

فعالية برنامج (FIFA 2011+) في الوقاية من اصابات الجزء السفلي للاعبي خماسي كرة القدم الهواة
في محافظة واسط

م. د. بشار بنوان حسن / جامعة واسط / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

basharhasan@uowasit.edu.iq

ملخص البحث

اصبح جلياً أن كرة القدم من اكثر الفعاليات التي تتسبب بحدوث الاصابة ، ولذلك العديد من الدراسات قد اكدت على أن الوقاية من الإصابات يجب أن تكون دائماً أولوية ، بل إنها أكثر أهمية من بروتوكولات العلاج. وقد هدف البحث الى التعرف على تأثير برنامج (FIFA 2011+) في تقليل اصابات الجزء السفلي (الكاحل، الركبة ، العضلات الرباعية، العضلات الضامة، عضلة السمانة) على لاعبي خماسي كرة القدم الهواة في محافظة واسط . واستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة باستخدام القياس القبلي والبعدي، وتكونت عينة البحث من 85 لاعب خماسي كرة القدم من الهواة، واستنتج الباحث من دراسته أن برنامج FIFA 11+ فعال في الحد من الإصابات الرياضية في الجزء السفلي لدى لاعبي خماسي كرة القدم الهواة. وقد اوصى الباحث بالعمل على تبني حملة على مستوى البلد تنفذ برنامج الوقاية من الإصابات FIFA 2011+ بين لاعبي كرة القدم الذكور من قبل الاتحاد العراقي لكرة القدم ولكافة الفئات لما له من فوائد كبيرة في الحد من وقوع الاصابات الرياضية في الجزء السفلي.

The effectiveness of the (FIFA 2011+) program in preventing injuries to the lower part of the amateur pentathlon players in Wasit Governorate

Abstract

Background: Football is one of the most widely played sports in the world. However, Football players have an increased risk of lower limb injury. The aim of the research: Identify the effect of the (FIFA 2011+) program in reducing injuries

to the lower part (ankle, knee, quadriceps, groins muscles, and calf muscle) on the amateur pentathlon players in Wasit Governorate. The researcher used the experimental method with one experimental group using the pre-test and post-test measurements, and the research sample consisted of 85 fustal football players. The researcher concluded from his study that the FIFA 11+ program is effective in reducing sports injuries to the lower part of the amateur pentathlon players. The Researcher Recommendation A country-wide campaign and implementation of the FIFA 11+ injury prevention program among male youth football players may be pursued by youth football administrators and federations local in order to help minimize the risk of injury among players.

المقدمة واهمية البحث:

كرة القدم هي الرياضة الأكثر شعبية في جميع أنحاء العالم ، مع ما يقرب من 400 مليون لاعب في 208 دولة ، وتدر ما يقرب من 1 تريليون دولار أمريكي سنويًا . (Dvorak J, 2004)

هناك 265 مليون لاعب كرة قدم مسجل من الذكور والإناث في جميع أنحاء العالم ، موزعين على قارات العالم بالنسب التالية 33% قارة اسيا، 23% قارة اوروبا، 17% قارة افريقيا ، علاوة على ذلك ، 56.3% من جميع اللاعبين المسجلين هم من الشباب الذين تبلغ أعمارهم 18 عامًا وما دون على مستوى العالم . (FIFA, 2006)

تتطلب كرة القدم الاحتكاك الجسدي والقدرة على اللعب بمستويات عالية من الشدة. لذلك ، فإن كرة القدم تنطوي على مخاطر كبيرة للإصابة لكل من اللاعبين المحترفين والهواة ، كما هو الحال في معظم الرياضات الأخرى ، بغض النظر عن العمر. فضلاً عن التسبب بخسائر مالية كبيرة لبطولات كرة القدم المحترفة ، تؤدي الإصابات إلى انسحاب اللاعبين وانخفاض أداء الفريق على مستوى المحترفين والهواة .

تشير الدراسات الحديثة إلى أن الإصابات تحدث بشكل رئيسي خلال أول وآخر 15 دقيقة من المباراة ، مما يبرز أهمية الإحماء المناسب والتأثير المحتمل للإرهاق على اللاعبين . (Ekstrand J, Hägglund M, Waldén M., 2011)

إذ كشفت دراسة مرجعية حديثة أن معدل الإصابة أثناء مباريات كرة القدم يميل للزيادة مع تقدم العمر في جميع الفئات العمرية ، بمتوسط حدوث 15 إلى 20 إصابة لكل 1000 ساعة من اللعب بين اللاعبين الأكبر من 15 عامًا (Rahnama N, et al., 2002). تقع معظم الإصابات (60% - 90%) في الأطراف السفلية ، خاصة عند الكاحل والركبة والفخذ. (Hägglund M, et al., 2005)

أجرى مجويسكي وآخرون دراسة عن الإصابات الرياضية على مدى 10 سنوات ، وسجلت 19530 إصابة رياضية في 17397 مريضاً. استأثرت كرة القدم بأكثر عدد من الإصابات ؛ 37% من جميع الإصابات المبلغ عنها حوالي (7.769) إصابة معظمها كانت مرتبطة بالركبة مما تشكل نسبة 39.8% . وهكذا ، في حين أن هناك العديد من أمراض القلب والأوعية الدموية ، الفوائد الأيضية والعضلية الهيكلية المرتبطة بالمشاركة في كرة القدم ، من المهم أن تدرك أنه مصحوب أيضاً بخطر كبير من إصابات العضلات والأربطة. (Majewski et al, 2008)

لذا فقد أصبح جلياً أن كرة القدم من أكثر الفعاليات التي تتسبب بحدوث الإصابة ، ولذلك العديد من الدراسات قد اكدت على أن الوقاية من الإصابات يجب أن تكون دائماً أولوية ، بل إنها أكثر أهمية من بروتوكولات العلاج ، ومن المعروف أن فرق الهواة أو كما يطلق عليه الفرق الشعبية في العراق تواجه تحديات ضخمة بسبب انخفاض التمويل وضعف الدعم الطبي خاصة في كرة القدم للشباب وعلى مستوى القاعدة الشعبية إذ أن اللاعبين نادراً ما يحصلون على التغطية الطبية الكافية بالإضافة إلى أن مدربهم على الاغلب لم يحضروا دورات علمية متخصصة ترفع من وعيهم الطبي كما هو الحال في البلدان المتطورة.

لا يمكن المبالغة إذا أكدنا على أهمية الوقاية من الإصابات لدى لاعبي كرة القدم الشباب ، ومن الضروري للغاية تنفيذ برامج الوقاية من الإصابات في هذه الفئة السكانية الضعيفة للغاية من الشباب المحرومين.

ان العدد الكبير من الناس الذين يلعبون كرة القدم على مستوى الهواة والأثر الضار للإصابات الرياضية على المستوى الشخصي و على المستوى المجتمعي ، لذلك يمكن اعتبار برنامج FIFA 11+ أداة أساسية لتقليل المخاطر من المشاركة في رياضة ذات فوائد صحية كبيرة. (Bizzini M,2015)

لذا يعد برنامج (FIFA 2011+) من بين اهم البرامج التي تساعد في الحد من الاصابات، وهو برنامج التدريب على الوقاية من الإصابات التي تم تطويرها بالتعاون مع خبراء وطنيين ودوليين تحت قيادة مركز الفيفا للطب والبحوث (F-MARC) ، لتقليل حدوث إصابات كرة القدم .

ان برنامج FIFA +11"عبارة عن برنامج إحماء منظم قائم على التمرين يهدف إلى تقليل الإصابات بين لاعبي كرة القدم من الذكور والإناث الذين تتراوح أعمارهم بين 14 عامًا وما فوق.

(Soligard et al. 2008)

وبسبب مستوى الاصابات المتزايد للاعبي خماسي كرة القدم الهواة في محافظة واسط ارتأى الباحث تطبيق برنامج FIFA 2011+ على بعض الفرق الشعبية للمساهمة في الحد من هذه الاصابات ومساعدة الرياضيين على الممارسة الامنة بدون التعرض للإصابة .

مشكلة البحث:

لاحظ الباحث من خلال عمله المستمر مع مختلف الفرق الرياضية وخبرته الطويلة في مجال الاصابات الرياضية والتأهيل البدني وجود اصابات لدى لاعبي خماسي كرة القدم في محافظة واسط وبشكل مقلق بسبب عدم وجود الثقافة الرياضية العامة المرتبطة بالوقاية من الاصابات لديهم او لدى مدربيهم، مما انعكس على ازدياد هذه الحالات بشكل مضطرد ، مما ينبئ بكارثة كبيرة تهدم القاعدة الجماهيرية للعبة وتبعد المواهب الطموحة من الاستمرار في اللعب والتطور. كل هذا دفع الباحث الى تطبيق برنامج (FIFA 2011+) على مجموعة من اللاعبين للحد من اصابات الجزء السفلي للاعبي خماسي كرة القدم الهواة.

اهداف البحث:

- يهدف البحث الى تطبيق برنامج FIFA 2011+ على لاعبي خماسي كرة القدم الهواة للوقاية من الاصابات الرياضية في الجزء السفلي من الجسم.

- التعرف على تأثير برنامج (FIFA 2011+) في تقليل اصابات الجزء السفلي (الكاحل، الركبة، العضلات الرباعية، العضلات الضامة، عضلة السمانة) على لاعبي خماسي كرة القدم الهواة في محافظة واسط .

فروض البحث:

- تقييم فاعلية برنامج (FIFA 11+) في الحد من اصابات الجزء السفلي (الكاحل، الركبة، العضلات الرباعية، العضلات الضامة، عضلة السمانة) على لاعبي خماسي كرة القدم الهواة في محافظة واسط.

مجالات البحث:

المجال البشري: لاعبو خماسي كرة القدم الهواة في محافظة واسط.

المجال الزمني: تم اجراء الدراسة للفترة من 2021/1/1 الى 2021/8/1

المجال المكاني: ملاعب التارتان لخماسي كرة القدم في محافظة واسط.

منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

منهج البحث: قام الباحث باستخدام المنهج التجريبي بصورته التطبيقية وذلك لملائمته لطبيعة وأهداف الدراسة كما قام الباحث بعمل استمارة جمع البيانات وتقنيها.

مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث من لاعبي خماسي الكرة في محافظة واسط.

عينة البحث: تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وتكونت من 8 فرق شعبية بخماسي الكرة تنشط في مدينة الكوت بعدد كلي 85 لاعب تتراوح اعمارهم بين 16-22 سنة، باستخدام المجموعة التجريبية الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي .

جدول (1) توصيف عينة البحث (ن=85)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر	سنة	19.158	1.565	-2.597
الطول	سم	172.053	6.460	-2.859
الوزن	كغم	63.842	5.752	-2.988
العمر التدريبي	شهر	23.789	-3.388	-1.044

الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

- المصادر والمراجع الاجنبية وشبكة المعلومات الدولية الانترنت.
- استمارة استبيان.
- الملاحظة والتجريب.
- برنامج +2011 FIFA .
- استمارة خاصة لتسجيل بيانات المصاب.
- جهاز لقياس الطول
- جهاز لقياس الوزن.

تطبيق برنامج +2011 FIFA على عينة البحث:

تم تطبيق برنامج +2011 FIFA على المجموعة التجريبية المختارة المكونة من 85 لاعب ينشطون في الفرق الشعبية لخماسي الكرة .

وقد تكون برنامج +2011 FIFA من ثلاث مراحل :

المرحلة الاولى هي تمارين الجري لمدة 8 دقائق بسرعة بطيئة، و تحتوي هذه المرحلة على تمارين التمدد والاطالة وحركات التوقف ، وتغيير الاتجاه ، وتقنيات الهبوط المناسبة.

المرحلة الثانية هي تدريبات القوة ، تمارين plyometric، وتمارين التوازن مع مدة إجمالية قدرها 10 دقائق، لكل منها ثلاثة مستويات من الصعوبة المتزايدة. يركز هذا المكون على القوة الأساسية ، والتحكم بالتوازن ، والاستقبال الحسي العميق.

المرحلة الأخيرة هو الجري مرة اخرى. لكن الفرق مع المرحلة الأولى هو أنه لا يستمر سوى دقيقتين ويحتوي على تمارين الجري عالية السرعة جنبا الى جنب مع حركات كرة القدم كالتفاف والقطع.

يعد برنامج الوقاية من الإصابات +11 FIFA طريقة مفيدة لتدريب عضلات معينة على تثبيت المفاصل وتدريب توازنك لجعلك أقل عرضة لفقدان التوازن والسقوط.

لا يتطلب البرنامج أي معدات تقنية غير الكرة وبعض الادوات البسيطة، ويمكن اداء البرنامج ككل في غضون 15-20 دقيقة.

جدول (2) يبين الاطار العام لبرنامج الفيفا المطبق على المجموعة التجريبية

المحتوى	الفترة الزمنية
1- الزمن الكلي لتطبيق البرنامج ككل	8 شهور (1000 ساعة)
2- عدد الوحدات الاسبوعية	وحدتان تدريبيتان
3- عدد الوحدات الكلية	64 وحدة تدريبية
4- زمن الوحدة التدريبية الواحدة	20 دقيقة

الدراسة الأساسية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الأساسية وذلك بتطبيق برنامج +2011 FIFA على عينة البحث للفترة من 2021/1/1 الى 2021/8/1 وذلك في ملاعب التارتان التابعة للفرق المشاركة في الدراسة .

المعالجات الإحصائية

في ضوء هدف البحث وفروضه وحجم العينة أستخدم الباحث الطرق الإحصائية التالية:-
المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - النسبة المئوية، نسبة التطور.

عرض النتائج:

جدول (3)

يبين عدد اللاعبين المصابين قبل تطبيق البرنامج وبعد تطبيقه والنسب المئوية ونسبة التطور
ن = 85

موقع الإصابة	عدد اللاعبين المصابين قبل التجربة	النسبة المئوية	عدد اللاعبين المصابين بعد التجربة	النسبة المئوية	نسبة التطور
إصابة مفصل الكاحل	62	72.94	35	41.18	33.23
إصابة مفصل الركبة	64	75.29	40	47.06	38.4
إصابة العضلات الرباعية	44	51.76	27	30.59	25.37
إصابة العضلات الضامة	42	49.41	26	28.24	24.38
إصابة عضلة السمانة	32	37.64	22	24.71	28.54

تشير نتائج جدول رقم (3) الى ان نسبة اللاعبين المصابين قد انخفضت بدرجة كبيرة وكانت نسبة التطور في إصابة مفصل الكاحل قد وصلت الى 33.23، وفي إصابة مفصل الركبة 38.4، وفي إصابة العضلات الرباعية 25.37، وفي إصابة العضلات الضامة 24.38، وفي إصابة عضلة السمانة 28.54.

مناقشة النتائج:

عند الاطلاع على جدول (3) سيتبين لنا ان هناك انخفاض ملحوظ في معدلات اصابات الجزء السفلي من الجسم للاعبي خماسي كرة القدم الهواة وهذا عائد الى التأثيرات الفعالة لبرنامج FIFA 11+ الذي كان له الدور المباشر في التقليل من تلك الاصابات .

وهذه النتائج التي توصل اليها الباحث تتفق مع ما توصل اليه ستيفان في دراسته التي بينت ان تطبيق برنامج FIFA 11+ كان له الاثر الكبير في خفض المعدل الاجمالي للإصابات لدى لاعبي كرة القدم الشباب بنسبة 41% ولدى الاناث بنسبة 48% . (Steffen et al. 2013)

كما ان هذه الدراسة قابلة للمقارنة مع دراسة سوليگارد والتي اجراها على عينة من لاعبات كرة القدم الشابات وتبين فيها ان تطبيق برنامج FIFA 11+ قد ساهم في تقليل مخاطر الإصابة بنسبة 32%. حيث تبين للباحث ان برامج التمارين الرياضية لها تأثيرات جسدية أكبر وخاصة في اللاعبين الأصغر سنًا ، لأنهم لم يؤسسوا بعد أنماط حركتهم الأساسية. (Soligard et al. 2008)

لقد ثبت عند دانيشجو واخرون ان برنامج FIFA2011+ وسيلة فعالة لتحقيق الاستعداد الفسيولوجي الامثل لممارسة الرياضة لان البرنامج يزيد من تنشيط العضلات وخاصة في الجزء السفلي من الجسم فقد وجد ان قوة الركبة زادت لدى لاعبي كرة القدم الذكور، فقد قام بتقييم عضلات الفخذ الرباعية وقوة أوتار الركبة بعد 24 جلسة من استخدام برنامج FIFA 11+ في لاعبي كرة القدم تحت 21 عامًا (العدد = 36) ؛ زاد عزم القوة للعضلات رباعية الرؤوس متحدة المركز بنسبة 27.7% عند 300 درجة / ثانية في الساق المهيمنة ، وزاد عزم قوة أوتار الركبة بنسبة 22% ، و 21.4% ، و 22.1% عند 60 ، و 180 ، و 300 درجة / ثانية ، على التوالي ، في الساق المهيمنة وبنسبة 22.3% و 15.7% عند 60 و 180 درجة / ثانية على التوالي ، في الساق غير السائدة مقارنة بمجموعة التحكم.

تشير النتائج الواردة في الدراسات المذكورة أعلاه إلى أن الاستخدام المتسق لبرنامج FIFA 11+ ، قد يمنح فائدة وقائية لرياضيي كرة القدم من خلال تحقيق حالة مثالية من الاستعداد الفسيولوجي لمنافسة كرة القدم وفعالية بيوميكانيكية كافية تساهم في التقليل من الإصابات.

وبذلك فقد توصل الباحث الى التحقق من صحة فرضيته وتبيان فاعلية برنامج (FIFA 11+) في الحد من اصابات الجزء السفلي (الكاحل، الركبة، العضلات الرباعية، العضلات الضامة، عضلة السمانة) على لاعبي خماسي كرة القدم الهواة في محافظة واسط.

الاستنتاجات :

من خلال النتائج التي توصل اليها الباحث استنتج الاتي:

- أثبتت هذه الدراسة أن برنامج FIFA 11+ فعال في الحد من الإصابات الرياضية في الجزء السفلي لدى لاعبي خماسي كرة القدم الهواة.

التوصيات:

يوصي الباحث بما يأتي:

- تطبيق برنامج الوقاية من الإصابات FIFA 2011+ على كافة الفئات العمرية للاعبين خماسي كرة القدم الهواة والمحترفين.

- العمل على تبني حملة على مستوى البلد تنفذ برنامج الوقاية من الإصابات FIFA 2011+ بين لاعبي كرة القدم الذكور من قبل الاتحاد العراقي لكرة القدم ولكافة الفئات لما له من فوائد كبيرة في الحد من وقوع الإصابات الرياضية في الجزء السفلي.

- توجيه المدربين الى أهمية البرامج الوقائية والاهتمام بتدريبات تقوية عضلات الرجلين وذلك للحد من الإصابات التي قد تحدث للاعبين خماسي كرة القدم .

References:

- 1- Dvorak J, Junge A, Graf-Baumann T, Peterson L. Football is the most popular sport worldwide. *Am J Sports Med.* 2004 Feb;32(1 Suppl):3S–4S
- 2- FIFA. (2006) Big Count. FIFA communications division, information services. Available from
URL: http://www.fifa.com/mm/document/fifafacts/bcoffsurv/bigcount.statspackage_7024.pdf
- 3- Ekstrand J, Häggglund M, Waldén M. Injury incidence and injury patterns in professional football: the UEFA injury study. *Br J Sports Med.* 2011 Jun;45(7):553–8.
- 4- Rahnema N, Reilly T, Lees A. Injury risk associated with playing actions during competitive soccer. *Br J Sports Med.* 2002 Oct;36(5):354–9.
- 5- . Häggglund M, Waldén M, Bahr R, Ekstrand J. Methods for epidemiological study of injuries to professional football players: developing the UEFA model. *Br J Sports Med.* 2005 Jun;39(6):340–6.
- 6- . Majewski, M.; Susanne, H.; Klaus, S. Epidemiology of athletic knee injuries: A 10-year study. *Knee* 2006, 13, 184–188.
- 7- Bizzini M, Dvorak J. FIFA 11+: an effective programme to prevent football injuries in various player groups worldwide-a narrative review. *Br J Sports Med.* 2015 May;49(9):577–9
- 8- Soligard T., Myklebust G., Steffen K., Holme I., Silvers H., Bizzini M., Junge A., Dvorak J., Bahr R., Andersen T.E. (2008) Comprehensive warm-up programme to prevent injuries in young female footballers: cluster randomised controlled trial. *British Medical Journal* 337, 2469
- 9- Steffen, K., Emery, C.A., Romiti, M., Kang, J., Bizzini, M., Dvorak, J., Finch, C.F. and Meeuwisse, W.H. (2013) High adherence to a neuromuscular injury prevention programme (FIFA 11+) improves functional balance and reduces injury risk in Canadian youth female football players: a cluster randomised trial. *British Journal of Sports Medicine* 47(12), 794-802.
- 10- Daneshjoo A, Mokhtar AH, Rahnema N, Yusof A. The effects of injury prevention warm-up programmes on knee strength in male soccer players. *Biol Sport.* 2013; 30(4):281. [PubMed: 24795499]