



## التخطيط للمنافسات الرياضية في الأجواء الحارة والرطوبة وأثره على إصابات لاعبي كرة القدم

أ.مشارك عمر عبد الله محروس قسم التربية البدنية والرياضية كلية التربية/المكلا- جامعة حضرموت

[Omer.mahroos@gmail.com](mailto:Omer.mahroos@gmail.com)

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٥/٦/١٠

تاريخ قبول البحث: ٢٠٢٥/٦/٢٢

الكلمات المفتاحية: التخطيط، الأجواء الحارة، الإصابات الحرارية، الإجهاد الحراري، الضربة الحرارية.  
مستخلص البحث:

المنظمة بإعادة النظر في توقيت إقامة المنافسات بما يتلاءم مع الظروف البيئية المحلية، وتوفير البنية التحتية الملائمة لتقليل الإصابات وضمن سلامة الرياضيين.

### "Effect of Planning Sports Competitions in Hot and Humid Conditions on Football Injuries"

Assoc. Prof. Dr. Omer Abdullah Mahroos

of Physical Education and Sports, Faculty of Education/Al-Muthanna, Hadhramout University

[Omer.mahroos@gmail.com](mailto:Omer.mahroos@gmail.com)

#### Abstract:

This study aims to identify the impact of competition scheduling in hot and humid environments on football players injuries, from the perspective football coaches in the coastal region of Hadhramaut, The researcher used the descriptive analytical method due to its suitability for the nature of the study, The sample consisted of (26) football

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير التخطيط للمنافسات الرياضية في الأجواء الحارة والرطوبة وأثره على إصابات لاعبي كرة القدم، وذلك من وجهة نظر مدربي أندية كرة القدم في ساحل محافظة حضرموت، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الدراسة، وتكونت العينة من (٢٦) مدرباً تم اختيارهم بطريقة عمدية، وجمعت البيانات باستخدام استبانة من إعداد الباحث، النتائج ضعف التخطيط الزمني للمنافسات، خاصة خلال الفترات التي تشهد ظروفاً مناخية قاسية، مما يعد من أبرز العوامل المؤدية إلى زيادة معدلات الإصابات بين اللاعبين، وكما كشفت النتائج عن وعي تدريبي جيد لدى المدربين، حيث تمثلت أبرز الاستراتيجيات الوقائية المعتمدة في استخدام تقنيات التبريد، ومراجعة حالة اللاعبين، وتقادي الجدولة العشوائية، وأوصى الباحث بضرورة قيام الجهات

من خطر الإصابات حيث يلعب التخطيط الجيد للمنافسات في هذه الظروف من خلال تعديل فترات الراحة والإعداد البدني وترطيب اللاعبين (شرب السوائل) يعد أمراً حيوياً للحد من هذه المخاطر حيث تواجه اندية كرة القدم بساحل حضرموت تحديات إضافية في الحفاظ على سلامة اللاعبين أثناء اللعب في هذه الظروف القاسية. كما أن المكوث لفترة زمنية طويلة في الجو الحار والرطب بدون أي مجهود بدني يؤدي إلى عجز الجسم في المحافظة على درجة حرارته الطبيعية، لذلك فإن ممارسة الأنشطة البدنية خاصة الطويلة مثل كرة القدم وغيرها من الأنشطة البدنية التي يتطلب أداؤها وقتاً طويلاً خلال الجو الحار والرطب سوف تزيد بدون أدنى شك من العبء الملقي على آلية التحكم بالحرارة والتي سوف تؤدي إلى زيادة حرارة الجسم بمقدار أعلى من قدرته على التخلص منها، مما يعرض الرياضي بعد ذلك إلى الخطر والإصابات الحرارية. (ملحم: ١٩٩٩م: ١٠٢)

وعليه فإن التخطيط من الوظائف الرئيسة والمهمة في إدارة الرياضة، وهو يرتبط بالمستقبل، لذلك فهو يتطلب من القائم على التخطيط أن يكون ذا قدرة خاصة في التوقع والتنبؤ، مع الاستعانة بكل ما يمكن استعماله من وسائل وأساليب تؤدي إلى نجاح التخطيط. (الهييتي: ٢٠١١م: ١٠٥) وأكد على ذلك ملحم (١٩٩٩م) إلى أن بعض الإحصائيات القديمة

coaches, selected purposefully, Data were collected using a questionnaire developed by the researcher, The findings revealed a weakness in the temporal planning of competitions, especially during periods of extreme weather conditions, which was identified as a major factor contributing to the increase in player injuries, The results also showed a good level of training awareness among coaches, key preventive strategies included the use of cooling techniques, assessment of field conditions, and avoiding random scheduling, The researcher recommended that organizing bodies reconsider the timing of competitions to better align with local environmental conditions, and to provide appropriate infrastructure to reduce injury rates and ensure athlete safety.

**Keywords: Planning, Hot environments, Heat-related, Injuries, Heat exhaustion ,Heat stroke**

١-التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة ومشكلة البحث:

تعد الأجواء الحارة والرطوبة من العوامل المناخية التي تشكل تحدياً كبيراً في المنافسات الرياضية حيث تؤثر بشكل مباشر على قدرة اللاعبين على الأداء وتزيد

المستوى البدني والفني لهم، ومن المعروف أن ممارسة الأنشطة الرياضية في الأجواء الحارة والرطوبة العالية وتعرض اللاعبين بشكل مباشر ولمدة طويلة لأشعة الشمس وتعامدها على رؤوس اللاعبين ولمدة طويلة قد تصيبهم ذلك بضربات الشمس والجفاف الأمر الذي يؤدي إلى حدوث الوفاة لعدد منهم فضلاً عن تعرض اللاعبين الآخرين للإصابات الناتجة عن ارتفاع درجة حرارة الجو مثل النقص الحراري والتعب الحراري والأعياء الحراري وأخيراً الضربة الحرارية والتي تعد من أفتك هذه الإصابات والتي تؤدي إلى الوفاة إذا ما أسعف اللاعب بصورة سريعة وسليمة، وهناك حالات وفاة للاعبين موثقة قد أشار إليها الباحث في مقدمة البحث، لذا فقد تطرق الباحث إلى هذه الدراسة لإيجاد حلول ورؤية مناسبة لحل هذه المشكلة التي تتكرر سنوياً دون أي تقدم أو حلاً لها من قبل الجهات المختصة، ويرى الباحث أن هذه الدراسة قد تدعم الجانب الرياضي بمثل هذه الدراسات النوعية حفاظاً على صحة وسلامة اللاعبين من الإصابات الحرارية، حيث تعد هذه الدراسة ذات طابع أصيل من حيث الموضوع والمنهج إذا لم يسبق حسب حدود الباحث تناول اثر التخطيط للمنافسات الرياضية في الأجواء الحارة والرطوبة بشكل تكاملي مع وعي المدربين بإجراءات الحد من الإصابات وتوافق برمجة اتحاد كرة القدم والاستراتيجيات التنظيمية

أشارت إلى موت (٦٠) لاعباً من لاعبي كرة القدم الأمريكية ما بين عامي ١٩٦١ - ١٩٧٢م من جراء إصابتهم بضربات الحرارة. (ملحم: ١٩٩٩م: ٩٨) وتشير شلبي (٢٠١٢م) ان اللاعب يفقد كمية كبيرة من العرق (الماء) أثناء ممارسة التمارين الرياضية في الأجواء الحارة، لهذا يتطلب العمل على تعويض هذا الفاقد من الماء والأملاح المعدنية لتجنب حدوث ضعف في أداء وكفاءة اللاعب نتيجة الجفاف. (شلبي: ٢٠١٢م) وتؤكد شلبي (٢٠٠٩م) أن التأثير الضار من الحرارة الزائدة يحصل حينما يسخن الجسم، وذلك لعدم تمكنه من التخلص من الحرارة الزائدة، أو حينما يفقد الجسم كميات كبيرة من الماء والملح بواسطة التعرق. (شلبي: ٢٠٠٩م: ٢٣٥) ومن خلال متابعة الباحث وملاحظاته في إقامة مسابقات كأس محافظة حضرموت وغيرها من المسابقات التي يشرف عليها اتحاد كرة القدم، حيث لاحظ قيام هذه المسابقات سنوياً على حد علم الباحث تزامناً مع فصل الصيف وفي وقت ما بعد الظهر مع ارتفاع درجات الحرارة والرطوبة العالية، ومن المعروف أن محافظة حضرموت تقع في منطقة جغرافية شديدة الحرارة في فترات العام حيث تصنف محافظة حضرموت من المناطق الجغرافية الحارة وبالتالي فإن تنظيم المسابقات في هذه الظروف المناخية ستؤدي إلى مشاكل صحية وخيمة للاعبين عوضاً عن تدني

٣. إلى أي مدى توافق برمجة الاتحاد للمسابقات مع الظروف المناخية وجاهزية الملاعب؟

٢-١ إجراءات ومنهج البحث: استخدم الباحث المنهج المسحي كأحد الدراسات الوصفية لملائمته لطبيعة البحث الحالي.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته:

أشتمل مجتمع البحث الحالي في تدريبي كرة القدم للفريق الأول بأندية ساحل محافظة حضرموت والبالغ عددهم (٤٥) مدرب، تم إجراء البحث على عينة عمدية من مجتمع البحث والبالغ عددهم (٢٦) مدرباً، أي بنسبة (٥٨%) من مجتمع البحث.

٢-٣ خطوات بناء الاستبيان: لما كانت خطة البحث تتضمن إعداد استبيان لاستطلاع رأي المدربين بالأندية الرياضية توصل الباحث بعد التحليل العلمي الدقيق إلى ثلاث محاور أساسية يمكن أن يبنى عليها الاستبيان في التخطيط للمنافسات الرياضية في الأجواء الحارة والرطوبة وأثره على إصابات لاعبي كرة القدم وهي (التخطيط للمنافسات، وعي المدربين في الحد من الإصابات، برمجة الاتحاد للمسابقات) وقد قام الباحث بوضع المحاور السابقة في استمارة

المستخدمة في بيئة رياضية ذات طبيعة مناخية قاسية مثل اندية كرة القدم بساحل محافظة حضرموت.

٢-١ هدف البحث: يهدف البحث إلى مدى تأثير التخطيط للمنافسات الرياضية في الأجواء الحارة والرطوبة على إصابات لاعبي كرة القدم في أندية ساحل محافظة حضرموت وذلك من خلال التعرف على:

١. تأثير التخطيط للمنافسات في الأجواء الحارة والرطوبة وأثره على إصابات لاعبي كرة القدم.

٢. تقييم وعي المدربين بإجراءات الحد من الإصابات المرتبطة بالظروف المناخية.

٣. مدى توافق برمجة الاتحاد للمسابقات مع الظروف المناخية وجاهزية الملاعب.

٣-١ تساؤلات البحث:

في ضوء أهداف البحث يضع الباحث التساؤلات التالية:

١. ما مدى تأثير التخطيط للمنافسات في الأجواء الحارة والرطوبة وأثره على إصابات لاعبي كرة القدم؟

٢. ما مدى وعي المدربين بإجراءات الحد من الإصابات المرتبطة بالظروف المناخية؟

استطلاع وتم عرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين، وكان ذلك بهدف التعرف على:

١. مدى مناسبة المحاور المدرجة للاستبيان لتخطيط المنافسات الرياضية في الأجواء الحارة والرطوبة.

٢. مدى مناسبة وانتفاء كل عبارة من العبارات إلى المحور الذي ينتمي إليه.

٣. مدى وضوح كل عبارة من العبارات.

تحديد الصورة النهائية للاستبيان في ضوء اتفاق

السادة الخبراء على الصورة الاولى للاستبيان بحيث

لا تقل نسبة الاتفاق لكل مفردة عن (٧٥٪) وقد

استقر على (٢٦) مفردة يمثلون المحاور الرئيسية كما

هو موضح في الجدول التالي:

جدول (١)

الصورة النهائية لعدد محاور وعبارات الاستبيان عد العرض على الخبراء ن = (٥)

رقم المحور	اسم المحور	عدد العبارات
الأول	التخطيط للمنافسات في الأجواء الحارة والرطوبة	١٠
الثاني	وعي المدربين بإجراءات الحد من الإصابات	٨
الثالث	توافق برمجة الاتحاد للمسابقات	٨
الإجمالي		٢٦

## ٢-٤ خطوات البحث:

بعد تحديد عينة البحث وأعداد أداة جمع البيانات قام الباحث بالخطوات التالية:

### ١. صدق المضمون " المحتوى"

استخدم الباحث آراء المحكمين للتعرف على صدق المضمون "المحتوى" من خلال عرض استمارة الاستبيان على مجموعة من المحكمين ممن لهم خبرة في المجال الرياضي والصحة الرياضية بالإصابات الرياضية والتأهيل البدني والرياضي، للتعرف على آراءهم في مدى مناسبة عبارات ومحاور استمارة الاستبيان، وتعد موافقتهم على عبارات ومحاور استمارة الاستبيان دليل على صدق المضمون.

### ٢. صدق المحكمين: قام الباحث بعرض الاستبيان

على مجموعة من الخبراء الأكاديميين وعددهم (٥) في المجال الرياضي، وذلك لإبداء رأيهم في محاور الاستبيان، وفي مدى ملائمة كل عبارة للمحور المنتمى إليه ولقد اجمعوا على أن الاستبيان يحقق الهدف الذي وضع من اجله وان المحاور الأربعة مناسبة ولقد بلغت نسبة اتقاقهم (٨٠ - ١٠٠٪) حول تلك المفردات.

جدول (٣)

النسبة المئوية لموافقة الخبراء لمحور الإجراءات المتبعة للحد من الإصابات. ن=٥

النسبة المئوية للموافقة %	لا أوافق	أوافق	العبارة
٪١٠٠	-	٥	ادرك تأثير الحرارة والرطوبة على أداء اللاعبين وزيادة خطر الإصابات.
٪١٠٠	-	٥	احرص على تعديل الحمل التدريبي وتشجيع الترطيب في الأجواء الحارة.
٪١٠٠	-	٥	لدي معرفة بكيفية التعامل مع ضربة الشمس والاجهاد الحراري.
٪١٠٠	-	٥	تلقيت تدريباً حول الإصابات المناخية، لكن تحتاج لمزيد من التأهيل من الاتحاد.
٪١٠٠	-	٥	اعتقد ان الاتحاد مقصر في توفير برامج توعية دورية للمدربين.
٪٨٠	١	٤	اتابع التطورات العلمية حول تأثير الحرارة، لكن الدعم المؤسسي محدود.
٪١٠٠	-	٥	احرص على توفير راحة وتغذية مناسبة رغم غياب التوجيه الرسمي.
٪١٠٠	-	٥	المدربون بحاجة لخطط واضحة من الاتحاد لمواجهه مخاطر الأجواء الحارة.

جدول (٢)

النسبة المئوية لموافقة الخبراء لمحور التخطيط للمنافسات. ن=٥

النسبة المئوية للموافقة %	لا أوافق	أوافق	العبارة
٪١٠٠	-	٥	يتم تعديل الخطط التدريبية والتكتيكية لتقليل مخاطر الإصابات المرتبطة بالحرارة والرطوبة
٪١٠٠	-	٥	يتم تقليل الحمل البدني وتوزيعه بشكل متوازن خلال المباراة لتجنب الاجهاد الحراري.
٪١٠٠	-	٥	يراعي منح اللاعبين فترات راحة كافية وتقييم حالتهم لتقليل خطر الإصابات المرتبطة بالحرارة.
٪١٠٠	-	٥	يساهم الترطيب (شرب السوائل) المناسب واستخدام المشروبات الغنية بالأملاح في الحد من النقصات والاصابات الحرارية.
٪٨٠	١	٤	يتم تكييف التغذية وفقاً لظروف الطقس الحار والرطب لتعزيز الوقاية من الاصابات
٪١٠٠	-	٥	تؤثر الحرارة والرطوبة على رد الفعل والتركيز وتزيد من احتمالية الإصابات الناتجة عن الاصطدامات والتكتيك.
٪١٠٠	-	٥	الإرهاق الحراري يؤدي الى تراجع الأداء الذهني والجسدي مما يزيد من خطر الإصابات.
٪١٠٠	-	٥	تعد جدولة المباريات والتدريبات في أوقات اقل حرارة وسيلة فعالة للحد من الإصابات.
٪١٠٠	-	٥	يلعب المدرب دوراً أساسياً في توعية اللاعبين بأهمية الترطيب والتغذية في الطقس الحار.
٪٨٠	١	٤	يجب ان يمتلك المدربون خطة طوارئ واضحة للتعامل مع الإصابات الحرارية اثناء المنافسات.

٤. الثبات: للتحقق من ثبات المقياس قام الباحث باستخدام إعادة التطبيق وذلك عن طريق تطبيقه على عينة قوامها (٦) ستة مدربين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث ثم قام الباحث بإعادة التطبيق مرة أخرى بفواصل زمني قدره (٧) سبعة أيام من التطبيق الأول، ثم قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين درجات التطبيق، حيث بلغ معامل الارتباط بين درجات التطبيقين الأول والثاني (٠.٨٢٣) للاستمارة ككل وهو معامل ارتباط دال إحصائياً يدل على ثبات المقياس.

#### جدول (٥)

#### معامل الارتباط (بيرسون) لمحاور الدراسة

P-Value	قيمة (ر) المحسوبة	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		المحور	م
		±ع	-س	±ع	-س		
٠.٠١٠	٠.٩١٨	٠.٦٩	٤.٤٢	٠.٣٧	٤.٤٨	التخطيط للمنافسات في الأجواء الحارة والرطوبة وأثره على إصابات لاعبي كرة القدم	١
٠.٠٣٣	٠.٨٤٧	٠.٧٦	٤.٥٧	٠.٥٧	٤.٥٥	وعي المدربين بإجراءات الحد من الإصابات المرتبطة بالظروف المناخية	٢
٠.٠١٧	٠.٨٩٣	٠.٧	٤.٢٨	٠.٦٩	٤.٤٠	برمجة المسابقات مع الظروف المناخية وجاهزية الملاعب	٣
٠.٠٢٠	٠.٨٨٦	٠.٧١	٤.٤٢	٠.٥٤	٤.٤٨	الاستمارة ككل	

دال إحصائياً عند مستوى الدلالة  $\alpha \leq 0.01$

#### جدول (٤)

النسبة المئوية لموافقة الخبراء على مفردات الاستبيان في محور برمجة المسابقات. ن = (٥)

النسبة المئوية للموافقة %	لا أوافق	أوافق	العبارة
٪١٠٠	-	٥	يراعي الاتحاد تأثير الحرارة والرطوبة عند جدولة المباريات.
٪١٠٠	-	٥	إقامة المباريات في أوقات الذروة يساهم في زيادة الإصابات بين اللاعبين.
٪١٠٠	-	٥	قصور الاتحاد في التخطيط للمنافسات في الأجواء الحارة يعرض اللاعبين لمخاطر صحية.
٪١٠٠	-	٥	لا تتوفر ملاعب مجهزة بالكامل للتعامل مع الظروف المناخية.
٪١٠٠	-	٥	الاتحاد يتأخر في تعديل مواعيد المباريات رغم تحذيرات الأرصاد الجوية
٪١٠٠	-	٥	لا تتوفر استراتيجيات طوارئ واضحة لدى الاتحاد للحد من الإصابات المناخية.
٪١٠٠	-	٥	غياب التوعية والورش الموجهة للمدربين من قبل الاتحاد يقلل من فعالية الوقاية.
٪١٠٠	-	٥	ضعف مراقبة الاتحاد لتطبيق تعليماته في الأجواء الحارة يضعف الحماية الفعلية للاعبين.

يتضح من الجداول (٢، ٣، ٤) اتفاق الخبراء على عبارات الاستبيان.

٣. الصدق الذاتي للاستمارة: للتحقق من صدق المقياس قام الباحث باستخدام طريقة الصدق الذاتي عن طريق إيجاد الجذر التربيعي لمعامل الثبات للمقياس حيث بلغ (٠.٩١) وهو معامل ارتباط دال إحصائياً مما يدل على صدق المقياس.

## ٢-٦ إجراءات تطبيق أداة الدراسة:

لتطبيق أداة الدراسة اتبع الباحث الآتي:

١. بعد التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة ثم تحويل الاستبانة إلى استبانة إلكترونية عبر Google forms.

## ٢-٧ المعالجات الإحصائية المستخدمة:

استخدم الباحث في المعالجات الإحصائية للبيانات الأساسية داخل البحث برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، لإيجاد المعالجات الإحصائية الآتية: (التكرارات، النسبة المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط بيرسون)

## ٣- عرض النتائج ومناقشتها:

### ٣-١ عرض النتائج:

#### جدول (٨)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة

التطبيق والترتيب لعبارات الاستبيان (ن = ٢٦)

م	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التطبيق	الترتيب
المحور الأول: التخطيط للمنافسات في الأجواء الحارة والرطوبة.					
١	يتم تعديل الخطط التدريبية والتكتيكية لتقليل مخاطر الإصابات المرتبطة بالحرارة والرطوبة	٤.١٥٤	٠.٦٧٥	كبيرة	٦
٢	يتم تقليل الحمل البدني وتوزيعه بشكل متوازن خلال المباراة لتجنب الاجهاد الحراري.	٤.٤٦١	٠.٥٠٨	كبيرة جدا	١
٣	يراعي منح اللاعبين فترات راحة كافية وتقييم حالتهم لتقليل خطر الإصابات المرتبطة بالحرارة.	٤.٢٣١	٠.٩٥١	كبيرة جدا	٤
٤	يساهم الترطيب (شرب السوائل)	٤.٣٠٨	٠.٦٧٩	كبيرة جدا	٣

يتضح من الجدول (٦) ان الاستبانة تتمتع بقدر مرتفع من الثبات، حيث تراوحت كل محور من محاورها بين (٠.٨٤٧ — ٠.٩١٨)، وكما بلغت قيمة الثبات للاستبانة ككل (٠.٨٨٦) وهذا يشير إلى صلاحيتها وقبولها للتعميم على مجتمع الدراسة.

## ٢-٥ تصحيح الاستبانة ومعيار الحكم:

تمت الإجابة على عبارات المحاور عن طريق اختيار المستجيبين بين إحدى خمسة بدائل وفق مقياس ليكرت الخماسي والجدول التالي يوضح الإجابات وأوزانها.

جدول (٦) الاستجابات وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي ولأوزانها.

الاستجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الوزن	٥	٤	٣	٢	١

جدول (٧) يوضح المتوسطات الحسابية المرجحة وفق المقياس

المتدرج الخماسي.

مدى المتوسطات	من ١ إلى ١.٨٠	من ١.٨١ إلى ٢.٦٠	من ٢.٦١ إلى ٣.٤٠	من ٣.٤١ إلى ٤.٢٠	من ٤.٢١ إلى ٥
درجة التطبيق	ضعيفة جداً	ضعيفة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً

١	يراعي الاتحاد تأثير الحرارة والرطوبة عند جدولة المباريات.	٣.٩٥٢	٠.٩١٦	كبيرة	٥
٢	إقامة المباريات في أوقات الذروة يساهم في زيادة الإصابات بين اللاعبين.	٤.٤٦٢	٠.٥٨٢	كبيرة جدا	١
٣	قصور الاتحاد في التخطيط للمنافسات في الأجواء الحارة يعرض للاعبين لمخاطر صحية.	٤.١١٥	٠.٨٦٤	كبيرة	٣
٤	لا تتوفر ملاعب مجهزة بالكامل للتعامل مع الظروف المناخية.	٣.٦٩٢	٠.٩٢٨	كبيرة	٦
٥	الاتحاد يتأخر في تعديل مواعيد المباريات رغم تحذيرات الأرصاد الجوية.	٤.٥٠٠	٠.٨١٢	كبيرة جدا	٢
٦	لا تتوفر استراتيجيات طوارئ واضحة لدى الاتحاد للحد من الإصابات المناخية.	٤.٤٦٢	٠.٧٦١	كبيرة جدا	١
٧	غياب التوعية والورش الموجهة للمدربين من قبل الاتحاد يقلل من فعالية الوقاية.	٤.٠٠٠	١.٠٢٠	كبيرة	٤
٨	ضعف مراقبة الاتحاد لتطبيق تعليماته في الأجواء الحارة يضعف الحماية الفعلية للاعبين	٢.٨٤٦	١.٥٤١	متوسطة	٧

٥	المناسب واستخدام المشروبات الغنية بالأملاح في الحد من التقلصات والإصابات الحرارية.	٤.١٥٤	٠.٩٢٥	كبيرة	٦
٦	يتم تكيف التغذية وفقاً لظروف الطقس الحار والرطب لتعزيز الوقاية من الإصابات	٤.١٥٤	٠.٩٢٥	كبيرة	٦
٦	تؤثر الحرارة والرطوبة على رد الفعل والتركيز وتزيد من احتمالية الإصابات الناتجة عن الاصطدامات والتكتيك.	٤.٠٠٠	٠.٧٤٨	كبيرة	٧
٧	الإرهاق الحراري يؤدي الى تراجع الأداء الذهني والجسدي مما يزيد من خطر الإصابات.	٤.٣٠٨	٠.٦٧٩	كبيرة جدا	٣
٨	تعد جدولة المباريات والتدريبات في أوقات أقل حرارة وسيلة فعالة للحد من الإصابات.	٤.٣٨٤	٠.٤٩٦	كبيرة جدا	٢
٩	يلعب المدرب دوراً أساسياً في توعية اللاعبين بأهمية الترطيب والتغذية في الطقس الحار.	٤.١٥٤	٠.٦١٣	كبيرة	٦
١٠	يجب ان يمتلك المدربون خطة طوارئ واضحة للتعامل مع الإصابات الحرارية أثناء المنافسات.	٤.١٩٢	٠.٦٩٤	كبيرة	٥

المحور الثاني: وعي المدربين بإجراءات الحد من الإصابات

١	ادرك تأثير الحرارة والرطوبة على أداء اللاعبين وزيادة خطر الإصابات.	٤.٥٣٨	٠.٥٨٢	كبيرة جدا	٣
٢	احرص على تعديل الحمل التدريبي وتشجيع الترطيب في الأجواء الحارة.	٤.١٩٢	٠.٦٩٤	كبيرة	٦
٣	لدي معرفة بكيفية التعامل مع ضربة الشمس والإجهاد الحراري.	٤.٢٦٩	٠.٧٧٨	كبيرة جدا	٤
٤	تلقيت تدريباً حول الإصابات المناخية، لكن تحتاج لمزيد من التأهيل من الاتحاد.	٤.٨٤٦	٠.٣٦٧	كبيرة جدا	١
٥	اعتقد ان الاتحاد مقصر في توفير برامج توعية دورية للمدربين.	٣.٦١٥	١.٢٠٣	كبيرة	٨
٦	اتابع التطورات العلمية حول تأثير الحرارة، لكن الدعم المؤسسي محدود.	٤.١١٥	٠.٥٨٨	كبيرة	٧
٧	احرص على توفير راحة وتغذية مناسبة رغم غياب التوجيه الرسمي.	٤.٥٧٦	٠.٥٠٣	كبيرة جدا	٢
٨	المدربون بحاجة لتخطط واضحة من الاتحاد لمواجهه مخاطر الأجواء الحارة.	٤.٢٣١	٠.٧١٠	كبيرة جدا	٥

المحور الثالث: توافق برمجة الاتحاد للمسابقات

٣-٢ مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج التساؤل الأول الخاص بالمحور الأول والذي ينص ما مدى تأثير التخطيط للمنافسات في الأجواء الحارة والرطوبة وأثره على إصابات لاعبي كرة القدم؟

يتضح من الجدول (٨) ان عبارات المحور الأول التخطيط للمنافسات في الأجواء الحارة والرطوبة تراوح المتوسط الحسابي بين (٤.٠٠ - ٤.٤٦١)، بدرجة تطبيق من كبيرة إلى كبيرة جداً، حيث احتلت كل من العبارة الثانية المرتبة الأولى والعبارة الثامنة المرتبة الثانية والعبارة الرابعة المرتبة الثالثة، حيث يرى الباحث ان افراد العينة يتفقون بدرجة عالية

مناقشة نتائج التساؤل الثاني الخاص بالمحور الثاني والذي ينص ما مدى وعي المدربين بإجراءات الحد من الإصابات المرتبطة بالظروف المناخية؟ يتضح من الجدول (٨) والتي أظهرت من خلال نتائج التحليل الاحصائي لمحور تقييم وعي المدربين بإجراءات الحد من الإصابات المرتبطة بالظروف المناخية ان المتوسطات الحسابية للعبارات تراوحت بين ( ٣.٦١٥ - ٤.٨٤٦ ) بدرجة تطبيق من كبيرة إلى كبيرة جداً، حيث احتلت العبارة الرابعة المرتبة الأولى بينما العبارة السابعة المرتبة الثانية والعبارة الأولى المرتبة الثالثة، ويعزو الباحث ان المدربين يتمتعون بدرجة وعي مرتفعة نسبياً بإجراءات الحد من الإصابات الناجمة عن الظروف المناخية الحارة والرطوبة، مما يشير الى ارتفاع ادراكهم الجيد بأهمية بعض الإجراءات الوقائية الأساسية مثل تعديل في تقنين الاحمال التدريبية، تحديد مواعيد التدريبات، توفير وسائل التبريد والترطيب، والأحماء الجيد، وبالتالي يعكس تحسناً نسبياً في الوعي الوقائي لدى المدربين ولا سيما في الإجراءات التي ذكرت أعلاه، ويرى الباحث أن هذه النتيجة قد تعني أيضاً وجود تفاوت في وعي المدربين ببقية الإجراءات الأكثر تخصصاً أو المرتبطة بالعوامل البيئية، مع التأكيد على أهمية التطبيق العملي لهذه المعرفة في الواقع الميداني، وهذا يتفق مع توصلت إليه نتائج دراسة كل من زاكري وآخرون (٢٠١٣م) ودراسة راكيناس

على محتوى المحور، وبالتالي فإن هذه القيم المرتفعة تعكس ميلاً واضحاً للمدربين بأهمية تعديل الخطط التدريبية والتكتيكية للحد من الإصابات المرتبطة بالحرارة والرطوبة وكيفية التعامل مع الظروف البيئية الصعبة، وكما تشير النتائج أيضاً الى توافق المدربين بشكل عام على أهمية تعديل الخطط لتقليل المخاطر المحتملة مما يعزز من مصداقية هذا المحور كأحد المؤشرات المهمة في الدراسة، حيث يعد هذا دليلاً احصائياً على وعي وادراك المدربين باثر ودور التخطيط الجيد على تقليل الإصابات المرتبطة بالحرارة والرطوبة مثل (التشنجات، الانهاك الحراري، والضرية الحرارية)، هذا ما يستدعي تدخلات من اتحاد كرة القدم لتعديل الجداول الزمنية او اعتماد استراتيجيات ذات مرونة في ذلك ، كما يفسر الباحث ان تميز بعض افراد العينة وخبراتهم نتيجة لتعرضهم لتكرار لهذه الظروف مما يعزز من أهمية التخطيط السليم باعتباره كخط دفاع اولي للوقاية من الإصابات، مما يدعم التوجهات العلمية في هذا المجال، وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة كل من بلاكيس وآخرون (٢٠٢٤م)، ودراسة سبحون (٢٠١٨م)، ودراسة وهب (٢٠٠٥م) والتي أشارت ان التعرض للحرارة العالية والرطوبة يمكن أن يقلل من الأداء البدني والمعرفي للاعبين ويؤثر سلباً على صحتهم وتسهم في تليف العضلات وكذلك زيادة في معدل النبض وارتفاع درجة حرارة الجسم.

جاهزية الملاعب والمرافق لم تكن على المستوى المطلوب مما يعرض اللاعبين لمخاطر الإصابات بسبب عدم مراعاة الظروف البيئية في التخطيط الرياضي للمسابقات، ويؤكد هذا التباين الحاجة إلى إعادة تقييم اليات البرمجة والجدولة الزمنية للمنافسات الرياضية وتوفير البنية التحتية التي تتناسب مع ظروف الطقس لما لذلك من أثر مباشر على سلامة اللاعبين سواء إن كانت من فقدان السوائل والاملاح والتي بدورها يؤدي إلى الإجهاد الحراري والتقلصات العضلية وانخفاض التركيز وبالتالي زيادة فرص الإصابات العضلية والمفصلية، وهذا ما أكدت عليه دراسة كل من بلاكيس وآخرون (٢٠٢٤م) ودراسة سبجون (٢٠١٨م) ودراسة أوزغونين وآخرون (٢٠١٠م) والتي تشير ان التعرض للحرارة العالية يمكن ان يقلل من الأداء البدني والمعرفي للاعبين ويؤثر على صحتهم، وكذلك تسهم في تلف العضلات، وتساهم في تقليل الأداء اثناء المباريات في البيئات الحارة.

وآخرون (٢٠١٥م) والتي أكدت على زيادة الوعي وتدريب المدربين والإداريين، وضرورة اتخاذ منظمو البطولات التدابير البيئية المناسبة وتعزيز وعي الرياضيين والمدربين بخطورة المنافسات الرياضية في الظروف الحارة.

**مناقشة نتائج التساؤل الثالث الخاص بالمحور الثالث والذي ينص إلى أي مدى توافق برمجة الاتحاد للمسابقات مع الظروف المناخية وجاهزية الملاعب؟**

يتضح من الجدول (٨) والتي أظهرت من خلال نتائج التحليل الاحصائي لمحور مدى توافق برمجة الاتحاد للمسابقات مع الظروف المناخية وجاهزية الملاعب ان المتوسطات الحسابية للعبارات في هذا المحور تراوحت بين (٢.٨٤٦ - ٤.٥٠٠) بدرجة تطبيق من متوسطة إلى كبيرة جداً، حيث جاءت العبارة الثانية في المرتبة الأولى بينما العبارة السادسة في المرتبة الثانية والعبارة الثالثة في المرتبة الثالثة، ويرى الباحث وجود هذا التباين الملحوظ في اراء المدربين حول مدى ملائمة برمجة الاتحاد للمسابقات مع الظروف المناخية السائدة، وقد تبين أيضاً من خلال تحليل النتائج إن إقامة المباريات في أوقات الذروة يساهم في زيادة الإصابات بين اللاعبين، وتأخير الاتحاد في تعديل مواعيد المباريات وقصورهم للتخطيط للمنافسات في الأجواء الحارة يعرض اللاعبين لمخاطر صحية إضافة إلى

#### ٤- الاستنتاجات والتوصيات:

##### ٤-١ الاستنتاجات:

١. أظهرت النتائج اتفاقاً عالياً بين المدربين على أهمية التخطيط للمنافسات في الأجواء الحارة والرطوبة للحد من الإصابات المرتبطة بها.

٢. أظهرت وعياً لدى المدربين بإجراءات الوقاية من الإصابات في الأجواء الحارة والرطوبة.

٣. أظهرت قصوراً في برمجة الاتحاد للمسابقات وعدم كفاية جاهزية الملاعب، مما يعكس ضعفاً في مراعاة الظروف المناخية الحارة والرطوبة.

٤. النتائج تؤكد وعي المدربين بان الوقاية من الإصابات في الأجواء الحارة تبدأ بالتخطيط السليم والتنظيم الجيد.

##### ٤-٢ التوصيات:

١. ضرورة موازنة خطط التدريب والمنافسات مع الظروف المناخية، خاصة في المناطق ذات الطقس الحار والرطب، لتقليل الإصابات المرتبطة بالإجهاد الحراري وغيرها من الإصابات.

٢. رفع كفاءة المدربين من خلال برامج تدريبية تخصصية تركز على التكيف الحراري والتخطيط الوقائي، مع إعطاء أولوية للمدربين من ذوي المؤهلات الأقل لتعزيز وعيهم.

٣. تحسين البنية التحتية للملاعب بما يشمل التهوية والتبريد وظروف اللعب المناسبة، لتقليل المخاطر البدنية على اللاعبين.

٤. إجراء دراسات دورية لتقييم العلاقة بين التغيرات المناخية والإصابات الرياضية لضمان تحديث أساليب التدريب والتخطيط وفقاً للمعطيات البيئية المستجدة.

##### أولاً: المراجع العربية:

- سبحون، سامي مسعود جمعة (٢٠١٨م): تأثير درجة حرارة الجو على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبيوكيميائية المرتبطة بالتلف العضلي للرياضيين، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الإسكندرية، كلية التربية الرياضية للبنات، قسم الترويح.

- شلبي، الهام إسماعيل محمد (٢٠١٢م): بانوراما تغذية الرياضيين، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، قسم العلوم الحيوية والصحة الرياضية.

- شلبي، الهام إسماعيل محمد (٢٠٠٩م): بانوراما الصحة العامة للجميع، الزعيم للخدمات المكتبية والنشر، القاهرة.

- ملحم، عائد فضل (١٩٩٩م): الطب الرياضي والفسيولوجي قضايا ومشكلات معاصرة، دار الكندي للنشر والتوزيع، اريد.



- الهيتي، موفق أسعد محمود (٢٠١١م): أساسيات التدريب الرياضي، كلية التربية الرياضية، جامعة الأنبار.

#### ثانياً: المراجع الأجنبية:

K.T.Ozgunen et al. Scand J Med Sci - Sports. 2010 oct.

- Plakias, S., Tsatalas, T., Mina, M.A., Kokkotis, C., Flouris, A.D., Giakas, G (2024). The Impact of Heat Exposure on the Health and performance of Soccer players; Anarrative Review and Bibliometric Analysis. Sports, 12 (9),249

- Racinais, S., Alonso, J., M, Coutts, A.J.,et al.(2015). Consensus recommendations on training and competing in the heat. British Journal of sports Medicint, 49 (18), 1164 -1173

- Zachary Y Kerr. Douglas J Casa, Stephen W Marshall, R Dawn Comstock (2013),: Epidemiology of Exertional Heat Illness Among U.S. High School Athletes. American journal of preventive Medicine. 44(1), 8- 14.