



مجلة



كلية التربية

مجلة علمية محكمة. ربع سنوية

الرؤية



أن تكون دورية علمية متميزة متخصصة في نشر المقالات والبحوث التربوية والنفسية. نسعى إلى التميز في نشر الفكر التربوي المتجدد والمعاصر، والإنتاج العلمي ذي الجودة العالية للباحثين في مجال: التربية وعلم النفس، بما يعكس متابعة المستجدات، ويحقق التواصل بين النظرية والتطبيق

المجلة العلمية

كلية التربية

الرسالة



نشر وتأسيس الثقافة العلمية بين المتخصصين في المعاهد والمؤسسات العلمية المناظرة والمختصين من التربويين في الميدان التربوي من المعلمين والقيادات التربوية والباحثين، والارتقاء بمستوى الأداء في مجال التدريس والبحث العلمي من خلال نشر الأبحاث المبتكرة وعرض الخبرات الإبداعية ذات الصلة بهذا المجال، وإيجاد قنوات للتواصل والتفاعل بين أهل التخصصات المختلفة في الميدان التربوي على المستوى المحلي، والعربي، والدولي، مع تأكيد التنوع والانفتاح والانضباط المنهجي، ومتابعة الاتجاهات العلمية والفكرية الحديثة في المجال التربوي ونقلها للأوساط التربوية في مستوياتها المختلفة بغرض المساهمة في صناعة المعرفة

السنة الثانية عشر
العدد (٣٩)



يوليو ٢٠٢٤

حقوق الطبع محفوظة

الترقيم الدولي للطباعة : 2314-7423

الترقيم الدولي الالكتروني : 2735-5691

البريد الإلكتروني: j_foea@Aru.edu.eg

الترقيم الدولي للطباعة : 2314-7423

الموقع الإلكتروني: https://foej.journals.ekb.eg

الترقيم الدولي الالكتروني : 2735-5691



مجلة كلية التربية

علمية محكمة ربع سنوية

(السنة الثانية عشر - العدد التاسع والثلاثون - يوليو ٢٠٢٤)

<https://foej.journals.ekb.eg>

j_foer@aru.edu.eg



قائمة هيئة تحرير مجلة كلية التربية جامعة العريش

أولاً- الهيئة الفنية (الفريق التنفيذي) للتحرير

١	أ.د. محمد رجب فضل الله	أستاذ المناهج وطرق التدريس	رئيس التحرير (رئيس الفريق التنفيذي)
٢	د. محمد علام طلبية	أستاذ مساعد (مشارك) - مناهج وطرق التدريس	نائب رئيس هيئة التحرير - مسؤول متابعة أعمال التحكيم والنشر
٣	د. كمال طاهر موسى	أستاذ مساعد (مشارك) - مناهج وطرق التدريس	عضو هيئة تحرير - مسؤول الطباعة والنشر والتدقيق اللغوي
٤	د. أسماء محمد الشاعر	أخصائي علاقات علمية وثقافية - باحثة دكتوراه	عضو هيئة تحرير - إداري ومسؤول التواصل مع الباحثين
٥	د. حسن راضي حسن محمد	مدرس تكنولوجيا التعليم	عضو هيئة تحرير - ومسؤول إدارة الموقع الإلكتروني للمجلة عبر بنك المعرفة
٦	د. مها سمير محمود سليمان	مدرس - بقسم أصول التربية	عضو هيئة تحرير - مسؤول متابعة الأمور المالية

ثالثاً- الهيئة الفنية (المعاونة) للفريق التنفيذي للتحرير

٧	م.م. أحمد محمد حسن سالم	مدرس مساعد تكنولوجيا تعليم	عضو هيئة تحرير - إدارة الموقع الإلكتروني للمجلة
٨	م.م. ناصر أحمد عابدين مهران	مدرس مساعد بقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية	عضو هيئة تحرير - مساعد لمسؤول متابعة أعمال التحكيم والنشر - تجهيز العدد للنشر
٩	م. شيماء صبحي	معيدة بقسم المناهج وطرق التدريس	عضو هيئة تحرير - مساعد لمسؤول الطباعة والنشر وتجهيز العدد

١٠	م. حسناء علي حامد	معيدة بقسم علم النفس	عضو هيئة التحرير - مساعد مسؤول الاتصالات والعلاقات الخارجية والتواصل مع الباحثين
١١	أ.محمود إبراهيم محمد	مدير إدارة الشئون المالية	عضو هيئة تحرير - المسؤول المالي

ثالثاً - أعضاء هيئة التحرير من الخارج

١٢	أ.د عبد الرازق مختار محمود	أستاذ المناهج وطرق التدريس	كلية التربية - جامعة أسيوط
١٣	أ.د مايسة فاضل أبو مسلم أحمد	أستاذ علم النفس التربوي	المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي
١٤	أ.د ريم أحمد عبد العظيم	أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية	كلية البنات - جامعة عين شمس

البحث السابع

فاعلية وحدة مطورة في الجغرافيا قائمة على نظم المعلومات الجغرافية لتنمية الوعي المائي المستدام لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية

إعداد

أ.د/ محمود على عامر على

أستاذ المناهج وطرق تدريس الجغرافيا وتكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعه الرقازیق

أ.د/ محمد فؤاد عبدالعزیز سلیمان

أستاذ الجغرافية الطبيعية ونظم المعلومات الجغرافية

كلية الآداب - جامعة العریش

د/ رهاب فتحی حسن شحاته

مدرس المناهج وطرق تدريس الجغرافيا

كلية التربية - جامعة العریش

الباحث / على إسماعیل محمد إبراهيم ابوالعیون

معلم أول الجغرافيا بالأزهر الشريف



فاعلية وحدة مطورة في الجغرافيا قائمة على نظم المعلومات الجغرافية لتنمية الوعي المائي المستدام لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية
أ.د/ محمود على عامر على أ.د/ محمد فؤاد عبدالعزیز سليمان د/ رهاب فتحى حسن شحاته الباحث / على إسماعیل محمد إبراهيم ابوالعیون

فاعلية وحدة مطورة في الجغرافيا قائمة على نظم المعلومات الجغرافية لتنمية الوعي المائي المستدام لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية

إعداد

أ.د/ محمد فؤاد عبدالعزيز سليمان أستاذ الجغرافية الطبيعية ونظم المعلومات الجغرافية كلية الآداب - جامعة العريش	أ.د/ محمود على عامر على أستاذ المناهج وطرق تدريس الجغرافيا وتكنولوجيا التعليم كلية التربية - جامعه الرقازيق
الباحث / على إسماعيل محمد إبراهيم ابوالعيون معلم أول الجغرافيا بالأزهر الشريف	د/ رهاب فتحى حسن شحاته مدرس المناهج وطرق تدريس الجغرافيا كلية التربية - جامعة العريش

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى قياس فاعلية وحدة مطورة في الجغرافيا قائمة على نظم المعلومات الجغرافية لتنمية الوعي المائي المستدام لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية
أداتا البحث: اعتمد البحث على الأدوات التاليتين (من إعداد الباحث)

١/ اختبار تحصيلي للجزء المعرفي للوعي المائي المستدام .

٢/ مقياس الوعي المائي المستدام .

نتائج البحث: أشارت نتائج البحث إلى أنه:

١/ يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في الجانب المعرفي للوعي المائي المستدام في القياسين القبلي والبعدي، وهذا الفرق لصالح القياس البعدي.

- ٢/ يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في بعد المساعي الدولية الخاصة بالوعي المائي المستدام في القياسين القبلي والبعدي، وهذا الفرق لصالح القياس البعدي.
- ٣/ يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في بعد الحس المائي الخاص بالوعي المائي المستدام في القياسين القبلي والبعدي، وهذا الفرق لصالح القياس البعدي.
- ٤/ يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في بعد المسؤولية الوطنية الخاصة بالوعي المائي المستدام في القياسين القبلي والبعدي، وهذا الفرق لصالح القياس البعدي.
- ٥/ حجم التأثير بدلالة مربع إيتا أن قيمة حجم التأثير المحسوبة هي (ضخم)، أي أنه يوجد حجم تأثير ضخم لوحدة مطورة في الجغرافيا قائمة على نظم المعلومات الجغرافية في تنمية أبعاد بالوعي المائي المستدام ككل لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية.
- الكلمات المفتاحية:** وحدة مطورة في الجغرافيا- نظم المعلومات الجغرافية- الوعي المائي المستدام.

Abstract :

The objective of the current research is to measure the impact of the effectiveness of a developed unit in geography based on geographic information systems to develop sustainable water awareness among Al-Azhar secondary school students.

research relied on the following two tools (prepared by the researcher):

- 1/Achievement test for the cognitive part of sustainable water awareness.
- 2/ Sustainable water awareness scale.

Keywords: The developed unit in geography - geographic information systems - sustainable water awareness

research results :

1/ There is a statistically significant difference at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) between the average scores of the study group students in the cognitive aspect of sustainable water awareness in the pre- and post-measurements, and this difference is in favor of the post-measurement.

2/ There is a statistically significant difference at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) between the average scores of the study group students in the dimension of international endeavors related to sustainable water awareness in the pre- and post-measurements, and this difference is in favor of the post-measurement.

3/ There is a statistically significant difference at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) between the average scores of the study group students in the water sense dimension of sustainable water awareness in the pre- and post-measurements, and this difference is in favor of the post-measurement.

4/ There is a statistically significant difference at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) between the average scores of the study group students in the dimension of national responsibility for sustainable water awareness in the pre- and post-measurements, and this difference is in favor of the post-measurement.

5/ The effect size in terms of the Eta square: The calculated effect size value is (huge), meaning that there is a huge effect size for a unit developed in geography based on geographic information systems in developing dimensions of sustainable water awareness as a whole among Al-Azhar secondary school students.

مقدمة:

يشهد العالم في الآونة الأخيرة تسارعاً ملحوظاً في وتيرة التنمية، ويؤدي هذا التسارع المكثف إلى ضغوطات متزايدة على الموارد والنظم البيئية مثل المياه والأرض والهواء في العالم بصفة عامة، وفي الدول العربية بصفة خاصة كما يؤدي إلى تلوث الهواء، وإلى تدهور نوعية الأراضي، ونقص حاد في الموارد المائية وتدهور في نوعيتها، وتلوث الشواطئ والبيئات البحرية، وانخفاض إنتاجيتها من الثروة السمكية وتناقص مستمر في البر والبحر.

وتعد البيئة من الموضوعات والقضايا التي شغلت الإنسان منذ أن وجد على سطح الأرض، لأنها المحيط الذي يعيش فيه، ومنه يحصل على مصادر عيشه وبقائه واستمراره، لذا فالبيئة تمثل له قضية اليوم وقضية الغد، وإذا كانت البيئة هي الوسط الذي يعيش فيه والحاضر له، فإن مشكلاتها تعتبر من أعقد المشكلات التي يواجهها العالم المعاصر، وذلك بظهور العديد من المشاكل البيئية كتلوث (الهواء، الماء، الغذاء)، والمشاكل الاجتماعية والثقافية "كالعنف، ورغم الجهود المتضافرة إلا أن المشكلات ما زالت في تصاعد، الأمر الذي زاد انشغال واهتمام الباحثين بقضايا البيئة (عبلة غربي، ٢٠٠٩، ٢).

وقد أكد أبو راضي (٢٠٠٦) أن نظم المعلومات الجغرافية أصبحت واقعا علميا وتقنية فنية مثمرة يمكن لمس نتائجها على الانسان وقد حدثت تطورات سريعة ومتلاحقة في تقنيات الاستشعار عن بعد التي ينتج عنها أهم مصدر من مصادر البيانات التي تعتمد عليها تقنية نظم المعلومات الجغرافية وقد وضع الجغرافية لسطح الارض.

^١ اتبع البحث في التوثيق والإسناد المرجعي نظام التوثيق الخاص بجمعية علم النفس الأمريكية American Psychological Association (APA)، الإصدار السابع (APA, 7th ed)؛ حيث يذكر في الدراسات الأجنبية (اسم العائلة، سنة النشر، أرقام الصفحات)؛ أما في الدراسات العربية فيذكر (اسم المؤلف واللقب، سنة النشر، أرقام الصفحات).

عرف الأسدي (٢٠١٣، ١١٩) نظم المعلومات الجغرافية بأنه "عبارة عن تقنية لجمع وإدخال ومعالجة وتحليل وعرض وإخراج المعلومات الجغرافية والوصفية لأهداف محددة وعرضها على شاشة الحاسوب أو على ورق في شكل خرائط، تقارير، ورسومات بيانية". وأشار ماتينو وبيرسون (Matianue & Petreson (2010) أن هناك عوائق وصعوبات تحول

دون استخدام نظم المعلومات الجغرافية في المناهج الدراسية :

١- عدم وجود معرفة بنظم المعلومات الجغرافية من قبل المعلم والجهات المختصة بالتدريب.

٢- اعتماد المناهج على محتوى مستند إلى معايير وتقارير محددة.

٣- قلة التدريب لمعلمي الجغرافية.

٤- تدريس مناهج الجغرافية من قبل غير الجغرافيين بحيث تفتقر إلى المعرفة الجغرافية والمهارات وطرائق التدريس

٥- غياب المهارات القائمة على العمل الميداني.

٦- التغيرات في مقدار الوقت المخصص في التعليم الإلزامي.

٧- المناهج الدراسية المزدحمة وزيادة شعبية في الموضوعات الأخرى التي سننظر إليها من قبل الآباء على أنها مساهمة في توظيف الطلاب في المستقبل.

٨- ضيق الوقت فيما يتعلق بتطوير وحدة نظم معلومات جغرافية .

وقد أكد كنج (2010) kang على أن تعليم نظم المعلومات الجغرافية يجب أن

يتم من خلال الآتي:

١- التدريب على استخدام برمجيات نظم المعلومات الجغرافية في مختبر يعتمد على الحاسوب.

٢- التعليم للمبادئ الأساسية لنظم المعلومات الجغرافية .

٣- تعليم نظم المعلومات الجغرافية المرتبطة بحياة الإنسان وكيفية تفكيره بالعالم المحيط به.

أن تكون المادة العلمية الخاصة بنظم المعلومات الجغرافية قابلة للتطبيق.
٤- أن توضح المادة التعليمية والمبادئ الأساسية لنظم المعلومات الجغرافية الرؤى المستقبلية الجديدة.

٥- أن تكون مهارات نظم المعلومات الجغرافية التي يتم تعليمها ذات قيمة متصلة بالتكنولوجيا الجديدة .

٦- أن المتعة في نظم المعلومات الجغرافية يأتي من العمل معها، لأن المبادئ الأساسية يمكن أن تكون جافة ولا غاية بدون تجريبها.

ففي الوقت الذي يعد فيه الماء هو صاحب الدور المركزي في المجتمعات الإنسانية فهو مصدر الحياة والإعالات والإزهار لإسهامه في الإنتاج، والزراعة، والصناعة، والطاقة (Gery&Sadoff,2007).

وتتجه معظم الدول العربية نحو نقص حاد في الموارد المائية وذلك لأسباب عدة في مقدمتها النمو السكاني وما يتبعه من زيادة المساحة المزروعة والمدن والصناعة وتلوث المياه واستنزاف الخزان الجوفي غير المتجدد وسيادة المناخ الجاف وشبه الجاف في أغلب أنحاء الوطن العربي (شراقي، ٢٠١٤، 195).

وأكدت دراسة حول نهر النيل ومستقبل مصالح مصر وسياستها الخارجية أن حروبا مستقبلية قد تنشب بمنطقة الشرق الأوسط والقرن الإفريقي بسبب مصادر المياه مؤكدة ضرورة تركيز جهود السياسات المصرية الخارجية على سلامة تدفق مياه النيل (Hassan & Al Rasheedy,2007).

وأدت بعض الدراسات التربوية أهمية تحقيق أهداف التربية المائية ومنها دراسة السيد رمضان (٢٠٠١) والتي تناولت علاقة التربية بتنمية الوعي المائي وحللت دور بعض المؤسسات التربوية في مصر في تنمية الوعي المائي.

وعرف "إبراهيم وحش" (٢٠١٠، ٢٠٠٠) الوعي المائي بأنه: "التعامل الحكيم والاستغلال الرشيد للموارد المائية، بما يستهدف المحافظة عليها من النفاذ لأطول وقت ممكن، والاحتفاظ بها في حالة تسمح باستمرارها واستمرار منفعتها لأكبر عدد من

الأجيال، وذلك بناءً على الإدراك والفهم والمعرفة المتعلقة بالمياه وقضاياها "ويركز هذا التعريف على سلوكيات التعامل المرشد للمياه والمحافظة عليها من الهدر والتلوث".
وجاء تعريف التحصيل في اللغة: الحاصل من كل شيء ما بقي وذهب سواه.
والتحصيل هو تمييز ما يحصل والاسم هو الحصيلة (ابن منظور، ٣٢٢، ١٩٦٨).
واصطلاحاً: جهد علمي يتحقق للشخص من خلال الأعمال التعليمية والدراسية في نطاق مجال تعليمي، مما يحقق مدى الاستفادة التي جناها الطالب من الدروس والتوجيهات التعليمية، والتربوية، والتدريبية المعطاة أو المقررة عليه (فيلة والزكي، ٢٠٠٤، ٢٥٥).
في حين عرف صلاح الدين علام (٢٠٠٢، ٣٠٥) التحصيل بأنه "درجة الاكتساب التي يحققها الطالب أو مستوى النجاح الذي يحرز، أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي أو تدريبي معين".
وقد حدد إبراهيم كيري (٢٠١٦، ٢٣-١٢٠) العوامل المؤثرة على التحصيل الدراسي فيما يأتي:

- ١- ارتباط المادة الدراسية بحياة الطالب المتعلم.
- ٢- صعوبة المادة الدراسية، تنظيم محتواها، تنظيم المستويات التعليمية في المادة المقررة وقياسها لمختلف جوانب المعرفة.
- ٣- شخصية المعلم وأسلوبه في التدريس، الاستراتيجيات والطرق التعليمية التي يستخدمها المعلم في التدريس؛ بالإضافة إلى مراعاة المعلم للفروق الفردية لطلابه، طريقة التقويم المعتمدة لديه.
- ٤- تعاون إدارة المدرسة مع جميع أطراف العمية التعليمية لتوفير كل ما يحتاجه المعلم من أدوات ووسائل وأساليب تعليمية يستفيد منها داخل قاعات الدراسة.
وحيث أن المؤسسات التربوية من خلال مناهجها التعليمية تحمل أمانة إعداد الأجيال القادمة القادرة على البناء وتحقيق التنمية لبلدنا مصر وعمل الباحث معلم لمادة الجغرافيا بالمرحلة الثانوية الأزهرية فلا بد ان يكون الطلاب على تبصرة بهمومها ومشكلاتها والتحديات المائية التي تواجهها وعلى راسها قضية الوعي المائي المستدام

التي تمثل بشكل جوهري مستقبلهم القادم ، وانطلاقا من هذه المسئولية حاول البحث الحالي في جهد متواضع تعرف أثر فاعلية وحدة مطورة في الجغرافيا قائمة على نظم المعلومات الجغرافية لتنمية التحصيل والوعي المائي المستدام لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية.

- مشكلة البحث وتساؤلاته:

أشارت بعض الدراسات كدراسة نسيم مصلح (٢٠١٠) إلى ضعف تناول محتوى كتب الجغرافيا للصفوف الثلاثة بالمرحلة الثانوية للقضايا والموضوعات المرتبطة بالمخاطر المائية، وتدنى مستوى الوعي بالمخاطر المائية لدى طلاب المرحلة الثانوية. وقد أشار عارف المنصوري (٢٠١٩) في دراسته تدني امتلاك طلبة الثانوي للمعلومات المائية، وأنه ليس لديهم الإدراك الكافي للمشكلات التي تدهم البيئة حولهم. وقد أوصت دراسة رهاب شحاته (٢٠١٦)، ودراسة فتحية لافي (٢٠٠٦) بضرورة أن تنظر المناهج المدرسية بصفة عامة والجغرافيا بصفة خاصة بعين الاعتبار إلى أهمية دراسة المشكلات البيئية والتي منها (المشكلات المائية)، وقضاياها المستقبلية وتضمينها في محتوى الكتب الدراسية، لتنمية وعى التلاميذ، وإعطائهم فرصة المشاركة في اقتراح الحلول المناسبة لها، حتى يكونوا على استعداد لكل حدث فيتجنبوا صدمه الوقوع في مفاجآت.

وعلى الرغم من الجهود المبذولة في الآونة الأخيرة للارتقاء بالتعليم من أجل التنمية المستدامة لتنمية الوعي المائي في المناهج إلا أن الواقع - في حدود علم الباحث - يشير إلى قلة الدراسات العربية التي تناولت التقنيات الجغرافية المعاصرة بوجه عام وعلاقتها بتطوير المناهج والوعي المائي المستدام بشكل خاص، ومن هذه الدراسات على سبيل المثال لا الحصر: دراسة رهاب شحاته (٢٠١٦) والتي هدفت إلى تصور مقترح لمنهج الجغرافيا في ضوء أبعاد التنمية المستدامة وأثره في تنمية الوعي البيئي لطلاب المرحلة الإعدادية، ودراسة مجد التويات (٢٠٠٥) والتي هدفت إلى تطوير وحدة تعليمية

من كتاب الجغرافيا للصف العاشر الأساسي في ضوء نظم المعلومات الجغرافية واختبار أثرها في تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحوها.

ونستخلص من الدراسات السابقة التأكيد على:

- ١- أهمية زيادة المعارف ومهارات حل المشكلات المائية من أجل التنمية المستدامة.
- ٢- أهمية التعليم من أجل التنمية المستدامة.
- ٣- ضرورة دمج مفاهيم التقنيات الجغرافية المعاصرة في سياسات وبرامج المدارس المختلفة.

٤- ضرورة وضع تصورات مستقبلية للمناهج للارتقاء بالتعليم في ضوء أبعاد التقنيات الجغرافية المعاصرة.

وفي ضوء هذه النتائج تتحدد مشكلة البحث الحالي في " تدني مستوى الوعي المائي من أجل التنمية المستدامة لدى طلاب المرحلة الثانوية في مناهج الجغرافيا".

ويمكن بلورة مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي: "كيف يمكن وضع تصور مقترح لوحد الجغرافيا القائمة على نظم المعلومات الجغرافية لتنمية الوعي المائي

المستدام لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الأزهرى؟ و يتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما أبعاد الوعي المائي المستدام اللازم توافرها بمناهج جغرافيا المرحلة الثانوية لتنميتها لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الأزهرى؟

٢_ كيف يمكن استخدام نظم المعلومات الجغرافية في بناء برمجية تعليمية لتدريس الوحدة المطورة بمنهج الجغرافيا لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الأزهرى؟

٣_ ما فاعلية الوحدة المطورة القائمة على نظم المعلومات الجغرافية في تنمية التحصيل الدراسي (الجانب المعرفي للوعي المائي المستدام) لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الأزهرى؟

٤_ ما فاعلية الوحدة المطورة القائمة على نظم المعلومات الجغرافية في تنمية الوعي المائي المستدام لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الأزهرى؟

- أهداف البحث:

وقد هدف البحث الحالي إلى تنمية التحصيل والوعي المائي المستدام لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، وذلك من خلال:

- ١- تحديد أبعاد الوعي المائي المستدام اللازم توافرها بمناهج جغرافيا المرحلة الثانوية.
- ٢- بناء برمجية تعليمية لتدريس وحدة مطورة في الجغرافيا قائم على نظم المعلومات الجغرافية لتنمية التحصيل والوعي المائي المستدام لدى الطلاب (مجموعة البحث).
- ٥- بناء اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي للوعي المائي المستدام، ومقياس للوعي المائي المستدام لتحديد مستواه لدى الطلاب (مجموعة البحث).

- أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث الحالي في إمكانية مساهمته في:

- ١- توجيه التربويين نحو نظم المعلومات الجغرافية وأهميتها في تدريس الجغرافيا بالمرحلة الثانوية.
 - ٢- توجيه مخططي مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية عامة وبالصف الثاني الثانوي خاصة نحو كيفية استخدام نظم المعلومات الجغرافية في إعادة تنظيم وصياغة المحتوى، من أجل التحسين والتطوير لدرجة الوعي المائي المستدام للطلاب.
 - ٣- تدريب معلمي الجغرافيا على فهم استخدام نظم المعلومات الجغرافية في إعادة تنظيم وصياغة المحتوى الدراسي لعرضها بطريقة تنمي الوعي المائي المستدام
 - ٤- يساعد طلاب الصف الثاني الثانوي على الفهم الواعي للقضايا والمشكلات البيئية وكيفية التغلب عليها والبحث عن حلول وبدائل لها من أجل التنمية المستدامة.
 - ٥- تقديم وحدات دراسية لطلاب الصف الثاني الثانوي على نظم المعلومات الجغرافية.
 - ٦- تقديم اختبار تحصيلي لطلاب الصف الثاني الثانوي في وحدة الجغرافيا المطورة.
 - ٧- تقديم مقياس للوعي المائي المستدام والمتضمنة بوحدة الجغرافيا المطورة.
- **حدود البحث:** التزم البحث الحالي بالحدود التالية:

١- موضوعي: اقتصر على تجريب وحدة من منهج الجغرافيا للصف الثاني الثانوي الأزهرى القائمة على نظم المعلومات الجغرافية لتنمية التحصيل والوعي المائي المستدام لدى الطلاب
(الفصل الرابع صفحة ٧٢-٨٠).

٢- مكاني: اقتصر على عينة عشوائية من طلاب الصف الثاني الثانوي الأزهرى من (معهد بنين الكرامة الثانوي الأزهرى، ومعهد فتيات رابعة الثانوي الأزهرى) التابعة لإدارة بئر العبد التعليمية الأزهرية بمحافظة شمال سيناء، ويرجع اختيار المرحلة إلى عملي معلم أول جغرافيا بإدارة بئر العبد الأزهرية

٣- زمني: تم تطبيق التجريب الميداني للبحث الحالي في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م (الفصل الدراسي الثانى).

- منهج البحث: تم استخدام ما يلي:

١- المنهج الوصفي: لمراجعة الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث.

٢- المنهج شبه التجريبي: تم استخدام تصميم المجموعة التجريبية الواحدة (القبلي والبعدي) في التطبيق الميداني للبحث.

- لتجريب الوحدة المطورة في منهج جغرافيا الصف الثاني الثانوي القائمة على نظم المعلومات الجغرافية.

- تطبيق "الاختبار التحصيلي، ومقياس الوعي المائي المستدام" على طلاب (مجموعة البحث) تطبيقاً قبلياً ثم التدريس ثم بعدياً لتحديد دلالات الفروق.

- أدوات البحث:

أولاً: مواد المعالجة التجريبية: وتمثلت في: (من إعداد الباحث)

١- قائمة الوعي المائي المستدام اللازم توافرها بمنهج جغرافيا المرحلة الثانوية لتنمية الوعي المائي المستدام لدى الطلاب. (الفصل الرابع صفحة ٦٨)

٢- برمجة تعليمية لتدريس الوحدة المطورة القائمة على نظم المعلومات الجغرافية (كتيب الطالب).

ثانياً: أدوات القياس: (من إعداد الباحث)

- اختبار تحصيلي (للجانِب المعرفي للوعي المائي المستدام).

- مقياس الوعي المائي المستدام.

ثالثاً: متغيرات البحث:

١- المتغير المستقل: وحدة الجغرافيا المطورة القائمة على نظم المعلومات الجغرافية.

٢- المتغير التابع: تنمية الوعي المائي المستدام.

- إجراءات البحث:

للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث، تم ما يلي:

- إعداد قائمة بأبعاد الوعي المائي المستدام اللازم توافرها بمناهج جغرافيا المرحلة الثانوية لتنمية الوعي المائي المستدام لدى الطلاب، وذلك من خلال:

- بعض الكتب والمراجع العربية والعالمية والمواقع المتاحة على الانترنت.

- بعض الدراسات والبحوث السابقة في هذا المجال.

- بعض توصيات المؤتمرات والمنظمات العالمية.

- بعض المقابلات المفتوحة مع الخبراء والمتخصصين في مجال تدريس الجغرافيا.

- عرض القائمة التي تم إعدادها بصورتها المبدئية على مجموعة من السادة المحكمين للتعرف على مدى مناسبتها لمستوى الطلاب والأخذ بأرائهم لوضع القائمة في صورتها النهائية.

للإجابة على السؤال الثاني من أسئلة البحث، تم ما يلي:

- بناء برمجة تعليمية قائمة على نظم المعلومات الجغرافية لتدريس وحدة الجغرافيا

المطورة بمنهج الجغرافيا لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الأزهرى(ملحق ٤ صفحة

١٤٨-٢٠٥)، وذلك من خلال:

إعادة تنظيم وصياغة الوحدة التعليمية المختارة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية بهدف تنمية التحصيل والوعي المائي المستدام لدى الطلاب (مجموعة البحث)، حيث اشتملت الصياغة على تحديد الأهداف التعليمية، والمحتوى الدراسي، والوسائل والأنشطة التعليمية، وأساليب التقويم، وعرضه على مجموعة من السادة الخبراء والمختصين في مجال المناهج وطرق تدريس الجغرافيا؛ وذلك لضبطه وللتأكد من صدقه ووضعه في صورته النهائية.

للإجابة عن السؤال الثالث والرابع من أسئلة البحث، تم ما يلي:

- ١- بناء (اختبار تحصيلي، مقياس الوعي المائي المستدام) لقياس المستوى (المعرفي، الاتجاهي) للطلاب في الوحدة الدراسية المقدمة، وعرضهما على مجموعة من الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس وحساب الصدق والثبات لهما وتقنية الأدوات ..
- ٢- إجراء التجربة الاستطلاعية وذلك بمعهد (بنين الكرامة الثانوي الأزهرية)، التابعة لإدارة بئر العبد التعليمية الأزهرية بمحافظة شمال سيناء.
- ٣- التحقق من صدق أداتا القياس وثباتهما قبل التطبيق.
- ٤- تطبيق أداتا القياس (الاختبار التحصيلي، المقياس) قبلياً على (مجموعة البحث)؛ وذلك في (معهد فتيات رابعة الثانوي) التابعة لإدارة بئر العبد التعليمية الأزهرية بمحافظة شمال سيناء.
- ٥- تدريس الوحدة المطورة القائمة على نظم المعلومات الجغرافية للطلاب (مجموعة البحث).
- ٦- تطبيق أداتا القياس (الاختبار التحصيلي، المقياس) بعدياً على (مجموعة البحث).
- ٧- جمع البيانات ومعالجتها إحصائياً للخروج بالنتائج وتفسيرها.
- ٨- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي ستسفر عنها التجربة بعد الإنتهاء منها.

- مصطلحات البحث:

نظم المعلومات الجغرافية:

عرفه محمد الأسدي (٢٠١٣، ١١٩) بأنه "عبارة هن تقنية لجمع وإدخال ومعالجة وتحليل وعرض وإخراج المعلومات الجغرافية والوصفية لأهداف محددة وعرضها على شاشة الحاسوب أو على ورق في شكل خرائط، تقارير، ورسومات بيانية".
كما عرفه محمد يعقوب (٢٠٠٣، ٨) بأنه "علم لجمع، وإدخال، ومعالجة، وتحليل، وعرض، وإخراج المعلومات المكانية والوصفية لأهداف محددة".

ويعرف إجرائياً في هذا البحث بأنه: "نظام معلوماتي صمم لإدخال وتحليل وتخزين ومعالجة واسترجاع البيانات الجغرافية لمساعدة متخذي القرار في اتخاذ القرار المناسب".

التحصيل:

عرفه صلاح الدين علام (٢٠٠٢، ٣٠٥) بأنه "درجة الاكتساب التي يحققها الفرد أو مستوى النجاح الذي يحرزه، أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي أو تدريبي معين".

كما عرفه حسن شحاتة، وزينب النجار (٢٠١٦، ٢٥٥) بأنه "مجموعة المعارف والمهارات المتحصل عليها، والتي تم تطويرها خلال المواد الدراسية، والتي تدل عليها درجات الاختبار أو الدرجات التي يخصصها المعلمون أو الأثنين معا".

ويعرف إجرائياً في هذا البحث بأنه: "المعلومات التي اكتسبها الطالب والمهارات التي تمت عنده خلال تعلمه مادة الجغرافيا بواسطة الحاسوب".

الوعي المائي المستدام:

عرّفت نادية حسن، وصلاح السيد (٢٠٠١، ٢٣٥) مفهوم الوعي المائي بأنه: "إدراك الفرد للمشكلة المائية كإحدى المشكلات البيئية من حيث حجمها وأسبابها وأبعادها وكيفية مواجهتها، وتأثير الإنسان فيها وتأثره بها، والشعور العميق بالمسئولية تجاه مواجهة هذه المشكلة والتصدي لها".

كما عرف إبراهيم وحش (٢٠٠٠، ٢٤٦) الوعي المائي بأنه: "التعامل الحكيم والاستغلال الرشيد للموارد المائية، بما يستهدف المحافظة عليها من النفاذ لأطول وقت ممكن، والاحتفاظ بها في حالة تسمح باستمرارها واستمرار منفعاتها لأكبر عدد من

الأجيال، وذلك بناءً على الإدراك والفهم والمعرفة المتعلقة بالمياه وقضاياها". ويركز هذا التعريف على سلوكيات التعامل المرشد للمياه والمحافظ عليها من الهدر والتلوث. ويعرف إجرائياً في هذا البحث بأنه: "إدراك وإحساس الطالب بالوضع الحالي والمستقبلي لمرور المياه، وما يتصل بها من مشكلات، ودوره نحو ترشيد استهلاكها والحفاظ عليها بشكل يسمح باستمرار منفعتها لأقصى حد ممكن".

نتائج البحث:

أشارت نتائج البحث إلى أنه:

١/ يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في الجانب المعرفي للوعي المائي المستدام في القياسين القبلي والبعدي، وهذا الفرق لصالح القياس البعدي.

٢/ يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في بعد المساعي الدولية الخاصة بالوعي المائي المستدام في القياسين القبلي والبعدي، وهذا الفرق لصالح القياس البعدي.

٣/ يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في بعد الحس المائي الخاص بالوعي المائي المستدام في القياسين القبلي والبعدي، وهذا الفرق لصالح القياس البعدي.

٤/ يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في بعد المسؤولية الوطنية الخاصة بالوعي المائي المستدام في القياسين القبلي والبعدي، وهذا الفرق لصالح القياس البعدي.

٥/ حجم التأثير بدلالة مربع إيتا أن قيمة حجم التأثير المحسوبة هي (ضخم)، أي أنه يوجد حجم تأثير ضخم لوحدة مطورة في الجغرافيا قائمة على نظم المعلومات الجغرافية في تنمية أبعاد الوعي المائي المستدام ككل لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية.

المراجع

المراجع العربية:

- إيمان سالم أحمد بار عيدة، و حنين بنت يحيى بن أحمد الجدلي. (٢٠٢٠): أثر استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في تنمية مهارة إنتاج الخريطة لدى طالبات الصف الأول الثانوي، بحوث ومقالات، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة المنوفية.
- شيما أحمد على أبو خشبة. (٢٠٢٠): فاعلية استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لتنمية مهارة فهم الخريطة لدى طلاب المرحلة الثانوية، بحوث ومقالات، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة المنوفية.
- ماجد أحمد الرضاونة. (٢٠٢٠): درجة استخدام تكنولوجيا التعليم وبرنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS) من قبل معلمي الجغرافيا في تدريس الخرائط الجغرافية في مدارس لواء ناعور، بحوث ومقالات مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط
- أنس فرحات الصرايرة. (٢٠٢٠): أثر استخدام برامج نظم المعلومات الجغرافية GIS في تنمية مهارات رسم الخرائط الموضوعية وتحليلها لدى طلبة قسم الجغرافيا في جامعة مؤتة، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة مؤتة الأردن.
- رياض إسماعيل فاضل. (٢٠١٨): فاعلية استخدام تكنولوجيا انظم المعلومات الجغرافية GIS في تنمية استكشاف مهارات الجيو مكانية، بحوث ومقالات، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين.
- محمد لطفي عمر عبد الغنى. (٢٠١٨): فاعلية برنامج في الجغرافيا قائم على التكامل بين نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد لتنمية بعض المهارات الجغرافية وعمليات العلم الأساسية لدى طلاب المرحلة الثانوية بحوث ومقالات، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة بنها.

- إدريس سلطان صالح يونس، و أشرف رشاد صابر. (٢٠١٧): برنامج قائم على نظم المعلومات الجغرافية لتنمية مهارات إنتاج خرائط التوزيعات الكمية، والانخراط في التعليم لدى طلاب قسم الجغرافيا بكلية الآداب بحوث ومقالات، دراسات في المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.
- رهاب فتحى حسن شحاتة. (٢٠١٦): أثر منهج الجغرافيا المقترح المعد في ضوء أبعاد التنمية المستدامة (البيئية، الاقتصادية، الاجتماعية، المؤسسية) في تنمية الوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة العريش.
- مجد فيصل صالح التوبت. (٢٠١٤): تطوير وحدة تعليمية من كتاب الجغرافية للصف العاشر الأساسي في ضوء نظم المعلومات الجغرافية اختبار أثرها في تحصيل الطلبة اتجاهاتهم نحوها، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.
- حسين محمد أحمد عبدالباسط. (٢٠١٣): فعالية استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تنمية بعض المفاهيم والمهارات الجغرافية لدى طلاب كلية التربية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي.
- علاء فايز محمد البشارات. (٢٠٢١): أثر استخدام أدوات التواصل الاجتماعي في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا واتجاهاتهم نحوها رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.
- صلاح الطيب محمد محكر. (٢٠٢٠): فاعلية برنامج قائم على الوسائط المتعددة لتنمية مهارات الخرائط الجغرافية والتعرف على فاعليته لدى طالبات الصف الرابع الإعدادي في مدرسة ثانوية الانتصار للبنات، بحوث ومقالات، مجلة الجامعة العراقية مركز البحوث والدراسات الإسلامية الجامعة العراقية، العراق.
- سارة بنت ثنيان بن محمد آل سعود. (٢٠٢٠): برنامج تعليمي مقترح قائم على تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية التاريخية وقياس فاعليته في تنمية مهارات البحث والتخيل الجغرافي التاريخي في مقرر التاريخ لدى طالبات العلوم الإنسانية بالمرحلة الثانوية في

المملكة العربية السعودية، بحوث ومقالات، مجلة جامعة فلسطين الأبحاث والدراسات،
عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة فلسطين، فلسطين.

– فاطمة عواد حمد السنيد. (٢٠٢٠): فاعلية فيديو تعليمي في التحصيل الدراسي في
مادة الجغرافيا لدى طالبات الصف السادس الأساسي في مدارس محافظة مأدبا، رسالة
ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، كلية العلوم التربوية، الأردن.

– زينب على عبد الحسين. (٢٠١٨): أثر استراتيجية معالجة المعلومات في تحصيل مادة
الجغرافية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، بحوث ومقالات مجلة الفنون والآداب
وعلوم الإنسانيات والاجتماع، كلية الإمارات للعلوم التربوية، الإمارات.

– أمنة مصطفى على عمران. (٢٠١٧): الوعي البيئي ودوره في ترشيد استهلاك المياه
بحوث ومقالات مجلة العلوم الإنسانية والتطبيقية، كليتي الآداب والعلوم الجامعة
الأسمرية الإسلامية زلتين.

– تهاني عطية محمود أحمد البنا. (٢٠١٧): فاعلية استخدام نظم المعلومات الجغرافية في
تنمية التحصيل والحس الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا
بحوث ومقالات، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية
لدراسات الاجتماعية.

– عبدالرحيم بن نويج جابر الحربى. (٢٠١٥): تقييم محتوى منهج الدراسات الاجتماعية
والوطنية للصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية في ضوء مشكلات البيئة
بحوث ومقالات، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط.

– إسراء على إبراهيم توفيق. (٢٠١٣): فاعلية برنامج قائم نظم المعلومات الجغرافية في
تنمية بعض مهارات الخريطة لدى طلاب الصف الأول من المرحلة الثانوية بحوث
ومقالات، مجلة القراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، الجمعية المصرية
للقراءة والمعرفة.

– صدري إبراهيم عبد العال الجيزاوى. (٢٠١٢): فاعلية تعليم الجغرافيا باستخدام التعليم
الإلكتروني القائم على نظم المعلومات الجغرافية في تنمية التحصيل والتفكير الابتكاري

لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بحوث ومقالات، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر.

– أبو زيد عبدالرحيم خليفة السباعي. (٢٠٢١): تطوير منهج الجغرافيا في ضوء القضايا العامة المدعمة بالتعليم المنظم ذاتيا وأثره في تنمية الوعي بالمتغيرات المناخية والأمن المائي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، رسالة دكتوراه، كلية التربية للبنين بالقاهرة، جامعة الأزهر.

– عاطف عبد العزيز عبد المقصود. (٢٠٢١): وحدة مقترحة في مادة الإرشاد الزراعي قائمة على أبعاد التنمية المستدامة لتنمية الوعي المائي لطلاب التعليم الثانوي الزراعي، بحوث ومقالات، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة المنوفية.

– شيماء بنت سعيد بن محمد الصباحية. (٢٠٢٠): فاعلية تقنية الهولوجرام في تنمية الوعي المائي بمادة الدراسات الاجتماعية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعه السلطان قابوس، عمان.

– هدى أحمد محمود السيد. (٢٠٢٠): أثر استخدام نمط الإنفوجرافيك الثابت على تنمية مفاهيم الأمن المائي في مادة جغرافية التنمية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي العام بحوث ومقالات، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب.

– ماجدة فتحى سليم محمد. (٢٠١٨): أثر استخدام استراتيجية عظم السمكة على تنمية الوعي المائي في وحدة الماء لدى أطفال الروضة، بحوث ومقالات، مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية.

– جمال حسن السيد إبراهيم. (٢٠١٧): وحدة جغرافية مقترحة في الأمن المائي العربي لتنمية المفاهيم المائية ذات الصلة بالأمن المائي، والوعي بالأمن المائي، والحل الإبداعي للمشكلات لدى طلاب التعليم الفني، بحوث ومقالات، مجلة العوم التربوية والنفسية، مركز النشر العلمي جامعة البحرين، البحرين.

- أسماء عمر سعيد محمد بدوى. (٢٠١٧): فعالية بعض الأنشطة الإعلامية في تنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية عروض ورسائل مجلة بحوث التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
- ميثاء بنت سعيد بن مسلم البادية (٢٠١٤): فاعلية استخدام الانترنت في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية في تنمية الوعي المائي لدى طلبة الصف الرابع الأساسي واتجاهاتهم نحو استخدامها في التعليم، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، عمان.
- رقية بنت عبدالله بن سالم اليحيائية. (٢٠١٢): قياس مستوى الوعي المائي لدى طلبة مرحلة التعليم ما بعد الأساسي بسلطنة عمان، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، الأردن.
- محمود إبراهيم عبد العزيز طه. (٢٠١١): تطوير منهج المساحة والري في ضوء أبعاد التربية المائية وأثره في تنمية الوعي المائي لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي بحوث ومقالات، المجلة المصرية للتربية العملية، الجمعية المصرية للتربية العملية.
- مرتضى حميد العبادي. (٢٠١٧): أهمية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في تجويد العملية التعليمية، مجلة العلوم النفسية، ع ٢٦.
- حسن حسين زيتون. (١٩٩٩): تصميم التدريس رؤية منظوميه، القاهرة، عالم الكتب.
- أحمد إبراهيم قنديل. (١٩٩٢): التدريس الابتكاري، المنصورة، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع.
- بهيرة شفيق إبراهيم الرباط. (٢٠١٥): التوجهات الحديثة في المناهج وطرق التدريس، مصر: المؤسسة العربية للعلوم والثقافة.
- على عباس مراد. (٢٠١٧): الأمن والأمن القومي مقاربات نظرية، الجزائر: دار الروافد الثقافية ابن النديم للنشر والتوزيع.

- ياسر أبو حسن. (٢٠١٤): الصراع والتعاون في قضية المياه بين دول حوض النيل. مجلة الراصد - مركز الراصد للدراسات السياسية والاستراتيجية- السودان، ٤ (١٥)، ٢٩-١٠٠.
- عزت عبد الحميد حسن. (٢٠١١). الإحصاء النفسي والتربوي: تطبيقات باستخدام برنامج SPSS ١٨ . القاهرة: دار الفكر العربي.
- عبلة غربي (٢٠٠٩): التربية البيئية في المدارس الابتدائية من وجهة نظر المعلمين- مدارس مدينة قسنطينة "نموذجاً"، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية بقسنطينة، جامعة منتوري.
- فتحية على حميد لافي (٢٠٠٦): تطوير منهج الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي في ضوء القضايا والمشكلات المستقبلية بمحافظة شمال سيناء، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بالعرش، جامعة قناة السويس.
- ميادة حسن حسن حليم الأسمر (٢٠٠٥): التخطيط لتنمية الوعي البيئي لدى معلمي المرحلة الابتدائية أثناء الخدمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بالسويس، جامعة قناة السويس.
- فتحى أبو راضي (٢٠٠٦) تقنية نظم المعلومات الجغرافية. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية للنشر والتوزيع.
- عباس محمد شراقي (٢٠١٤) تحديات تحقيق الأمن المائي العربية-دراسة حالة حوض نهر النيل. القاهرة: معهد البحوث والدراسات الأفريقية.
- نادية السيد وصلاح رمضان (٢٠٠١). التربية وتنمية الوعي المائي -دراسة تحليلية لدور بعض المؤسسات التربوية في مصر. مجلة مستقبل التربية العربية. مجلة دورية يصدرها المركز العربي للتعليم والتنمية، القاهرة، (٧٢)، ٨٣-١٦٥.
- محمد عبد الوهاب الأسدي (٢٠١٣) التقنيات الجغرافية الحديثة، تموز للطباعة والنشر، دمشق،

- محمد يعقوب سعيد (٢٠٠٣): لمحة عن نظم المعلومات الجغرافية (GIS) (على الانترنت) ٨ صفحات مناحة في <http://faculty.uaeu.ac.ae>
- إبراهيم على على كيريري (٢٠١٦)، اثر برنامج قائم على التعلم النشط فى تدريس الرياضيات عل التحصيل وتنمية مهارات التفكير البصرى لدى طلاب الصف الثانى المتوسط، رسالة دكتوراه جامعة الملك خالد، كلية التربية، السعودية
- صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٢)، القياس والتقويم التربوي والنفسى أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة، القاهرة، دار الفكر العربي.
- نسيم نصر مصلح (٢٠١٠) تقويم منهاج الجغرافيا فى المرحلة الأساسية العليا فى ضوء بعض الاتجاهات العالمية. رسالة ماجستير كلية التربية-الجامعة الاسلامية غزة
- جمال الدين ابن منظور (١٩٦٨) لسان العرب، بيروت، لبنان؛ دار المصادر.
- فاروق فيلة، أحمد الزكي (٢٠٠٤). معجم مصطلحات التربية لفظا واصطلاحا، الاسكندرية، مصر، دار الوفاء للطباعة والنشر.
- حسن شحاتة، زينب النجار (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة، الدار المصرية اللبنانية
- عارف محمد على المنصوري (٢٠١٩) واقع تضمن مفاهيم التقنيات الجغرافية المعاصرة بمحتوى كتب الجغرافيا للمرحلة الثانوية اليمينية -مجلة مركز جزيرة العربي للبحوث التربوية والانسانية-العدد الأول.
- مجد فيصل صالح التوبات (٢٠٠٥). رسالة دكتوراه بعنوان تطوير وحدة تعليمية من كتاب الجغرافيا للصف العاشر الاساسى فى ضوء نظم المعلومات الجغرافية واختبار أثرها فى تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحوها جامعة مؤتة

المراجع الأجنبية

- **Paul Bolstad.** (2008). GIS Fundamentals, 3rd Edition. White Lake, Minnesota, USA
- **Wise, S.** (2018). GIS fundamentals. CRC Press.
- **"John Snow's Cholera Map"** ،York University.(2018).
- **Bearman, N.** (2020). GIS: Research Methods. Bloomsbury Publishing.
- **Fitzgerald, Joseph H.**، "Map Printing Methods"(2018).
- **Fitzgerald, J. H.** (2007). Map printing methods. Archived from the original on, 4.
- **Matianue, M. ,&Peterson, j.**(2010) Word Geographical - Intormation Systems IN Victorion Secondary Schools :curren constraints and opportunities. International Research in Geographical and Enviromental Education-19(2):155-170
- **- kang ,c**(2010).Introduction to Geographic Information System .New york ,McGraw-Hill .
- **Grey, D.& Sadoff,B.**(2007)Sink or Swim? .Water security for growth anddevelopment.Waterpolicy9.545-571 .
- **Hassan, H .&AlRasheedy,A.**(2007).Thenile river and Egyptian foregnpolicy .Interests African Sociological Review,(11),25-37.

رؤيتنا

أن نكون دورية علمية متميزة متخصصة في نشر المقالات والبحوث التربوية والنفسية. نسعى إلى التميز في نشر الفكر التربوي المتجدد والمعاصر، والإنتاج العلمي ذي الجودة العالية للباحثين في مجال: التربية وعلم النفس، بما يعكس متابعة المستجدات، ويحقق التواصل بين النظرية والتطبيق.

رسالتنا

نشر وتأسيس الثقافة العلمية بين المتخصصين في المعاهد والمؤسسات العلمية المناظرة والمختصين من التربويين في الميدان التربوي من المعلمين والقيادات التربوية والباحثين، والارتقاء بمستوى الأداء في مجال التدريس والبحث العلمي من خلال نشر الأبحاث المبتكرة وعرض الخبرات الإبداعية ذات الصلة بهذا المجال، وإيجاد قنوات للتواصل والتفاعل بين أهل التخصصات المختلفة في الميدان التربوي على المستوى المحلي، والعربي، والدولي، مع تأكيد التنوع والانفتاح والانضباط المنهجي، ومتابعة الاتجاهات العلمية والفكرية الحديثة في المجال التربوي ونقلها للأوساط التربوية في مستوياتها المختلفة بغرض المساهمة في صناعة المعرفة.

سياستنا

إتاحة فرص للنشر والتداول على المستويات المحلية، والإقليمية، والقومية، وذلك للإنتاج العلمي للباحثين على اختلاف درجاتهم وتخصصاتهم، وللتجارب الناجحة للممارسين في الميدان التربوي. والعمل على تنوع الإنتاج المنشور ليجمع بين الفكر والتنظير، والتجارب الفعلية والممارسات الأدائية. واتخاذ الإجراءات اللازمة، والتواصل مع الجهات المعنية لنقل المنشور من الأوراق إلى ميدان العمل. والحرص على الوضوح والمصداقية والتواصل الدائم مع الباحثين والمؤسسات والميدان التربوي.