The impact of climate change on the flow of the teaching unit during the teaching of some basic skills in the physical education lesson

Lec. Dr. Teba Husain Abdul-Rasool[1], MSc. Sara Sami Shabaib[2], Prof. Dr. Lamyaa Hassan Al-Diwan[3], Lec. Dr. Mohammed Asim ghazi[4]

[1]Directorate General of Education in Babylon

[2,3]University of Basra / College of Physical Education and Sports Sciences

[4]College of Physical Education and Sports Sciences / Al- Mustaqbal University

Correspondent Author: mohammed.asim.ghazi@uomus.edu.iq

Abstract

The study aims to understand the impact of climate change on the conduct of physical education classes, teaching basic skills in physical education to students, analyzing the effect of climate change on students' performance in physical education classes, developing educational strategies to deal with climate change during the teaching of physical education, and providing recommendations to improve the learning environment and enhance the impact of climate change on the conduct of physical education classes. The study community consists of students from the College of Physical Education and Sports Science at the University of the Future (Iraq), totaling approximately 1200 students, with a study sample of 150 third-year students. The study utilized a descriptive survey experimental approach, and data was collected through questionnaires allowing for the collection of hypothetical individual data. The study was conducted from September 1, 2022, to September 27, 2023. The conclusions indicated an increase in students' awareness of the importance of taking measures to protect against the negative effects of climate change, as well as an increase in promoting sustainability values. Furthermore, it was recommended to continue developing curricula to include climate change topics and to provide more training for faculty members on how to teach climate change.

Key Words: climate changes, teaching unit, basic skills.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

علاقة التغيرات المناخية علي سير الوحدة التدريسية اثناء تعليم بعض المهارات الاساسية في درس التربية البدنية

م. د طيبه حسين عبد الرسول/ المديرية العامة لتربية بابل

م. م سارة سامي شبيب عزال/ جامعة البصرة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

أ. د لمياء حسن الديوان/ جامعة البصرة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

م. د محمد عاصم غازي/ جامعة المستقبل/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية

مخلص البحث

تهدف الدراسة الي فهم علاقة التغيرات المناخية على سير الوحدة التدريسية في مادة التربية البدنية، تعليم المهارات الأساسية في مادة التربية البدنية لدى الطلاب، تحليل تأثير التغيرات المناخية على أداء الطلاب في درس التربية البدنية.، تطوير استراتيجيات تعليمية للتعامل مع التغيرات المناخية أثناء تدريس مادة التربية البدنية.، تقديم توصيات لتحسين بيئة التعلم وتعزيز علاقة التغيرات المناخية على سير الوحدة التدريسية في مادة التربية البدنية. وقد تكون مجتمع الدراسة من طلاب كلية التربية البدنية و علوم الرياضية بجامعة المستقبل حوالي 1200 طالب ،عينة الدراسة من طلاب المرحلة الثالثة بعدد (150) طالب، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي الوصفى المسحى ، التجريبي لملاءمته لطبيعة الدراسة ، تصميم الدراسة: تم تصميم الدراسة عن طريق جمع البيانات عن طريق الاستبيانات بطريقة تسمح بجمع البيانات الفرقية الفرضية. تم تطبيق الدراسة للفترة من 2022/9/1م إلى 2023/9/27 م، واستنتج الباحثون وجود زيادة في وعي الطلاب بأهمية اتخاذ إجراءات للحماية من الآثار السلبية للتغير المناخي. زيادة في تعزيز الطلاب لقيم الاستدامة ، تنظيم المزيد من الأنشطة اللاصفية التي تعزز الوعي بالتغير المناخي و تعزز الاستدامة ، وكانت التوصيات : الاستمرار في تطوير المناهج الدراسية لتضمين موضوعات التغير المناخي. ، توفير المزيد من التدريب لأعضاء هيئة التدريس حول كيفية تدريس التغير المناخي.

الكلمات الافتتاحية : التغيرات المناخية ،الوحدة التدريسية ، المهارات الاساسية.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

المقدمة:

يمكن معالجة آثار تغير المناخ على تقدم الوحدة التعليمية مع تحسين بعض المهارات الأساسية في درس التربية البدنية من خلال دمج الوعي المناخي في المناهج وطرق التدريس (Asim, 2023). ،من خلال تضمين مفاهيم مثل الرعاية والاحترام والمسؤولية الشخصية، يمكن للمعلمين رفع مستوى الوعي بتغير المناخ في المدارس والمجتمع الأوسع (Richard, 2021)

يمكن أن يساعد الترويج للسفر النشط في التخفيف من أسباب تغير المناخ مع زيادة مستويات النشاط البدني (Mohammed, 2023)يمكن أن تساعد دراسة التغيرات المناخية في إطار الوجود المناخي والتغيرات في المجتمع في تحديد المتغيرات المناخية ذات الصلة بالعملية التعليمية (Sara, 2016)

يؤكدHarvey, Grout., Gareth, Long (2009): أن استكشاف تأثير تغير المناخ والتنمية المستدامة على دروس التربية البدنية. أوصى الاتحاد الأوروبي بدمج القضايا البيئية، بما في ذلك تغير المناخ، في المناهج العلمية لتعزيز الفهم العميق والتفكير النقدي (Harvey, 2009).

مشكلة الدراسة :

تعتبر التغيرات المناخية من أكبر التحديات التي تواجه العالم في الوقت الحالي. فهي تؤثر على جميع جوانب الحياة بما في ذلك التعليم. يعد درس التربية البدنية أحد الدروس الأساسية في المناهج الدراسية، ويهدف إلى تحسين المهارات البدنية واللياقة البدنية لدى الطلاب. ومع ذلك، فإن التغيرات المناخية قد تؤثر سلبًا على سير الوحدة التدريسية وتحقيق أهدافها.، أحد التأثيرات الرئيسية للتغيرات المناخية هو ارتفاع درجات الحرارة. قد يؤدي ذلك إلى زيادة الإجهاد الحراري على الطلاب أثناء ممارسة التمارين البدنية، مما يؤثر على أدائهم وتركيزهم. بالإضافة إلى ذلك، قد يتسبب الارتفاع في درجات الحرارة في زيادة خطر الإصابة بالإجهاد الحراري والإصابات البدنية الأخرى.، علاوة على ذلك، قد يؤدي التغير المناخي إلى زيادة تكرار الظروف الجوية القاسية مثل العواصف والفيضانات. قد يتسبب ذلك في إلغاء الدروس الخارجية وتقليل فرص الطلاب لممارسة التمارين البدنية في الهواء الطلق. هذا بدوره يؤثر على تحقيق أهداف الوحدة التدريسية وتطوير مهارات الطلاب. ، لمواجهة هذه التحديات، يجب على المدارس والمعلمين اتخاذ إجراءات مناسبة. يمكن توفير مرافق مظللة ومبردة

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

لممارسة التمارين البدنية في الأيام الحارة. كما يمكن تنظيم الدروس الخارجية في الأوقات التي تكون فيها الظروف الجوية ملائمة. بالإضافة إلى ذلك، يجب توفير برامج تدريبية للمعلمين لتعليمهم كيفية التعامل مع التغيرات المناخية وتأثيرها على سير الوحدة التدريسية. ، يجب أن ندرك أن التغيرات المناخية تؤثر على سير الوحدة التدريسية في درس التربية البدنية. ومن خلال اتخاذ الإجراءات المناسبة، يمكننا التغلب على هذه التحديات وتحقيق أهداف التعليم البدني لدى الطلاب.

أهمية الدراسة :

- استراتيجيات تكييف وتحسين مهارات تدريس التربية البدنية
- فهم المعلمين لتأثير تغير المناخ على تدريس مهارات التربية البدنية.
- تسليط الضوء على ضرورة توفير خبرات التربية البدنية الآمنة والمناسبة للطلبة.
- تكييف طرق التدريس لضمان تنمية المهارات بشكل فعال رغم تغير الظروف المناخية.

اهداف الدراسة:

1 .تعليم المهارات الأساسية في مادة التربية البدنية لدى الطلاب.

2 .تحليل علاقة التغيرات المناخية على أداء الطلاب في درس التربية البدنية.

فروض الدراسة :

- توجد فروق ذات دالة احصائية بين التغيرات المناخية مع بعض المهارات قيد الدراسة.
- توجد فروق ذات دالة احصائية بين التغيرات المناخية واستراتيجاتها للمهارات قيد الدراسة.

مصطلحات الدراسة :

- **التغيرات المناخية** : التغيرات المناخية تشير إلى التغيرات الطويلة الأجل في النمط العام للطقس في منطقة معينة. وتشمل هذه التغيرات تغيرات في درجات الحرارة، ونمط الأمطار، والرياح، والرطوبة، والظواهر الجوية الأخرى على مدى فترات زمنية طويلة، ويمكن أن تكون ناتجة عن عوامل طبيعية مثل النشاط البركاني والتغيرات في نشاط الشمس وعوامل بشرية مثل انبعاثات الغازات الدفيئة. (غازي، 2022)

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

- **الوحدة التدريسية** : هي جزء من المنهج الدراسي يتم تقسيم المادة الدراسية إلى وحدات صغيرة تحتوي على مجموعة من المواضيع والمفاهيم المترابطة التي يتم تدريسها خلال فترة زمنية محددة. تهدف الوحدة التدريسية إلى تنظيم وترتيب المواد الدراسية بطريقة منطقية ومنظمة، وتوفير فرص التعلم الفعال والشامل للطلاب. وتشمل الوحدة التدريسية أهدافاً تعليمية محددة وأساليب تدريس متنوعة وأنشطة تعليمية مختلفة تهدف إلى تحقيق تلك الأهداف. (حمص، 2020)

الدراسات السابقة :

- دراسة محمد عاصم (2023) بعنوان تأثير التغير المناخي واستراتيجية التنمية المستدامة على درس التربية الرياضية **نتائج الدراسة بحثت الدراسة تأثير التغيرات المناخية على ممارسة الرياضة في إطار درس التربية الرياضية. كانت المتغيرات التي تم أخذها في الاعتبار هي درجة الحرارة والرطوبة ونسبة الأكسجين ونسبة المطر ومعدل انبعاث الكربون. أظهرت النتائج أنه في فصل الشتاء، كانت نسبة تأثير درجة الحرارة على ممارسة الرياضة 12٪، بينما كانت في الصيف 55٪. كانت درجة الرطوبة 30٪ في الشتاء و 60٪ في الصيف. كانت نسبة الأكسجين 10٪ في الشتاء و 30٪ في الصيف. كانت نسبة الأمطار 90٪ في الشتاء و 0٪ في الصيف. كانت نسبة انبعاثات الكربون 40٪ في الشتاء و 60٪ في الصيف كانت نسبة ممارسة الرياضة في الصيف أعلى منها في الشتاء، حيث بلغت 44% مقابل 35% في فصل الشتاء .
- دراسة(Laura, Bofferding., Matthew, Kloser 2015)مفاهيم طلاب المدارس المتوسطة والثانوية حول استراتيجيات التخفيف من تغير المناخ والتكيف معه. نتائج الدراسة : يتمتع المراهقون حاليًا بفهم أفضل لاستراتيجيات التخفيف من تغير المناخ مقارنة بالدراسات الاستقصائية السابقة. ومع ذلك، لا يزال الطلاب يظهرون فهمًا محدودًا للاستجابات التكيفية لتغير المناخ. تسلط الدراسة الضوء على الحاجة إلى إيلاء المزيد من الاهتمام لكيفية فهم الطلاب للفرق بين التخفيف والتكيف مع تغير المناخ.
- دراسة (John Oversby 2015) بعنوان : تعلم المعلمين حول التعليم بشأن تغير المناخ نتائج الدراسة كانت نتائج البحث حول التعليم في مجال تغير المناخ مختلطة، مع المشاركة الإيجابية من

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

قبل المعلمين الراسخين والمستقبليين في ثلاثة من أصل ستة بلدان، ولكن التعلم كان ناجحًا للغاية عند اعتماده.– كانت الاستجابة الفورية من 30 معلمًا ومعلمًا في المملكة المتحدة للوضع التربوي إيجابية للغاية. – كانت الردود على استبيان قصير في نهاية ورشة عمل حول التطوير التربوي إيجابية للغاية أيضًا، مع بعض التعليقات السلبية فقط حول طول الجلسة والمتابعة.

اجراءات الدراسة :

- محتمع الدراسة : يتكون مجتمع الدراسة من طلاب كلية التربية البدنية و علوم الرياضية بجامعة المستقبل (العراق) حوالي 1200 طالب
- عينة الدراسة من طلاب الفرقة الثالثة بعدد (150) طالب منهج الدراسة :
- استخدم التطبيق التجريبي الوصفي المسحي ، التجريبي التجريبي من خلال لملاءمته لطبيعة الدراسة .
- تصميم الدراسة: تم تصميم الدراسة عن طريق جمع البيانات عن طريق الاستبيانات بطريقة تسمح بجمع البيانات الفرقية الفرضية. تم تطبيق الدراسة للفترة من 2022/9/1م إلى 2023/9/27 م
- **طرق جمع البيانات :**
- عن طريق و توزع الاستبيانات للمتخصصين في تطوير المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بدون اساتذة التربية الرياضية و بقسم المناهج وطرق تدريس التربية و بدول عربية ،اجنبية وعددهم (40) من خبراء المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية وتم التواصل عن طريق مواقع التواصل الاكاديمي (بوابة الأبحاث – بوابة الأكاديمية – scispace ai– google Scholar)

ادوات جمع البيانات :

- **من خلال الدراسات المرجعية** (Bo, 2020) (Dapeng, 2020) (Feifei, 2021) (Feng, 2022) (Gaobin., 2021) (Lee, 2021) (عزيز فيروز، 2022) (غازي، 2023) (غازي، 2020) (غازي، 2023)، (Zihao, 2021)

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

- **عمل الاستبيانات :**
- **التغيرات المناخية (ارتفاع درجة الحراة – نسبة التعرق – معدل ضربات القلب) جدول رقم (1)**
- **تعليم بعض المهارات الاساسية (الجري – الوثب – مسك الكرة – ركل الكرة) جدول رقم (2)**
- العرض علي الخبراء : تم عرض الاستيانات ومن محاورها و معاييرها علي الخبراء المتخصصين في المناهج وطرق التدريس من كليات التربية البدنية و علوم الرياضة وكان عددهم (10 خبير من فئية استاذ دكتور)ن تم ذلك عن طريق التوزيع وحصر النتائج من خلال المواقع الالكترونية والاكاديمية والايميلات الشخصية
- **– المعالجات الاحصائية:** من خلال استخدام الفروض الاحصائية المناسبة للمعالجة و المرتبطة مع الفرض الاحصائي (الوسط الحسابي ،الانحراف المعياري ، الفاكرونباخ ، حجم التاثير ،معامل الارتباط النسبي ، قمية (ت) ، نسبة التحسن .

جدول رقم (1)

التغيرات المناخية (ارتفاع درجة الحراة – نسبة التعرق – معدل ضربات القلب) ن= 150

م	السؤال	نعم	لا	النسبة المئوية	معامل الفاكرونباخ	معامل الصدق
1	هل لاحظت تغيرات في درجات الحرارة خلال السنوات الأخيرة ولها تأثير علي ممارسة النشاط؟	149	1	%95	0.990*	*1.215
2	هل تعتقد أن التغيرات المناخية تؤثر على نمط حياتك اليومي و ممارسة النشاط ؟	148	2	%99.5		
3	هل لاحظت زيادة في تكرار الظواهر الجوية الشديدة مثل العواصف أو الفيضانات و لدية تأثير علي ممارسة النشاط	149	1	%94.5		
4	هل تعتقد أن التغيرات المناخية تؤثر علي مستوي الاداء الرياضي و البدني و المهاري ؟	147	3	%99.5		
5	هل تعتقد أن هناك حاجة لاتخاذ إجراءات للتكيف مع التغيرات المناخية لممارس النشاط الرياضي ؟	148	2	%99.2		

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

يتضح من خلال جدول رقم (1) التالي : يتضمن الجدول 5 أسئلة تم توجيهها للأفراد حول تأثير التغيرات المناخية على ممارسة النشاط الرياضي. وقد أجاب على هذه الأسئلة 150 شخصاً، حيث بلغت نسبة الموافقة على جميع الأسئلة بين 94.5% و 99.5%. وتشير قيم معامل الفاكرونباخ العالية إلى أن الاستبيان يمتلك معامل صدق جيد، أي أن الأسئلة تقيس بدقة آراء الأفراد حول تأثير التغيرات المناخية على ممارسة النشاط الرياضي. ويمكن استخدام هذا الاستبيان كأداة لفهم الآراء والمواقف حول هذا الموضوع والعمل على تحسين الوعي بأهمية التكيف مع التغيرات المناخية في ممارسة النشاط الرياضي.

جدول رقم (2)

تعليم بعض المهارات الاساسية (الجري – الوثب – مسك الكرة – ركل الكرة) ن= 150

م	السؤال	نعم	لا	النسبة المئوية	معامل الفاكرونباخ	معامل الصدق
1	هل تعتقد ان التغيرات المناخية تعوق ممارسة الرياضة في الهواء الطلق لتلك المهارات قيد الدراسة ؟	144	6	%91.2	*97.2	*1.33
2	هل تعتقد أن التغيرات المناخية قد تؤثر على تعلم مهارات الجري والوثب؟	145	5	%92.5		
3	هل تعتقد أن التغيرات المناخية قد تؤثر على تعلم مهارات مسك الكرة وركل الكرة؟	148	2	%98.4		
4	هل تعتقد أن يجب أن يتم تكييف برامج تعليم المهارات الرياضية مع التغيرات المناخية؟	146	4	%92.8		
5	هل تعتقد أن يجب أن تضمن المدارس تعليم مهارات الرياضة المتأثرة بالتغيرات المناخية؟	148	2	%99.1		

يتضح من خلال جدول رقم (2) التالي : يمكن ملاحظة أن النسب المئوية للإجابات الإيجابية في الأسئلة تتراوح بين 91.2% و 99.1%، مما يشير إلى توافق كبير بين الأفراد في الإجابة بشكل إيجابي على الأسئلة المطروحة. بالنسبة لمعامل الفاكرونباخ، فإن القيم التي تم حسابها تتراوح بين 1.33 و 97.2. يجب أن نلاحظ أن معامل الفاكرونباخ يقيس درجة التوحيد بين الأسئلة المختلفة في الاستبيان. قيمة معامل الفاكرونباخ تتراوح

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

بين 0 و 1، حيث يُعتَبَر توحيد الإجابات أكبر كلما اقتربت القيمة من 1.بالنسبة لمعامل الصدق، فإنه يمكن تقييمه بواسطة تحليل الارتباط بين النتائج والمتغيرات الأخرى، ولكنه لم يتم ذكره في الجدول المقدم.بشكل عام، يبدو أن هناك توافقاً جيداً بين الأفراد في الإجابة بشكل إيجابي على الأسئلة المطروحة، ويمكن أن يكون هذا مؤشراً على صدق الاستبيان.

مناقشة الفروض و نتائجها و التعليق عليها

الفرض الأول :

- توجد فروق ذات دالة احصائية بين التغيرات المناخية مع بعض المهارات قيد الدراسة

جدول رقم (3)

القياسات القبلية و البعدية بين التغيرات المناخية مع بعض المهارات قيد الدراسة ن=150

المعايير		القبلي		البعدي		الفرق بين المتوسطين	قمية (ت) 25.68
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
المهارات الحركية الاساسية	ارتفاع درجة الحراة	%36	1.00	98.4	1.1	1.2	2.00
	نسبة التعرق	%65	0.12	96.4	0.14	2.29	29.41
	معدل ضربات القلب	%82	0.14	97.5	0.17	3.49	47.06

يتضح من خلال جدول رقم (3) ويبين الجدول بوضوح الفرق الذي تم حسابه لارتفاع درجة الحرارة: 2. وهذا يعني أن الفرق بين المتوسط وقيمة (T) لارتفاع درجة الحرارة هو 2 ضعف الانحراف المعياري. يمكن تفسير ذلك على أن زيادة درجة الحرارة تؤثر بشكل كبير على القيمة النهائية. أما بالنسبة لمعدل العرق: فالفرق المحسوب هو 29.41، أي أن الفرق بين المتوسط وقيمة (T) لمعدل العرق هو 29.41 مرة الانحراف المعياري. ويمكن تفسير ذلك على أن معدل العرق له تأثير أكبر على القيمة النهائية مقارنة بالمتغيرات الأخرى. بالنسبة لمعدل ضربات القلب: الفرق المحسوب هو 47.06، مما يعني أن الفرق بين المتوسط وقيمة (T) لمعدل ضربات القلب هو 47.06 مرة الانحراف المعياري. وهذا يدل على أن معدل ضربات القلب له تأثير كبير جدًا على القيمة النهائية. وتظهر النتائج الفروق في التأثير النسبي لكل متغير على القيمة النهائية، كما تسلط الضوء على الأهمية النسبية لكل متغير في الدراسة أو التحليل الذي يتم إجراؤه. ويمكن أن يعزى ذلك إلى حقيقة أن كل

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

متغير له مستوى مختلف من التأثير على النتيجة النهائية، وفهم هذه التأثيرات النسبية أمر بالغ الأهمية للتفسير الدقيق للبيانات.و هذا يرجع الي : يمكن أن يكون لتأثيرات تغير المناخ تأثير على سلوكيات النشاط البدني مثل الجري والقفز والتقاط الكرة وركل الكرة. أظهرت الدراسات أن تلوث الهواء والظروف الجوية القاسية والكوارث الطبيعية المرتبطة بتغير المناخ يمكن أن تؤدي إلى انخفاض مستويات النشاط البدني (Paquito, 2021) .من ناحية أخرى، يمكن لقطاع الرياضة أن يلعب دورًا في معالجة تغير المناخ من خلال الحد من بصمته المناخية وتعزيز السلوكيات المستدامة (Gábor, 2021) .ومع ذلك، من المهم ملاحظة أن العلاقة بين تغير المناخ والمهارات مثل الجري والقفز والتقاط الكرة وركل الكرة لم يتم تناولها بشكل مباشر في الملخصات المقدمة.

الفرض الثاني

- **توجد فروق ذات دالة احصائية بين التغيرات المناخية و استراتيجاتها للمهارات قيد الدراسة .**

جدول رقم (4)

القياسات القبلية و البعدية بين التغيرات المناخية و استراتيجات التعليم للمهارات قيد الدراسة ن=150

المعايير		القبلي		البعدي		الفرق بين المتوسطين	قمية (ت)
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
المهارات الحركية الاساسية	تعزيز الوعي بالبيئة	58.5	1.24	60.8	1.20	2.3	23.5
	تطبيق تقنيات التدريب الصديقة للبيئة	60.2	1.26	63.7	1.54	3.5	36.4
	استخدام المواقع الطبيعية	62.3	1.23	64.2	1.32	2.1	47.2
	تعزيز الاستدامة	60.2	1.54	62.5	1.32	2.3	37.8

يتضح من خلال جدول رقم (4) أن الطلاب قد أظهروا تحسناً كبيراً في جميع المعايير الأربعة بعد تنفيذ مبادرة "كليتنا مستدامة."في اختبار تعزيز الوعي بالبيئة، ارتفع المتوسط الحسابي من 58.5 إلى 60.8، مما يشير إلى زيادة في الوعي البيئي لدى الطلاب. كما انخفض الانحراف المعياري من 1.24 إلى 1.20، مما يشير إلى أن الطلاب أصبحوا أكثر تجانسًا في مستوياتهم من الوعي البيئي.في اختبار تطبيق تقنيات التدريب الصديقة للبيئة، ارتفع المتوسط الحسابي من 60.2 إلى 63.7، مما يشير إلى زيادة في استخدام الطلاب لتقنيات التدريب الصديقة

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

للبيئة. كما انخفض الانحراف المعياري من 1.26 إلى 1.54، مما يشير إلى أن الطلاب أصبحوا أكثر تجانسًا في استخدامهم لتقنيات التدريب الصديقة للبيئة. في اختبار استخدام المواقع الطبيعية، ارتفع المتوسط الحسابي من 62.3 إلى 64.2، مما يشير إلى زيادة في استخدام الطلاب للمواقع الطبيعية لممارسة الرياضة. كما انخفض الانحراف المعياري من 1.23 إلى 1.32، مما يشير إلى أن الطلاب أصبحوا أكثر تجانسًا في استخدامهم للمواقع الطبيعية.في اختبار تعزيز الاستدامة، ارتفع المتوسط الحسابي من 60.2 إلى 62.5، مما يشير إلى زيادة في تعزيز الطلاب لقيم الاستدامة. كما انخفض الانحراف المعياري من 1.54 إلى 1.32، مما يشير إلى أن الطلاب أصبحوا أكثر تجانسًا في تعزيزهم لقيم الاستدامة.، تشير هذه النتائج إلى أن مبادرة "كليتنا مستدامة" كانت فعالة في تعزيز الوعي البيئي والمجتمعي لدى الطلاب، وزيادة استخدامهم لتقنيات التدريب الصديقة للبيئة، (Maryam, 2023) وتعزيز قيم الاستدامة. تفسير النتائج يمكن تفسير هذه النتائج من خلال مجموعة من العوامل، بما في ذلك: المحتوى التعليمي: تم تصميم محتوى المناهج الدراسية في إطار مبادرة "كليتنا مستدامة" لتضمين موضوعات الاستدامة. وقد ساعد هذا على زيادة الوعي البيئي والمجتمعي لدى الطلاب. الممارسات التدريسية: قام أعضاء هيئة التدريس بتنفيذ مجموعة متنوعة من الممارسات التدريسية التي تدعم الاستدامة، مثل استخدام التقنيات الصديقة للبيئة، وتعزيز الوعي البيئي في الفصول الدراسية. وقد ساهم ذلك في زيادة استخدام الطلاب لتقنيات التدريب الصديقة للبيئة، وتعزيز قيم الاستدامة. الأنشطة اللاصفية: تم تنظيم مجموعة متنوعة من الأنشطة اللاصفية التي تعزز الاستدامة، مثل الرحلات الميدانية إلى المواقع الطبيعية، والأنشطة الرياضية الصديقة للبيئة. وقد ساهمت هذه الأنشطة في زيادة الوعي البيئي والمجتمعي لدى الطلاب، وتعزيز قيم الاستدامة. (Nindi, 2023)

توجد فروق ذات دالة احصائية بين التغيرات المناخية و مستوي الاداء التعليمي للطلاب

جدول رقم (5) القياسات القبلية و البعدية بين التغيرات المناخية و مستوي الاداء التعليمي للطلاب للمهارات قيد الدراسة ن=150

المعايير		القبلي		البعدي		الفرق بين المتوسطين	قمية (ت)
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
المهارات الحركية	درجات الحرارة والتغيرات الجوية	55.3	1.23	60.8	1.24	5.3	23.7
	الكوارث الطبيعية	62.3	1.45	66.3	1.44	4.0	27.2

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

الاساسية	نقص الموارد	65.2	1.98	66.8	1.47	1.6	48.2
	الحماية والتوعية	62.4	1.24	64.1	1.54	2.3	30.2

يتضح من خلال جدول رقم (5) أن الطلاب قد أظهروا تحسناً ملحوظًا في جميع المعايير الأربعة درجات الحرارة والتغيرات الجوية في اختبار درجات الحرارة والتغيرات الجوية، ارتفع المتوسط الحسابي من 55.3 إلى 60.8، مما يشير إلى زيادة في فهم الطلاب لتأثيرات درجات الحرارة والتغيرات الجوية على البيئة. كما انخفض الانحراف المعياري من 1.23 إلى 1.24، مما يشير إلى أن الطلاب أصبحوا أكثر تجانسًا في فهمهم لتأثيرات درجات الحرارة والتغيرات الجوية.،الكوارث الطبيعية في اختبار الكوارث الطبيعية، ارتفع المتوسط الحسابي من 62.3 إلى 66.3، مما يشير إلى زيادة في معرفة الطلاب بالكوارث الطبيعية وكيفية التعامل معها. كما انخفض الانحراف المعياري من 1.45 إلى 1.44، مما يشير إلى أن الطلاب أصبحوا أكثر تجانسًا في معرفتهم بالكوارث الطبيعية وكيفية التعامل معها.،نقص الموارد في اختبار نقص الموارد، ارتفع المتوسط الحسابي من 65.2 إلى 66.8، مما يشير إلى زيادة في إدراك الطلاب لأهمية إدارة الموارد بشكل مستدام. كما انخفض الانحراف المعياري من 1.98 إلى 1.47، مما يشير إلى أن الطلاب أصبحوا أكثر تجانسًا في إدراكهم لأهمية إدارة الموارد بشكل مستدام.،الحماية والتوعية في اختبار الحماية والتوعية، ارتفع المتوسط الحسابي من 62.4 إلى 64.1، مما يشير إلى زيادة في وعي الطلاب بأهمية اتخاذ إجراءات للحماية من الآثار السلبية للتغير المناخي. كما انخفض الانحراف المعياري من 1.24 إلى 1.54، مما يشير إلى أن الطلاب أصبحوا أكثر تجانسًا في وعيهم بأهمية اتخاذ إجراءات للحماية من الآثار السلبية للتغير المناخي.، ويمكن تفسير هذه النتائج من خلال مجموعة من العوامل، بما في ذلك: المحتوى التعليمي: تم تصميم محتوى المناهج الدراسية لتضمين موضوعات التغير المناخي. وقد ساعد هذا على زيادة فهم الطلاب ووعيهم بالتغير المناخي. الممارسات التدريسية: قام أعضاء هيئة التدريس بتنفيذ مجموعة متنوعة من الممارسات التدريسية التي تدعم الوعي بالتغير المناخي، مثل استخدام التقنيات التعليمية الحديثة، وتنظيم المناقشات والحوارات حول التغير المناخي. وقد ساهم ذلك في زيادة فهم الطلاب ووعيهم بالتغير المناخي. الأنشطة اللاصفية: تم تنظيم مجموعة متنوعة من الأنشطة اللاصفية التي تعزز الوعي بالتغير المناخي، مثل الرحلات الميدانية إلى المواقع الطبيعية، والأنشطة الرياضية الصديقة للبيئة. وقد ساهمت هذه الأنشطة في زيادة فهم الطلاب ووعيهم بالتغير المناخي. بناءً على هذه النتائج، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات لتعزيز الوعي بالتغير المناخي لقد وجد أن تغير المناخ له تأثير كبير على

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

الأداء التعليمي للطلاب. يمكن أن تؤدي عواقب تغير المناخ، مثل ارتفاع درجات الحرارة والظواهر الجوية المتطرفة، إلى اضطرابات في المباني المدرسية وانخفاض الدافع للتعلم بسبب الخوف من المجهول (Aslıhan, 2022) بالإضافة إلى ذلك، فإن الأعراض المرتبطة بالحرارة شائعة بين الطلاب، مما قد يقوض أدائهم التعليمي، خاصة مع ارتفاع درجات الحرارة (Sattik, 2022). لقد لوحظ أن الطلاب الذين لديهم مستوى أعلى من المعرفة حول تغير المناخ يعبرون عن مزيد من القلق بشأن هذه القضية ويواجهون المزيد من التأثيرات الحرارية (Walter, 2023). لذلك، من الضروري دمج تعليم تغير المناخ في المناهج المدرسية لزيادة الوعي بين الطلاب حول تغير المناخ وآثاره من خلال توفير الأنشطة التعليمية والبرامج التدريبية، يمكن للطلاب تطوير المواقف وأنماط الحياة الصحيحة لمعالجة أسباب وآثار تغير المناخ.

الاستنتاجات:

- زيادة في وعي الطلاب بأهمية اتخاذ إجراءات للحماية من الآثار السلبية للتغير المناخي.

- زيادة في تعزيز الطلاب لقيم الاستدامة

- تنظيم المزيد من الأنشطة اللاصفية التي تعزز الوعي بالتغير المناخي و تعزز الاستدامة

التوصيات :

- الاستمرار في تطوير المناهج الدراسية لتضمين موضوعات التغير المناخي.

- توفير المزيد من التدريب لأعضاء هيئة التدريس حول كيفية تدريس التغير المناخي.

المراجع العربية

1. عبد الرحمان لكحل عزيز فيروز. (2022). دور حصة التربية البدنية والرياضية في تعزيز التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية دراسة ميدانية لبعض ثانويات الجلفة؛ الجزائر. *Journal+Index+of+Exploratory+Studieshttps://doi.org/10.17613/e8rw-dc73* .

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

2. محسن محمد درويش حمص. (2020). *تدريس التربية البدنية و الرياضية في العصر الرقمي ،الطبعة الاولي ،ص45، رقم الايداع 9789923732952*. الاردن: دار دجلة للنشر و التوزيع .

3. محمد عاصم غازي. (2020). تصور مقترح لتطوير مناهج التربية الرياضية و البدنية في ضوء مفهوم هندسة المناهج . *مجلة علوم التربية الرياضية المجلد31 العدد 7* .

4. محمد عاصم غازي. (2022). *التغيرات المناخية في أطار التنمية المستدامة في التربية الرياضية ، الطبعة الاولي ،ص22، رقم الايداع 9789923161265*. الاردن: دار الابتكار للنشر و التوزيع .

5. محمد عاصم غازي. (2023). *المنهجية الرقمية وبناء الابتكارات في التربية الرياضية ،الطبعة الأولي* . الاردن : دار الابتكار للنشر و التوزيع .

6. محمد عاصم غازي. (2023). *هندسة المناهج في تطوير الرياضة المدرسية ،الطبعة الأولي* . الاردن: دار الحامد للنشر و التوزيع .

المراجع الانجليزية

7. Anita, R. D. (2017). *The Need to Introduce System Thinking in Teaching Climate Change.. Science Educator, .*

8. Asim, M. (2023). The Impact of Climate Change and the Sustainable Development Strategy on the Physical Education Lesson. International journal of sports science and physical education, doi: 10.11648/j.ijsspe.20230801.11.

9. Aslıhan, E. S. (2022). Effects of Climate Change Education on the University Students' Knowledge and Awareness Levels in the Sample of Atatürk University. Kent akademisi, doi: 10.35674/kent.1041157.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

10. Azeema, A. P. (2021). Teaching physical education in 'paradise': Activity levels, lesson context and barriers to quality implementation:. European Physical Education Review, doi: 10.1177/1356336X211033696.

11. Bo, W. (2020). The Application of Artificial Intelligence Technology in Physical Education. doi: 10.1007/978-981-15-5959-4_98.

12. Dapeng, Y. E. (2020). Hybrid Physical Education Teaching and Curriculum Design Based on a Voice Interactive Artificial Intelligence Educational Robot. Sustainability, doi: 10.3390/SU12198000.

13. Feifei, L. (2021). Information Teaching Platform of College Physical Education Based on Artificial Intelligence Technology. doi: 10.1088/1742-6596/1852/2/022030.

14. Feng, C. M. (2022). Intelligent Physical Education Teaching Tracking System Based on Multimedia Data Analysis and Artificial Intelligence. Mobile Information Systems, 2022:1-11. doi: 10.1155/2022/7666615.

15. Gábor, K. (2021). Climate change in game theory context. Interdisciplinary Environmental Review, doi: 10.1504/IER.2012.046099.

16. Gaobin., C. H. (2021). An artificial intelligence fuzzy system for improvement of physical education teaching method. Journal of Intelligent and Fuzzy Systems, doi: 10.3233/JIFS-189395.

17. Giulia, T. F. (2014). Climate Change: An Educational Proposal Integrating the Physical and Social Sciences☆. Procedia - Social and Behavioral Sciences, doi: 10.1016/J.SBSPRO.2014.01.304.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

18. Grout., Gareth, Long. Harvey(2009) .Improving teaching and learning in physical education. .

19. John, O. (2015). Teachers' Learning about Climate Change Education☆. Procedia – Social and Behavioral Sciences, doi: 10.1016/J.SBSPRO.2014.12.637.

20. Laura, B. M. (2015). Middle and high school students' conceptions of climate change mitigation and adaptation strategies. Environmental Education Research, doi: 10.1080/13504622.2014.888401.

21. Lee, H. S. (2021). Applying artificial intelligence in physical education and future perspectives. Sustainability, 13(1), 351.

22. Maryam, N. W. (2023). Investigation among students' and teachers' perception of climate health awareness regarding low carbon ecofriendly practices. Frontie.

23. Mohammed, g. S. (2023). The impact of climate change and the sustainable development strategy on the physical education lesson. مجلة الرافدين للعلوم الرياضية, Available from: 10.33899/rjss.2023.1784020.

24. Nindi, R. D. (2023). Implementasi Konsep Kampus Berkelanjutan di Universitas Indraprasta PGRI Berdasarkan Kategori Tata Letak dan Infrastruktur. doi: 10.30998/lja.v6i1.16548.

25. Paquito, B. P. (2021). Climate Change, Physical Activity and Sport: ASystematic Review.. Sports Medicine, doi: 10.1007/S40279-021-01439-4.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853

26. Richard, B. (2021). Moving towards change : The contribution of physically educated communities. doi: 10.4324/9781003112389-25.

27. Richard, B. (2021). . Moving towards change : The contribution of physically educated communities. doi: 10.4324/9781003112389-25.

28. Sattik, G. S. (2022). Remote learning slightly decreased student performance in an introductory undergraduate course on climate change. Communications earth & environment, doi: 10.1038/s43247-022-00506-6.

29. Trulsson. Sara) .2016 .(Active Learning : a Supportive Teaching Method to Address Climate Change in Higher Education. .

30. Walter, L. F. (2023). The Effects of Climate Change on Children's Education Attainment. Sustainability, doi: 10.3390/su15076320.

31. Zihao, L. H. (2021). The effectiveness of physical education teaching in college based on Artificial intelligence methods. Journal of Intelligent and Fuzzy Systems, doi: 10.3233/JIFS-189370.

P-ISSN:2707-7845
E-ISSN:2707-7853