخلفية(امسك ذراعك المقابل باليد الأخرى خلف ظهرك، حاول رفع اليد العلوية (التي وراء الظهر) قدر المستطاع، مع الحفاظ على استقامة الذراعين)

التسجيل: يعطى اللاعب مدة 30ث و يحسب عدد المرات الصحيحة خلالها وحسب الأداء السليم وعند الشعور بالألم.

6- اختبار رفع الساق مستقيمة (straight leg rise)

هدف الاختبار: لتقييم **مرونة عضلات الساق** و **القدرة على أداء الحركات الوظيفية** المتعلقة بالورك والعمود الفقري السفلي.

الملعب والأدوات: ملعب كرة قدم أو صالة رياضية، صافرة ،ساعة ميقات.

طريقة أداء الاختبار: يجب أن يكون الشخص مستلقيًا على ظهره على سطح مستوي وآمن، يجب أن يكون الظهر مستويًا والذراعين مسترخيين بجانب الجسم، رفع إحدى الساقين بشكل مستقيم ببطء، مع الحفاظ على الركبة مستقيمة، يجب رفع الساق ببطء حتى يشعر الشخص بتمدد أو ألم في عضلات الساق أو في أسفل الظهر، مكن رفع الساق إلى **زاوية 30 إلى 60 درجة** تقريبًا، بناءً على مدى حركة الشخص.

التسجيل: يجب مراقبة **وجود الألم** أو **التصلب** أو **التشنج** في عضلات الساق أو أسفل الظهر وتعطي هذه الدرجة على هذا الأساس.

7- اختبار الثبات الدوراني (rotary stability):

هدف الاختبار: هدف هذا الاختبار إلى تحليل قدرة الشخص على الحفاظ على التوازن والثبات أثناء تنفيذ حركات معقدة تجمع بين التنسيق العضلي والمرونة، ويعد أداة هامة لتحديد صحة ووظيفة العضلات التي تدعم الجذع و منطقة الحوض.

الملعب والأدوات: ملعب كرة قدم او صالة رياضية.

طريقة أداء الاختبار: يبدأ الشخص في وضعية الركوع على الأرض، بحيث تكون الركبتين ملامستين للأرض واليدين مستويتين تحت الأكتاف، يجب أن يكون الجسم في وضع محايد، والركبتين مفرودتين مع رفع الوركين قليلًا، بحيث يتمكن الشخص من التحكم في الحركة، الشخص يبدأ الحركة عن طريق رفع إحدى اليدين، و

دوران الجذع باتجاه اليد المرفوعة، يجب أن يبقى الجسم ثابتًا في نفس المكان أثناء الحركة، مع الحفاظ على استقامة الجسم وعدم التحرك الجانبي.

التسجيل: تقييم الشخص بناءً على قدرتهم على الحفاظ على استقامة الجسم أثناء الحركة الدوارة، على الشخص أن يظل ثابتًا أثناء محاولة الدوران على الجذع دون سقوط أو انحناء مفرط.

اختبارات الحركة الوظيفية (functional movement screen)

يتراوح مجموع درجات الفحص من (0–21) درجة، بينما تتراوح درجات الأنماط

السبعة من (0–3) نقطة لكل حركة، حيث تشير درجة (0) الى الم في الحركة، ودرجة (1) الى فشل نمط الحركة، ودرجة (2) الى أداء الحركة مع وجود بعض الصعوبات، ودرجة (3) الى أداء الحركة مع عدم وجود صعوبة في أداء الحركة.

الرقم	**الاسم**	**اختبار القرفصاء العميق**	**اختبار خطواه الحواجز**	**اختبار الطعن في الخط**	اختبار دفع ثبات الجذع	**تحريك الكتف**	اختبار رفع الساق مستقيمة	اختبار الثبات الدوراني

ملحق (ب)

الجداول

جدول (11)

المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية والدرجة لفقرات مجال القلق من خذلان الآخرين لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78)

الرقم	الفقرات	متوسط الاستجابة*	الوزن النسبي%	درجة القلق
18	شعوري بخذلان أهلي بسبب الإصابة	2.08	41.6	قليلة
19	أشعر بأنني أؤثر سلبا على أداء الفريق	2.09	41.8	قليلة
20	أشعر بخذلان زملائي بالفريق	2.55	51	متوسطة
21	أشعر بخذلان المدربين	2.53	50.6	متوسطة
الدرجة الكلية لمجال القلق من خذلان الآخرين		**2.31**	**46.2**	**قليلة**

*أقصى استجابة (5) درجات.

جدول (12)

المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية والدرجة لفقرات مجال القلق من عودة الإصابة لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78)

الرقم	الفقرات	متوسط الاستجابة*	الوزن النسبي%	درجة القلق
22	الشعور بأنني سأصاب بسهولة مستقبلا	2.67	53.4	متوسطة
23	الاعتقاد بأنني سأصاب بشكل مشابه عند عودتي للعب	2.63	52.6	متوسطة
24	اشعر بالقلق أن نفس الإصابة ستحدث لي ثانية	2.74	54.8	متوسطة
25	اشك في أنني سوف أصبح بصحة جيدة مستقبلا	3.13	62.6	كبيرة
الدرجة الكلية لمجال القلق من عودة الإصابة		**2.80**	**56**	**متوسطة**

*أقصى استجابة (5) درجات.

جدول (13)

المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية والدرجة لفقرات مجال القلق من اختلال تقدير الذات لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين (ن= 78)

الرقم	الفقرات	متوسط الاستجابة*	الوزن النسبي%	درجة القلق
26	أشعر بالقلق من شكل جسمي	2.51	50.2	متوسطة
27	القلق من زيادة وزني	2.51	50.2	متوسطة
28	أشعر بالقلق بسبب وضع جسمي	2.59	51.8	متوسطة
29	افتقر لتقديري لذاتي	2.67	53.4	متوسطة
الدرجة الكلية لمجال القلق من اختلال تقدير الذات		**2.58**	**51.6**	**متوسطة**

*أقصى استجابة (5) درجات.

جدول (14)

العلاقة بين مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) وقلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين (ن= 78)

مجالات قلق الإصابات الرياضية	مؤشر الحركة الوظيفية (FMS)	مستوى الدلالة
القلق من التوقف عن اللعب الرياضي	0.58-	**0.000
القلق من النظرة للاعب بالضعيف	0.59-	**0.000
القلق من خبرة الألم	0.64-	**0.000
القلق من فقدان الدعم الاجتماعي	0.50-	**0.000
القلق من خذلان الآخرين	0.70-	**0.000
القلق من عودة الإصابة	0.39-	**0.000
القلق من اختلال تقدير الذات	0.69-	**0.000
الدرجة الكلية	**0.86-**	****0.000**

**علاقة دالة إحصائياً عند ($\alpha \leq 0.01$).

جدول (15)

نتائج اختبار (ت) للكشف عن الفروق في مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين وفقاً لمتغير العمر الرياضي (ن= 78)

أنماط الحركة الوظيفية	متغير العمر الرياضي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
القرفصاء العميق (Deep Squat)	أقل من 5 سنوات	33	2.03	0.77	0.48–	0.634
	5 سنوات فأكثر	45	2.11	0.71		
خطوة الحاجز (Hurdle Step)	أقل من 5 سنوات	33	1.97	0.85	1.59–	0.116
	5 سنوات فأكثر	45	2.24	0.68		
الطعن في الخط (In-line Lunge)	أقل من 5 سنوات	33	2.06	0.86	0.91–	0.366
	5 سنوات فأكثر	45	2.22	0.70		
تحريك الكتف (Shoulder mobility)	أقل من 5 سنوات	33	2.00	0.83	1.52–	0.134
	5 سنوات فأكثر	45	2.27	0.72		
رفع الساق مستقيمة (Straight leg raise)	أقل من 5 سنوات	33	1.97	0.77	1.71–	0.091
	5 سنوات فأكثر	45	2.24	0.65		
دفع ثبات الجذع (Trunk stability push up)	أقل من 5 سنوات	33	2.00	0.75	1.90–	0.060
	5 سنوات فأكثر	45	2.29	0.59		
الثبات الدوراني (Rotary stability)	أقل من 5 سنوات	33	2.12	0.86	1.47–	0.146
	5 سنوات فأكثر	45	2.38	0.68		
المؤشر العام للحركة الوظيفية (FMS)	أقل من 5 سنوات	33	14.15	4.61	1.79–	0.078
	5 سنوات فأكثر	45	15.76	3.31		

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول (16)

نتائج اختبار (ت) للكشف عن الفروق في مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين وفقاً لمتغير درجة النادي (ن= 78)

أنماط الحركة الوظيفية	متغير درجة النادي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
القرفصاء العميق (Deep Squat)	المحترفين	44	2	0.75	1.05-	0.296
	الاحتراف الجزئي	34	2.18	0.72		
خطوة الحاجز (Hurdle Step)	المحترفين	44	2.14	0.82	0.11	0.915
	الاحتراف الجزئي	34	2.12	0.69		
الطعن في الخط (In-line Lunge)	المحترفين	44	2.09	0.77	0.82-	0.418
	الاحتراف الجزئي	34	2.24	0.78		
تحريك الكتف (Shoulder mobility)	المحترفين	44	2.02	0.82	1.72-	0.089
	الاحتراف الجزئي	34	2.32	0.68		
رفع الساق مستقيمة (Straight leg raise)	المحترفين	44	2.30	0.76	2.45	*0.017
	الاحتراف الجزئي	34	1.91	0.57		
دفع ثبات الجذع (Trunk stability push up)	المحترفين	44	2.23	0.64	0.90	0.369
	الاحتراف الجزئي	34	2.09	0.71		
الثبات الدوراني (Rotary stability)	المحترفين	44	2.23	0.83	0.55-	0.586
	الاحتراف الجزئي	34	2.32	0.68		
المؤشر العام للحركة الوظيفية (FMS)	المحترفين	44	15	3.81	0.19-	0.847
	الاحتراف الجزئي	34	15.18	4.22		

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول (17)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمؤشر الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين وفقاً لمتغير مركز اللعب (ن= 78)

أنماط الحركة الوظيفية	متغير مركز اللعب	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
القرفصاء العميق (Deep Squat)	دفاع	27	2.02	0.68
	وسط	29	2	0.76
	هجوم	22	2.27	0.77
خطواه الحواجز (Hurdle Step)	دفاع	27	1.93	0.68
	وسط	29	2.14	0.83
	هجوم	22	2.36	0.73
الطعن في الخط (In-line Lunge)	دفاع	27	2.07	0.78
	وسط	29	2.21	0.86
	هجوم	22	2.18	0.66
تحريك الكتف (Shoulder mobility)	دفاع	27	2.04	0.85
	وسط	29	2.10	0.77
	هجوم	22	2.36	0.66
رفع الساق مستقيمة (Straight leg raise)	دفاع	27	1.93	0.73
	وسط	29	2.10	0.72
	هجوم	22	2.41	0.59
دفع ثبات الجذع (Trunk stability push up)	دفاع	27	2.04	0.76
	وسط	29	2.17	0.66
	هجوم	22	2.32	0.57
الثبات الدوراني (Rotary stability)	دفاع	27	2.33	0.83
	وسط	29	2.31	0.85
	هجوم	22	2.14	0.56
المؤشر العام للحركة الوظيفية (FMS)	دفاع	27	14.33	4.14
	وسط	29	15.03	4.17
	هجوم	22	16.05	3.40

*اقصى استجابة (5) درجات.

جدول (18)

نتائج تحليل التباين الأحادي للكشف عن الفروق في مؤشر الحركة الوظيفية (FMS) لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين وفقاً لمتغير مركز اللعب (ن= 78)

أنماط الحركة الوظيفية	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
القرفصاء العميق (Deep Squat)	بين المجموعات	1.18	2	0.59	1.09	0.341
	داخل المجموعات	40.36	75	0.54		
	المجموع	41.54	77			
خطواه الحواجز (Hurdle Step)	بين المجموعات	2.33	2	1.16	2.06	0.135
	داخل المجموعات	42.39	75	0.57		
	المجموع	44.72	77			
الطعن في الخط (In-line Lunge)	بين المجموعات	0.27	2	0.14	0.22	0.802
	داخل المجموعات	45.88	75	1.61		
	المجموع	46.15	77			
تحريك الكتف (Shoulder mobility)	بين المجموعات	1.41	2	0.41	1.18	0.312
	داخل المجموعات	44.74	75	0.60		
	المجموع	46.15	77			
رفع الساق مستقيمة (Straight leg raise)	بين المجموعات	2.86	2	1.43	2.99	0.056
	داخل المجموعات	35.86	75	0.48		
	المجموع	38.72	77			
دفع ثبات الجذع (Trunk stability push up)	بين المجموعات	0.96	2	0.48	1.06	0.351
	داخل المجموعات	33.87	75	0.45		
	المجموع	34.83	77			
الثبات الدوراني (Rotary stability)	بين المجموعات	0.55	2	0.27	0.46	0.634
	داخل المجموعات	44.80	75	0.60		
	المجموع	45.35	77			
المؤشر العام للحركة الوظيفية (FMS)	بين المجموعات	35.62	2	17.81	1.14	0.327
	داخل المجموعات	1175.92	75	15.68		
	المجموع	1211.54	77			

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول (19)

نتائج اختبار (ت) للكشف عن الفروق في قلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين وفقاً لمتغير العمر الرياضي (ن= 78)

مجالات قلق الإصابات الرياضية	متغير العمر الرياضي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
القلق من التوقف عن اللعب الرياضي	أقل من 5 سنوات	33	3.21	0.60	0.58	0.567
	5 سنوات فأكثر	45	3.13	0.65		
القلق من النظرة للاعب بالضعيف	أقل من 5 سنوات	33	2.42	0.53	3.19	*0.002
	5 سنوات فأكثر	45	2.04	0.52		
القلق من خبرة الألم	أقل من 5 سنوات	33	2.84	0.65	2.49	*0.015
	5 سنوات فأكثر	45	2.50	0.55		
القلق من فقدان الدعم الاجتماعي	أقل من 5 سنوات	33	2.57	0.58	1.59	0.116
	5 سنوات فأكثر	45	2.37	0.53		
القلق من خذلان الآخرين	أقل من 5 سنوات	33	2.33	0.62	0.24	0.808
	5 سنوات فأكثر	45	2.30	0.58		
القلق من عودة الإصابة	أقل من 5 سنوات	33	2.83	0.44	0.32	0.752
	5 سنوات فأكثر	45	2.79	0.55		
القلق من اختلال تقدير الذات	أقل من 5 سنوات	33	2.70	0.66	1.34	0.183
	5 سنوات فأكثر	45	2.49	0.70		
الدرجة الكلية	أقل من 5 سنوات	33	2.68	0.44	1.75	0.082
	5 سنوات فأكثر	45	2.52	0.39		

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول (20)

نتائج اختبار (ت) للكشف عن الفروق في قلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين وفقاً لمتغير درجة النادي (ن= 78)

مجالات قلق الإصابات الرياضية	متغير درجة النادي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
القلق من التوقف عن اللعب الرياضي	المحترفين	44	3.15	0.63	0.15-	0.880
	الاحتراف الجزئي	34	3.18	0.64		
القلق من النظرة للاعب بالضعيف	المحترفين	44	2.21	0.64	0.15	0.882
	الاحتراف الجزئي	34	2.19	0.44		
القلق من خبرة الألم	المحترفين	44	2.66	0.56	0.24	0.811
	الاحتراف الجزئي	34	2.63	0.69		
القلق من فقدان الدعم الاجتماعي	المحترفين	44	2.51	0.59	1.07	0.288
	الاحتراف الجزئي	34	2.38	0.52		
القلق من خذلان الآخرين	المحترفين	44	2.38	0.60	1.13	0.261
	الاحتراف الجزئي	34	2.23	0.57		
القلق من عودة الإصابة	المحترفين	44	2.91	0.52	2.26	*0.027
	الاحتراف الجزئي	34	2.66	0.46		
القلق من اختلال تقدير الذات	المحترفين	44	2.52	0.56	0.97-	0.335
	الاحتراف الجزئي	34	2.67	0.82		
الدرجة الكلية	المحترفين	44	2.62	0.41	0.80	0.427
	الاحتراف الجزئي	34	2.54	0.44		

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول (21)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين وفقاً لمتغير مركز اللعب (ن= 78)

المجالات	متغير مركز اللعب	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
القلق من التوقف عن اللعب الرياضي	دفاع	27	3.30	0.55
	وسط	29	3.17	0.68
	هجوم	22	2.98	0.63
القلق من النظرة للاعب بالضعيف	دفاع	27	2.37	0.55
	وسط	29	2.20	0.52
	هجوم	22	2.00	0.57
القلق من خبرة الألم	دفاع	27	2.84	0.64
	وسط	29	2.59	0.49
	هجوم	22	2.47	0.69
القلق من فقدان الدعم الاجتماعي	دفاع	27	2.41	0.66
	وسط	29	2.59	0.49
	هجوم	22	2.33	0.49
القلق من خذلان الآخرين	دفاع	27	2.19	0.64
	وسط	29	2.41	0.65
	هجوم	22	2.34	0.43
القلق من عودة الإصابة	دفاع	27	2.81	0.45
	وسط	29	2.88	0.54
	هجوم	22	2.69	0.52
القلق من اختلال تقدير الذات	دفاع	27	2.72	0.68
	وسط	29	2.61	0.79
	هجوم	22	2.38	0.51
الدرجة الكلية	دفاع	27	2.64	0.41
	وسط	29	2.64	0.44
	هجوم	22	2.46	0.40

*اقصى استجابة (5) درجات.

جدول (22)

نتائج تحليل التباين الأحادي للكشف عن الفروق في قلق الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة القدم في فلسطين وفقاً لمتغير مركز اللعب (ن= 78)

مجالات قلق الإصابات الرياضية	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
القلق من التوقف عن اللعب الرياضي	بين المجموعات	1.26	2	0.63	1.62	0.205
	داخل المجموعات	09.20	75	0.39		
	المجموع	30.46	77			
القلق من النظرة للاعب بالضعيف	بين المجموعات	1.66	2	0.83	2.79	0.068
	داخل المجموعات	22.34	75	0.30		
	المجموع	24.01	77			
القلق من خبرة الألم	بين المجموعات	1.83	2	0.92	2.50	0.089
	داخل المجموعات	27.48	75	0.37		
	المجموع	29.32	77			
القلق من فقدان الدعم الاجتماعي	بين المجموعات	0.91	2	0.45	1.47	0.236
	داخل المجموعات	23.10	75	0.31		
	المجموع	24.01	77			
القلق من خذلان الآخرين	بين المجموعات	0.63	2	0.32	0.62	0.404
	داخل المجموعات	26.29	75	0.35		
	المجموع	26.93	77			
القلق من عودة الاصابة	بين المجموعات	0.44	2	0.22	0.86	0.128
	داخل المجموعات	19.14	75	0.25		
	المجموع	19.58	77			
القلق من اختلال تقدير الذات	بين المجموعات	1050	2	0.75	1.53	0.222
	داخل المجموعات	34.71	75	0.46		
	المجموع	36.21	77			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.54	2	0.27	1.53	0.222
	داخل المجموعات	13.15	75	0.18		
	المجموع	13.69	77			

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

An-Najah National University
Faculty of Graduate Studies

THE FUNCTIONAL MOVEMENT SCREEN (FMS) AND ITS RELATIONSHIP WITH SPORTS INJURY ANXIETY AMONG FOOTBALL PLAYERS IN PALESTINE

By
Qusai Waleed Ali EID

Supervisor
Dr. Sulaiman Amad

This Thesis is submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Physical Education, Faculty of Graduate Studies, An-Najah National University, Nablus, Palestine.
2025

THE FUNCTIONAL MOVEMENT SCREEN (FMS) AND ITS RELATIONSHIP WITH SPORTS INJURY ANXIETY AMONG FOOTBALL PLAYERS IN PALESTINE

By
Qusai Waleed Ali EID
Supervisor
Dr. Sulaiman Amad

Abstract

The study aimed to identify the level of the Functional Movement Screen (FMS) and its relationship with sports injury anxiety among football players in Palestine, as well as to determine the differences in FMS and sports injury anxiety according to the variables of sports age, club level, and playing position. To achieve this, the study was conducted on a stratified random sample of (78) players, representing (14%) of the study population. The researcher employed the descriptive approach using correlational and analytical methods due to its suitability for the nature and objectives of the study. To measure the Functional Movement Screen (FMS) among football players in Palestine, the Functional Movement Screening tool developed was used, which consists of (7) physical tests and movement patterns, in addition to the Sports Injury Anxiety Scale. For data analysis and to obtain the study results, the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) was employed.

The findings revealed that the overall scores of both the Functional Movement Screen and sports injury anxiety among football players in Palestine were within the optimal range. The results further indicated a statistically significant negative correlation between the Functional Movement Screen and sports injury anxiety among players, with a Pearson correlation coefficient of (-0.86). Moreover, the study results demonstrated statistically significant differences in the overall scores of both the Functional Movement Screen and sports injury anxiety according to the variable of sports age, in favor of those with less than five years of experience, and according to club level, in favor of professional players. In addition, significant differences were found in both the Functional Movement Screen and sports injury anxiety according to the variable of playing position.

The study recommended several measures, including ensuring the continuity of sports activities even under emergency circumstances or the suspension of official competitions,

through providing alternatives such as mini-tournaments and intensive friendly matches, in order to maintain both physical and psychological readiness.

Keywords: The Functional Movement Screen, sports injury, sports injury anxiety.