

## دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠

د/ أحمد حسني السيد خليل

### ملخص البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠، واستخدم الباحث الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وتم جمع بيانات البحث من عينة استطلاعية قوامها عددها (٥٠) فرداً تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية من خارج عينة البحث الأساسية وممثلة لمجتمع البحث، وعينة أساسية مكونة من (٤٢٢) فرداً من مجالس الإدارات ومديرو وإداري الأنشطة بالإدارات المختلفة بالأندية الرياضية بجمهورية مصر العربية، وكانت أهم استنتاجات البحث وجد ضعق في مستوى وعي العاملين بالأندية الرياضية المصرية بأهمية الحفاظ علي البيئة، وجد تاثر متوسط للتغيرات المناخية علي الأنشطة الرياضية بالاندية الرياضية المصرية، وكانت من أهم توصيات البحث ضرورة اهتمام الدولة متمثلة في وزارة الشباب والرياضة ووزارة البيئة بوضع مجموعة من الأنشطة الخاصة برفع مستوى وعي العاملين بالأندية الرياضية المصرية بأهمية الحفاظ علي البيئة، ضرورة وضع وحدة لقياس انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بالاندية الرياضية والإبلاغ عنها.

### Research Summary

This research aims to identify the role of Egyptian sports clubs in reducing climate change in light of the National Climate Change Strategy 2050. The researcher used the questionnaire as a tool for collecting data. The research data was collected from a reconnaissance sample of (50) individuals who were selected by a random stratified method from outside the country. The basic research sample is representative of the research community, and a basic sample consisting of (422) individuals from boards of directors and directors and administrators of activities in the various departments of sports clubs in the Arab Republic of Egypt. The most important conclusions of the research were that there was a weakness in the level of awareness of workers in Egyptian sports clubs about the importance of preserving the environment. A moderate effect was found. Because of climate changes on sports activities in Egyptian sports clubs, one of the most important recommendations of the research was the need for the state, represented by the Ministry of Youth and Sports and the Ministry of Environment, to pay attention to developing a set of activities to raise the level of awareness of workers in Egyptian sports clubs about the importance of preserving the environment. The need to develop a unit to measure greenhouse gas emissions in clubs. Sports and reporting.

## مقدمة البحث:

تلعب الرياضة دورا مهما في معالجة تغير المناخ، سواء على مستوى النخبة أو على مستوى القاعدة الشعبية، وباعتبار الرياضة واحدة من أعظم العوامل التي تجمع الناس في مجتمعنا، فإنها يمكن أن تلعب دورا في دعم التقدم والقيادة بالقدوة، لذا يمكن لتلك المنظمات الأكثر ابتكارا والتي تتخذ الخطوات الأكثر تقدما أن تكتسب ميزة تنافسية على نظيراتها.

(Jones & Lampen, 2021, P2)

حيث لفتت دراسة (Collins, Jones, and Munday, 2021) الانتباه إلى أن البصمة البيئية لأحداث الرياضة الكبرى، سواء كانت هذه المهرجانات الدولية مثل الأولمبياد وعدد كبير من بطولات كأس العالم التي استمتعنا بها في عام ٢٠١٩م، أو المسابقات المحلية، لها تأثير كبير من خلال سفر الرياضيين والمتفرجين ووسائل الإعلام، وتوفير الطعام والإقامة أثناء الحدث، وبناء ملاعب ومرافق جديدة (قد يكافح بعضها للعثور على استخدام مثمر لاحقا)، حيث يسبب التغير المناخي اضطراب في البيئة وحياة البشر على الصعيد العالمي. كما يؤثر أيضا على الرياضة؛ فالثلج ودرجات الحرارة المضطربة تؤثر على الرياضات الشتوية، بينما تهدد الظواهر الجوية القاسية صحة الرياضيين ومنظمي المناسبات والمشجعين. (Munday, 2021, )

(Collins & Jones & P2)

وفقاً لتقرير (Rapid Transition Alliance, 2020) ، أن قطاع الرياضة العالمي يساهم بنفس مستوى الانبعاثات كدولة متوسطة الحجم، حيث تشير التقديرات إلى أن أولمبياد ريو ٢٠١٦م أطلقت ٣,٦ مليون طن من ثاني أكسيد الكربون، في حين أن كأس العالم روسيا ٢٠١٨م أطلقت ٢,١٦ مليون طن من ثاني أكسيد الكربون، وهذه الأنواع من التقييمات تثير القلق بشكل أكبر لأنها غالبا ما تقلل من التأثير الحقيقي للبصمة الكربونية للرياضة. (David, )

(2020, p11)

كما يتأثر قطاع الرياضة بشكل دوري بعواقب ارتفاع درجات الحرارة، نتيجة هطول الأمطار الغزيرة، وارتفاع مستويات سطح البحر، والزيادة في عدد الظواهر الجوية الشديدة إلى عواقب مدمرة على الرياضة وفقا لدراسة حديثة، من المحتمل ألا تتمكن ما يقرب من نصف المدن المضيفة لأولمبياد الشتوية السابقة من رعاية الألعاب الشتوية بحلول عام ٢٠٥٠م بسبب نقص الثلوج والجليد في عالم يزداد احترارا. في ٢٠١٨م، أجبرت درجات الحرارة المرتفعة منظمي بطولة التنس المفتوحة في الولايات المتحدة على تقديم "استراحة" للرياضيين. خلال بطولة أستراليا المفتوحة لعام ٢٠٢٠م، أجبرت جودة الهواء الرديئة الناجمة عن حرائق الغابات بعض لاعبي

التنس على الانسحاب من البطولة .بحلول عام ٢٠٥٠م. ( Bernard & others, 2021, ) (p1051)

ومن المتوقع أن تغمر المياه ما يقرب من ربع ملاعب فرق إنجلترا لكرة القدم (٢٣ من أصل ٩٢) جزئيا أو كليا كل عام، وتجدر الإشارة إلى أن هذه ليست سوى أمثلة على الأحداث الرياضية البارزة، من المحتمل أن يكون التأثير على الأحداث المحلية الأصغر حجما أكبر بكثير، من اتحادات الشباب إلى الفرق الجماعية، واجه ملايين الرياضيين بالفعل بعض الاضطرابات المناخية، ولن تتضخم هذه إلا مع مرور الوقت .قد تظهر هذه المشكلات البسيطة التي تتضاءل على خلفية الغذاء والطاقة وانعدام الأمن المائي، إجبار العديد من الناس على الهجرة مع تسارع تأثيرات المناخ على مدى العقود القليلة القادمة .لكن حجم الأزمة يفرض أن الحلول يجب أن تأتي من كل قطاع، كل دولة، كل صوت لديه فكرة .وقد اتضح أن الرياضيين يرتقون إلى مستوى التحدي ويمكن أن تحدث مساهماتهم فرقا. ( Townsend & others, 2003, p265)

هنا بدأت الأندية الكبرى ومنظمات كرة القدم الأخرى مبادرات لتشجيع العادات المستدامة في مجتمعاتها، حيث تحاول مؤسسة كرة القدم للأعمال الخيرية وهي أكبر مؤسسة خيرية رياضية في المملكة المتحدة، إنشاء أكثر من ٢٠,٠٠٠ ملعب عشبي "جيد الجودة" بحلول عام ٢٠٣٠م من من اجل الحفاظ علي البيئة، واصبح لدى كل ناد تقريبا مبادرات بيئية، مثل إعادة التدوير بنسبة ١٠٠% في نادي تشيلسي لكرة القدم في ملعب ستامفورد بريدج وملعب التدريب في كوبهام، كما صوتت الأندية في الدوري الألماني والدوري الألماني الثاني لإدراج الاستدامة كجزء من عملية ترخيص الأندية ، والتي تحتوي على عقوبات إذا فشل النادي في تلبية الحد الأدنى من المعايير .ومنذ ذلك الحين، وافق الدوري الإنجليزي لكرة القدم، الذي يضم الأقسام الثلاثة الاحترافية أسفل الدوري الإنجليزي الممتاز، على شراكة لدعم جميع الأندية الـ ٧٢ في سعيها لتصبح أكثر استدامة من الناحية البيئية. (George, 2022, p5)

وللتقليل من مشكلة التغير المناخي بمصر، فقد أطلقت وزارة البيئة المصرية "إستراتيجية وطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠" بهدف تمكين البلاد من تخطيط وإدارة تغير المناخ على مستويات مختلفة، ودعم تحقيق غايات التنمية المستدامة وأهداف "رؤية مصر ٢٠٣٠" من خلال التصدي بفاعلية لأثار وتداعيات ظاهرة تغير المناخ، وجاء ذلك في حدث جانبي ضمن مشاركة مصر في فعاليات مؤتمر الأطراف لاتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ cop 26 بغلاسكو، وذلك بحضور المدير الإقليمي لقطاع التنمية المستدامة لمنطة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بالبنك الدولي آيات سليمان والمنسق المقيم للامم المتحدة في مصر ايلينا بانوفا.(القلعاوي، ٢٠٢٢م، ص ٦٢٥)

لذا يمكن للأندية الرياضية أن تلعب دوراً رئيسياً في الحد من التغيرات المناخية وذلك من خلال زيادة الوعي والتأثير على السلوكيات وتقليل الانبعاثات الكربونية الناتجة عن الأحداث الرياضية، كما يمكن للرياضة أن تساهم في حلول إبداعية منخفضة التكلفة وعالية التأثير بفضل انتشارها الواسع الذي يشمل اهتمامات بشرية متنوعة وخلفيات اجتماعية وسياقات جغرافية مختلفة، وهناك اعتراف متزايد بالعلاقة بين الرياضة وتغير المناخ حيث أن الرياضة تؤثر على هذه الأزمة وتتأثر بها، على الرغم من أن تأثير المنظمات الرياضية على المناخ معقد ويصعب قياسه، فمن المسلم به على نطاق واسع أن الممارسات غير المستدامة في الرياضة قد ساهمت بشكل أكبر في تغير المناخ. (Thormann & Wicker, 2021.P5)

كما أن التأثير المتزايد للمنظمات غير الحكومية في النطاق الدولي، ولد الانتباه ليس فقط إلى إنجازات هذه المنظمات، ولكن أيضاً إلى القضايا التي تدافع عنها، ومن بين هذه القضايا التي أولت لها المنظمات غير الحكومية أهمية وعناية بالغة، قضايا المتعلقة بالمناخ، حيث استطاعت توجيه السياسات الدولية وفق برامج بيئية تحقق التنمية المستدامة وحدت بالدول إلى إدراج الثقافة البيئية في قوانينها الأساسية الداخلية، والمصادقة على كل الاتفاقيات الخاصة بحماية المناخ، وذلك اعتماداً على كل المبادئ والآليات البيئية التي نصت الاتفاقيات الدولية المبرمة في المؤتمرات التي تناولت المناخ والتي صادقت عليها معظم دول العالم. (Greenhalgh, G., LeCrom, C. W., & Dwyer, B. (2015).p49)

مشكلة البحث:

في ضوء التقارير العلمية المختلفة، لاسيما تلك الصادرة عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، فيما يتعلق بحجم تأثيرات تغير المناخ والسيناريوهات المتوقعة لها، تم اعتماد إتفاقية باريس لتعزيز العمل العالمي للتصدي لتغير المناخ بموجب إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. ودخلت الإتفاقية حيز التنفيذ في ٤ نوفمبر ٢٠١٦، وصدق عليها مجلس النواب المصري عام ٢٠١٧م. (محيسن، ٢٠١٠م، ص ٣٧)

كما تقوم الدولة من خلال وزارة الشباب والرياضة المصرية بإطلاق أندية المناخ والبيئة بمراكز الشباب على مستوى جميع المحافظات؛ تحضيراً لقمة المناخ COP27، وذلك عبر تحويل ٣١ شعبة بيئة بمراكز الشباب التابعة لإدارة الطلائع إلى أندية لها عضويات والتوسع في عددها الفترة المقبلة؛ بهدف تمكين الشباب والنشء من الانخراط في العمل المناخي، من خلال التعليم والتدريب والتوعية العامة بالبيئة والمناخ، والتعاون المجتمعي بشأن هذه القضايا. (<https://gate.ahram.org.eg>)

كما أطلقت وزارة البيئة بالتعاون مع وزارة الشباب والرياضة البرنامج التوعوي البيئي لتنمية بعض المفاهيم والمهارات والاتجاهات البيئية الخاصة بقضية التغيرات المناخية وآليات

التكيف والتخفيف لدى الطلاب بمراكز الشباب، على مستوى الجمهورية، أن البرنامج يهدف الى رفع الوعي البيئي بقضية التغيرات المناخية لدى الطلاب والشباب، مؤكدة أنهم يمثلون قاعدة الهرم السكاني فهم قادة المستقبل، ويأتي ذلك اتساقا مع تأكيد رئيس الجمهورية على ضرورة إدماج الشباب في العمل المجتمعي، من خلال الدور التثقيفي والتوعوي الذي تقوم به وزارتي البيئة والشباب والرياضة من أنشطة وفعاليات تحقق التنمية الشاملة للطلاب والشباب، ومن هنا جاء توحيد الجهود بين الوزارتين في ضرورة تنمية بعض المفاهيم والمهارات والاتجاهات البيئية والمرتبطة بقضية التغيرات المناخية، والعمل على بدء حوار فعال مع هذه الفئة العمرية للتصدي للآثار السلبية للتغيرات المناخية. ([www.unicef.org](http://www.unicef.org))

حيث أكدت نتائج دراسة براندر وآخرون (٢٠٢٢م) على أن تلوث الهواء والطقس المتطرف والكوارث الطبيعية يؤثر بشكل مباشر على النشاط البدني. يمكن لمجتمعات النشاط البدني أيضا أن تلعب دورا في الحد من ابعاد الكوارث الطبيعية، وفيما يتعلق بانبعاثات الغازات الدفيئة، فإن النشاط البدني جزء من المشكلة وجزء من الحل، يعد هذا جانبا مهما بشكل خاص لفهمه بين البلدان العشرة الأولى التي تطلق غازات الدفيئة (الولايات المتحدة والصين وروسيا والبرازيل والهند وألمانيا والمملكة المتحدة وفرنسا وإندونيسيا وكندا) والتي تولد أكثر من ٦٠٪ من إجمالي الانبعاثات، لذا يجب أن يكون أصحاب المصلحة والصناعات الرياضية والرياضيون والمجتمعات الرياضية والباحثون الرياضيون من هذه البلدان على دراية بحالة الطوارئ المناخية، وأن يعملوا بنشاط على تقليل البصمة الكربونية المرتبطة بممارسات النشاط البدني وتجنب استراتيجيات الغسل الأخضر. (Bernard & other, 2021.P1056)

كما أوصت دراسات كل من اور وآخرون (٢٠٢٢م) إلي ضرورة زيادة مساحة الرقعة الزراعية من اجل الحفاظ علي البيئة وزيادة الاهتمام بتنمية الوعي البيئي من خلال برامج التلفزيون والاندية الرياضية لجميع فئات المجتمع. (Orr, M., Inoue, Y., Seymour, R., & Dingle, G. (2022), p 12)

وقد لاحظ الباحث أن التدابير الفردية التي تتخذها الدولة غير كافية للوفاء بالتزامها الدولية بموجب بروتوكول كيوتو، المتمثل في تخفيض نسبة انبعاثات، ولهذا السبب قام الباحث بالتعرف علي دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠ بالقيام بوضع مبادئ لمكافحة تغير المناخ للمشاركة الدولية في الاستراتيجية الوطنية لمكافحة التغيرات المناخية، والذي يقوم على مبدئين اثنين: أولهما اختيار التدابير الأكثر فعالية بالاندية الرياضية لمواجهة تغير المناخ، وثانيهما توسيع تطبيقها

في جميع قطاعات العمل داخل الاندية الرياضية. ويرتكز هذا البرنامج على عدد من التوجيهات الموجود بإستراتيجية الوطنية لمكافحة التغيرات المناخية ٢٠٥٠م.

#### هدف البحث:

يهدف البحث الي هو التعرف علي دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠، وذلك من خلال الإجابة علي تساؤلات البحث التالية.

#### تساؤلات البحث:

١. ما مستوي وعي العاملين بالأندية الرياضية المصرية بأهمية الحفاظ علي البيئة؟
٢. ما اثر التغيرات المناخية علي الأنشطة الرياضية بالاندية الرياضية المصرية ؟
٣. ما الممارسات المتبعة بالأندية الرياضية المصرية للحد من التغيرات البيئية؟
٤. ما المعوقات التي تعوق الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية؟
٥. ما الأفكار المبتكرة للحد من التغيرات المناخية بالاندية الرياضية؟
٦. هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات عينه البحث في دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م بمحاوره تبعاً لـ (المستوى الوظيفي)؟
٧. هل يوجد تباين دال إحصائياً بين متوسطات درجات عينه البحث في دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م بمحاوره لـ (نوع النادي - الموقع الجغرافي للنادي)؟

#### مصطلحات البحث:

#### التغيرات المناخية:

تعرف الأمم المتحدة بـ" هو التحولات طويلة الأجل في درجات الحرارة وأنماط الطقس، الناجمه عن التغير بصورة مباشرة أو غير مباشرة عن التغيرات الطبيعية أوالنشاطات البشرية التي تقضي إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي، والذي يلاحظ علي فترات زمنية متماثلة".

([www.un.org](http://www.un.org))

#### التغيرات المناخي والرياضة:

"يمكن وصف علاقة الرياضة بالمناخ بأنها معقدة: فمن ناحية، تساهم الانبعاثات الناتجة عن الرياضة بشكل كبير في تغير المناخ، ولكن من ناحية أخرى، تؤثر موجات الحر وغيرها من الظواهر الجوية القاسية سلباً على المسابقات وتؤثر على صحة الرياضيين وأدائهم".

(Schneider, S., & Mücke, H. G. (2024), p 12)

## الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠:

استراتيجية وطنية رسمية وضعتها الدولة للرجوع إليها فيما يتعلق بالبعد البيئي للدولة المصرية وكيفية تأثير تغير المناخ على مؤسسات الدولة بأكملها والتي تسعى الدولة للحد منه والعمل على التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة (البعد الاقتصادي- البعد البيئي- البعد الاجتماعي". (بنوان، هبة إبراهيم الشحات ٢٠٢٢م: ص ٤٣)

## النادي الرياضي:

هيئة رياضية تكونها جماعة من الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين مجهزة بالمباني والملاعب والإمكانات لنشر الممارسة الرياضية.(قانون الرياضة رقم ٧١ لسنة ٢٠١٧م مادة ١)  
الدراسات السابقة :

١- دراسة (Bernard & other, 2021) بعنوان تغير المناخ والنشاط البدني والرياضة: مراجعة منهجية، تهدف هذه الدراسة إلى المراجعة المنهجية هي تقديم الارتباطات ثنائية الاتجاه المحتملة بين تأثيرات تغير المناخ وسلوكيات المناطق العامة لدى البشر واقتراح جميع الأدبيات من خلال نموذج مفاهيمي لتغير المناخ والسلوكيات العامة، وقد تم إجراء الدراسة على عينة قوامها (٧٤) مقالة في ٦ موضوعات: تلوث الهواء والتأثيرات العامة، والظروف الجوية القاسية والتأثيرات العامة، وانبعاثات غازات الدفيئة والتأثيرات العامة، والبصمة الكربونية بين المشاركين في الرياضة، والكوارث الطبيعية والتأثيرات العامة، ومستقبل التأثيرات العامة والرياضة. الممارسات في عالم متغير.، واشتملت أدوات الدراسة على استمارة نموذج مفاهيمي لتحديد الارتباطات متعددة الأبعاد بين تغير المناخ والرياضة العامة وكذلك الممارسات الرياضية، وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي لتناسبه مع طبيعة البحث، وصولاً لأهم نتائج الدراسة والتي تؤكد على: وجود تأثير سلبي ثابت لتلوث الهواء ودرجات الحرارة القصوى والكوارث الطبيعية على مستويات المناطق المحمية. يكون انخفاض PA أكثر حدة عند البالغين المصابين بأمراض مزمنة وارتفاع مؤشر كتلة الجسم وكبار السن. يمكن لمجتمعات الرياضة والسلطة الفلسطينية أن تلعب دوراً مخففاً مهماً في سياقات ما بعد الكوارث الطبيعية. ومع ذلك، فإن وسائل النقل المرتبطة بالممارسات الرياضية هي أيضاً مصدر لانبعاثات غازات الدفيئة.

٢- دراسة (Orr, M., Inoue, Y., Seymour, R., & Dingle, G. (2022) بعنوان آثار تغير المناخ على الرياضة المنظمة: مراجعة تحديد النطاق، هدفت الدراسة إلى تقييم الأدبيات الموجودة حول تأثيرات تغير المناخ على الكيانات الرياضية التنافسية المنظمة، مع إيلاء المزيد من الاهتمام لجهود التكيف الخاصة بها، واشتملت عينة الدراسة على أكثر من



٢١٠٠ منشور، احتفظنا بـ ٥٧ مقالاً بتحليلها ما بين عامي ١٩٩٥ و ٢٠٢١، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الدراسة استمارة المراجعة الأدبية لفحص العلاقة بين الرياضة والبيئة في المقام الأول لفهم كيفية تأثير الرياضة على البيئة الطبيعية كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلي أن هناك أدلة على بعض تأثيرات تغير المناخ على الرياضة، لكن الأدبيات لا تعكس سوى حصة صغيرة من قطاع الرياضة العالمي. وبالمثل، لا يزال هناك الكثير مما يجب فهمه حول طبيعة التكيف.

٣- دراسة Wilby, R. L., Orr, M., Depledge, D., Giulianotti, R.,

Havenith, G., Kenyon, J. A.,... & Taylor, L. (2023) بعنوان آثار الانبعاثات الرياضية على المناخ: القياس والتخفيف وإحداث فرق، هدفت الدراسة إلي تأثيرات الانبعاثات الرياضية على المناخ وتحدد الفجوات المعرفية، واستخدمت الدراسة تحليلاً تلويًا منهجياً ومتكرراً للأدبيات ذات الصلة (١٩٩٢-٢٠٢٢) حول الرياضات المنظمة والفردية واستخدمت المنهج التحليلي، وتم تحديد عينة الدراسة من ١١٦ مصدراً تحدد أربعة مواضيع متعلقة بالرياضة: (١) انبعاثات الكربون وقياسها؛ (٢) التحكم في الانبعاثات وإزالة الكربون؛ (٣) مصارف الكربون وتعويضاته؛ و(٤) تغيير السلوك، وكانت من أهم نتائج الدراسة أن الأحداث الرياضية الضخمة، ورياضات النخبة، وكرة القدم، والتزلج، والجولف حظيت بأكبر قدر من الاهتمام، في حين لم تتم دراسة الرياضات الشعبية والرياضات النسائية، والأنشطة في أفريقيا وأمريكا الجنوبية، والكريكيت، والتنس، والكرة الطائرة.

٤- دراسة Schneider, S., Niederberger, M., Kurowski, L., & Bade, L.

(2024) بعنوان كيف يمكن للرياضات الخارجية أن تحمي نفسها من المخاطر الصحية المرتبطة بتغير المناخ؟ - نموذج وقائي يعتمد على دراسة دلفي المتخصصة، هدف الدراسة إلى تطوير نموذج التكيف بشكل منهجي للحد من المخاطر الصحية المرتبطة بتغير المناخ للرياضيين في الهواء الطلق، المنهج المستخدم منهج دلفي، عينة الدراسة ٢٤ خبيراً من أكبر ثمانية اتحادات رياضية خارجية حسب العضوية في الاتحاد الرياضي الأولمبي الألماني بالإضافة إلى ٢٤ خبيراً طبياً من ذوي الخبرة في الطب الرياضي أو الطب الباطني أو أمراض الحساسية أو الأمراض الجلدية أو أمراض العدوى أو علم السموم، ولتحليل بيانات الدراسة استخدم تحليل الاستجابات النصية الحرة من خلال تحليل المحتوى النوعي وفقاً لمايرينغ، وكانت أهم النتائج بإنشاء المجالات الثمانية التالية لتدابير

الوقاية: التدابير الفنية والهيكلية؛ التدابير التنظيمية؛ التدابير الشخصية؛ التعليم الأساسي والمتقدم والمستمر؛ مفاهيم العمل، ومفاهيم التحذير، والمفاهيم المالية؛ التعاون والتنسيق؛ الحملات؛ وتدبير التقييم.

**إجراءات البحث:**

**المنهج المستخدم:**

استخدم الباحث المنهج الوصفي، الأسلوب المسحي لتناسبه مع طبيعة البحث.

**مجتمع وعينة البحث:**

**مجتمع البحث:**

يتحدد مجتمع البحث من مجالس الإدارات ومديرو وإداري الأنشطة بالإدارات المختلفة بالأندية الرياضية بجمهورية مصر العربية وعددهم (٧٩١ ناديا "٨٠ حكومي، ١١٦ عام/ أعمال عام، ٥٩٥ خاص") وفقا لإحصاء الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ٢٠٢٣م.

**عينة تقنين أدوات البحث:**

تم تحديد عينة التقنين والتي بلغ عددها (٥٠) فرداً تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية من خارج عينة البحث الأساسية وممثلة لمجتمع البحث في الفترة من (١٦/١/٢٠٢٤م) الي (١٥/٢/٢٠٢٤م).

**عينة البحث الأساسية وحدودها:**

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة الطبقيّة العشوائية، وبلغ حجم العينة التي طبق عليها الاستبيان (٤٤٣) فرداً من مجالس الإدارات ومديرو وإداري الأنشطة بالإدارات المختلفة بالأندية الرياضية بجمهورية مصر العربية، وتم استبعاد (٢١) استمارة لعدم استيفائها شروط التطبيق والتسرب من عينة البحث، وبذلك بلغ حجم العينة (٤٢٢) فرداً من مجالس الإدارات ومديرو وإداري الأنشطة بالإدارات المختلفة بالأندية الرياضية بجمهورية مصر العربية، ويوضح جدول (١)، تصنيف عينة الدراسة الأساسية.

▪ **الحدود البشرية:** تتكون من مجالس الإدارات ومديرو وإداري الأنشطة بالإدارات المختلفة بالأندية الرياضية بجمهورية مصر العربية، وتم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية من مستويات اجتماعية واقتصادية مختلفة، وتم الالتزام بالمبادئ التوجيهية الأخلاقية أثناء إجراء البحث.

▪ **الحدود المكانية:** تم التطبيق الميداني على عينة من مجالس الإدارات ومديرو وإداري الأنشطة بالإدارات المختلفة بالأندية الرياضية بجمهورية مصر العربية.

▪ **الحدود الزمنية:** تم التطبيق الميداني لأدوات البحث في صورتها النهائية في الفترة من (٢٩/٢/٢٠٢٤م) إلى (١٤/٤/٢٠٢٤م).

جدول (١)  
بيان عددي ونسبي لعينة البحث الأساسية وعينة التقنين

م	نوع النادي الرياضي	عينة التقنين	%	العينة الأساسية	%
١	أندية أهلية	٢٤	%٤٨	٢٠٧	%٤٩
٢	أندية حكومية	١٢	%٢٤	١٢١	%٢٨,٦
٣	أندية خاصة	١٤	%٢٨	٩٤	%٢٢,٢
م	الموقع الجغرافي للنادي	عينة التقنين	%	العينة الأساسية	%
١	اندية وجه بحري	٢٦	%٥٢	٢٤١	%٥٧,١
٢	اندية القاهرة	١٧	%٣٤	١٠٨	%٢٥,٥
٣	أندية وجه قبلي	٧	%١٤	٧٣	%١٧,٢
م	المستوى الوظيفي	عينة التقنين	%	العينة الأساسية	%
٢	ادارة عليا	٣١	%٦٢	٢٨٧	%٦٨
٣	ادارة تنفيذية	١٩	%٣٨	١٣٥	%٣١,٩
	الاجمالي	٥٠	%١٠٠	٤٢٢	%١٠٠

أدوات جمع البيانات:

١. استبيان البيانات الأساسية للعينة.
٢. استبيان " دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠ ". من إعداد الباحث، مرفق (٤).

خطوات إعداد أدوات جمع البيانات:

أولاً: استمارة البيانات الأولية العامة لعينة البحث: تم إعداد استمارة البيانات الأولية بهدف الحصول على بعض المعلومات لتحديد بعض الخصائص الفنية والاجتماعية والاقتصادية لعينة البحث، وقد اشتملت على البيانات التالية: (نوع النادي- الموقع الجغرافي للنادي- المستوى الوظيفي).

ثانياً: دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠: قام الباحث بتحديد الهدف من الاستبيان وهو التعرف على دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠، ثم قام الباحث بالاطلاع على بعض أدوات جمع البيانات في الكتب العلمية والأبحاث والدراسات المرتبطة، ثم قام الباحث بتحديد عدد (٥) محاور للاستبيان وهم (مستوي وعي العاملين بالاندية الرياضية المصرية بأهمية الحفاظ علي البيئة، اثر التغيرات المناخية علي الأنشطة الرياضية بالاندية الرياضية المصرية، الممارسات المتبعة بالاندية الرياضية المصرية للحد من التغيرات البيئية، المعوقات التي تعوق الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية، أفكار مبتكرة للحد من التغيرات المناخية بالاندية الرياضية)، ثم قام الباحث بوضع العبارات المناسبة لكل محور من محاور الاستبيان وعددهم

(٤٨) عبارة، ثم تم وضع مقياس لتحديد استجابات عينة البحث وفقاً للتقدير الثلاثي (نعم- إلى حد ما - لا) على مقياس متصل (٣-٢-١) للعبارة، ثم قام الباحث بعرض المحاور والعبارة المقترحة للاستبيان من خلال استبيان الكتروني على (١٢) من الخبراء مرفق (١) لإبداء الرأي عن مدى مناسبتها ومدى كفايتها لتصميم استمارة الاستبيان، وقد ارتض الباحث البقاء على المحاور والعبارة التي تحوز على نسبة (٧٥٪) فأكثر، كما يتضح من الجدول بمرفق (٥).

#### خطوات البحث:

بعد تحديد عينة البحث وإعداد أدوات جمع البيانات قام الباحث بتطبيق أدوات البحث على عينة التقنين قوامها (٥٠) فرد من مجالس الإدارات ومديرو وإداري الأنشطة بالإدارات المختلفة بالأندية الرياضية بجمهورية مصر العربية، من خارج عينة الدراسة الأساسية ومن داخل مجتمع البحث في الفترة من (٢٠٢٤/١/١٦ م) الي (٢٠٢٤/٢/١٥ م)، واستهدفت التعرف على مدى وضوح ومناسبة صياغة المفردات لمستوى فهم العينة وإجراء المعاملات العلمية، وقد أظهرت نتائجها وضوح التعليمات الخاصة بأدوات جمع البيانات، ومناسبة صياغة المفردات لمستوى فهم العينة، ثم تم إجراء المعاملات العلمية الخاصة بإيجاد صدق وثبات استمارة الاستبيان.

#### المعاملات العلمية للاستبيان:

#### - حساب معامل الصدق:

استعان الباحث بالطرق الآتية لحساب معامل صدق الاستبيان وهي:

#### ١- صدق المحكمين:

قام الباحث بعرض محاور الاستبيان المقترح، وكذلك عبارات كل محور من المحاور، على (١٢) من أساتذة الإدارة الرياضية، من الخبراء في المجال مرفق (١) لإبداء الرأي حول مناسبة وكفاية المحاور والعبارة ومناسبة صياغتها لعينة البحث، وقد راعي الباحث ان يكون الخبراء ممن لهم خبرة في مجال البيئة ويوضح مرفق (٥) آراء السادة المحكمين، وقد ارتض الباحث البقاء على المحاور والعبارة التي تحوز على نسبة (٧٥٪) فأكثر، كما يتضح من الجدول بمرفق (٥).

#### ٢- صدق الاتساق الداخلي:

للتحقق من مدى ملائمة عبارات استبيان دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠، قام الباحث بتطبيق الاستبيان على عينة تقنين قوامها (٥٠) فرد من مجالس الإدارات ومديرو وإداري الأنشطة بالإدارات المختلفة بالأندية الرياضية بجمهورية مصر العربية، من خارج عينة الدراسة الأساسية ومن داخل مجتمع البحث، واستخدم الباحث صدق الاتساق الداخلي لحساب صدق محاور وعبارة الاستبيان من خلال إيجاد معامل الارتباط بين العبارة ومحاورها، وبين المحاور والاستبيان ككل، كما يتضح من الجدول رقم (٢) (٣).

## جدول (٢)

معامل الارتباط بين محاور وعبارات الاستبيان (ن = ٥٠)

المحور الأول		المحور الثاني		المحور الثالث		المحور الرابع		المحور الخامس	
العبارات	الارتباط	العبارات	الارتباط	العبارات	الارتباط	العبارات	الارتباط	العبارات	الارتباط
١	*٠,٣٥٤	١٠	*٠,٢٩٩	١٧	**٠,٤٥١	٢٩	**٠,٤٠٣	٣٨	*٠,٣٥٤
٢	**٠,٣٦٩	١١	**٠,٣٦٧	١٨	**٠,٦٤١	٣٠	**٠,٥٨٠	٣٩	**٠,٤١١
٣	**٠,٣٧٨	١٢	*٠,٣٥١	١٩	**٠,٥١١	٣١	**٠,٦٥١	٤٠	**٠,٤٥٢
٤	**٠,٤١٠	١٣	**٠,٣٩١	٢٠	**٠,٥٧٩	٣٢	*٠,٢٩٩	٤١	**٠,٥١١
٥	**٠,٤٣٣	١٤	*٠,٣٤٠	٢١	**٠,٥١٢	٣٣	**٠,٥٤١	٤٢	**٠,٥٠٢
٦	**٠,٣٨٩	١٥	**٠,٤٠٠	٢٢	**٠,٤٥٥	٣٤	*٠,٣٥٤	٤٣	**٠,٦١١
٧	**٠,٤٠٩	١٦	**٠,٤٨١	٢٣	**٠,٣٩٤	٣٥	*٠,٣٠١	٤٤	**٠,٤١٩
٨	**٠,٣٦٥			٢٤	*٠,١٠٨	٣٧	**٠,٣٦٥	٤٥	**٠,٤٧١
٩	**٠,٣٨٨			٢٥	*٠,٢٨٨			٤٦	**٠,٤٩٩
				٢٦	*٠,٣٤٥			٤٧	**٠,٣٦١
				٢٧	**٠,٤٥٢			٤٨	*٠,٣٠٧
				٢٨	**٠,٥٥١				

(\*) قيمة (ر) الجدولية عند (٠,٠٥) = ٠,٢٧٦

(\*\*) قيمة (ر) الجدولية عند (٠,٠١) = ٠,٣٦١

يتضح من الجدول (٢): وجود علاقة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين محاور استبيان دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م، والعبارات الخاصة به، عدا العبارات رقم (٢٤)، حيث كانت قيمة معامل الارتباط المحسوبة أقل من القيمة الجدولية عند مستوى معنويه (٠,٠٥)، وبذلك يمكن الاستناد إلى صدق الاتساق الداخلي بين محاور وعبارات الاستبيان ودرجة المحور التي ينتمي إليها.

## جدول (٣)

معامل الارتباط بين محاور الاستبيان والاستبيان ككل (ن = ٥٠)

م	المحاور	الاستبيان
١	مستوى وعي الاندية الرياضية المصرية بأهمية الحفاظ على البيئة	**٠,٥٢٢
٢	اثر التغيرات المناخية على الأنشطة الرياضية بالاندية الرياضية المصرية	**٠,٦٥٤
٣	الممارسات المتبعة بالاندية الرياضية المصرية للحد من التغيرات البيئية	**٠,٥٧٩
٤	المعوقات التي تعوق الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية	**٠,٥٤٢
٥	أفكار مبتكرة للحد من التغيرات المناخية بالاندية الرياضية	**٠,٦٤٧

(\*) قيمة (ر) الجدولية عند (٠,٠٥) = ٠,٢٧٦

(\*\*) قيمة (ر) الجدولية عند (٠,٠١) = ٠,٣٦١

ويتضح من جدول (٣) وجود علاقة دالة إحصائياً عند مستوى معنويه (٠,٠٥) بين محاور الاستبيان والاستبيان ككل.

حساب معامل الثبات:

سوف يستخدم الباحثان طريقتين لحساب الثبات:

١- طريقه الفا كرونباخ. ٢- طريقه التجزئة النصفية.

١- طريقه الفا كرونباخ:

استخدم الباحث معامل ألفا كرونباخ ودلالة الاتساق الداخلي لحساب معامل ثبات محاور الاستبيان، حيث قام الباحث بتطبيق الاستبيان على عينة التقنين وقوامها (٥٠) فرداً من مجالس الإدارات ومديرو وإداري الأنشطة بالإدارات المختلفة بالأندية الرياضية بجمهورية مصر العربية من داخل مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، وتم حساب معامل الثبات لمحاور الاستبيان كما يتضح من الجدول رقم (٤):

#### جدول (٤)

#### اختبار معامل ارتباط الفا كرونباخ للاستبيان (ن = ٥٠)

م	المحور	الثبات
١	مستوى وعي الأندية الرياضية المصرية بأهمية الحفاظ على البيئة	٠,٧٤٥
٢	اثر التغيرات المناخية على الأنشطة الرياضية بالاندية الرياضية المصرية	*٠,٦٧٧
٣	الممارسات المتبعة بالأندية الرياضية المصرية للحد من التغيرات البيئية	*٠,٥٦٩
٤	المعوقات التي تعوق الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية	*٠,٦٩٨
٥	أفكار مبتكرة الحد من التغيرات المناخية بالاندية الرياضية	*٠,٧٤٥
	الاستبيان ككل.	*٠,٨٤٣

\* دال

ويتضح من الجدول رقم (٤) ثبات محاور الاستبيان، حيث تراوحت قيم الثبات بطريقة ألفا كرونباخ بين ٠,٥٦٩ : ٠,٨٤٣ وهي معاملات مرتفعة للثبات للاستبيان، وكان معامل الاتساق الداخلي لكل محور دال مما يشير لارتفاع معامل ثبات محاور الاستبيان.

٢- طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات الاستبيان:

استخدم الباحث معامل ارتباط التجزئة النصفية ومعادلة ارتباط سيرمان- براون وجتمان لحساب معامل ثبات محاور الاستبيان، وذلك بتطبيقهما على عينة التقنين وقوامها (٥٠) فرداً من مجالس الإدارات ومديرو وإداري الأنشطة بالإدارات المختلفة بالأندية الرياضية بجمهورية مصر العربية، من داخل مجتمع البحث ومن خارج عينة الدراسة الأساسية، وتم حساب معامل الثبات لمحاور الاستبيان، كما يتضح من الجدول رقم (٥):

## جدول (٥)

اختبار معامل ارتباط التجزئة النصفية لاستبيان حق الامتياز التجاري (ن = ٥٠)

م	المحور	سبيرمان - براون	ارتباط جتمان
١	مستوى وعى الأندية الرياضية المصرية بأهمية الحفاظ على البيئة	٠,٧٨٤	٠,٧٨٢
٢	اثر التغيرات المناخية على الأنشطة الرياضية بالاندية الرياضية المصرية	٠,٧٢٠	٠,٧١٧
٣	الممارسات المتبعة بالأندية الرياضية المصرية للحد من التغيرات البيئية	٠,٦٢٨	٠,٦٢٤
٤	المعوقات التي تعوق الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية	٠,٦٠٦	٠,٦٠٤
٥	أفكار مبتكرة الحد من التغيرات المناخية بالاندية الرياضية	٠,٥٨٤	٠,٥٨٣
	الاستبيان ككل.	٠,٨٤٦	٠,٨٤٥

ويتضح من الجدول رقم (٥) أن: معامل ارتباط التجزئة النصفية للاستبيان هو (٠,٨٤٦) لسبيرمان - براون و(٠,٨٤٥) عند جتمان وبعد إجراء المعاملات العلمية لأدوات جمع البيانات، تم حذف العبارات الغير داله ليصبح إجمالي عبارات استمارة استبيان حق الامتياز التجاري (٤٧) عبارة موزعه على (٥) محاور في الصورة النهائية، مرفق (٧).

الدراسة الأساسية:

بعد الاطمئنان للمعاملات العلمية الخاصة بالصدق والثبات قام الباحث بتطبيق استمارة الاستبيان على عينة البحث الأساسية وذلك في الفترة من (٢٠٢٤/٢/٢٩م) إلى (٢٠٢٤/٤/١٤م). وبعد الانتهاء من تطبيق الاستبيان تم تجميعه وتنظيمه وتفرغ البيانات وجدولتها لإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة.

المعالجات الإحصائية:

تمت المعالجات الإحصائية لبيانات البحث باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، وقد استخدم الباحث المعاملات الإحصائية التالية:

- التكرارات.
- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري "بيرسون"
- معامل ارتباط الفا كرونباخ.
- اختبار T
- تحليل التباين الاحادي One Way Anova.

عرض وتفسير ومناقشة النتائج:

تحقيقاً لهدف البحث ورداً على ما طرح من تساؤلات وفي حدود عينة البحث والمنهج المستخدم، يعرض الباحث ما توصل إليه من نتائج مصنفة على النحو التالي:

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الأول:

- ما مستوي وعي الأندية الرياضية المصرية بأهمية الحفاظ علي البيئة ؟  
تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكما<sup>٢</sup> لمستوي وعي الأندية الرياضية المصرية بأهمية الحفاظ علي البيئة، ويوضح ذلك جدول رقم (٦):

## جدول (٦)

توزيع نسبي لاستجابات عينة البحث نحو مستوي وعي الأندية الرياضية المصرية بأهمية الحفاظ علي البيئة (ن = ٤٢٢)

م	العبارات	نعم		إلى حد ما		لا		متوسط حسابي	انحراف معياري	ك <sup>٢</sup>
		ت	%	ت	%	ت	%			
١	التغير المناخي ظاهر تحتاج للاهتمام.	٢٤٦	٥٨,٣%	١٤٣	٣٣,٩%	٣٣	٧,٨%	٢,٥٠٤٧	٠,٦٣٨٢٣	*١٦١,٣
٢	لدي معرفة بأسباب التغيرات المناخية الحالية.	٢١٢	٥٠,٢%	١٣٦	٣٢,٢%	٧٤	١٧,٥%	٢,٣٢٧٠	٠,٧٥٦٤٠	*٦٧,٩
٣	اشعر باضرار التغيرات المناخية وتأثيرها علي الرياضة.	٢٤٥	٥٨,١%	١١٠	٢٦,١%	٦٧	١٥,٩%	٢,٤٢١٨	٠,٧٥٠١٧	*١٢٢,٦
٤	اطلع علي برامج الحفاظ علي البيئة من التغيرات المناخية.	١٨٦	٤٤,١%	١٥٤	٣٦,٥%	٨٢	١٩,٤%	٢,٢٤٦٤	٠,٧٥٨٧٥	*٤٠,٣
٥	اعني مفهوم الاحتباس الحراري واثرة علي التغيرات المناخية.	١٨٧	٤٤,٣%	١٣٨	٣٢,٧%	٩٧	٢٣%	٢,٢١٣٣	٠,٧٩٣٠٩	*٢٨,٨
٦	لدي معلومات عن كيفية تدوير المخلفات واستغلالها مرة اخري.	٢٦٩	٦٣,٧%	١٠٠	٢٣,٧%	٥٣	١٢,٦%	٢,٥١١٨	٠,٧٠٨٦٩	*١٨٣,٤
٧	اعرف انواع التغيرات المناخية التي تؤثر علي الرياضة.	١٨١	٤٢,٩%	١٧٠	٤٠,٢%	٧١	١٦,٨%	٢,٢٦١٣	٠,٧٢٩٠٩	*٥١,٨



تابع جدول (٦)  
توزيع نسبي لاستجابات عينة البحث نحو مستوى وعي الأندية الرياضية المصرية بأهمية  
الحفاظ على البيئة (ن = ٤٢٢)

م	العبارات	نعم		إلى حد ما		لا		متوسط حسابي	انحراف معياري	كا
		%	ت	%	ت	%	ت			
٨	اطلعت علي الاستراتيجية الوطنية لمكافحة التغيرات المناخية ٢٠٥٠م.	٦١,٨%	٢٦١	٢٣%	٩٧	١٥,٢%	٦٤	٢,٤٦٦٨	٠,٧٤٤٠٠	*١٥٨,٢
٩	لدي معلومات عن المبادرات البيئية المقدمة من وزارة الشباب والرياضة.	٥٢,٦%	٢٢٢	٣١%	١٣١	١٦,٤%	٦٩	٢,٣٦٢٦	٠,٧٤٧٩٦	*٨٤,٢

\* قيمة (كا) الجدولية عند (٠,٠٥) = ٥,٩٩٠

أوضحت نتائج جدول (٦) أن قيمة (كا) المحسوبة أكبر من الجدولية (٥,٩٩٠)، لجميع العبارات الخاصة بالمحور، حيث تراوحت قيمة (كا) المحسوبة ما بين (٢٨,٨): (١٨٣,٤)، مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية في كل العبارات، ومن نتائج المحور يتضح ان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) لصالح الاختيار (نعم) بالنسبة لجميع عبارات المحور، حيث كانت (كا) المحسوبة أكبر من الجدولية مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية.

ويعزي الباحث ذلك إلى تنفيذ وزرة الشباب والرياضة العديد من الأنشطة والبرامج ومنها إعادة التدوير والتخلص الآمن من المخلفات وأنشطة التشجير والزراعة بمحيط الأندية الرياضية ومراكز الشباب، بالإضافة إلى برنامج قياس الوعي بقضايا المناخ والبيئة، وتنظيم الملتقيات البيئية والمؤتمر المحلي للمناخ المعتمد من اتفاقية الأمم المتحدة للتغير المناخي وبرنامج زيارة المحميات وتشكيل اللجنة الوطنية للشباب والمناخ كأحد مخرجات مؤتمر المناخ 27 cop لدعم الشباب في الاستماع إلى أصواتهم في قضايا المناخ والعمل على تعزيز قدراتهم في الجوانب المختلفة لتغير المناخ، وتعزيز الوصول إلى فرص تنمية المهارات ذات الصلة لدى الشباب وتمثيل آرائهم ومشاركتهم في صياغة سياسات المناخ من خلال التشاور مع صانعي السياسات ذوي الصلة.

وتختلف نتائج المحور مع نتائج دراسة محمد، عبدالكريم درويش (٢٠٢١م) والتي تشير إلى ضعف الوعي البيئي والاهتمام بالبيئة الخضراء بالأندية الرياضية، وعدم وجود برامج للانداز المبكر للمتغيرات الادارية والفنية بالأندية الرياضية، كما أنه لا يوجد اهتمام بتوفير مصادر

تمويل مختلفة للاندية الرياضية، والاهتمام باستدامة الديون الخارجية والقدرة على تحمل اعباء الدين طويل الاجل.

يتفق نتائج المحور مع دراسة العباس، علا والعمد، سليمان (٢٠١٩م) حيث توصلت النتائج إلى أن الدور الذي تقوم به مراكز الشباب فيما يتعلق بنشاطات خدمة البيئة وتشكيل الوعي البيئي جاء بدرجة متوسطة، وأن الدور الذي تقوم به مراكز الشباب فيما يتعلق بتفعيل بعض الأنشطة الرياضية فقد جاء بمستوى مرتفع، كما بينت النتائج أن دور مراكز الشباب التربوية في تفعيل بعض الأنشطة الرياضية لخدمة البيئة وزيادة الوعي البيئي جاءت بمستوى متوسط، وأظهرت النتائج أن أهم الصعوبات التي تواجه مراكز الشباب في تفعيل بعض الأنشطة الرياضية والبيئة كانت ضعف الامكانيات المادية وضعف وسائل الاعلام، أوصت الدراسة بان تقوم وزارة الشباب بتقديم الدعم المالي لمراكز الشباب لتستطيع النهوض بأنشطتها المقدمة للشباب، وأن تقوم وسائل الإعلام بتغطية الموضوعات المتعلقة بمراكز الشباب ودورها في دعم الشباب والمحافظة على البيئة.

لذا قامت وزارة الشباب والرياضة المصرية بتوقيع بروتوكول تعاون لدعم العمل البيئي الشبابي في مجال التوعية البيئية وتبادل الخبرات وبناء قدرات الشباب في العمل البيئي، وذلك بمقر وزارة الشباب والرياضة بالعاصمة الإدارية الجديدة، بحضور لنيف من قيادات الوزارتين. عقد الوزارة لسلسلة من البرامج التعريفية التي تنظمها بمختلف المحافظات للتعريف بأضرار التغيرات المناخية وأثرها على البيئة، كذلك تبنى وزارة الشباب والرياضة للمبادرة الوطنية للمشروعات الخضراء الذكية وقضية التحولات طويلة الأجل في درجات الحرارة وأنماط الطقس، موضحاً أن الوزارة تتعاون فعلياً في برامج وانشطة مشتركة مع وزارة البيئة لتوعية الشباب بقضايا التغيرات المناخية، وكذلك أندية المناخ والبيئة بمراكز الشباب.

وبذلك يكون الباحث قد حققا الإجابة عن التساؤل الأول للبحث.

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الثاني:

- ما اثر التغيرات المناخية علي الأنشطة الرياضية بالاندية الرياضية المصرية ؟  
تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكا<sup>٢</sup> لاثر التغيرات المناخية علي الأنشطة الرياضية بالاندية الرياضية المصرية، ويوضح ذلك جدول رقم (٧):

جدول (٧)  
توزيع نسبي لاستجابات عينة البحث نحو اثر التغيرات المناخية علي الأنشطة الرياضية  
بالاندية الرياضية المصرية (ن = ٤٢٢)

م	العبارات	نعم		إلى حد ما		لا		متوسط حسابي	انحراف معياري	كا
		%	ت	%	ت	%	ت			
١٠	يتأثر معدلات التردد علي الانشطة الرياضية بالنادي بسبب التغيرات المناخية الشديدة في (درجات الحرارة - الامطار).	٣٨,٢%	١٦١	٤١,٢%	١٧٤	٢٠,٦%	٨٧	٢,١٧٥٤	٠,٧٤٧١٦	*٣١,٣
١١	تتأثر معدلات الدخل الخاصة بالانشطة الرياضية بالنادي نتيجة التغيرات المناخية.	٦٠,٧%	٢٥٦	٢٤,٩%	١٠٥	١٤,٥%	٦١	٢,٤٦٢١	٠,٧٣٤١٢	*١٤٨,٧
١٢	تأثر التغيرات المناخية علي جودة الخدمات الرياضية المقدمة لاعضاء النادي.	٦٧,٣%	٢٨٤	٢٣,٢%	٩٨	٩,٥%	٤٠	٢,٥٧٨٢	٠,٦٥٩١٦	*٢٣١
١٣	تأثر التغيرات المناخية علي الممارسين للانشطة الرياضية بالنادي ببعض الاضرار الصحية اثناء ممارسة	٣٨,٦%	١٦٣	٤٣,٨%	١٨٥	١٧,٥%	٧٤	٢,٢١٠٩	٠,٧١٩٩٧	*٤٩,١

تابع جدول (٧)  
توزيع نسبي لاستجابات عينة البحث نحو اثر التغيرات المناخية علي الأنشطة الرياضية  
بالاندية الرياضية المصرية (ن = ٤٢٢)

م	العبارات	نعم		إلى حد ما		لا		متوسط حسابي	انحراف معياري	كا <sup>٢</sup>
		%	ت	%	ت	%	ت			
	الانشطة الرياضية (ضربات الشمس - الجفاف المائي - الحروق الشمسية).									
١٤	يتأثر الوسط المائي لحمامات السباحة بالنادي بسبب التغيرات المناخية الموجودة بالجو.	٤٥,٣%	١٩١	٣٧,٢%	١٥٧	١٧,٥%	٧٤	٢,٢٧٧٣	٠,٧٤٣٢٤	٥١,٥*
١٥	يؤثر التغيرات المناخية علي تغيير مواعيد واماكن ممارسة الانشطة الرياضية بالنادي.	٤٣,١%	١٨٢	٣٦,٧%	١٥٥	٢٠,١%	٨٥	٢,٢٢٩٩	٠,٧٦٢٣٩	٣٥,٦*
١٦	تتأثر منشآت النادي الرياضية بالتغيرات المناخية الحالية.	٢٢,٣%	٩٤	٤٢,٩%	١٨١	٣٤,٨%	١٤٧	١,٨٧٤٤	٠,٧٤٦٠٨	٢٧,٣*

\* قيمة (كا) الجدولية عند (٠,٠٥) = ٥,٩٩٠

أوضحت نتائج جدول (٧) أن قيمة (كا<sup>٢</sup>) المحسوبة أكبر من الجدولية (٥,٩٩٠)، لجميع العبارات الخاصة بالمحور، حيث تراوحت قيمة (كا<sup>٢</sup>) المحسوبة ما بين (٢٧,٣):

٢٣١,٠)، مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية في كل العبارات، ومن نتائج المحور يتضح ان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي (٠,٠٥) لصالح الاختيار (نعم) بالنسبة للعبارات (١١, ١٢, ١٤, ١٥), ولصالح الاختيار (إلى حد ما) للعبارات (١٠, ١٣, ١٦), حيث كانت (كأ) المحسوبة أكبر من الجدولية مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية.

يعزو ذلك الباحث إلي أن الاندية الرياضة تؤثر وتتأثر بالتغيرات المناخية حيث تأثر قطاع الرياضة بشكل دوري بعواقب ارتفاع الحرارة، فتؤدى غزارة الأمطار وارتفاع سطح البحر وزيادة الظواهر الجوية إلى عواقب مدمرة للقطاع، كما أن الرياضة أحد المساهمين والمصابين من ظاهرة الاحتباس الحرارى، كما أن لها وضعاً فريداً يسمح بأن تكون جزءاً من الحل، أولاً لأن منصتها الاجتماعية الواسعة تجعلها أداة استراتيجية للتأثير على مواقف الناس، لذا يلتزم المجتمع الرياضى بتقليل انبعاثات الغازات الدفيئة، المباشرة وغير المباشرة، واتخاذ إجراءات ملموسة مثل استخدام الطاقة المتجددة فقط، وبناء أماكن رياضية خالية من الكربون، كما ينبغى على الحكومات وضع أطر للسياسات والحوافز للرياضة المستدامة وتعزيز كفاءتها كأداة لزيادة الوعى بتغير المناخ.

ويتفق ذلك مع دراسة (Schneider, S., & Mücke, H. G. (2024) والتي تشير إلي أن تغير المناخ يرتبط بالزيادات التالية في المخاطر الصحية للرياضيين على وجه الخصوص: الإجهاد الحرارى، والتعرض للأشعة فوق البنفسجية، والتعرض لمسببات الحساسية، والتعرض لملوثات الهواء، وانتشار النواقل والمستودعات الطبيعية، بالإضافة إلى المخاطر الأخرى مثل الأحداث المناخية القاسية، من وجهة نظر جيولوجية، فإن تغير المناخ العالمي يتقدم بسرعة مذهلة. ومن وجهة نظر فردية، على أقل تقدير، بدأت المؤشرات الأولية في الظهور تظهر التأثير المحدد لتغير المناخ على الرياضة. إن إمكانية إدراك هذه الأحداث على أنها "كارثة بالحركة البطيئة" قد تفسر سبب قلة الاهتمام وإجراء الأبحاث حتى الآن حول هذا التحدي العالمي في مجالات الطب الرياضى وعلوم الرياضة. تقدم هذه الورقة الخطوط العريضة للمجالات الرئيسية للبحث والتدخل والوقاية في الطب الرياضى وأبحاث علوم الرياضة في المستقبل.

وبذلك يكون الباحث قد حققا الإجابة عن التساؤل الثاني للبحث.

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الثالث:

- ما الممارسات المتبعة بالأندية الرياضية المصرية للحد من التغيرات البيئية ؟

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكأ<sup>٢</sup> للممارسات المتبعة بالأندية

الرياضية المصرية للحد من التغيرات البيئية، ويوضح ذلك جدول رقم (٨):

## جدول (٨)

توزيع نسبي لاستجابات عينة البحث نحو الممارسات المتبعة بالأندية الرياضية المصرية للحد من التغيرات البيئية (ن = ٤٢٢)

م	العبارات	نعم		إلى حد ما		لا		متوسط حسابي	انحراف معياري	ك
		ت	%	ت	%	ت	%			
١٧	يقوم النادي بعقد ندوات للتوعية بأهمية الحفاظ على البيئة.	١٠٤	٢٤,٦%	١٦٠	٣٧,٩%	١٥٨	٣٧,٤%	١,٨٧٢٠	٠,٧٧٨٤١	١٤,٣
١٨	يستخدم النادي مصادر الطاقة المتجددة كالشمس أو الرياح أو المياه لإنتاج الكهرباء.	١١٨	٢٨%	١٧٢	٤٠,٨%	١٣٢	٣١,٣%	١,٩٦٦٨	٠,٧٦٩٨٨	١١,١*
١٩	تقوم إدارة النادي ببناء أماكن رياضية صديقة للبيئة.	٩٤	٢٢,٣%	١٧٠	٤٠,٣%	١٥٨	٣٧,٤%	١,٨٤٨٣	٠,٧٥٨٦٣	٢٣,٧*
٢٠	يهتم النادي بزراعة الأشجار والحفاظ على المساحات الخضراء داخل النادي.	١٥٥	٣٦,٧%	١٥٠	٣٥,٥%	١١٧	٢٧,٧%	٢,٠٩٠٠	٠,٧٩٨٧٢	٦,٠٦*
٢١	يستبدل النادي المصابيح القديمة بالمصابيح الموفرة للطاقة.	١٢٢	٢٨,٩%	١٥١	٣٥,٨%	١٤٩	٣٥,٣%	١,٩٣٦٠	٠,٧٩٩٧٥	٣,٧
٢٢	يقوم النادي بمنع استخدام الأكياس والعلب البلاستيكية من خلال فرض قيود علي استخدامها داخل النادي.	١٥٠	٣٥,٥%	١٤٧	٣٤,٨%	١٢٥	٢٩,٦%	٢,٠٥٩٢	٠,٨٠٦٠٣	٢,٦

تابع جدول (٨)  
توزيع نسبي لاستجابات عينة البحث نحو الممارسات المتبعة بالأندية الرياضية المصرية للحد  
من التغيرات البيئية (ن = ٤٢٢)

م	العبارات	نعم		إلى حد ما		لا		متوسط حسابي	انحراف معياري	ك
		%	ت	%	ت	%	ت			
٢٣	يتجنب النادي إلقاء المواد الكيميائية والمخلفات حمامات السباحة في المسطحات المائية والمجاري المائية.	٦٠,٤%	٢٥٥	٢٥,١%	١٠٦	١٤,٥%	٦١	٢,٤٥٩٧	٠,٧٣٤٠٠	* ١٤٦,٥
٢٤	توجد إدارة داخل النادي لإدارة منظومة النفايات الخاصة بالنادي وفرزها والتخلص منها بأسلوب يحافظ على البيئة.	٣٥,٥%	١٤٩	٤٣,٦%	١٨٤	٢١,١%	٨٩	٢,١٤٢٢	٠,٧٣٨٢٨	* ٣٢,٨
٢٥	يوجد بساحة انتظار النادي لوحات لتوعية اعضاء النادي بضرورة تقليل الانبعاثات الخاصة بسياراتهم وتوفير استهلاك الوقود.	٤٨,٣%	٢٠٤	٣٤,١%	١٤٤	١٤,٧%	٦٢	٢,٣٠٨١	٠,٧٥١٨٠	* ٦٠,١
٢٦	يوجد بالنادي وحدة لقياس انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى والإبلاغ عنها.	٥٢,٨%	٢٢٣	٣٢,٥%	١٣٧	١٤,٧%	٦٢	٢,٣٨١٥	٠,٧٢٨٧٤	* ٩٢,٢
٢٧	يساهم النادي في تبني المبادرات البيئية الخاصة بالدولة المصرية.	٤٧,٤%	٢٠٠	٣٢,٢%	١٣٦	٢٠,٤%	٨٦	٢,٢٧٠١	٠,٧٧٨٥٨	* ٤٦,٤

\* قيمة (٢١) الجدولية عند (٠,٠٥) = ٥,٩٩٠

أوضحت نتائج جدول (٨) أن قيمة (كا<sup>١</sup>) المحسوبة أكبر من الجدولية (٥,٩٩٠)، لجميع العبارات الخاصة بالمحور عدا العبارات (٢١, ٢٢)، حيث تراوحت قيمة (كا<sup>١</sup>) المحسوبة ما بين (٢,٦ : ١٤٦,٥)، مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية في كل العبارات، ومن نتائج المحور يتضح ان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي (٠,٠٥) لصالح الاختيار (نعم) بالنسبة للعبارات (٢٠, ٢٢, ٢٣, ٢٥, ٢٦, ٢٧) ولصالح الاختيار (إلى حد ما) للعبارات (١٧, ١٨, ١٩, ٢١, ٢٤) حيث كانت (كا<sup>٢</sup>) المحسوبة أكبر من الجدولية مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية.

يعزو ذلك الباحث إلي أن الممارسات المتبعة بالاندية الرياضية المصرية لا تركز في اعمالها كثيراً على الحفاظ علي البيئة، بل تهتم بالأنشطة الرياضية والأنشطة الثقافية، والأنشطة الاجتماعية، أما خدمة البيئة فهي لا تلقى إقبالاً كثيراً من قبل الشباب وذلك بسبب قلة الوعي البيئي، كما أن قلة الموارد المالية التي تساعد الاندية الرياضية المصرية على تشكيل الفرق وعمل منافسات مع فرق اخرى، حيث ان هذه النشاطات تحتاج الى موارد مالية عالية.

يتفق ذلك مع نتائج دراسة عبدالفتاح، نادية لظفي (٢٠٢٢م) والتي تشير إلي ضرورة توفير كوادر متخصصة في كيفية تطبيق مؤشرات التنمية المستدامة لادارة المنشآت الرياضية بكليات التربية الرياضية، والسعي نحو تشجيع الاستثمارات في التنمية المستدامة والتحول إلى الاقتصاد الاخضر من خلال تطوير اساليب ادارة المنشآت الرياضية بكليات التربية الرياضية، وضرورة تعزيز نظام معلوماتي دقيق يسهم في تطوير إدارة المنشآت الرياضية بكليات التربية الرياضية، مارجعة الدراسات والتقارير المتعلقة بالاستدامة في ادارة المشاريع الرياضية والتي تصدره المؤسسات المعنية.

وبذلك يكون الباحث قد حققا الإجابة عن التساؤل الثالث للبحث.

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الرابع:

- ما المعوقات التي تعوق الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية ؟  
تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكا<sup>٢</sup> للمعوقات التي تعوق الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية، ويوضح ذلك جدول رقم (٩):



## جدول (٩)

توزيع نسبي لاستجابات عينة البحث نحو المعوقات التي تعوق الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية (ن = ٤٢٢)

م	العبارات	نعم		إلى حد ما		لا		متوسط حسابي	انحراف معياري	ك
		%	ت	%	ت	%	ت			
٢٨	عدم وجود لائحة تلزم الاندية الرياضية بالحفاظ على البيئة.	٤٦,٤%	١٩٦	٣٥,٨%	١٥١	١٧,٨%	٧٥	٢,٢٨٦٧	٠,٧٤٩٢٠	*٥٣,١
٢٩	عدم وجود إدارة بالوزارة للتسيق جهود المحافظة على البيئة مع الاندية.	٤٩,١%	٢٠٧	٣٤,٤%	١٤٥	١٦,٦%	٧٠	٢,٣٢٤٦	٠,٧٤٣١٨	*٦٦,٩
٣٠	ضعف الرقابة البيئية من قبل وزارة الاندية الرياضية.	٤٩,٣%	٢٠٨	٣٢,٧%	١٣٨	١٨%	٧٦	٢,٣١٢٨	٠,٧٥٩٢٨	*٦٢
٣١	عدم الشعور بأهمية المحافظة على البيئة من قبل بعض الاندية.	٤٥,٥%	١٩٢	٣٧,٧%	١٥٩	١٦,٨%	٧١	٢,٢٨٦٧	٠,٧٣٦٤١	*٥٥,٦
٣٢	ضعف الإمكانيات الموجودة بالاندية الخاصة بالحفاظ على البيئة.	٤٦,٤%	١٩٦	٣٤,٤%	١٤٥	١٩,٢%	٨١	٢,٢٧٠٨	٠,٧٦٣٩٧	*٤٦,٥

تابع جدول (٩)  
توزيع نسبي لاستجابات عينة البحث نحو المعوقات التي تعوق الاندية الرياضية المصرية في  
الحد من التغيرات المناخية (ن = ٤٢٢)

م	العبارات	نعم		إلى حد ما		لا		متوسط حسابي	انحراف معياري	ك٢
		%	ت	%	ت	%	ت			
٣٣	عدم وجود ميزانيات خاصة ببرامج الحفاظ على البيئة.	٤٥,٥%	١٩٢	٣٦,٥%	١٥٤	١٨%	٧٦	٢,٢٧٤٩	٠,٧٤٨٨٩	*٤٩,٧
٣٤	عدم وجود خطط واضحة للحفاظ على البيئة من قبل إدارة النادي.	١٧,١%	٧٢	٣٩,١%	١٦٥	٤٣,٨%	١٨٥	١,٧٣٢٢	٠,٧٣٣٨٨	*٥١,٧
٣٥	ضعف المبادرات المقدمة من وزارة الشباب والرياضة للحفاظ على البيئة.	٤٠,٨%	١٧٢	٣٩,٦%	١٦٧	١٩,٧%	٨٣	٢,٢١٠٩	٠,٧٤٩٠٨	*٣٥,٥
٣٦	عدم وضوح الغرض من حملات المحافظة على البيئة داخل الاندية.	٤٧,٦%	٢٠١	٣٧,٤%	١٥٨	١٤,٩%	٦٣	٢,٣٢٧٠	٠,٧٢١٠٣	*٧٠,٨

\* قيمة (ك٢) الجدولية عند (٠,٠٥) = ٥,٩٩٠

أوضحت نتائج جدول (٩) أن: قيمة (ك٢) المحسوبة أكبر من الجدولية (٥,٩٩٠)، لجميع العبارات الخاصة بالمحور، حيث تراوحت قيمة (ك٢) المحسوبة ما بين (٣٥,٥) : (٧٠,٨)، مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية في كل العبارات، ومن نتائج المحور يتضح ان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي (٠,٠٥) لصالح الاختيار (نعم) بالنسبة

لجميع عبارات المحور عدا عبارات (٣٤) لصالح الاختيار (لا) حيث كانت (كا) المحسوبة أكبر من الجدولية مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية.

يعزو ذلك الباحث إلي أن هناك العديد من التحديات التي تواجه الأندية الرياضية المصرية ومرتبطة بالحفاظ علي البيئة منها، كيفية التخلص من النفايات الصلبة، ضعف الوعي البيئي، تلوث الغذاء، التلوث البحري، ندرة المياه في ظل الموارد المائية المحدودة، الصيد غير المشروع وفرط استغلال الثروة السمكية، منظومات توليد الطاقة غير الملائمة، تداعيات المترتبة على تغير المناخ، التلوث الهوائي، تدهور الأراضي والتصحر، عدم الالتزام بالتشريعات البيئية، وضعف المؤسسات البيئية.

ويتفق ذلك مع دراسة وافى، حاجة (٢٠١٦م) والتي تشير إلي عدم الإهتمام بمشكلات البيئة علي مدي فترة زمنية طويلة وأيضاً عدم وجود الإهتمام الكافي بحماية البيئة، كل هذا في ظل غياب الوعي البيئي لدي افراد المجتمع، مما أدى إلي وجود أنشطة إنتاجية واستهلاكية لا تتسم بالمحافظة علي الموارد البيئية مما أدى إلي تفاقم مشكلة تلوث البيئة، لذلك يجب أن تقوم الدولة بدورها في الحفاظ علي البيئة وحمايتها وتطويرها في ظل المتغيرات المحلية والعالمية، ورفع مستوي الوعي بقضايا البيئة والمحافظة علي الموارد الطبيعية وترشيد استخدامها والعمل علي تنميتها.

وبذلك يكون الباحث قد حققا الإجابة عن التساؤل الرابع للبحث.

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الخامس:

- ما الأفكار المبتكرة للحد من التغيرات المناخية بالاندية الرياضية؟

تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكا<sup>٢</sup> المعوقات التي تعوق الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية، ويوضح ذلك جدول رقم (١٠):

جدول (١٠)

توزيع نسبي لاستجابات عينة البحث نحو الأفكار المبتكرة للحد من التغيرات المناخية بالاندية الرياضية (ن = ٤٢٢)

م	العبارات	نعم		إلى حد ما		لا		متوسط حسابي	انحراف معياري	كا <sup>٢</sup>
		ت	%	ت	%	ت	%			
٣٧	التبرع بالأطعم الرياضية المستعملة لإعادة تدويرها أو استخدامها.	٢٠١	٤٧,٦%	١٢٥	٢٩,٦%	٩٦	٢٢,٧%	٢,٢٤٨٨	٠,٨٠٢١٣	*٤١,٨

تابع جدول (١٠)  
توزيع نسبي لاستجابات عينة البحث نحو الأفكار المبتكرة للحد من التغيرات المناخية بالاندية الرياضية (ن = ٤٢٢)

م	العبارات	نعم		إلى حد ما		لا		متوسط حسابي	انحراف معياري	ك
		%	ت	%	ت	%	ت			
٣٨	استخدم أدوات رياضية صديقة للبيئة.	٤٢,٢%	١٧٨	٣٦,٥%	١٥٤	٢١,٣%	٩٠	٢,٢٠٨٥	٠,٧٧٠٠٦	*٢٩,٤
٣٩	تقديم خصم للاعضاء للمشى أو ركوب الدرجات للتدريب.	٤١,٩%	١٧٧	٤١%	١٧٣	١٧,١%	٧٢	٢,٢٤٨٨	٠,٧٢٧٥٩	*٥٠,٣
٤٠	انشاء مباني رياضية صديقة للبيئة داخل النادي.	٤٦,٢%	١٩٥	٣٤,٨%	١٤٧	١٩%	٨٠	٢,٢٧٢٥	٠,٧٦٠٧٧	*٤٧,٤
٤١	تركيب الحساسات للإضاءة فى الوقت المناسب والحفاظ على الطاقة.	٤٦%	١٩٤	٣٥,٥%	١٥٠	١٨,٥%	٧٨	٢,٢٧٤٩	٠,٧٥٥٢١	*٤٨,٧
٤٢	انشاء محطات لشحن السيارات الكهربائية بالاندية.	٣٨,٦%	١٦٣	٣٧%	١٥٦	٢٤,٤%	١٠٣	٢,١٤٢٢	٠,٧٨٢٠٣	*١٥,٣
٤٣	تركيب الألواح الشمسية فوق المباني بالنادي.	٣٥,٥%	١٥٠	٤٤,٥%	١٨٨	١٩,٩%	٨٤	٢,١٥٦٤	٠,٧٢٨٩٠	*٣٩,٣

تابع جدول (١٠)  
توزيع نسبي لاستجابات عينة البحث نحو الأفكار المبتكرة للحد من التغيرات المناخية بالاندية الرياضية (ن = ٤٢٢)

م	العبارات	نعم		إلى حد ما		لا		متوسط حسابي	انحراف معياري	ك
		%	ت	%	ت	%	ت			
٤٤	الاستعانة بالوصلات والتذاكر الغير ورقية للحفاظ على البيئة.	٤٥,٣%	١٩١	٣٥,١%	١٤٨	١٩,٧%	٨٣	٢,٢٥٥٩	٠,٧٦٤٩٧	*٤٢
٤٥	إعادة تدوير مياه حمامات السباحة لاستخدامها فى ري الزراعة بالنادي.	٥١,٩%	٢١٩	٢٨,٤%	١٢٠	١٩,٧%	٨٣	٢,٣٢٢٣	٠,٧٨٣٠٩	*٧٠,٢
٤٦	تركيب صناديق إعادة التدوير المناسبة للمخلفات الاعضاء بالنادي.	٤٧,٤%	٢٠٠	٣٢,٩%	١٣٩	١٩,٧%	٨٣	٢,٢٧٧٣	٠,٧٧١٤٦	*٤٨,٦
٤٧	استبدال الأكواب والمواد البلاستيكية المختلفة بمواد صديقة للبيئة.	٣٠,٨%	١٣٠	٤٢,٩%	١٨١	٢٦,٣%	١١١	٢,٠٤٥٠	٠,٧٥٥٢٦	*١٨,٦

\* قيمة (كا<sup>٢</sup>) الجدولية عند (٠,٠٥) = ٥,٩٩٠

أوضحت نتائج جدول (١٠) أن قيمة (كا<sup>٢</sup>) المحسوبة أكبر من الجدولية (٥,٩٩٠)، لجميع العبارات الخاصة بالمحور، حيث تراوحت قيمة (كا<sup>٢</sup>) المحسوبة ما بين (١٥,٣ : ٧٠,٢)، مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية في كل العبارات، ومن نتائج المحور يتضح ان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي (٠,٠٥) لصالح الاختيار (نعم) بالنسبة لجميع عبارات المحور عدا عبارات (٤٧,٣٤) لصالح الاختيار (إلى حد ما) حيث كانت (كا<sup>٢</sup>) المحسوبة أكبر من الجدولية مما يظهر وجود فروق ذات دلالة احصائية.

يعزو ذلك الباحث إلي حرص الاندية الرياضية المصرية والدولة المصرية والقيادة السياسية علي نشر التوعية بقضايا المناخ والبيئة والعمل من خلال تنظيم عدد من الأنشطة والبرامج والفعاليات المبتكرة لدعم الشباب في الاستماع إلي أصواتهم في قضايا المناخ والعمل علي تعزيز قدراتهم فيما يخص تغير المناخ، بالإضافة إلي تعزيز الوصول إلي فرص تنمية مهاراتهم من خلال مشاركتهم في صياغة سياسات المناخ المبتكرة من خلال ممارسات مبتكرة في الحفاظ علي المناخ.

وتتفق مع دراسة **Schneider, S., Niederberger, M., Kurowski, L., & Bade, L. (2024)** والتي كانت أهم النتائج بإنشاء المجالات الثمانية التالية لتدابير الوقاية: التدابير الفنية والهيكلية؛ التدابير التنظيمية؛ التدابير الشخصية؛ التعليم الأساسي والمتقدم والمستمر؛ مفاهيم العمل، ومفاهيم التحذير، والمفاهيم المالية؛ التعاون والتنسيق؛ الحملات؛ وتدابير التقييم.

حيث طرحت مجموعة من الباحثين والنشطاء من دول مختلفة عدة تقنيات جديدة وأفكار مبتكرة ومقترحات غير تقليدية لمواجهة مخاطر التغير المناخي على البشرية وارتفاع درجة الحرارة على كوكب الأرض؛ بما يؤدي إلي ذوبان الكتل الجليدية، وارتفاع منسوب المياه في البحار بما يغرق المدن الساحلية إلي جانب التعرض للأعاصير وموجات الجفاف وتغير أنماط المحاصيل والأمراض..

ويتفق ايضا مع دراسة **Orr, M., Inoue, Y., Seymour, R., & Dingle, G. (2022)** والتي توصلت الدراسة إلي أن هناك أدلة على بعض تأثيرات تغير المناخ على الرياضة، لكن الأدبيات لا تعكس سوى حصة صغيرة من قطاع الرياضة العالمي. وبالمثل، لا يزال هناك الكثير مما يجب فهمه حول طبيعة التكيف.

وبذلك يكون الباحث قد حققا الإجابة عن التساؤل الخامس للبحث.

عرض ومناقشة نتائج التساؤل السادس:

هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات عينه البحث في دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م بمحاوره تبعاً لـ (المستوى الوظيفي)؟

تم حساب قيمة (ت) بين متوسط درجات عينه البحث من مستوى الادارة العليا والتنفيذية في استبيان دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م. ويوضح ذلك جدول (١١):

جدول (١١)  
الفروق بين أطراف المستوى الوظيفي (ن=٤٢٢)

المحاور	المستوى الوظيفي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفروق بين المتوسطات	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التغيرات المناخية في الحد من دور الاندية المصرية	مستوى الوعي	عليا (ن= ٢٨٧)	٢٠,٩٦١٧	٤,٦٢٩١٠	١,٠٩٠١-	غير دال
		تنفيذية (ن= ١٣٥)	٢٢,٠٥١٩	٢,١٤٥١٧		
	اثر التغيرات المناخية	عليا (ن= ٢٨٧)	١٥,٥٢٢٦	٣,٧٤٦١٤	٠,٨٩٢١-	غير دال
		تنفيذية (ن= ١٣٥)	١٦,٤١٤٨	٢,٠٦٧٤٦		
	الممارسات المتبعة	عليا (ن= ٢٨٧)	٢٢,٨٣٦٢	٥,٥٦٩٤٣	١,٥٥٦٣-	غير دال
		تنفيذية (ن= ١٣٥)	٢٤,٣٩٢٦	٣,٧٦٥٧١		
	المعوقات	عليا (ن= ٢٨٧)	١٩,٤٨٠٨	٤,٧١٤٠٨	١,٦٨٩٥-	غير دال
		تنفيذية (ن= ١٣٥)	٢١,١٧٠٤	٢,٦١٦٠٨		
	أفكار مبتكرة	عليا (ن= ٢٨٧)	٢٣,٧٣٨٧	٦,٢١١٧١	٢,٢٣١٦٩-	غير دال
		تنفيذية (ن= ١٣٥)	٢٥,٩٧٠٤	٤,٠١٦٦٥		
	الدرجة الكلية	عليا (ن= ٢٨٧)	١٠٢,٥٤	٢٢,٤٨٠٨٦	٧,٤٥٩٩٣-	غير دال
		تنفيذية (ن= ١٣٥)	١١٠	١٠,١٨٢٦٦		

يتضح من جدول (١١): أنه لا توجد فروق بين متوسطات درجات عينه البحث في دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م بمحاوره تبعا لـ (المستوى الوظيفي).

واختلفت نتائج البحث الحالي مع دراسة عبدالحليم، حنان كمال، هيكل، سحر عبدالخالق محمد، سليمان، محمد أبو المعاطي (٢٠١٥م) والتي ترى أهم النتائج فيما يلي أن يوجد فرق معنوي بين مستوى أداء المرشدين الزراعيين لدورهم في الحد من أثار التغيرات المناخية بكل من محافظات البحث، وكثير المعوقات التي تواجه المرشدين الزراعيين عند أدائهم لدورهم في هذا المجال تمثلت في ضعف مشاركة الجهاز الإرشادي في اتخاذ القرارات الخاصة بظاهرة التغيرات المناخية، وقلة اعتماد الزراع على الإرشاد الزراعي في حل مشاكلهم الزراعية، وعدم وجود سياسة إرشادية واضحة للحد من أثار التغيرات المناخية.

وترجع الباحث عدم وجود فروق إلى أن هناك مشكلة كبيرة في البرامج التدريبية الخاصة بالعاملين في مجال التسويق بالاندية الرياضية بمحافظة الدقهلية كما ان عدم استمرار مديري التسويق الرياضي لفترة طويلة في هذه الإدارة يجعل خبرات التسويق لديهم ضعيفة، كما ان هناك العديد من الأندية تكلف أحد الإدارات الداخلية بمهمة التسويق الرياضي بالنادي.

وبذلك تكون الباحثة قد تحققت من الإجابة علي التساؤل السادس للبحث

عرض وتفسير ومناقشة نتائج التساؤل السابع:

هل يوجد تباين دال إحصائياً بين متوسطات درجات عينه البحث في دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م بمحاوره لـ (نوع النادي - الموقع الجغرافي للنادي)؟

استخدم الباحث أسلوب تحليل التباين الأحادي الاتجاه **ONE WAY ANOVA** للتحقق من صحة الفرض إحصائياً لمعرفة التباين في دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م بمحاوره تبعاً لـ (نوع النادي - الموقع الجغرافي للنادي)، ويوضح جدول (١٢)، (١٣) هذه الدلالات.

جدول (١٢)

الفروق بين عينة الدراسة في دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م بمحاوره تبعاً لـ (نوع النادي) (ن = ٤٢٢)

الاستبيان	المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
دور الاندية في الحد من التغيرات المناخية	مستوى الوعي	بين المجموعات داخل المجموعات الكلية	٥١٤,١٣٨ ٦٣٤٠,١٩٦ ٦٨٥٤,٣٣٤	٢ ٤١٩ ٤٢١	٢٥٧,٠٦٩ ١٥,١٣٢	١,٩٨٩	غير دال
	اثر التغيرات المناخية	بين المجموعات داخل المجموعات الكلية	٣١٢,٥٤٥ ٤٣٤٦,٩٠٨ ٤٦٥٩,٤٥٣	٢ ٤١٩ ٤٢١	١٥٦,٢٧٢ ١٠,٣٧٤	١,٠٦٣	غير دال
	الممارسات المتبعة	بين المجموعات داخل المجموعات الكلية	٥٣٢,٩٥٣ ١٠٤٦٠,٩٣٦ ١٠٩٩٣,٨٨٩	٢ ٤١٩ ٤٢١	٢٦٦,٤٧٧ ٢٤,٩٦٦	٠,٦٧٣	غير دال
	المعوقات	بين المجموعات داخل المجموعات الكلية	٣٨٤,٧٣٩ ٧١٥٠,٠٦٩ ٧٥٣٤,٨٠٨	٢ ٤١٩ ٤٢١	١٩٢,٣٦٩ ١٧,٠٦٥	١,٢٧٣	غير دال
	افكار مبتكرة	بين المجموعات داخل المجموعات الكلية	٤٩٧,٦٥٢ ١٣١٥٦,٩٠٠ ١٣٦٥٤,٥٥٢	٢ ٤١٩ ٤٢١	٢٤٨,٨٢٦ ٣١,٤٠١	٠,٩٢٤	غير دال
	الدرجة الكلية	بين المجموعات داخل المجموعات الكلية	١٠٥٤٧,٦٠٠ ١٥٢٩٩٧,١٢٣ ١٦٣٥٤٤,٧٢٣	٢ ٤١٩ ٤٢١	٥٢٧٣,٨٠٠ ٣٦٥,١٤٨	١,٤٤٣	غير دال

\* قيمة (ف) الجدولية عند (٠,٠٥) = ٣,٠٠

يتضح من جدول (١٢) أن قيمة (ف) المحسوبة لاستبيان دور الاندية في الحد من التغيرات المناخية أقل من الجدولية (٣,٠٠)، مما يظهر عدم وجود تباين غير دالة إحصائياً في دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م بمحاوره لـ (نوع النادي).



ويعزي الباحث ذلك إلى أن أهتمام جميع انواع الاندية فقط بالنشاط الرياضي مع عدم اهتمام جميع انواع الاندية بالانشطة البيئية المختلفة، لا تركز في اعمالها كثيرا على البيئة، بل تهتم بالأنشطة الرياضية والأنشطة الثقافية.

### جدول (١٣)

الفروق بين عذينة الدراسة في دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م بمحاورة تبعا لـ (الموقع الجغرافي للنادي) (ن = ٤٢٢)

الاستبيان	المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
دور الاندية في الحد من التغيرات المناخية	مستوى الوعي	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	٣٥٩,٧٠٤ ٦٤٩٤,٦٣٠ ٦٨٥٤,٣٣٤	٢ ٤١٩ ٤٢١	١٧٩,٨٥٢ ١٥,٥٠٠	١,٦٠٣	غير دال
	اثر التغيرات المناخية	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	٢٨٦,٥٥٢ ٤٣٧٢,٩٠١ ٤٦٥٩,٤٥٣	٢ ٤١٩ ٤٢١	١٤٣,٢٧٦ ١٠,٤٣٧	١,٧٢٨	غير دال
	الممارسات المتبعة	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	٥٦٠,٤٤٧ ١٠٤٣٣,٤٤١ ١٠٩٩٣,٨٨٩	٢ ٤١٩ ٤٢١	٢٨٠,٢٢٤ ٢٤,٩٠١	١,٢٥٤	غير دال
	المعوقات	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	٥٢٧,٧٦٢ ٧٠٠٧,٠٤٦ ٧٥٣٤,٨٠٨	٢ ٤١٩ ٤٢١	٢٦٣,٨٨١ ١٦,٧٢٣	١,٧٧٩	غير دال
	افكار مبتكرة	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	٧٧٠,٩٥٩ ١٢٨٨٣,٥٩٣ ١٣٦٥٤,٥٥٢	٢ ٤١٩ ٤٢١	٣٨٥,٤٧٩ ٣٠,٧٤٨	١,٥٣٧	غير دال
	الدرجة الكلية	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	١١٦٨٩,٧٠٦ ١٥١٨٥٥,٠١٧ ١٦٣٥٤٤,٧٢٣	٢ ٤١٩ ٤٢١	٥٨٤٤,٨٥٣ ٣٦٢,٤٢٢	٠,١٢٧	غير دال

\* قيمة (ف) الجدولية عند (٠,٠٥) = (٣,٠٠)

يتضح من جدول (١٣): أن قيمة (ف) المحسوبة لاستبيان دور الاندية في الحد من التغيرات المناخية أقل من الجدولية (٣,٠٠). مما يظهر عدم وجود تباين غير دالة إحصائيا في دور الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠م بمحاورة لـ (الموقع الجغرافي للنادي).

ويعزي الباحث ذلك إلى أن جميع الاندية المصرية بإختلاف موعها الجغرافي داخل جمهورية مصر العربية تهتم فقط بالانشطة الرياضية والثاقية دون الاهتمام بتوعية الاعضاء بتأثير الرياضة علي البيئة.

**استخلاصات البحث :**

- في ضوء هدف البحث وفروضه والمنهج المستخدم، وفي حدود عينة البحث وخصائصها والأدوات المستخدمة في جمع البيانات، وبناء على ما سبق يستنتج الباحث ما يلي:
- يوجد ضعف في مستوى وعي العاملين بالأندية الرياضية المصرية بأهمية الحفاظ علي البيئة.
  - يوجد تاثر متوسط للتغيرات المناخية علي الأنشطة الرياضية بالاندية الرياضية المصرية.
  - يوجد ضعف الممارسات المتبعة بالأندية الرياضية المصرية للحد من التغيرات البيئية.
  - يوجد العديد من المعوقات التي تعوق الاندية الرياضية المصرية في الحد من التغيرات المناخية.
  - لا توجد أفكار مبتكرة الاندية الرياضية المصرية للحد من التغيرات المناخية بالاندية الرياضية.
- توصيات البحث:**

- ضرورة اهتمام الدولة متمثلة في وزارة الشباب والرياضة ووزارة البيئة بوضع مجموعة من الانشطة الخاصة برفع مستوى وعي العاملين بالأندية الرياضية المصرية بأهمية الحفاظ علي البيئة.
- ضرورة وضع وحدة لقياس انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى بالاندية الرياضية والإبلاغ عنها.
- ضرورة وضع لائحة تلزم الاندية الرياضية المصرية للحفاظ علي البيئة وفق الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠.
- ضرورة وضع ميزانيات خاصة ببرامج الحفاظ علي البيئة من قبل الوزارة للاندية الرياضية المصرية.

**(( المراجع ))****أولاً: المراجع باللغة العربية:**

- ١- العباس، علا و العمد، سليمان (٢٠١٩م): "دور بعض الانشطة الرياضية في خدمة بيئة المجتمع المحلي لمراكز شباب محافظة معان"، بحث علمي منشور، مجلة جامعة النجاح للابحاث، مج ٣٣، جامعة النجاح، فلسطين.
- ٢- القلعاوي، عبدالمعز محمد إبراهيم حسن. (٢٠٢٢م): "وحدة مقترحة في الجغرافيا قائمة على الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠ لتنمية الوعي بالتغيرات

- المناخية لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام"، بحث علمي منشور، المجلة التربوية، ج ١٠٠، كلية التربية، جامعة سوهاج، جمهورية مصر العربية.
- ٣- بنوان، هبة إبراهيم الشحات (٢٠٢٢م): "الجامعة وتمكين الانتقال للاقتصاد الأخضر في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠ م.: تصور مقترح"، بحث علمي منشور، مجلة البحث العلمي في التربية، ع ٢٣، مج ٢، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.
- ٤- بوغاري، ليلي، وأخام، مليكة. (٢٠٢١م): "التغيرات المناخية: التحدي المحدق على الأمن الإنساني"، بحث علمي منشور، مجلة الحقوق والحريات، مج ٩، ع ٢٤، كلية الحقوق والعلوم السياسية - مخبر الحقوق والحريات في الأنظمة المقارنة، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
- ٥- عبدالحليم، حنان كمال، هيكل، سحر عبدالخالق محمد، و سليمان، محمد أبو المعاطي. (٢٠١٥م). دور المرشدين الزراعيين في الحد من آثار ظاهرة التغيرات المناخية في بعض محافظات جمهورية مصر العربية.، بحث علمي منشور، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، مج ٦، ع ١٢٤، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، جمهورية مصر العربية.
- ٦- عبدالفتاح، نادية لطفي (٢٠٢٢م): متطلبات تطبيق معايير الاستدامة بالمنشآت الرياضية ببعض كليات التربية الرياضية لتعزي ز الاستثمار الرياضي، بحث علمي منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، ع ٩٤، ج ٢، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، جمهورية مصر العربية.
- ٧- ليتيم، نادية. (٢٠٢٢م): "التغيرات المناخية: الأسباب، التداعيات المستقبلية وآليات التكيف"، بحث علمي منشور، مجلة الدراسات الحقوقية، مج ٩، ع ١٤، كلية الحقوق والعلوم السياسية - مخبر حماية حقوق الانسان بين النصوص الدولية والنصوص الوطنية وواقعها في الجزائر، جامعة سعيدة الدكتور مولاي الطاهر، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
- ٨- محمد، عبدالكريم درويش (٢٠٢١م): " دور التنمية المستدامة لإدارة الأنشطة بالأندية الرياضية"، بحث علمي منشور، مجلة العلوم التطبيقية الرياضية، مج ١، ع ١٤، كلية التربية الرياضية، جامعة مطروح، جمهورية مصر العربية.

- ٩- محيسن، ناهد عبداللطيف (٢٠١٠م): "التغيرات المناخية وانعكاساتها على قطاع الزراعة والغذاء في مصر"، بحث علمي منشور، مجلة النهضة، مج ١١، ع ١، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- ١٠- وافى، حاجة (٢٠١٦م): التحديات التي تواجه المنظمات غير الحكومية البيئية، بحث علمي منشور، مجلة القانون الدولي والتنمية، ع ٥، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم - كلية الحقوق والعلوم السياسية - مخبر القانون الدولي للتنمية المستدامة، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

### ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

- 11- Bernard, P., Chevance, G., Kingsbury, C., Baillot, A., Romain, A. J., Molinier, V.,... & Dancause, K. N. (2021): Climate change, physical activity and sport: a systematic review. Sports medicine, 51, 1041-1059.
- 12- Bernard, P., Chevance, G., Kingsbury, C., Baillot, A., Romain, A. J., Molinier, V.,... & Dancause, K. N. (2021). Climate change, physical activity and sport: a systematic review. Sports Medicine, 51, 1041-1059.
- 13- collins, a.j., a. roberts, and M. C. R. MUNDAY. (2021). The environmental impacts of major cycling events: Reflections on the UK stages of the Tour de France. Project Report. [Online]. Cardiff: Centre for Business Relationships, Accountability, Sustainability and Society (BRASS), Cardiff University
- 14- David, Goldblatt (2020) :Global Sport, the Climate Emergency and the Case For Rapid Change, This report is published by the Rapid Transition Alliance, The Alliance was made possible by support from the

KR Foundation, e School of Global Studies at the University of Sussex, June

- 15- **George, Timms(2022):** English Football Reckons With Its Role in the Climate Crisis, Global Sport Matters, Thursday, Jan 20, 2022
- 16- **Greenhalgh, G., LeCrom, C. W., & Dwyer, B. (2015).** Going green? The behavioral impact of a sport and the environment course. Journal of Contemporary Athletics, 9(1), 49.
- 17- **Jones, Dan & Lampen, Katherine(2021):** A sporting chance The role of sport in mitigating climate change, Deloitte Sports Business Group, April
- 18- **Orr, M., Inoue, Y., Seymour, R., & Dingle, G. (2022).** Impacts of climate change on organized sport: A scoping review. Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change, 13(3), e760.
- 19- **Schneider, S., & Mücke, H. G. (2024).** Sport and climate change—how will climate change affect sport?. German journal of exercise and sport research, 54(1), 12-20
- 20- **Schneider, S., Niederberger, M., Kurowski, L., & Bade, L. (2024).** How can outdoor sports protect themselves against climate change-related health risks?—A prevention model based on an expert Delphi study. Journal of Science and Medicine in Sport, 27(1), 37-44.

- 21- **Thormann, T.F.& Wicker, P.(2021):** Willingness-to-Pay for Environmental Measures in Non-Profit Sport Clubs. Sustainability 2021, 13, 2841
- 22- **Townsend, M., Mahoney, M., Jones, J. A., Ball, K., Salmon, J., & Finch, C. F. (2003).** Too hot to trot? Exploring potential links between climate change, physical activity and health. Journal of Science and Medicine in Sport, 6(3), 260-265.
- 23- **Wilby, R. L., Orr, M., Depledge, D., Giulianotti, R., Havenith, G., Kenyon, J. A.,... & Taylor, L. (2023).** The impacts of sport emissions on climate: Measurement, mitigation, and making a difference. Annals of the New York Academy of Sciences, 1519(1), 20-33.

### ثالثاً: شبكة المعلومات الدولية:

- 24- <https://www.unicef.org/egypt/ar/press-releases/youth-climate-caravan-national-initiative-putting-youth-forefront-climate-action>.

يوم الأربعاء الموافق ٢٠/٣/٢٠٢٤ م الساعة ١,٣٣

- 25- <https://www.un.org/ar/climatechange/what-is-climate-change>

يوم الخميس الموافق ٢١/٣/٢٠٢٤ م الساعة ٤,٣٠