

الأنماط الجسمية وعلاقتها بالإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم

عصام ناجح أبو شهاب*
مهند عودة الزغيلات
رناد محمد البطوش

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى الأنماط الجسمية وعلاقتها بالإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي المسحي الشامل لملائمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، وتكونت عينة الدراسة من (48) لاعبة تم اختيارهن بالطريقة العمدية واللاتي يمثلن (7) أندية محترفة ولموسم 2020/2019، حيث تم استخدام النسب المئوية والتكرارات واختبار تحليل التباين المتعدد (Multiple Anova)، وأظهرت النتائج أن أبرز الأنماط الجسمية كان النمط النحيف، حيث يمثل النمط النحيف (23) لاعبة من لاعبات الدوري وبنسبة بلغت (47.9%) من إجمالي اللاعبات المصابات، وأن أكثر الإصابات الرياضية شيوعاً كانت أربطة الركبة (تمزق الرباط الصليبي الأمامي) حيث جاءت في المرتبة الأولى وبنسبة (24.74%)، وأن أكثر أسباب الإصابات الرياضية شيوعاً (الخشونة واللعب العنيف) حيث جاءت في المرتبة الأولى وبنسبة (47.42%)، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) في عدد الإصابات الرياضية التي يتعرضن لها تبعاً للمتغيرات (النمط الجسمي، فترة حدوث الإصابة، سنوات الخبرة، ومركز اللعب) حيث كانت الفروقات وفقاً لمتغير النمط الجسمي لصالح النمط السمين، وصالح فترة المنافسة، وأما مستوى متغير الخبرة فقد كانت الفروقات لصالح الخبرة الأقل (أقل من 5 سنوات)، وصالح لاعب الوسط، وأوصى الباحثون عدم إهمال الإصابات مهما كانت بسيطة تلافياً لحدوث مضاعفات مستقبلية تتطور فيها الإصابة إلى إصابة مزمنة يصعب علاجها مستقبلاً.

الكلمات المفتاحية: الأنماط الجسمية، الإصابات الرياضية، الدوري النسوي الأردني.

* كلية علوم الرياضة، جامعة مؤتة.

تاريخ قبول البحث: 2021/6/21 م.

تاريخ تقديم البحث: 2020/12/19 م.

© جميع حقوق النشر محفوظة لجامعة مؤتة، الكرك، المملكة الأردنية الهاشمية، 2024.

The Body patterns and their relationship with sports` injuries for Jordan Women`s Pro-league footballers

Issam Najeh Abu Shehab*

dr.esam1975@yahoo.com

Muhannad Odeh Al-Zaghilat

Ranad Mohammed Al-Btoush

Abstract

This study aimed to identify body patterns and their relationship to sports` injuries among the players in the Jordanian Women`s Professional Football League. The researchers used the descriptive survey method which fits the nature and the goals of the study. The study sample consisted of (48) female players who were purposively selected, and and who represented (7) professional clubs for the 2019/2020 season. The researchers used in this study the percentages, frequencies, and multiple analysis of variance (Multiple Anova) The results show that the most common body pattern is the slim since; there are 23 footballers who belong to this pattern with a percentage of (47.9%) from the total number of the injured footballers. The most common injury found among the injured footballers was the knee ligament injury (anterior cruciate ligament tear), which represented the highest percentage of the total number of the injuries with a percentage of (24.74%). The most common cause of the injuries was roughness and violent play, which came first with a percentage of (47.42%). The results show the existence of statistically significant differences at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) in the number of sports injuries that the footballers were exposed to depending on the variables of physical pattern, the period of injury, years of experience, and playing center); the differences due to the variable of psyical patternwere in favor of the fatty pattern and in favor of the competition period. As for the variable of experience, the differences were in favor of the less experience (less than 5 years) and in favor of the midfielder. The researchers recommended not neglecting injuries, no matter how simple, in order to avoid future complications in which the injury develops into a chronic injury that will be difficult to treat in the future.

Key Words: Body Patterns , Sports Injuries, Jordanian Women`s league

* College of Sports Sciences, Mutah University.

Received: 19/12/2020.

Accepted: 21/6/2021.

© All rights reserved to Mutah University, Karak, The Hashemite Kingdom of Jordan, 2024`

المقدمة:

يشهد العالم تطوراً كبيراً في كافة مجالات الحياة المختلفة والمتنوعة، ومنها المجال الرياضي الذي بدوره ارتقى بالمستويات الرياضية التي أدت إلى تحقيق الإنجازات الكبيرة لمختلف الفعاليات الرياضية، وهذه الإنجازات لم تأت من فراغ أو وليد الصدفة وإنما تحققت بفضل قدرة الباحثين والمختصين في المجالين الأكاديمي والتطبيقي على توظيف العلوم المختلفة وعبر التخطيط العلمي السليم لخدمة الإنجاز في هذه الفعاليات وخاصة في عالم الإصابات الرياضية وكرة القدم.

ويشير أبو شهاب والعزام (Abu-Shihab & Al-Azam, 2016) إلى أن كرة القدم أصبحت الآن محط أنظار العالم بشكل عام، وأصحاب الاختصاص بشكل خاص مما أدى إلى البحث عن أفضل الطرق والأساليب المتنوعة التي تعتمد بشكل كبير على الأبحاث والدراسات العلمية، وذلك من خلال استخدام التخطيط السليم والرؤية الشاملة في عملية الإعداد والتدريب لهذه اللعبة، إذ لم تعد هذه العملية عبارة عن عملية عشوائية غير منظمة؛ لذلك فقد اتجهت الدول المتقدمة في هذه اللعبة إلى توجيه طاقاتها وإمكاناتها وقدراتها البشرية والمادية والعلمية نحو بناء فريق قادر على تقديم المستوى الأمثل في الأداء وتحقيق الإنجازات الرياضية.

وفي السنوات العشر الأخيرة ظهرت كرة القدم النسائية بشكل قوي إذ إنها تأخرت كثيراً عن نظيراتها عند الرجال وبدأت الخطوات الأولى عند النساء من خلال زيادة نوادي كرة القدم النسائية في أغلب الدول الأوروبية خلال فترة الثمانينات وهي ما شكلت نواة المنافسات لاحقاً، ويذكر أن عدد النوادي المسجلة زيادة من (188-321) نادي بين (1980-1991) واكتسبت الفئة الاعتراف الدولي عام (1991) عندما نظمت البطولة الأولى في الصين، ويعتقد الآن أن هنالك أكثر من (20) مليون لاعبة من الإناث في العالم، ولا زالت اللعبة غير منتشرة في عدد من بلدان العالم لأسباب اجتماعية واقتصادية ومحلية. (Abed, 2014)

ودخلت كرة القدم النسوية إلى الأردن عام (2005) بدعم من سمو الأمير علي بن الحسين في البداية، وشهدت إقبالاً كبيراً من الفتيات، إذ يصل اليوم عدد لاعبات كرة القدم إلى (750) لاعبة، ويتوزعن على (14) نادياً، وأكثر من (12) مركزاً للوحدات في كرة القدم، وأصبحت كرة القدم النسوية الأردنية أكثر انتشاراً بعد انتهاء بطولة كأس العالم للسيدات تحت سن (17) التي أقيمت في الأردن.

ويرى الباحثون أنه مع دخولنا الألفية الثالثة تمر الحضارة الإنسانية، بمرحلة التقدم والتطور السريع في مختلف ميادين الحياة، وبمحاذاة كل هذه التغيرات السريعة جاءت الثورة العلمية المتقدمة في كافة المجالات وخاصة التقدم العلمي الملموس في العلوم الرياضية والعلوم المساعدة كالعلوم الطبية والبيولوجية وغيرها، وكل هذا من أجل التقدم والرقي والمحافظة على أفراد المجتمع.

وتعتبر الإصابات الرياضية إحدى أهم المشاكل التي تواجه جميع العاملين في مجال التدريب الرياضي وإعداد الرياضيين، حيث إنها تعتبر بمثابة معيقاً للهدف الرئيس من ممارسة النشاط الرياضي سواء كان تنافسياً أو ترويحياً أو لغايات المحافظة على الصحة والارتقاء بها، كما وتعتبر العامل الرئيس الذي يمنع الرياضيين عن الاستمرارية والانتظام في العملية التدريبية أو المشاركة في المنافسات مما يحد من إنجازاتهم الرياضية أو الارتقاء بالمستوى الرياضي. ويؤكد مجلي والصالح (Mjaly & Al-Saleh, 2007) أن الإصابات الرياضية تعتبر أحد العوامل الرئيسة التي تؤدي إلى عدم الانتظام في التدريب والمشاركة في المنافسات ويكون هذا عائقاً لتقدم مستوى الرياضيين وتحسين قدراتهم، ويتفق هذا مع (Jackson, 2003) الذي أشار إلى أن الإصابات تؤثر سلباً على إنجازات الفرق واحتلالها مراكز متقدمة، وتؤكد الدراسات أن الإصابات الرياضية تبعد الرياضيين عن الملاعب بسبب حاجة المصاب لوقت أطول للعلاج والتأهيل لكي يعود اللاعب إلى الحالة التي كان عليها قبل حدوث الإصابة أو عودته للمستوى الذي وصل إليه رفاقه في الفريق.

ويشير (Watins, 1996) إلى أن الإصابات الرياضية تشكل تهديداً كبيراً للرياضيين في الفرق ذات المستوى العالي، إذ يشير أكثر الإحصائيات إلى تزايد في النصف الثاني من هذا القرن.

ويشير (Shoilov, 1986) إلى أن أحد أهم أسباب الإصابات الرياضية هو عدم الدقة والتفصيل في عمليات الاختيار الرياضي، أي سوء في عمليات اختيار نوع الرياضة الممارسة بما يتناسب مع القدرات البدنية والفيولوجية للشخص الممارس.

وعلى ذلك فإن مواصفات الجسم من حيث الشكل والتركيب تعكس الحالة الوظيفية والحيوية لهذا الجسم، لما لها من أهمية في تقدير الحالة الصحية والمقدرة البدنية والوظيفية والتي تنعكس على كفاءة الجهاز الحركي وتؤثر في الإصابات الرياضية.

ونظراً لأهمية الأنماط الجسمية في الانتقاء الرياضي والوصول إلى المستويات الرياضية العليا فإنها تعد من المحكات الأساسية في الانتقاء الرياضي، حيث إنه يوجد لكل لعبة وفعالية رياضية النمط الجسمي الخاص فيها، ويوجد تباين واختلاف في الأنماط الجسمية تبعاً للألعاب والفعاليات الرياضية، إضافة إلى الاختلاف تبعاً إلى متغير الجنس لنفس اللعبة والاختلاف تبعاً إلى مراكز اللعب في اللعبة الواحدة، ويشير محمد (Mohammed, 2002) أن لكل نشاط رياضي مواصفات جسمية (مورفولوجية) تتفق ونوع المهارات والحركات المطلوبة لكل لعبة ومهارة رياضية والتي يجب أن تكون ضمن الشروط اللازمة في انتقاء اللاعب لنشاط معين فمثلاً عند اختيار لاعب نحيف طويل القامة في الجمناستيك فإن ذلك يعرضه للإصابة وخاصة في منطقة الظهر وذلك لبعده مركز ثقله عن الأرض والاجهادات التي يتعرض لها العمود الفقري، ويضيف حسنين والراغب (Hassanein & Ragheb, 1995) أن النمط الجسمي يعد الجانب الأكثر أهمية عند ممارسة الألعاب الرياضية التي تعد القوة والقدرة والتحمل متطلبات هامة لها، إذ يجب أن تتوفر مواصفات جسمية خاصة لممارسة ألعاب رياضية معينة مثل كرة القدم حيث يجب أن يكون الرياضي متمتعاً بنمط جسمي مناسب لنوع الرياضة التي يمارسها حتى تصبح البرامج التدريبية والوقائية لها جدوى في الوقاية من الإصابة.

ويؤكد حسنين (Hassanein, 2003) أن دراسة النمط الجسمي يساعد في التعرف على نواحي القوة والضعف البدني بين اللاعبين، وتساعد أيضاً في التعرف على التشوهات البدنية الناجمة عن كل نمط مما يساعد في وضع البرامج التدريبية والخطط المناسبة للعلاج.

ويشير (Sheldon, 1999) إلى أن عملية تحديد الأنماط الجسمية تساعد على توجيه التلاميذ إلى نوع النشاط البدني المناسب، ويشير كذلك ميموني (Mimoni, 2005) إلى أهمية اختيار وتحديد النمط المناسب قبل البدء في عملية التدريب، ويوجد الكثير من الطرق لتحديد الأنماط الجسمية للأفراد بالطرق المختلفة منها طريقة شيلدون وهي طريقة تساعد في وضع دلائل ارتباطية بين نوع النمط الجسمي وتطور القدرات الحركية.

وفي الوقت الحاضر يفضل كثير من الباحثين استخدام طريقة اقترحها هيث-كارتر والتي تعتمد على مجموعة من القياسات الانثروبومترية كالطول والوزن وبعض المحيطات والأعراض وسماك ثنايا الجلد لبعض مناطق الجسم إذ تعد من أكثر الطرائق موضوعية والابتعاد عن العشوائية في التقييم (Fox, 1989).

الأنماط الجسمية وعلاقتها بالإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم
عصام ناجح أبو شهاب، مهند عودة الزغيلات، رناد محمد البطوش

ويضيف الحجايا (Hajaya, 2016) أنه من خلال معرفة أنواع الإصابات في النشاطات الرياضية الممارسة ودور نمط الجسم في تلك الإصابات من أجل العمل على إرساء المقومات الأساسية لوقاية الرياضي من الإصابة وحمايته وتوظيف الوسائل اللازمة للحد من الإصابة، وذلك من خلال كشف نقاط الخلل ومحاولة معالجتها بالأساليب العلمية الصحيحة؛ لأن دراسة الأنماط الجسمية تمنح الفرصة لتوقع الإصابة قبل حدوثها وتحدد أشكال وأنواع وأنماط الإصابات التي ترتبط بالنشاط الرياضي الممارس من أجل حمايته ووقايته من الإصابة.

مشكلة الدراسة:

من خلال اهتمام الباحثين بدراسة الإصابات الرياضية لدى لاعبات كرة القدم النسوية واطلاعهم على البحوث والدراسات العلمية واستطلاع آراء المدربين وأصحاب الاختصاص في هذا المجال، ارتأى الباحثون تحديد الإصابات الرياضية وعلاقتها بالأنماط الجسمية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم، ولاحظ الباحثون أن هناك ازدياداً في عدد الإصابات الرياضية لدى اللاعبات وتكرار الإصابات لنفس اللاعب، وبالتالي يؤدي إلى تراجع مستوى اللاعبات والتي تؤثر مباشرة على تراجع مستوى الأندية التي تلعب فيها وبالتالي ينعكس ذلك سلباً على أداء المنتخب الوطنية والتي تعتبر من أفضل الدول العربية والآسيوية تصنيفاً حسب تصنيف الاتحاد الدولي لكرة القدم (الفيفا)، وتكلف هذه الإصابات الدول والأفراد أعباء مالية كبيرة للتصدي لمعالجتها، وكما هو معروف فإن الوقاية من الإصابات أفضل من علاجها والتعرف على الأسباب المؤدية إلى حدوث مثل هذه الإصابات يساعدنا في تقديم أفضل الطرق والوسائل للحد والوقاية منها، وبالرغم من كثرة الدراسات التي أجريت في مجال الإصابات الرياضية في الوقت الحالي وفي مختلف الألعاب الرياضية للتعرف على أسبابها وأنواعها وأماكنها وكيفية حدوثها، إلا أن الأبحاث التي درست العلاقة بين الإصابات الرياضية والأنماط الجسمية تبعاً لمتغيرات مركز اللعب، وفترة حدوث الإصابة، وخبرة اللاعبات ما زالت قليلة، ولذلك ارتأى الباحثون القيام بهذه الدراسة للتعرف على الأنماط الجسمية وعلاقتها بالإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في ما يلي:

1. من الدراسات القليلة (بحدود علم الباحثين) التي تكشف أبرز الأنماط الجسمية شيوعاً لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم.
2. من الدراسات القليلة (بحدود علم الباحثين) التي تكشف أكثر الإصابات الرياضية شيوعاً لدى لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم.
3. من الدراسات القليلة جداً (بحدود علم الباحثين) التي تناولت فئة مهمة جداً وهن لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم.
4. أنها من الدراسات القليلة (بحدود علم الباحثين) التي ربطت بين الإصابات الرياضية بالأنماط الجسمية ومراكز اللعب وفترة حدوث الإصابة وخبرة اللاعبات معاً في دراسة واحدة.
5. يأمل الباحثون بأن تكون هذه الدراسة مرجعاً يُستفاد منه من قبل المُختصين في مجال رياضة كرة القدم، بفتح آفاق جديدة في آلية تحديد الأنماط الجسمية لكرة القدم النسوية للوقاية من حدوث الإصابات لهن، وتصبح نموذجاً ومثالاً يحتذى به من قبل المدربين في كرة القدم.

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى:

1. الأنماط الجسمية الأكثر شيوعاً لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم.
2. أكثر الإصابات الرياضية شيوعاً لدى لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم.
3. أكثر الأسباب لحدوث الإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم.
4. الفروق الإحصائية عند مستوى دلالة مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مدى تعرض لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم للإصابات الرياضية تبعاً لمتغيرات النمط الجسمي (نحيف، عضلي، سمين)، فترة حدوث الإصابة (المنافسة، التدريب، الراحة)، سنوات الخبرة (1-أقل من 5 سنوات، (من 5- أقل من 10 سنوات، (10 سنوات فأكثر)، ومركز اللعب (حارس مرمى، دفاع، وسط، مهاجم).

تساؤلات الدراسة:

سعت هذه الدراسة للإجابة على التساؤلات التالية:

1. ما هي الأنماط الجسمية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم؟
2. ما أكثر الإصابات الرياضية شيوعاً لدى لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم؟
3. ما أكثر الأسباب لحدوث الإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مدى تعرض لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم للإصابات الرياضية تبعاً لمتغيرات النمط الجسمي (نحيف، عضلي، سمين)، فترة حدوث الإصابة (المنافسة، التدريب، الراحة)، سنوات الخبرة (1-أقل من 5 سنوات، من 5-أقل من 10 سنوات، 10 سنوات فأكثر). ومركز اللعب (حارس مرمى، دفاع، وسط، مهاجم)؟

مصطلحات الدراسة:

1. الإصابة: هي تعرض الأنسجة الجسمية المختلفة إلى تأثيرات عوامل خارجية أو داخلية تسبب خللاً تشريحياً أو وظيفياً مؤقتاً أو دائماً وفقاً لشدة الإصابة وترتبط الإصابة الرياضية بمسببات تتعلق بالجهد البدني المبذول وخصوصية متطلبات الأداء في النشاطات الرياضية المختلفة (Haroon, 1995).
2. الإصابات الرياضية (Sport Injuries): هي خلل في عضو أو أكثر من أعضاء الجسم والذي قد يؤدي إلى تعطيل ذلك الجزء بشكل مؤقت أو دائم عند القيام بالوظائف اليومية (Hashosh, 2003).
3. النمط الجسمي: هو أحد متغيرات البناء الجسمي الشاملة دون الدخول في التفاصيل من حيث القياسات الجسمية الذي يحدد شكل الجسم على أساس النوع السائد للأنسجة الجسمية المختلفة وهي (السمين، العضلي، النحيف) (HassaneIn, 1995).
4. محترفات كرة القدم: هن اللاعبات المسجلات رسمياً في سجلات الاتحاد الأردني لكرة القدم، ويلعبن ضمن الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم. (إجرائي)*

محددات الدراسة:

1. المحدد المكاني: الملاعب التدريبية للأندية النسوية المحترفة وهي شباب الأردن، عمان، الأهلي، الأرتودوكسي، الاستقلال، الحسين، والنصر، محافظة عمان-المملكة الأردنية الهاشمية.
2. المحدد الزمني: أجريت هذه الدراسة خلال فترة 2020/3/7-2/1.
3. المحدد البشري: جميع لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم والمسجلات في سجلات الاتحاد الأردني لكرة القدم والبالغ عددهم (161) لاعبة واللاتي يمثلن (7) أندية محترفة ولموسم 2020/2019.

الدراسات السابقة:

الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، مقسمة حسب حادثة الدراسات وهي:

قام الحجايا (Hajaya, 2016) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى أكثر الإصابات الرياضية شيوعاً، وكذلك التعرف إلى أكثر الأنماط الجسمية شيوعاً بين طلاب كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة، بالإضافة إلى معدل تعرض طلاب كلية علوم الرياضة للإصابات الرياضية تبعاً لمتغير النمط الجسمي ونوع اللعبة، وسنوات الخبرة والسنة الدراسية، وأجريت الدراسة على عينة تكونت من (115) طالبا من كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة للفصل الدراسي الأول (2014/2015)، وقد مثلت العينة ما نسبته (24%) من مجتمع الدراسة، واستخدم الباحث المنهج الوصفي نظراً لمناسبته طبيعة هذه الدراسة، كما تم استخدام استمارة للإصابات الرياضية واستخدام جهاز قياس السمنة (Body fat analyze) لتحديد نوعية الأنماط الجسمية بين طلاب كلية علوم الرياضة، وأشارت النتائج إلى أن أكثر الإصابات شيوعاً لدى طلبة كلية علوم الرياضة هي الجروح، وأكثر الأنماط الجسمية شيوعاً بين الطلاب هو النمط الجسمي النحيف وأن معدل الإصابات الرياضية وفقاً لمتغير النمط الجسمي كان لصالح النحيف، ومعدل الإصابات الرياضية وفقاً لمتغير نوع اللعبة كان لصالح كرة القدم، وبتغير سنوات الخبرة كان لصالح الأقل خبرة، ولم تظهر ذات دلالة إحصائية لمتغير السنة الدراسية، وأوصى الباحث بضرورة التركيز على القياسات الجسمية والنمط الجسمي عند قبول الطلاب في كليات التربية الرياضية.

قام كوركيس وأحمد (Correx, & Ahmed, 2012) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى علاقة نوع النمط الجسمي (السمين، العضلي، والنحيف) في حدوث إصابات الطرف السفلي نتيجة ممارسة الألعاب الرياضية في الدروس العملية في كلية التربية الرياضية بجامعة الموصل العراق، وتم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب المسح لملاءمته طبيعة الدراسة وأهدافها، وتكونت عينة البحث من (78) طالبا من كلية التربية الرياضية، وقد تم اختيار العينة بصورة عمدية ممن لديهم إصابات رياضية في الطرف السفلي، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق معنوية بين كل من النمط النحيف والإصابات قيد الدراسة، ولم تظهر الدراسة أيضاً فروقا معنوية بين كل من النمط العضلي والإصابات الرياضية، وأظهرت النتائج إلى وجود فروق معنوية بين كل من النمط السمين والإصابات قيد الدراسة.

وقام الرواشدة (Rawashda, 2012) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى أكثر أنواع الإصابات الرياضية الأكثر شيوعاً عند لاعبي أندية الدرجة الممتازة بكرة القدم، كذلك إلى أكثر المناطق للإصابة، والأسباب المؤدية لها وأكثر وسائل العلاج استخداماً وأوقات حدوث الإصابة خلال الموسم الكروي، تكون مجتمع الدراسة من لاعبي كرة القدم للدرجة الممتازة الذين ينسبون إلى الاتحاد الأردني لكرة القدم لموسم (2011، 2012)، أما عينة الدراسة فتكونت من (138) لاعباً يمثلون (9) أندية من الدرجة الممتازة، واستخدم الباحث استبياناً مكوناً من فقرات تحتوي كل فقرة مجموعة من الأسئلة، تقيس أنواع الإصابات وأسبابها، مكانها، وزمنها، بالإضافة لطرق علاجها، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أكثر أنواع الإصابات هي تمزقات العضلات وتمزقات الأربطة إذ تحققت بنسبة (18.7%) تلاها تمزق الأوتار بنسبة (13.1%) ثم إصابة الالتواءات بنسبة (10.15%) وإن أكثر مواقع الإصابات هي الكاحل إذ تحققت بنسبة (22.4%)، تلاها الركبة بنسبة (16.1%) ومن ثم الفخذ (15.3%) ثم الساق بنسبة (7.5%)، وتبين نتائج الدراسة أن العلاج الطبيعي قد مثل أعلى نسبة علاج للإصابات إذ بلغت نسبة الإصابات المعالجة (60.1%) بالإضافة إلى أن نسبة حدوث الإصابات في فترة المنافسات كانت هي الأعلى والتي بلغت (59.7%) وأشارت الدراسة إلى أن أهم الأسباب المؤدية للإصابة هو الاحتكاك مع الخصم والذي يمثل ما نسبته (38.1%) من مجموع الأسباب المؤدية للإصابة.

وقام الشميري (Alshamiri, 2012) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى الإصابات الرياضية الأكثر شيوعاً لدى لاعبي كرة القدم في الجمهورية اليمنية وفقاً لأنواعها وأماكن حدوثها ودرجاتها، والتعرف على الفروق في الإصابات الرياضية حسب مراكز اللعب وخطوط اللعب وبعض المتغيرات الأنثروبومترية لدى لاعبي كرة القدم في الجمهورية اليمنية، واستخدم المنهج الوصفي كمنهج أساسي في هذه الدراسة، وشملت عينة الدراسة (145) لاعباً و(13) مدرباً و(11) طبيباً و(14) إدارياً من أندية الدرجة الأولى لكرة القدم اليمنية للموسم الرياضي 2010/2009، وتوصلت الدراسة إلى أن التمزق والالتواء والشد والكدم والجرح هي أهم الإصابات التي يتعرض لها لاعبو كرة القدم، وأن الفخذ والكاحل والركبة وكذا الرأس هي الأماكن الأكثر عرضة للإصابة لدى لاعبي كرة القدم، وأن اللاعبين غالباً ما يتعرضون لإصابات شديدة وأحياناً تكون متوسطة الشدة، كما توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائية في الإصابات الرياضية حسب مراكز اللعب وخطوط اللعب وبعض المتغيرات الأنثروبومترية لدى لاعبي كرة القدم، وأن عدم الاهتمام بالإحماء والسلوك العدواني من لاعبي الفريق المنافس وعدم الاهتمام بالكشف الطبي الدوري على اللاعبين بانتظام هي أهم الأسباب التي تؤدي إلى الإصابات الرياضية، وأن الإصابات الرياضية تحدث عادة في نهاية الموسم أثناء المباريات الرسمية خاصة عندما يكون الجو حاراً ويكون الفريق فائزاً والمباراة تجرى في ملعب رملي.

وأجرى (Tahir, 2010) دراسة هدفت إلى تحديد الخصائص البدنية والأنماط الجسمية لدى لاعبي ولاعبات كرة القدم تبعاً لمستوى ومركز اللعب، حيث تكونت عينة الدراسة من (144) لاعباً من لاعبي ولاعبات كرة القدم في تركيا، وقياس الأنماط الجسمية تم استخدام طريقة (Heath and Carter)، وأظهرت نتائج الدراسة أن النمط العضلي هو النمط السائد لدى لاعبي ولاعبات كرة القدم، وبالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً للمستوى ومركز اللعب حيث يمثل حرس المرمى والمدافعون النمط العضلي السمين بينما يمثل لاعبو خط الوسط والمهاجمون النمط العضلي.

وقام خربيط (Khribit, 2008) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى أكثر الإصابات شيوعاً لدى لاعبي فرق الدرجة الأولى والناشئين لكرة القدم في دولة الكويت، بالإضافة إلى أوقات حدوث الإصابات (المباراة، التدريب، الراحة) وأسبابها، كما هدفت إلى التعرف على الفرق بين إصابات لاعبي فرق الدرجة الأولى والناشئين تبعاً لمركز اللاعب، وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي نظراً لمناسبته لطبيعة الدراسة، وقد أظهرت النتائج أن أكثر الإصابات التي يتعرض لها لاعبو فريق الدرجة الأولى والناشئون هي تمزق الأربطة، بينما كانت أكثر المناطق التي

الأنماط الجسمية وعلاقتها بالإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم
عصام ناجح أبو شهاب، مهند عودة الزغيلات، رناد محمد البطوش

يتعرض لها لاعبو فرق الدرجة الأولى والناشئون هي الكاحل. كما أفرزت النتائج أن من أهم الأسباب المؤدية للإصابات هي الأرضية غير الجيدة للتدريب، وعدم السلوك الجيد للرياضيين، بالإضافة إلى تعرض اللاعبين للإصابة في جميع الأوقات (المباراة، التدريب، الراحة)، وبالنسبة لإصابات لاعبي فرق الدرجة الأولى والناشئين من حيث الأنواع تبعا للمركز فكانت تمزق الأربطة (باستثناء حارس المرمى الذي كانت إصابته هي الكتف) كما كانت أكثر المناطق عرضة للإصابة لدى الناشئين هي الركبة لدى حارس المرمى، والفخذ لدى خط الدفاع، والكاحل لخطي الوسط والهجوم.

وقام (Faude et al., 2005) بدراسة هدفت إلى تحليل احتمالية حدوث الإصابة لدى لاعبات الكرة المحترفات (النخبة) في الدوري الألماني، وأجريت الدراسة على عينة مكونة من (165) لاعبة تتراوح أعمارهم بين (17-27) سنة من تسع فرق تتنافس في بطولة الدوري الألماني لكرة القدم، وتمت مراقبة البيانات وتسجيلها طوال الموسم، وقد تم توثيق كل الإصابات وأنواعها وأماكنها وظروف حدوثها، وتبين من النتائج أن (241) إصابة حدثت لدى (115) لاعبة، وأن (16%) من الإصابات كانت بسبب الحمل الزائد في التدريب أو المنافسة، و(48%) من الإصابات كانت جروحاً، وأن (42%) من إصابات الجروح حدثت خلال التدريب و(58%) خلال المباريات، و(102) من إصابات الجروح البالغة عددها (202) حدثت بسبب الاحتكاك، بينما (95) منها حدثت بدون أي احتكاك و(80%) من الإصابات كانت في الأطراف السفلية وخاصة الفخذ والركبة والكاحل.

وأجرى الطائي (Al-Taie, 2004) وقد هدفت إلى التعرف على الطلاب المصابين بإصابة مفصل الركبة نتيجة ممارسة الألعاب الرياضية في الدروس المنهجية المقررة بكلية التربية الرياضية، وبالإضافة إلى التعرف على تأثير نوع النمط الجسمي (السمين، العضلي، النحيف) في حدوث إصابات أربطة مفصل الركبة، وتكونت عينة البحث من (13) طالباً من طلاب المرحلة الأولى، وتم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب مسحي، كما تم استخدام استمارة كشف الإصابات وتم استخدام مجموعة من القياسات الجسمية لغرض تحديد نوع نمط الجسم بالاعتماد على طريقة نمط الجسم (هيت-كارتر)، وتوصلت الدراسة إلى أن النمط العضلي هو أقل أنواع الأنماط تعرضاً للإصابة بأربطة مفصل الركبة، في حين كان أكثرها تعرضاً هو النمط النحيف ثم النمط السمين، وقد أوصى الباحث بالتعرف على نوع النمط الجسمي للطلاب المتقدمين للقبول في كلية التربية الرياضية واعتماده ضمن الاختبارات الخاصة بالقبول في الكلية.

وأجرى (Sederman et al., 2002) دراسة حول إصابة الرباط الصليبي لدى لاعبات كرة القدم النخبة في السويد، وكان الهدف هو دراسة أسباب إصابات الرباط الصليبي السابقة لدى لاعبات كرة القدم، وتم استخدام المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (398) لاعبة ممن يعانين إصابة رباط صليبي (قبل سن 19 سنة)، وأظهرت نتائج الدراسة أن (84%) من اللاعبات كن قد أصبن (قبل سن السادسة عشر) وكان (39%) منهن قد أصبن عندما لعين في فرق متقدمة و(59%) من اللاعبات (أقل من 16 سنة) و(44%) من اللاعبات (16 سنة أو أكثر) كان لديهن إصابة في الرباط الصليبي خلال مواقف الاحتكاك مع لاعبات أخريات وخلال وقت هذه الدراسة (2-7 سنوات بعد الرباط الصليبي السابقة) فإن (78%) قد توقفت عن اللعب، وأوصى الباحثون السماح للاعبات كرة القدم تحت سن 16 عامًا بالمشاركة فقط في جلسات التدريب وليس الألعاب على مستوى الكبار.

وقام (Ostenberg & Roos, 2000) دراسة حول عوامل خطورة الإصابة لدى اللاعبات في أوروبا في كرة القدم، كما هدفت الدراسة تسجيل الإصابات لدى اللاعبات في كرة القدم ودراسة العلاقة بين هذه الإصابات وعوامل الخطورة، وقد أجريت الدراسة على عينة مكونة من (123) لاعبة من (8) فرق بمستويات مختلفة خلال موسم واحد، وقد تم تسجيل كل الإصابات الناتجة عن الغياب من التدريب أو المباريات، أما أهم نتائج الدراسة فكانت (65) إصابة ل(47) من أفراد العينة، وكانت الركبة هي أكثر المناطق عرضة وشيوعاً للإصابة يليها القدم، ثم الكاحل ثم الفخذ ثم الظهر، أما أهم أسباب الإصابات فكانت الليونة الزائدة في المفاصل والأداء العالي في الاختبار الوظيفي للوثب العالي، وزيادة العمر عن عمر (25 سنة).

وقام سلامة (Slameh, 1997) دراسة بعنوان علاقة بعض المتغيرات المورفولوجية والبدنية والنمط الجسمي بالإصابات الرياضية الشائعة لدى طلاب كلية التربية الرياضية، حيث هدفت الدراسة التعرف إلى الإصابات التي يتعرض لها طلاب كلية التربية الرياضية وتصنيفها والتعرف على علاقتها بالمتغيرات البدنية والمورفولوجية والنمط الجسمي، واشتملت عينة البحث على (84) طالباً من طلاب التربية الرياضية في جامعة المينا منهم (42) طالباً مصاباً و(42) طالباً غير مصاب، واشتملت المتغيرات المورفولوجية الطول والوزن، في حين شملت المتغيرات البدنية المرونة والرشاقة، وقد استنتج الباحث أن إصابات العضلات حققت أعلى نسبة تليها إصابات المفاصل، في حين احتل النمط النحيف المرتبة الأولى (المصابين وغير المصابين) ثم النمط العضلي وأخيراً النمط السمين.

الأنماط الجسمية وعلاقتها بالإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم
عصام ناجح أبو شهاب، مهند عودة الزغيلات، رناد محمد البطوش

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي الشامل نظراً لملاءمته وطبيعته وأهداف الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكونت عينة الدراسة من كافة أفراد مجتمع الدراسة المتمثل بـ لاعبات الدوري النسوي لمحترفات لكرة القدم، واللواتي تعرضن للإصابة خلال الدوري وفق سجلات الاتحاد الأردني لكرة القدم لموسم العام (2020/2019) والبالغ عددهم (48) لاعبة، والجدول (1) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات.

جدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية
النمط الجسمي	نحيف	23	47.9
	عضلي	16	33.3
	سمين	9	18.8
	الكلي	48	100.0
فترة حدوث الإصابة	المنافسة	31	64.6
	التدريب	12	25.0
	الكلي	48	100.0
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	28	58.3
	من 5 - 10	14	29.2
	أكثر من 10	6	12.5
	الكلي	48	100.0
مركز اللعب	المهاجم	14	29.2
	الوسط	20	41.7
	الدفاع	11	22.9
	حارس المرمى	3	6.3
	الكلي	48	100.0

أداة الدراسة:

قام الباحثون باستخدام استمارة خاصة تتضمن الآتي:

أولاً: البيانات الشخصية للاعبين كرة القدم وشملت: الاسم، النادي، مركز اللعب، العمر التدريبي، تاريخ الانضمام إلى النادي.

ثانياً: المعلومات الخاصة عن إصابة اللاعبين وشملت: تاريخ حدوث الإصابة، فترة حدوث الإصابة (التدريب، المنافسة، الراحة)، نوع الإصابة، منطقة الإصابة، شدة الإصابة، سبب حدوث الإصابة.

ثالثاً: الأنماط الجسمية تم استخدام طريقة (هيث-كارتر) والتي شملت القياسات التالية: الوزن (كغم)، الطول (سم)، سمك ثنانيا الدهن (ملم) (العضلة الثلاثية العضدية، أسفل اللوح، أعلى بروز العظم الحرقفي، عضلة سمانة الساق)، القياسات العرضية (سم) (عرض المرفق، عرض الركبة) ، القياسات المحيطية (سم) (محيط العضد، محيط سمانة الساق).

المعاملات العلمية لاختبارات الدراسة:

أولاً: صدق وثبات الأداة:

استخدم الباحثون لإجراء هذه الدراسة مجموعة من الأجهزة والأدوات الانثروبومترية والتي تمتاز بالمتانة والدقة والثبات خاصة تلك التي تنتج لأغراض القياسات العلمية والطبية مثل قياس سمك ثنانيا الجلد (Skinfold Caliper)، والبرجل المنزلق الصغير (Calibar Small Sliding) لقياس اتساعات (عروض) بعض الأجزاء الصغيرة في الجسم مثل اتساع عرض الركبة والمرفق ورسغ اليد وغيرها، وشريط قياس (المتر) من النوع المرن غير قابل للأطاله لقياس المحيطات، والتي ثبت صدقها وثباتها وصلاحتها للقياس في المجال الرياضي، وتعتبر من الأجهزة المصنعة بدقة متناهية وأصبح صدق هذه الأجهزة من مسلمات القياس بالإضافة إلى الاستناد لبعض آراء الخبراء في هذا المجال.

اختيار المساعدين:

قام الباحثون بالاستعانة بمجموعة من المساعدات من طالبات الماجستير في كلية علوم الرياضة للمساعدة بإجراء القياسات، وقد قام الباحثون بشرح الاختبارات لهن وأهمية هذه القياسات، وطريقة أداء كل قياس على حدة، وكيفية تسجيل النتائج وفق القياس الصحيح.

الدراسة الاستطلاعية:

أجرى الباحثون دراسة استطلاعية على (5) طالبات تم اختيارهن بالطريقة العشوائية في كلية علوم الرياضة من طالبات محاضرة (تدريب كرة قدم/ قسم التدريب الرياضي)، حيث قام الباحثون بإجراء التجربة الاستطلاعية في الفترة الواقعة بتاريخ (2020/1/27) وبحضور فريق المساعدين، حيث تم إخضاعهن للقياسات المختارة لموضوع الدراسة.

إجراءات الدراسة:

1. تم عمل كتاب تسهيل مهمة من كلية علوم الرياضة لمخاطبة وزير الصحة.
2. تم مخاطبة وزير الصحة لمدير مستشفى البشير الحكومي.
3. تم أخذ موافقة لجنة أخلاقيات البحث العلمي، ومن ثم مخاطبة قسم الطب الطبيعي والتأهيل.
4. تم مخاطبة الاتحاد الأردني لكرة القدم لتسهيل مهمة الباحثين.
5. تم مخاطبة أندية الدوري النسوي الأردني لمحترفات لكرة القدم لتسهيل مهمة الباحثين.
6. قام الباحثون بأخذ جميع المعلومات الخاصة باللاعبات من الملفات الخاصة الموجودة داخل الاتحاد الأردني لكرة القدم.
7. تم التنسيق بين اللاعبات المصابات وبين موظفة الاتحاد الأردني لكرة القدم ليتم التجمع داخل الاتحاد الأردني.
8. المقابلة الشخصية: قام الباحثون بمقابلة اللاعبات المصابات في الاتحاد الأردني لكرة القدم وأخذ معلومات كاملة وإجراء كل القياسات المطلوبة.
9. القياسات الجسمية: تم استخدام طريقة لقياس نمط الجسم باستخدام القياسات الجسمية لهيث - كارتر لإيجاد النمط الجسمي، استخدمت هذه الطريقة التي تعتمد على بعض القياسات الجسمية وهي طريقة شاع استخدامها لدقتها وموضوعيتها وتعتمد هذه الطريقة على القياسات التالية:

1. الطول بالسنتيمتر

2. الوزن بالكيلو غرام

سمك ثنايا الدهن تحت الجلد من المناطق التالية:

1. العضلة الثلاثية العضدية بالمليمتر
2. أسفل اللوح بالمليمتر
3. أعلى بروز العظم الحرقفي بالمليمتر
4. عضلة سمانة الساق بالمليمتر من السطح الأنسي

القياسات العرضية وتتضمن:

1. عرض المرفق بالسنتيمتر
2. عرض الركبة

القياسات المحيطة:

1. محيط العضد بالسنتيمتر
2. محيط سمانة الساق بالسنتيمتر

ولأجل إعطاء وصف تفصيلي لطريقة استخراج المكونات الثلاثة (سمين، عضلي، نحيف) لنمط الجسم، ينبغي أولاً أن نعطي وصفاً لطريقة القياسات الداخلية في استخراج هذه المكونات. عند إجراء القياسات الجسمية الخاصة بالبحث تم مراعاة الشروط الأساسية للتنفيذ وهي:

- أ. أداء القياس بطريقة موحدة.
- ب. استخدام أدوات القياس نفسها.
- ج. إجراء القياس في توقيت يومي واحد (Khater&Albek, 1984)

متغيرات الدراسة:

أولاً: المتغير المستقل: الأنماط الجسمية (نحيف، عضلي، سمين)

فترة حدوث الإصابات (التدريبين المنافسة، الراحة)

سنوات الخبرة (1- أقل من 5)، (5- أقل من 10)، (10 فأكثر)

مركز اللعب (حارس مرمى، مدافع، وسط، مهاجم)

الأنماط الجسمية وعلاقتها بالإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم
عصام ناجح أبو شهاب، مهند عودة الزغيلات، رناد محمد البطوش

ثانياً: المتغير التابع: حدوث الإصابات الرياضية.

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة، وبعد أن تم إدخال البيانات باستخدام برنامج (SPSS) فقد تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

أ. مقاييس الإحصاء الوصفي (Descriptive statistic Measures) والمتمثل بالنسب المئوية والتكرارات للإجابة عن الأسئلة الأول والثاني والثالث.

ب. اختبار تحليل التباين المتعدد (Multiple ANAVA) وذلك للكشف عن دلالة الفروق في عدد الإصابات وفقاً لمتغيرات الدراسة.

ج. اختبار شافية للمقارنات البعدية للكشف عن الفروقات وفقاً لمتغيرات الدراسة تم استخدامهما للإجابة عن السؤال الرابع.

عرض النتائج ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الأول والذي نصه:

"ما أبرز الأنماط الجسمية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم؟"

للإجابة عن هذا التساؤل فقد استخدم الباحثون طريقة هيث- كارتر (Heath & Carter) للأنماط الجسمية، وذلك لتحديد النمط الجسمي لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم، وبعد أن رصدت قياسات كل من (الطول، الوزن/ أربعة قياسات لسلك ثانياً الجلد/ قياسين لمحيط الذراع والساق/ قياسين لعرض عظمى المرفق والركبة) لدى اللاعبات، وتم التعويض في المعادلة تم تحديد الأنماط الجسمية لدى اللاعبات والجدول (2) يوضح التكرارات والنسب المئوية للأنماط الجسمية الشائعة بين اللاعبات.

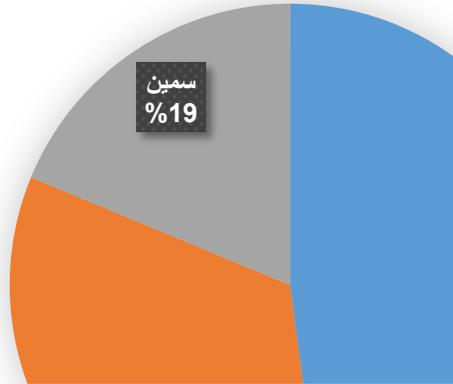
جدول(2) الأنماط الجسمية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم

النسبة المئوية	العدد	النمط الجسمي
47.9	23	نحيف
33.3	16	عضلي
18.8	9	سمين
100.0	48	الكلي

تشير بيانات الجدول (2) أن أبرز الأنماط الجسمية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم كان النمط النحيف حيث يمثل نمط (23) لاعبة من لاعبات الدوري ونسبة بلغت (47.9%) من إجمالي اللعابات، في حين جاء بالمرتبة الثانية النمط العضلي وبواقع (16) لاعبة وهو يمثل ما نسبته (33.3%)، في حين جاء النمط السمين في المرتبة الأخيرة بين الأنماط بواقع (10) لاعبات ونسبة بلغت (18.8%) من إجمالي اللعابات، ويشير الباحثون أن النمط النحيف هو الدرجة التي تغلب فيه النحافة وضعف البنية والشخص المتطرف في هذا التكوين يكون نحيفاً ذا عظام طويلة رقيقة وعضلات ضعيفة النمو.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Boennco et al., 1980) والتي أشارت إلى أن أنماط لاعبي ولاعبات كرة القدم في فرنسا وإنجلترا هي أكثر ميلاً إلى النمط العضلي- النحيف، واختلفت هذه النتيجة مع دراسة (Tahir, 2010) والتي أظهرت النتائج فيها أن النمط لسائد لدى لاعبي ولاعبات كرة القدم هو النمط العضلي.

والشكل (1) يوضح توزيع اللعابات المحترفات لكرة القدم على الأنماط الجسمية الثلاثة.



شكل (1) توزيع اللعابات المحترفات وفقاً للأنماط الجسمية

الأنماط الجسمية وعلاقتها بالإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم
عصام ناجح أبو شهاب، مهندس عودة الزغيلات، رناد محمد البطوش

السؤال الثاني والذي نصه:

"ما أكثر الإصابات الرياضية شيوعاً لدى لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم؟"

للإجابة عن هذا التساؤل فقد تم رصد الإصابات التي تعرضت لها لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم خلال الموسم الرياضي حيث بلغ إجمالي الإصابات الكلي (97) إصابة توزعت على (12) نوعاً من الإصابات الرياضية، كما تم استخراج التكرارات والنسب المئوية للإصابات والجدول (3) يوضح نتائج ذلك.

جدول (3) التكرارات والنسب المئوية للإصابات الرياضية

لدى لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم

النسبة المئوية	العدد	نوع الإصابة	الرتبة
24.74%	24	أربطة الركبة (وخاصة تمزق الرباط الصليبي الأمامي)	1
21.65%	21	تمزق أربطة الكاحل	2
6.19%	6	خلع كتف	4
4.12%	4	كسر مرفق	5
12.37%	12	كسر رسغ	3
6.19%	6	تمزق بطة الساق	4
6.19%	6	دسك في الظهر	4
4.12%	4	دسك الرقبة	5
2.06%	2	ارتجاج الرأس	6
4.12%	4	كسر امشاط القدم	5
2.06%	2	تمزق وتر العرقوب	6
6.19%	6	تمزق عضلة الفخذ	4
100.00%	97	الكلي	-

تشير البيانات في الجدول (3) إلى أن أكثر الإصابات الرياضية شيوعاً لدى لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم كانت أربطة الركبة (وخاصة تمزق الرباط الصليبي الأمامي) حيث جاءت في المرتبة الأولى وبنسبة (24.74%)، وجاء بالمرتبة الثانية إصابة تمزق أربطة الكاحل

وبنسبة بلغت (21.65%)، وفي المرتبة الثالثة جاءت إصابة كسر رسغ وبنسبة بلغت (12.37%)، في حين جاء بالمرتبة الرابعة كل من الإصابات المتمثلة بـ (خلع كتف، تمزق بطة الساق، التمزق الغضروفي في الظهر، تمزق عضلة الفخذ) وبنسبة بلغت (6.19%)، وفي المرتبة الخامسة وقبل الأخيرة فقد جاءت كل من الإصابات المتمثلة بـ (كسر مرفق، الإنزلاق الغضروفي الرقبة، كسر أمشاط القدم) وبنسبة شيوخ بلغت (4.12%)، وفي المرتبة السادسة والأخيرة فقد جاءت كل من الإصابات الممثلة بـ(ارتجاج الرأس، تمزق وتر العرقوب) وبنسبة شيوخ بلغت (2.06%).

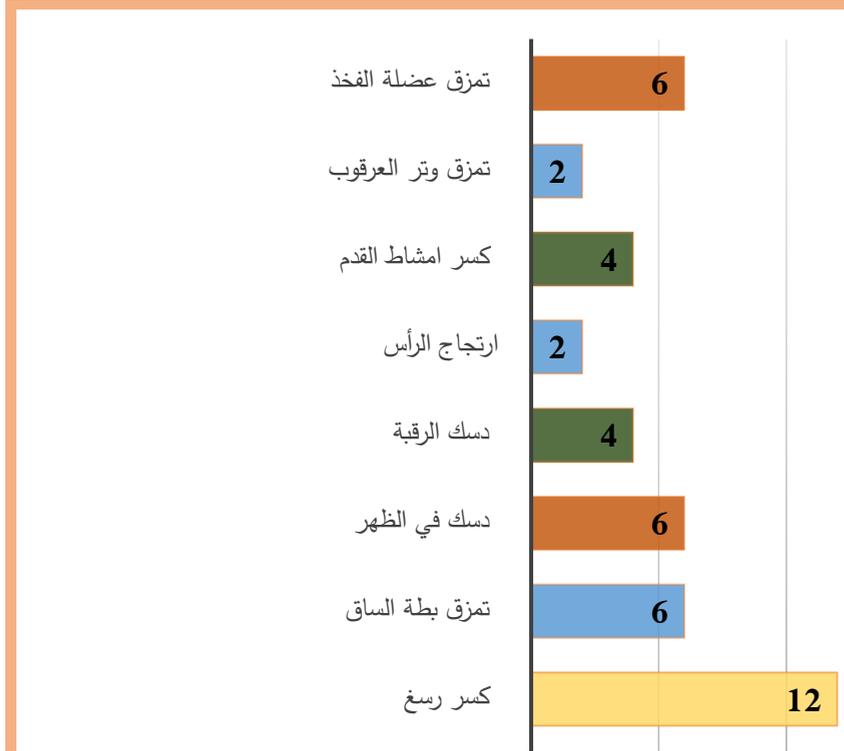
ويعزو الباحثون إصابات مفصل الركبة التي تعد من أكثر الإصابات التي يتعرض لها رياضيو الألعاب المختلفة سواء كانت فردية أو جماعية إلى أهمية هذا المفصل في الحركة، إذ إن كل حركات انتقال الجسم تتم بالاعتماد عليه، وهو بطبيعة الحال ذو تركيب تشريحي قوي واستمد قوته من خلال الأربطة والعضلات التي تعمل على تثبيته، ويشير العوادلي (Al-Awadly, 1999) أن مفصل الركبة يعد من أكثر مفاصل الجسم عرضة للإصابة إذ قد تصل إصاباته إلى (70%) من الإصابات الرياضية التي تحدث للاعبين خلال الألعاب الرياضية المختلفة، ويضيف القبع (Alqub'a, 1998) أن إصابات أربطة مفصل الركبة تعد من الإصابات الشائعة جدًا إذ إن الأربطة هي عبارة عن ألياف بيضاء قوية تمنع أو تحول دون حدوث حركات غير عادية في المفصل وعليه فإن أصابتها تحدث نتيجة حركة غير طبيعية وإن قدرة الأربطة على العمل لا تعتمد على قوتها فحسب بل على طول تلك الأربطة ودرجة امتدادها أيضًا لذلك فإن الأربطة المصابة لا تستطيع ان تؤدي وظيفتها بالشكل المطلوب، ويشير الطائي (Al-Taie, 2004) أن الرياضيين الذين تكون أنماطهم الجسمية ضمن النمط العضلي يكونون أقل عرضة للإصابة لأن الكتلة العضلية التي يمتلكونها تعمل على حماية مفاصلهم وأربطتهم وأن احتمالية حدوث إصابات أربطة مفصل الركبة يكون مقروناً بضعف عضلات الطرف السفلي وخاصة عضلات الفخذ الأمامية والخلفية إذ إن إصابة أربطة المفصل تكون نتيجة شدة خارجية تؤدي إلى تمطي أو تمزق جزئي أو كلي لرباط أو أكثر والسبب هنا يكون التواء المفصل المفاجئ أو حركة عنيفة في اتجاه معين بسبب قوة خارجية أكبر من قدرة المفصل على تحملها، إذ إن الأربطة هي ألياف مطاطية تعمل فقط على تثبيت المفصل والحد من مدى حركته عن المعتاد.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة أيوب (Ayoub, 2016) والتي أشارت إلى نسبة (45.84%) من إجمالي إصابات مفصل الركبة هي كدمات ناتجة عن الاحتكاكات البدنية والسقوط، كما اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Agel et, al., 2005) والتي وجدت أن الرباط الصليبي الأمامي هو من

أكثر المناطق التي تتعرض للإصابة، واتفقت مع دراسة (Sederman et al., 2002) والتي أشارت أن الرباط الصليبي هو أكثر المناطق التي تصاب في كرة القدم سواء للناشئات أو الفرق الأولى، واتفقت مع دراسة (Delanery & Al kashmiri, 2002) والتي أشارت أن الركبة هي أكثر الإصابات الرياضية، واتفقت مع دراسة (Ostenberg & Roos, 2000) والتي أشارت إلى أن إصابة الركبة هي أكثر المناطق عرضة وشيوعاً للإصابة يليها القدم، ثم الكاحل ثم الفخذ ثم الظهر، واتفقت مع نتيجة دراسة الرواشدة (Rawashda, 2012) والتي أشارت إلى أن أكثر أنواع الإصابات هي تمزقات العضلات وتمزقات الأربطة إذ تحققت بنسبة (18.7%)، واتفقت مع دراسة خريبيط (Khribit, 2008) والتي أشارت إلى أن إصابة تمزق الأربطة لدى فرق الدرجة الأولى في كرة القدم كانت أكثر الإصابات بتكرار (127) وبنسبة (14.7%)، ويضيف الطائي (Al-Taie, 2004) أن لاعبي كرة القدم والسلة وألعاب القوى هم من أكثر اللاعبين استعمالاً للمفاصل في الجسم، ومن المعلوم أن هذه الألعاب تكثر فيها الحركات الدورانية والحركات المفاجئة وهذا بدوره يؤدي إلى كثرة الإصابات الرياضية بين اللاعبين، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة أيوب (Ayoub, 2016) والذي أشار إلى أن الإصابات الخطيرة كانت في مفصل الركبة والتي بلغت نسبتها (18.75%) وهي التي تعتبر أكبر خطراً، ويعتبر تمزق الرباط الصليبي الأمامي من أسوأ الإصابات التي تصيب مفصل الركبة والأكثر شيوعاً بين لاعبي كرة القدم. واختلفت هذه النتيجة مع دراسة قادر وحمدامين (Kadir & Hamdamin, 2016) والتي أشارت إلى أن أكثر إصابة تعرض لها اللاعبون المشاركون في الدوري الكوردستاني هي إصابة الكاحل إذ بلغت النسبة المئوية (53.1)، وبعدها وإصابة الركبة بلغت النسبة المئوية (29.5)، وكما اختلفت هذه النتيجة مع دراسة الحجايا (Hajaya, 2016) والتي أشارت إلى أن الإصابة المتمثلة بالجروح احتلت أعلى معدل إصابة بين الطلاب وبواقع (2.32) إصابة في حين كانت أقل الإصابات التي يتعرض لها الطلاب هي الإصابة المتمثلة برباط الصليبي الخلفي حيث جاءت بمعدل (0.05)، واختلفت هذه النتيجة مع دراسة (Arnason, et al., 2007) والتي أشارت أن أكثر أنواع الإصابات شيوعاً هي إصابات الشد العضلي حيث بلغت النسبة (29%)، كما اختلفت مع دراسة (Faude et al., 2005) والتي أشارت أن أكثر الإصابات حدثاً كانت الجروح حيث بلغت (42%) حدثت خلال التدريب وما نسبة (58%) خلال المباريات، كما اختلفت مع دراسة سلامة (Salameh, 1997) والتي أشارت إلى أن أكثر الإصابات حدوثاً هي إصابة العضلات (الكدم، التقلص، التمزق) على الترتيب حققت

أعلى نسبة إصابات لدى المصابين، بينما إصابات المفاصل (الملخ، الكدم) جاءت في المرتبة الثانية.

والشكل (2) يوضح التفاوت في انواع الإصابات التي تعرضن لها لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم.



شكل (2) التفاوت في أنواع الإصابات التي

تعرضن لها لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم

السؤال الثالث والذي نصه:

"ما أكثر الأسباب لحدوث الإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة

القدم؟".

الأنماط الجسمية وعلاقتها بالإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم
عصام ناجح أبو شهاب، مهند عودة الزغيلات، رناد محمد البطوش

للإجابة عن هذا التساؤل فقد تم رصد الإصابات والأسباب التي أدت للإصابة بكافة الإصابات والبالغ عددها (97) إصابة تعرضت لها لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم وقد انحصرت هذه الإصابات في سبعة أسباب، كانت تكرارها ونسبها المئوية وفقاً للجدول (4) يوضح نتائج ذلك.

جدول (4) التكرارات والنسب المئوية

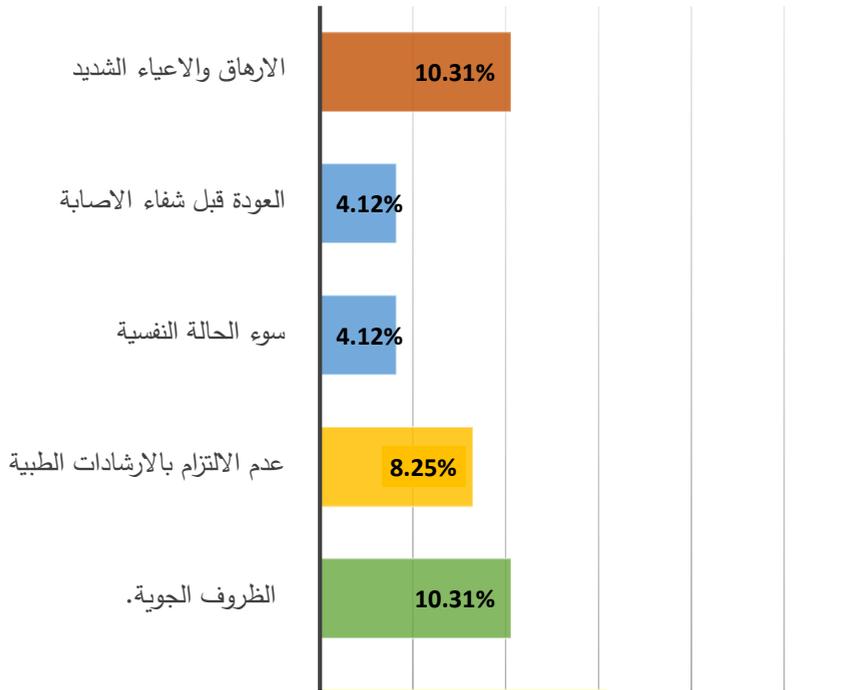
لأسباب الإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم

الرتبة	نوع الإصابة	العدد	النسبة المئوية
1	الخشونة واللعب العنيف	46	47.42%
2	أرضية الملعب	15	15.46%
3	الظروف الجوية.	10	10.31%
4	عدم الالتزام بالارشادات الطبية	8	8.25%
5	سوء الحالة النفسية	4	4.12%
5	العودة قبل شفاء الإصابة	4	4.12%
3	الإرهاق والإعياء الشديد	10	10.31%
-	الكلي	97	100.00%

تشير البيانات في الجدول (4) إلى أن أكثر أسباب الإصابات الرياضية شيوعاً لدى لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم كانت (الخشونة واللعب العنيف) حيث جاءت في المرتبة الأولى وبنسبة (47.42%)، وجاء بالمرتبة الثانية (أرضية الملعب) وبنسبة بلغت (15.46%) وفي المرتبة الثالثة جاءت كل من (الظروف الجوية، الإرهاق والإعياء الشديد) وبنسبة بلغت (10.31%)، في حين جاء بالمرتبة الرابعة (عدم الالتزام بالارشادات الطبية) وبنسبة بلغت (6.19%)، وفي المرتبة الخامسة والأخيرة فقد جاءت كل من الأسباب المتمثلة بـ (سوء الحالة النفسية، العودة قبل شفاء الإصابة) وبنسبة بلغت (4.12%)، ويشير الباحثون أن طبيعة النشاط البدني في كرة القدم والاحتكاك بين اللاعبين تؤدي إلى إصابات، فهذا شيء مقبول لما تتطلبه المنافسة من تحدي وتحقيق التفوق في الرياضة وذلك لأن كرة القدم رياضة يطغى فيها الاحتكاك بين اللاعبين، ولكن مع مراعاة

ضبط التصرفات غير الرياضية كالخشونة المتعمدة في اللعب وتجنبها، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة الرواشدة (Rawashda, 2012) والتي أشارت إلى أن أهم الأسباب المؤدية للإصابة هي الاحتكاك مع الخصم والذي يمثل ما نسبته (38,1%)، واتفقت أيضاً هذه النتيجة مع دراسة (Greig et al., 2009) والتي أشارت إلى أن الخشونة الزائدة والاندفاع المباشر عند أداء المهارة الحركية والذي يؤدي بالتالي وينتج عنه التصادم بين اللاعبين وتسبب الإصابة، واتفقت هذه الدراسة مع نتيجة (Nikoloas, et, al., 2007) والتي أشارت أن أكثر الأسباب المؤدية للإصابات كانت بسبب احتكاك اللاعبين، واتفقت مع نتيجة دراسة (Sederman et al., 2002) والتي أشارت إلى أن أكثر الأسباب حدوثاً لإصابة الرباط الصليبي لدى لاعبات كرة القدم في السويد كانت من خلال مواقف الاحتكاك مع لاعبات أخريات والتصادم،

واتفقت مع دراسة أمين والحيات (Amin & Haiat, 1998) ومجلي وعطيات (Majali & Attiyat, 2004) والتي أشارت إلى أن الاحتكاك يؤدي إلى الإصابة الرياضية بشكل كبير. واتفقت مع دراسة أيوب (Ayoub, 2016) والتي أشارت إلى أن الإصابات الرياضية تحدث نتيجة ارتفاع وزيادة الضغط العالي في ممارسة الرياضة الناتج عن استمرار الجهد، وتنتج من الاحتكاك أو الاصطدام المباشر والبعض ناتج عن السقوط، وبلغت نسبة (64.6%) من اللاعبين المصابين كانت إصابتهم نتيجة تدخل عنيف، واختلفت هذه النتيجة مع دراسة الطائي (Al-Taie, 2004) والتي أشارت إلى أن أكثر أسباب الإصابات الرياضية شيوعاً قلة الإحماء الجيد لدى الطلاب وعدم الاهتمام به، كما اختلفت مع دراسة (Faude et al., 2005) والتي أشارت أن ما نسبته (16%) من الإصابات كانت بسبب الحمل الزائد في التدريب أو المنافسة، واختلفت مع دراسة (Ostenberg & Roos, 2000) والتي أشارت إلى أن أهم أسباب الإصابات كانت الليونة الزائدة في المفاصل لدى لاعبات كرة القدم. والشكل (3) يوضح التفاوت في أسباب حدوث الإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم.



شكل (3) التفاوت في أسباب حدوث الإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم

السؤال الرابع والذي نصه:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في عدد الإصابات الرياضية التي يتعرض لها لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم تبعاً للمتغيرات (النمط الجسمي، فترة حدوث الإصابة، سنوات الخبرة. ومركز اللعب).

للكشف عن الفروقات في متوسطات عدد الإصابات الرياضية التي يتعرض لها لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم تبعاً للمتغيرات (النمط الجسمي، فترة حدوث الإصابة، سنوات الخبرة. ومركز اللعب) فقد تم استخدام تحليل التباين المتعدد (Multiple Anova)، والجدول (5) يوضح نتائج ذلك.

جدول (5) نتائج تحليل التباين المتعدد للكشف عن الفروق في عدد الإصابات الرياضية التي يتعرض لها لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم تبعاً لمتغيرات الدراسة

المتغير	المتوسطات الحسابية	الفروقات			فئات المتغير	
		سمين	عضلي	نحيف		
النمط الجسمي	1.02	-2.49*	-1.55*	-	نحيف	
	2.57	-0.94*	-	1.55*	عضلي	
	3.51	-	0.94*	2.49*	سمين	
مركز اللعب	المتوسطات الحسابية	دفاع	وسط	مهاجم	فئات المتغير	
	3.02	1.69*	2.74*	-0.15*	-	مهاجم
	3.17	1.84*	2.89*	-	0.15*	وسط
	0.28	-1.05*	-	-2.89*	-2.74*	دفاع
	1.33	-	1.05*	-1.84*	-1.69*	حارس المرمى
سنوات الخبرة	المتوسطات الحسابية	أكثر من 10	من 5-10	أقل من 5	فئات المتغير	
	2.24	1.48*	1.26*	-	أقل من 5	
	0.98	0.22*	-	-1.26*	من 5-10	
	0.76	-	-0.22*	-1.48*	أكثر من 10	
فترة حدوث الإصابة	المتوسطات الحسابية	الراحة	التدريب	المنافسة	فئات المتغير	
	2.74	2.08*	1.62*	-	المنافسة	
	1.12	0.46*	-	-1.62*	التدريب	
	0.66	-	-0.46*	-2.08*	الراحة	

الأنماط الجسمية وعلاقتها بالإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم
عصام ناجح أبو شهاب، مهند عودة الزغيلات، رناد محمد البطوش

جدول (6) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للكشف عن الفروقات وفقاً لمتغيرات الدراسة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
النمط الجسمي	6.947	2	3.473	9.228	0.00*
فترة حدوث الإصابة	3.254	2	1.627	4.328	0.021*
سنوات الخبرة	2.556	2	1.278	3.399	0.027*
مركز اللعب	7.212	3	2.404	6.387	0.00*
الخطأ	14.303	38	0.376		
الكلي	290.000	48			
الكلي المصحح	89.917	47			

تشير البيانات الواردة في الجدول (5) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ في عدد الإصابات الرياضية التي تتعرض لها لاعبات الدوري النسوي لمحترفات كرة القدم تبعاً للمتغيرات (النمط الجسمي، فترة حدوث الإصابة، سنوات الخبرة، ومركز اللعب)، وللكشف لصالح من تعود الفروقات فقد تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية والجدول (6) يوضح نتائج ذلك.

تظهر البيانات في الجدول (6) أن جميع الفروقات كانت دالة إحصائياً عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ حيث كانت الفروقات وفقاً لمتغير النمط الجسمي لصالح النمط السمين يليه النمط العضلي وأخيراً النمط النحيف، ويعزو الباحثون ذلك إلى أن التكوين البدني السمين يكون عبئاً على الجهاز المفصلي والعضلي ويساعد على حدوث الإصابة، ويضيف الباحثون أن اللاعب أو الممارس للنشاط البدني كلما زاد وزنه وكانت تلك الزيادة على حساب الكتلة الدهنية المتراكمة تحت الجلد كان ذلك معوقاً لعمل العضلي عند أداء التمارين الرياضية أو اللعب في أي فعالية كانت ويضيف الباحثون أيضاً أن الدهون تعتبر مكوناً هاماً لإنتاج الطاقة الضرورية للتمرينات الرياضية. فالغرام الواحد من الدهون الغذائية يساوي 9 سعرات حرارية، والرتل الواحد من الدهون المخزنة يمد الجسم بما يقارب 3600 سعر حراري، وهذه الكثافة الهائلة في السعرات الحرارية الأعلى بين جميع

المغذيات" مع قدرتنا غير المحدودة على تخزين الدهون تجعل من الدهون أكبر مخازن الطاقة التي يمتلكها الإنسان، كما ان هناك مستوى مثاليا لدهون الجسم للصحة والنشاط الرياضي، كذلك يعمل الوزن الزائد لدى اللاعب على زيادة صرف الطاقة المخزونة لديه نتيجة زيادة وزنه مما يؤدي إلى وصوله إلى حالة التعب المبكر وإذا استمر في ممارسة النشاط البدني أدى ذلك إلى وصوله إلى مرحلة الإجهاد والحمل الزائد وبالتالي حدوث الإصابات، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة الطائي (Al-Taie, 2004) والتي أشارت أن أكثر نمط جسمي تعرضاً للإصابة كان نمط السمين وبنسبة بلغت (46%)، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة كوريكس وأحمد (Correx, & Ahmed, 2012) والتي أشارت إلى وجود فروق معنوية بين كل من النمط السمين والإصابات الرياضية قيد الدراسة، واختلفت هذه النتيجة مع دراسة الحجايا (Hajaya, 2016) والتي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائياً في معدل التعرض للإصابة بين فئة ممن هم من النمط الجسمي "نحيف" وكل من فئة النمط العضلي والنمط السمين ولصالح أصحاب النمط "النحيف"، وكما اختلفت مع نتيجة دراسة سلامة (Salameh, 1997) والتي أشارت إلى أن النمط النحيف أكثر الأنماط تعرضاً للإصابة.

وعلى مستوى متغير مركز اللعب فإن هنالك اختلافا بخطوط مراكز لاعبي كرة القدم وتعرضهم للإصابات الرياضية، حيث أشارت النتائج إلى وجود فروقات لصالح لاعب الوسط يليه لاعب الهجوم، ثم يليه حارس المرمى وأخيراً الدفاع، ويرى الباحثون أن هذه النتيجة تدل على أن أكثر الإصابات الرياضية تحدث لدى لاعبي خط الوسط وذلك نتيجة للمحاورة والمراوغة والخداع مما يعرضه للاحتكاك مع اللاعب المنافس، وتعتمد الكرة الحديثة في الدفاع والهجوم على خط الوسط وبالتالي زيادة الأعباء البدنية على لاعبي هذا الخط وبالتالي زيادة نسبة إصابته، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Al-Mufti, & Al-Douri, 1991)

وعلى مستوى متغير الخبرة فقد كانت الفروقات لصالح الخبرة الأقل (أقل من 5 سنوات) يليهم أصحاب الخبرة المتوسطة (5-10) سنوات وأخيراً أصحاب الخبرة الطويلة (أكثر من 10 سنوات)، ويعزو الباحثون السبب في ذلك إلى أن اللاعبة في بداية حياتها الكروية تكون مندفعه ومتمهسة زيادة عن الحاجة، فكلما قضت أوقات أكثر في الملاعب كسبت الخبرة والثقة وكيفية التعامل مع المباريات الحساسة والصعبة والتي يتواجد فيها أعداد كبيرة من الجماهير ووسائل الإعلام، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة الحجايا (Hajaya, 2016) والتي أشارت إلى أن معدل تعرض الطلاب للإصابة هم من أصحاب الخبرة الأقل والذين يواجهون صعوبة في تطبيق قواعد ومهارات الحركات الرياضية وخاصة في الألعاب الجماعية مثل كرة القدم وكرة السلة، كما اختلفت هذه النتيجة مع دراسة

(Sederman et al., 2002) والتي أشارت نتائجها إلى أن نسبة (84%) من اللاعبات كرة القدم في السويد كن قد أصبن (قبل سن السادسة عشر) وكانت نسبة (39%) منهن قد أصبن عندما لعبن الفريق الأول، واختلفت هذه النتيجة مع دراسة (Ostenberg & Roos, 2000) والتي أشارت من أهم أسباب إصابات اللاعبات الأوروبيات في كرة القدم هو زيادة العمر عن (25) سنة.

أما على مستوى متغير فترة حدوث الإصابة فقد كانت الفروقات لصالح فترة المنافسة يليها فترة التدريب وأخيراً فترة الراحة، ويعزو الباحثون السبب في ذلك إلى أن الظروف المحيطة وأجواء لعب المباريات (المنافسات) حيث تختلف تماماً من أجواء وظروف التدريب من حيث الضغط والشدة والقوة والتعب والإرهاق ووجود الجماهير والحكام والفريق المنافس وأهمية المباراة والهدف منها وأمور أخرى تتعلق بالناحية البدنية والمهارية والذهنية والنفسية، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة أيوب (Ayoub, 2016) والتي أشارت إلى أن هناك (62.5%) من الإصابات وقعت أثناء المنافسة و(37.5%) وقعت خلال التدريبات و(0%) خارج النشاط الرياضي، واتفقت مع نتيجة دراسة الرواشدة (Rawashda, 2012) والتي أشارت إلى أن نسبة حدوث الإصابات في فترة المنافسات قد بلغت (59.7%) بينما بلغت نسبة حدوث الإصابات فترة التدريب (32.1%). ويلاحظ أن نسبة حدوث الإصابات في فترة الراحة كانت أقل الفترات إذ تحققت بنسبة (6.7%)، واتفقت مع دراسة الخربيط (Khribit, 2008) والتي أشارت إلى أن فترة المنافسات هي أكثر الأوقات التي تحدث فيها الإصابات وبنسبة (35,3%) تلاها فترة التدريب وبنسبة (24%) ثم وقت الراحة وبنسبة (1,3%)، وأكدت أيضاً دراسة (Ekstrand et al, 2004) أن احتمال حدوث الإصابة خلال التدريب (6.5%) لكل (1000) ساعة بينما خلال المنافسات (30.3%) لكل (1000) ساعة، وأكدت دراسة درويش (Darwish, 2003) أن الإصابات تزداد في فترة المنافسات، وقد أظهرت دراسة (Kohn, 1997) أن هناك اختلافاً بين إصابات التدريب وإصابات المنافسات بمعدل (0.8) لكل (1000) ساعة من التدريب و(13.5) لكل (1000) ساعة من المنافسة، فيما أظهرت نتائج دراسة مجلي والوحيد (Majali & Al-Wahidi, 1995) أن الإصابات أثناء المباريات أكثر حدوثاً من فترة التدريب في كرة القدم،

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف الدراسة ومن خلال عرض النتائج ومناقشتها توصل الباحثون إلى الاستنتاجات التالية:

1. في الفرق النسوية النمط النحيف والنمط العضلي هما الأكثر مناسبة لممارسة كرة القدم.
2. المفاصل والأربطة هي الأكثر عرضة للإصابات في عالم كرة القدم.
3. كلما كانت اللاعبه صغيرة في العمر وذات وزن زائد زاد ذلك من احتمالية إصابتها أثناء التدريب والمنافسة.
4. اللعابات ذوات النمط السمين هن الأكثر عرضة للإصابات الرياضية.
5. أكثر مركز في اللعب عرضة للإصابات الرياضية في الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم هو لاعبة خط الوسط.
6. إن اللعابات الأقل خبرة (1-أقل من 5 سنوات) في دوري النسوي الأردني هن أكثر عرضة للإصابات الرياضية.
7. أكثر فترة لحدوث الإصابات الرياضية في دوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم هي فترة المنافسات.
8. ويضيف الباحثون أنه لا يوجد هناك فرق كبير بين وقوع إصابات أثناء التدريب أو أثناء المنافسة، فكلما ازداد مستوى المنافسة ازدادت نسبة ودرجة احتمال حدوث الإصابة.

التوصيات:

بناءً على ما تم عرضه من نتائج واستنتاجات يوصي الباحثون بما يلي:

1. مراعاة اختيار النمط الجسمي العضلي لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني الرياضة من أجل قلة فرص تعرضهن للإصابات.
2. عقد دورات توعوية في الإسعافات الأولية لجميع محترفات كرة القدم النسوية للتعامل مع الإصابات الرياضية التي يمكن حدوثها أثناء المنافسات أو التدريبات.

الأنماط الجسمية وعلاقتها بالإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم
عصام ناجح أبو شهاب، مهند عودة الزغيلات، رناد محمد البطوش

3. إجراء مزيد من البحوث والدراسات عن علاقة الإصابات الرياضية بالأنماط الجسمية للألعاب
الرياضية الأخرى ولكلا الجنسين.

4. إجراء مزيد من الدراسات المقارنة بين محترفات كرة القدم النسوية الأردنية ومثيلاتها من
الدول الشقيقة والصديقة أثناء البطولات الإقليمية أو الدولية التي تعقد على أرض المملكة
الأردنية الهاشمية.

المراجع العربية

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- أبو النجا، عصام جمال (2018). الموسوعة العلمية في الإصابات الرياضية والتأهيل البدني، ط1، مركز الكتاب الحديث.
- أبو شهاب، عصام والعزام، أشرف (2016). أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام أدوات مساعدة لتحسين بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى ناشئي كرة القدم في محافظة الكرك، مؤتمر الدولي الثامن "الاستراتيجيات التطبيقية في التربية البدنية وعلوم الرياضة، 4-6/10/2016، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
- ادريس، طارق احمد (2015)، الإصابات الرياضية واسعافها، الجنادرية للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن.
- البصري، إبراهيم (1983). الطب الرياضي (مبادئ عامة)، الجزء الأول، الطبعة الثالثة، دار النضال للطباعة، بيروت، لبنان.
- التكريتي، وديع ياسين والصفار، نشوان محمد(1998): الإصابات الرياضية التي تعرض لها طلاب كلية التربية الرياضية في جامعة الموصل، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، 4(10).
- جابر، كاظم، وحيات، (1998). دراسة تحليلية للإصابات الرياضية بين لاعبي المنتخب الكويتي لكرة القدم في التصفيات النهائية لكأس العالم بفرنسا، مسابقة البحث العلمي، الهيئة العامة للشباب والرياضة، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، الكويت، 7(12)، 58-76.
- جلال الدين، علي، والبكري، محمد (2011). الإصابات الرياضية والتأهيل، المكتبة المصرية للنشر، ط1، مصر.
- جوكل، بزار علي، (2007). مبادئ واساسيات الطب الرياضي. (ط1)، دار دجلة، بغداد العراق.
- الحجايا، محمد سالم (2016)، الأنماط الجسمية وأثرها في حدوث الإصابات الرياضية في الطرف السفلي لدى طلاب كلية العلوم الرياضية بجامعة مؤتة، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، مج 31 ع 4، ص 67-92.
- حسانين، محمد (1995). أنماط اجسام ابطال الرياضية من الجنسين، دار الفكر العربي القاهرة.
- حسانين، محمد (2003). القياس والتقويم في التربية الرياضية. دار الفكر العربي القاهرة.

الأنماط الجسمية وعلاقتها بالإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم
عصام ناجح أبو شهاب، مهند عودة الزغيلات، رناد محمد البطوش

حسانين، محمد صبحي (1996). *القياس والتقويم في التربية الرياضية*، ج2، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة.

حسانين، محمد صبحي (2001). *القياس والتقويم بالتربية لبدنية والرياضية*، ج1، ط4، دار الفكر العربي، القاهرة

حسن، زكي محمد محمد، ومحمد صلاح الدين صبري، (2004). *إصابات وأمراض الملاعب (ط1)*، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

الحشوش، خالد محمد، (2003). *الرياضة واصابات الملاعب*، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية.

خاطر، احمد محمد والبيك، علي فهمي (1984). *القياس في المجال الرياضي*، ط3، دار المعارف بمصر، القاهرة

خريبط، فاطمة اسعد (2008). *الإصابات الرياضية الشائعة لدى لاعبي كرة القدم في دولة الكويت: دراسة مقارنة*

رسمي، اقبال (2008). *كتاب الإصابات الرياضية وطرق علاجها*. القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.

رشدي، محمد عادل، (1995). *موسوعة الطب الرياضي - علم إصابات الرياضيين (ط1)*، دار المعارف، الإسكندرية، مصر.

رضوان، محمد نصر الدين (1997). *المرجع في القياسات الجسمية*، دار الفكر العربي، القاهرة.

الرواشدة، وليد عبد الرحمن فايز (2012). *الإصابات الرياضية الشائعة عند لاعبي اندية الدرجة الممتازة بكرة القدم في الأردن*.

سلامة، بهاء الدين إبراهيم (1997). *علاقة بعض المتغيرات المورفولوجية والبدنية والنمط الجسمي بالإصابات الرياضية الشائعة لدى طلاب التربية الرياضية، مجلة الفنون، العدد 19*.

سلطان، محمد (2018). *الإصابات الرياضية وطرق علاجها*، الاتحاد المصري لكرة القدم، مصر.

الشطوري، أحمد (2016). *الطب الرياضي والتأهيل البدني مدخل الإصابات الرياضية والاسعافات الأولية*. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

الشميري، معين عبد الولي (2012). الإصابات الرياضية وعلاقتها بمراكز اللعب وبعض المتغيرات الأنثروبومترية لدى لاعبي كرة القدم في الجمهورية اليمنية دراسة متمحورة حول (أندية الدرجة الأولى)، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة الجزائر، الجزائر.

صبان، محمد واخرون (2009). دور وأهمية تحديد الأنماط الجسمية في تقييم منهاج مدارس المرحلة الثانوية بالجزائر، بحث منشور في مجلة علوم الرياضة، العدد الأول، جامعة ديالي. الطائي، أسامة احمد حسين (2004). الأنماط الجسمية وأثرها في حدوث إصابات اربطة مفصل الركبة لدى طلاب كلية التربية الرياضية، مجلة التربية الرياضية، 13(2).

عبد، أمين خزل، (2014). تدريب كرة القدم المتطلبات الفسيولوجية والفنية، عمان: مكتبة المجتمع العربي.

العكام، عائدة محمد شفيق (2005). علاقة النمط الجسمي والذات البدنية بالتحصيل العملي لطلاب كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل: العوادلي، عبد العظيم، (1999). الجديد في العلاج الطبيعي والإصابات الرياضية. القاهرة: دار الفكر العربي للنشر.

قبع، عمار عبد الرحمن (1989). الطب الرياضي. ط2. الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل.

كوركيس شذى احمد عمر علاء الدين (2012). الأنماط الجسمية وعلاقتها بإصابات الطرف السفلي، مجلة كركوك للدراسات الإنسانية، جامعة الموصل، العراق.

مجلي، ماجد وعطيات، خالد (2004). دراسة تحليلية للإصابات الرياضية لدى لاعبي المباراة في الأردن، مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق، العدد 27 مجلي، ماجد، (1995). الإصابات الرياضية التي تواجه طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، مجلة التربية الرياضية، عمان، الأردن

مجلي، ماجد، خالد عطيات، (2006). دراسة تحليلية للإصابات الرياضية لدى لاعبي المباراة في الأردن. وقائع المؤتمر العلمي الدولي الخامس ((علوم الرياضة في عالم متغير)). مجلة بحوث التربية الرياضية، 1، 11/10.

الأنماط الجسمية وعلاقتها بالإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم
عصام ناجح أبو شهاب، مهند عودة الزغيلات، رناد محمد البطوش

مجلي، ماجد، وصالح، ماجد (2007)، دراسة تحليلية لأسباب الإصابات الرياضية عند لاعبي
المنتخبات الوطنية تبعاً لفترات الموسم الرياضي في الأردن، مجلة الدراسات، 24(2).

مجلي، ماجد، والوحيد (1995). دراسة تحليلية للإصابات الرياضية في الألعاب الجماعية والفردية
(كرة السلة، كرة اليد، كرة الطائرة). مجلة دراسات، العلوم التربوية، عمان، الأردن.

محمود، أشرف (2016)، الإصابات الرياضية العلاج والتأهيل، عمان: دار من المحيط إلى الخليج
للنشر والتوزيع.

المفتي إبراهيم، ومحسن الدوري، (1991). تحديد الإصابات الشائعة وأسبابها بين لاعبي كرة القدم
في المراكز المختلفة. المجلة العلمية للتربية الرياضية، القاهرة.

النقيب، عمر علاء الدين (2011). تأثير منهاج لتمرين بدنية باستخدام مقومات بأوزان إضافية في
عدد من القياسات والمكونات الجسمية للأطفال الذكور ذوي الوزن الزائد بأعمار (10-12) سنة،
رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل.

Reference:

- Abu Shihab, E. & Azzam, A. (2016). *The Impact of a Proposed Training Program Using Helping Tools to Improve Some Physical and Skill Variables among Football Juniors in Karak Governorate*, The Eighth International Conference “Applied Strategies in Physical Education and Sports Sciences, 4-6 / 10/2016 Faculty of Physical Education, Yarmouk University, Irbid, Jordan.
- Al-Hashhoush, K. (2003). *Sports and Stadium injuries*, Jaffa Scientific Publishing and Distribution House, Hashemite Kingdom of Jordan.
- Abd, Amin Khazal, (2014). *Football Training Physiological and Technical Requirements*, 1st Edition, Arab Society Library, Amman, Jordan.
- Al-Awadly, A. (1999). *New in physical therapy and sports injuries*. (I), The Arab Thought Publishing House, Cairo, Egypt.
- Al-Hajaya, M. (2016). Physical patterns and their impact on the occurrence of sports injuries in the lower extremity among students of the Faculty of Sports Sciences at the University of Mu'ta, *Mu'tah Journal for Research and Studies*, 31(4), 67-92.
- Agel J, Elizabeth A., & Boris, B. (2005). Anterior cruciate ligament injury in National Athletic Association Basketball and Soccer. *The American Journal of Sports Medicine*, 33, 524-531.
- Al-Rawashda, W. & Abdel-Rahman, F. (2012). *Sports injuries common to players in Premier League clubs in Jordan*.
- Al-Shamiri, M. (2012). *Sports Injuries and their Relationship to Play Centers and Some Anthropometric Variables for Football Players in the Republic of Yemen, A Study Centered on (First Class Clubs)*, Unpublished Master Thesis, Institute of Physical Education and Sports, University of Algiers, Algeria.
- Al-Taie, O. & Ahmed , H. (2004), physical patterns and their effect on the occurrence of ligament injuries of the knee joint among students of the College of Physical Education, *Journal of Physical Education*, 13(2).
- Al-Mufti, I. & Mohsen A. (1991). Identifying the common injuries and their causes among football players in different centers. *The Scientific Journal of Physical Education*, Cairo.

- Arnason, R. (2006). "Estimation of Global Rent Loss in Fisheries: Theoretical Basis and Practical Considerations." In P. Shriver (ed.) IIFET 2007 Proceedings.
- Boennce, P., Prevot, M., and Ginet, J. (1980). *Somatotype de sportif de haut niveau*. Resultats dans huit disciplines differentes. *Medecine du sport*, 54, 309-318.
- Corgis Shatha Ahmed Omar Alaa El-Din (2012). Physical patterns and their relationship to lower limb injuries, *Kirkuk Journal of Human Studies*, University of Mosul, Iraq.
- Delaney J, Al kashmeri, (2005), Neck injuries presenting to emergency department in the united state from 1990 to 1999 for ice hockey, soccer and american football, *British Journal of sports Medicine*. 39(21).
- Ekstrand, J. & Hgglund. M (2004) Risk for injury when playing in a national football team, *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 14 (1): 34-8.
- Faude, O., Junge. A., Kimdermann, W, & Dvorak, J. (2005). Injuries in female soccer players, A Prospective Study in the German National League *The American Journal of Sports Medicine*, 33: 1694-1700
- Fox, El., Bowers R. & Foss, R. (1998). *The phessiological Basis of physical education and Athletics* 4th Edition, Philadelphia saunders college publishing .
- Greig, M., & Siegler, J.(2009). Soccer-specific fatigue and eccentric hamstrings muscle strength. *Journal of Athletic Training*, 44(2), 180-184.
- Hassanein, M. (1995). *Patterns of the bodies of athletic champions of both sexes*, Arab Thought House, Cairo.
- Hassanein, M. (2003). *Measurement and evaluation in physical education*, Arab Thought House, Cairo.
- Jackson. (2003). *Sport Medicine*. kiev. Olympic ukrain.
- Khurabet, F. (2008). Common sports injuries among football players in the State of Kuwait: a comparative study

- Kohn, D. (1997). *Injuries during Handball: A Comparative Retrospective Study between Regional and Upper Teams Germany*.
- Khater, A. & Ali, F. (1984). *Measurement in the Mathematical Field*, 3rd Edition, Dar Al Ma'arif, Egypt, Cairo.
- Majali, M. & Attiyat, K. (2004). Analytical study of sports injuries among fencing players in Jordan, *Journal of Physical Education, College of Physical Education for Boys, Zagazig University*, Issue 27
- Majali, M. & Saleh, M. (2007). An Analytical Study of Sports Statistics for National Team Players According to the Periods of the Sports Season in Jordan, *Journal of Studies, Educational Sciences, University of Jordan*, 34(2).
- Majali, M, & Al-Wahidi (1995). An Analytical Study of Sports Injuries in Team and Individual Games (Basketball, Handball, and Volleyball). *Journal of Studies, Educational Sciences, Amman, Jordan*.
- Muhammad, S. (2002). An analytical study of sports injuries for students of the College of Sports Education. *Journal of Physical Education*, Volume 11, First Counter, Baghdad, Iraq
- Nikolaos. D, Kofotolis, Eleftherios, Kellis, Symeon, Vlachopoulos, (2007). Ankle Sprain Injuries and Risk Factor in Amateur Soccer Players during a 2 years period, *The American Journal of Sports Medicine*, 35; 458-466.
- Ostenberg, A, & Roos, H. (2000). Injury Risk Factors in Female European Football: prospective Study of 123 players during one Season *Scandinavian Journal of Medicine & Science in sports*, 12 (2): 8-65.
- Qabaa, A. (1989). *Sports Medicine*, Dar Al Kutub for Printing and Publishing, Mosul, 2nd Edition.
- Salameh, Bahaa Al-Din Ibrahim (1997). the relationship of some morphological and physical variables and body type to common sports injuries among students of physical education, *Journal of Arts, Issue 19*.
- Sederman, K, Pietil, T Alfredson, H, & Werner, S (2002). Anterior Cruciate Ligament Injuries in Young Females Playing Soccer at Senior Levels, *Scandinavian Journal of Medicine & Science In Sports*, 12 (2): 8-65.

الأنماط الجسمية وعلاقتها بالإصابات الرياضية لدى لاعبات الدوري النسوي الأردني لمحترفات كرة القدم
عصام ناجح أبو شهاب، مهند عودة الزغيلات، رناد محمد البطوش

Shoilov. (1986). *Sport injuries*. Sofia.

Tahir, H. (2010). Physical characteristics and somatotype of soccer players according to playing level and position. *Journal of Human Kinetic* 26,83-95.

Watins and Peabody(1996). *Sport injuries in children and adolescents treated at sport injury clinic, sport medicine fitness*.