

**برنامج تفاعلي قائم علي إحدی المنصات الإلكترونية
في الدراسات الإجتماعية لتنمية الوعي المائي
لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية**

إعداد

أ/ ابتسام عبدالرسول عبدالوهاب

أ.د/ عماد السيد أبوسريع

أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية- جامعة المنوفية

أ.د/ سها حمدي زوين

أستاذ المناهج وطرق تدريس الجغرافيا
كلية التربية- جامعة المنوفية

د/إيمان رجب حشيش

مدرس المناهج وطرق تدريس التاريخ
كلية التربية جامعة المنوفية

المستخلص

هدف هذا البحث الي بناء برنامج تفاعلي قائم علي إحدي المنصات الإلكترونية منصة (google classroom) وقياس فاعليته في منهج الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي المائي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتحقيقاً لهدف البحث صممت الباحثة الأدوات والمواد الآتية: قائمة بأبعاد الوعي المائي في الدراسات الاجتماعية. برنامج تفاعلي قائم علي إحدي المنصات الإلكترونية (منصة جوجل كلاس رووم) في الدراسات الاجتماعية. إختبار المكون المعرفي (البعد الاقتصادي والبيئي) للوعي المائي، وإختبار مواقف للبعد الاجتماعي للوعي المائي، طبقت على عينة أختيرت بطريقة عشوائية من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدرسة السلام الابتدائية التابعة لإدارة الباجور التعليمية بمحافظة المنوفية ، والتي بلغت (٤٧) تلميذاً وتلميذة. توصل البحث للنتائج الآتية: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي ($\alpha = 0.05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المرحلة الابتدائية عينة الدراسة فى التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المكون المعرفي للوعي المائي (البعد الاقتصادي والبعد البيئي) لصالح التطبيق البعدي. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي ($\alpha = 0.05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المرحلة الابتدائية عينة الدراسة فى التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المواقف للوعي المائي (البعد الاجتماعي) لصالح التطبيق البعدي. وبعد التحقق من الفرضيات السابقة تم التأكد من فاعلية برنامج تفاعلي قائم علي إحدي المنصات الإلكترونية في الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي المائي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية وتفوقه على الطريقة التقليدية في التعليم.

الكلمات المفتاحية: منصة جوجل كلاس رووم – أبعاد الوعي المائي – الدراسات الاجتماعية.

Abstract

This research aims to measure the effectiveness of an interactive program based on one of the electronic platforms (Google Classroom) in the social studies curriculum to develop water awareness among primary school students. To achieve the research objective, the researcher designed the following tools and materials: A list of water awareness dimensions in social studies. An interactive program based on one of the electronic platforms (Google Classroom) in social studies. A test of the cognitive dimension of water awareness. And a test of attitudes for the skill and emotional dimensions of water awareness, applied to a randomly selected sample of fifth grade primary school students at Al-Salam Primary School , affiliated with the Al-Bajour Education Administration in Menoufia Governorate, which amounted to (47) male and female students. The research reached the following results: "There is a statistically significant difference at the level (≤ 0.05) between the average scores of the primary school students in the study sample in the pre- and post-applications of the cognitive component test of water awareness (economic dimension and environmental dimension) in favor of the post-application. There is a statistically significant difference at the level (≤ 0.05) between the average scores of the primary school students in the study sample in the pre- and post-applications of the water awareness attitudes test (social dimension) in favor of the post-application. After verifying the previous hypotheses, the effectiveness of an interactive program based on one of the electronic platforms in social studies to develop water awareness among primary school students and its superiority over the traditional method of education was confirmed.

Keywords: Google Classroom platform - dimensions of water awareness - social studies.

مقدمة:

يعاني المجتمع المصري من مشكلات عديدة أهمها مشكلة المياه التي تشكل خطرًا على حياة الإنسان، وبالتالي أصبح الوعي المائي ضرورة حتمية لأفراد المجتمع فرضتها الأهمية القصوى التي تمثلها قطرة المياه لكل مظاهر الحياة علي الأرض، حيث أن المياه تشكل إحدى أدوات الضغط السياسي الذي تمارسه بعض الدول المشاركة والتي تقع علي شاطئ النهر نفسه معها، فمن الضروري إنماء الوعي المائي كجانب من جوانب الوعي البيئي حيث ان توفير المياه أصبح مطلبًا هامًا لا يمكن الإستغناء عنه وإهمالها وإهدارها يشكل خطرًا كبيرًا علي حياة الانسان وجميع الكائنات الحية الموجودة علي سطح الأرض.

فمشكلة المياه من المشكلات التي يُعاني منها المجتمع المصري بصفة خاصة؛ بسبب الإسراف في الاستهلاك المنزلي والزراعي، وزيادة النمو السكاني، والعادات السلبية اليومية التي تمارس في استخدام المياه، والتلوث المائي الذي يحدث بسبب: عدم وعي الأفراد بخطورة تلويث للمياه العذبة، و زيادة الطلب علي المياه العذبة بسبب الزيادة السكانية الكثيرة، والتقدم العلمي الذي أدى إلى تحسين مستوى معيشة الأفراد التي تتطلب مزيدًا من المياه العذبة النظيفة. (ناصرغبيش، ٢٠١٣، ٣١١) (١)

فالسلوك البشري له دور كبير في حدوث هذه المشكلات؛ لذا ينبغي إجراء الترتيبات اللازمة للوقاية من الأخطار الطبيعية المهددة للمياه، وتوعية الأفراد بأوضاع الموارد المائية الحالية والمستقبلية، واكسابهم سلوكيات المحافظة علي المياه. (تهاني حسونة، ٢٠١٤، ٦٨).

وتتعرض الموارد المائية للتهديد وخاصة موارد المياه العذبة، فنقص المياه يؤثر بشكل خطير على أسلوب حياتنا في المستقبل القريب، وأصبح تثقيف الجمهور وتنمية وعيهم حول الاستخدام الشخصي للمياه وتهديدات جودة المياه ضرورة مطلقة، ولابد من إشراك المواطنين في قضايا المياه،

(١) تتبّع هذه الدراسة آلية التوثيق المعتمدة من جمعية علم النفس الأمريكية APA وفق الإصدار السادس؛ حيث يشير ما بين القوسين إلى (الاسم الأول والأخير للمؤلف في الدراسات العربية، والاسم الأخير للمؤلف في الدراسات الأجنبية، سنة النشر، رقم الصفحة)

وذلك عن طريق تنمية وعيهم بكمية المياه المناسبة لاستخدامهم وترغيبهم في المساعدة في تحسين جودة المياه ، والتثقيف حول الأسباب والنتائج التي تؤدي إلي جودة المياه. (Seelen, Flaim, Jennings& Domis,2016,157)

ونظرًا لأهمية تنمية الوعي المائي إهتمت به العديد من الدراسات ومنها ما يلي:

دراسة سها زوين (٢٠٠٧)؛ ودراسة جمال إبراهيم (٢٠١٧)؛ ودراسة ماجدة محمد (٢٠١٨)؛ ودراسة عاطف عبدالمقصود (٢٠٢١)؛ ودراسة ساره عبدالرسول (٢٠٢١) .

ومع وجوب تقديم استراتيجيات وطرق وبرامج تفاعلية في التدريس بشكل يتناسب مع طبيعة التطورات التكنولوجية من جهة وبشكل يتفق كذلك مع الرغبة في تطوير أداء الطلاب لتنمية المهارات الإبداعية بشكل يراعي طبيعة المتعلمين من جهة أخرى، فكان لابد من تقديم المحتوى من خلال إحدى تطبيقات الجيل الثاني للويب، وتعد المنصات الإلكترونية إحدى هذه التطبيقات والتي أقبل عليها معظم مستخدمي شبكة الإنترنت لما لها من مميزات عديدة بين الطلاب والمعلمين حيث تساعد علي تبادل الآراء والتعبير الحر ورصد الأفكار ومناقشتها وتسجيل التعليقات ومشاركة المحتوى الإلكتروني من الصور والفيديوهات والملفات بأنواعها المختلفة. (مي حسين، شيماء أسامة، ٢٠١٨، ٢٠٢٠).

ومن هنا ظهرت أهمية المنصات الإلكترونية في العملية التعليمية، فقد سعي التربويون منذ ظهور شبكة الإنترنت لاستخدامها في العملية التعليمية وفي هذا السياق ظهرت منصات التعلم الإلكتروني لتغير بيئات التعلم الإلكتروني لتصبح أكثر فاعلية بين المتعلمين والمعلمين في وقت واحد، وتدعم التعاون والتشارك فهي تمكن المتعلمين التواصل وتكوين خبرات تعليمية فعالة. (مأمون الزبون، وآخرون، ٢٠٢٠، ص.٢٢٦٩).

فالمناصات الإلكترونية يقصد بها أنها بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب تجمع بين مميزات إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي الفيس بوك وتمكن المُتعلّمين من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية، والاتصال بالمعلمين من

خلال تقنيات متعددة كما أنها تُمكن المعلمين من إجراء الاختبارات الإلكترونية وتوزيع الأدوار، وتقسيم الطلاب إلى مجموعات عمل وتساعد علي تبادل الأفكار والآراء بين المعلمين والطلاب ومشاركة المحتوى العلمي، وتتيح لأولياء الأمور التواصل مع المعلمين والإطلاع علي نتائج أبنائهم، مما يساعد علي تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية. (يوسف العنيزي، ٢٠١٧، ١٩٣).

ومن بين هذه المنصات الإلكترونية منصة جوجل كلاس روم، وهذه المنصة أداة تعاونية تتيح للمتعلمين إنشاء فصول دراسية افتراضية، حيث يمكنهم نشر الواجبات وتنظيم المجلات وعرض المستندات في الوقت الفعلي، مما يوفر مجتمعاً عبر الإنترنت للمتعلمين لمشاركة وفتح الحوار حول الموضوعات التي تمت مناقشتها خلال ورش العمل، وتُعد منصة (Google Classroom) واجهة سهلة للإستخدام ويمكن وصول المعلمين إليها حيث يشارك المتعلمين في المناقشات، ويجيبوا وي طرحوا الأسئلة لتشجيع المناقشة، ويقدموا تعليقاتهم الخاصة، بالإضافة إلى ذلك، توفر هذه المنصة العمل التعاوني بين المتعلمين والمعلم كما تدعم تطوير المهارات الرقمية في العالم الحقيقي. (Beaumont, 2018,2).

تعد Google Classroom منصة فعالة حيث يمكن استخدامها في مجموعة متنوعة من الأنشطة التعليمية، ويمكن أن تزيد من مشاركة المتعلمين من خلال جلسات مخصصة باستخدام أسئلة وأجوبة للمتابعة، المهام وموضوعات المناقشة كما تتميز بأنها سهلة الاستخدام من قبل كل من المعلمين والمتعلمين، ويمكن استخدام المنصة بشكل فعال، وبجهد محدود، لدعم تعلم الطلاب. (Beaumont, 2018, 6).

ويؤكد ذلك نتائج العديد من الدراسات والبحوث التي أشارت إلي فاعلية منصة

(google Classroom) كبيئة تعليمية تفاعلية في تحقيق نواتج التعلم في مناهج دراسية متنوعة : كدراسة (إسلام احمد ،٢٠٢١) و دراسة (عامر الدهيسات ،٢٠٢٢) و دراسة كريستين حنا وهناك دراسات سابقة أكدت علي أهمية المنصات الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية :

كدراسة 2017 (yang, chang) ، ودراسة صلاح محمد (٢٠١٩) ، ودراسة Indriani (Santoso, & Sarwono, 2019) ، سوهام بادي وسامية بادي (٢٠٢٠) ، محمد أبودنيا (٢٠٢١) ، عاطف عبدالمقصود (٢٠٢١) ، خالد مصطفى (٢٠٢٢) ، أحمد علي (٢٠٢٢) ، عبدالحمد عبيد (٢٠٢٣) .

وأيضا هناك دراسات استخدمت منصة جوجل كلاس روم ومن هذه الدراسات: دراسة (محمد أبودنيا ، ٢٠٢١) ، ودراسة (لطيفة ربوح ، ٢٠٢١) ، ودراسة (يسرا محمد ، ٢٠٢٢) .

مما سبق يتضح ضرورة وجود بيانات تعلم غير نمطية تنهض بعملية تدريس الدراسات الإجتماعية؛ ونظرًا لأنها تتميز بإرتباطها بالمجتمع ومشكلاته الإقتصادية والإجتماعية والسياسية والبيئية ، بالإضافة إلي احتياج تدريسها إلي مهارات تكنولوجية مثل الدخول علي منصة جوجل كلاس روم.

الإحساس بالمشكلة:

نابع الإحساس بمشكلة البحث من خلال ما يأتي:-

١. ما أكدته العديد من نتائج الدراسات السابقة علي ضرورة تنمية الوعي المائي لدي التلاميذ كدراسة (سها زوين، ٢٠٠٧) ، (ناصر غبيش، ٢٠١٣) ، (تهاني حسونة، ٢٠١٤) ، (ميثاء البادية وآخرون، ٢٠١٤) ، (Seehamat, Sanrattana & Tungkasamit, 2016) ، (جمال ابراهيم، ٢٠١٧) ، (ماجدة محمد، ٢٠١٨) ، (نجلاء عبد الرحمن، ٢٠١٨) ، (Seelen, Flaim, Jennings& Domis, 2019).

٢. ما أكدته العديد من الدراسات العربية والأجنبية علي أهمية استخدام المنصات الإلكترونية بصفة عامة ومنصة (google classroom) خاصة كدراسة: دراسة (Iftakhar, 2016,12) ، (Beaumont, 2018, 6) ، (إسلام احمد ، ٢٠٢١) ، (عامر الدهيسات ، ٢٠٢٢) ، (محمد أبو دنيا ، ٢٠٢١) .

٣. ما أكدته الدراسة الاستطلاعية (اختبار المواقف للبعد الاجتماعي للوعي المائي) الذي أعدته الباحثة الذي يتكون من ١٠ مفردات، (واختبار المكون المعرفي للوعي المائي) الذي أعدته الباحثة الذي يتكون من ١٣ مفردة، وقد تم تطبيقهما علي عينة قوامها ٣٠ تلميذ من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدرسة النجاح الخاصة وقد توصلت النتائج إلي ضعف الوعي المائي لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، حيث كانت نسبة التلاميذ الحاصلين علي أقل من نصف الدرجة (٨٠ %) في اختبار المواقف، ونسبة الحاصلين علي أقل من نصف الدرجة (٧٣.٣ %) في الاختبار المعرفي، مما يدل علي ضعف الوعي المائي لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث الحالي في ضعف الوعي المائي لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، ولذلك إتجهت الباحثة إلي تصميم برنامج تفاعلي قائم علي إحدى المنصات الإلكترونية منصة (google classroom) في الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي المائي لديهم، ويمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي: كيف يمكن تنمية الوعي المائي في الدراسات الاجتماعية من خلال تصميم برنامج تفاعلي قائم علي إحدى المنصات الإلكترونية منصة (google classroom) في الدراسات الاجتماعية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ؟

ويترفع من هذا السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية الآتية:

س١: ما أبعاد الوعي المائي في الدراسات الاجتماعية الواجب تتميتها لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

س٢: ما الأسس الواجب توافرها لتصميم برنامج تفاعلي قائم علي إحدى المنصات الإلكترونية منصة (google classroom) في الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي المائي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ؟

س٣: ما صورة البرنامج التفاعلي القائم علي إحدى المنصات الإلكترونية (google classroom) في الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي المائي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

س٤: ما فاعلية البرنامج التفاعلي القائم علي إحدى المنصات الإلكترونية (google classroom) في الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي المائي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

هدف البحث:

هدف البحث الحالي إلي: بناء وقياس فاعلية برنامج تفاعلي قائم علي إحدى المنصات الإلكترونية منصة (google classroom) في منهج الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي المائي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية.

أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث الحالي في أنه قدم:

- بالنسبة لمخطططي المناهج : أنه قدم قائمة بأبعاد الوعي المائي تفيد في تطوير منهج الدراسات الاجتماعية .
- بالنسبة للمعلمين والقائمين علي تدريب المعلمين : قدم دليل للمعلمين يوضح كيفية استخدام برنامج تفاعلي قائم علي إحدى المنصات الإلكترونية (google classroom) في الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي المائي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ،والذي يمكن الإفادة منه في تطوير برامج إعداد وتدريب معلم الدراسات الاجتماعية.
- بالنسبة للمتعلمين : قدم أوراق عمل لتنفيذ مهمات عبر البرنامج التفاعلي القائم علي إحدى المنصات الإلكترونية (google classroom) في الدراسات الاجتماعية ، أيضا قدم اختبار معرفي للبعد المائي ، واختبار مواقف للبعدين المهاري والوجداني والتي يمكن الإفادة منهما في تقويم تعليم وتعلم تلاميذ المرحلة الابتدائية.

منهج البحث:

استخدم هذا البحث المنهج الوصفي لمراجعة الأدبيات والدراسات السابقة لإعداد الإطار النظري وأدوات البحث والمواد التعليمية، والمنهج التجريبي ذو تصميم المجموعة الواحدة لتصميم برنامج تفاعلي قائم علي إحدى المنصات الإلكترونية (google classroom) في الدراسات

الاجتماعية لتنمية الوعي المائي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ، وقياس فاعليته علي تنمية الوعي المائي لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

فروض البحث:

١. " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي ($\Rightarrow 0,05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المرحلة الابتدائية عينة الدراسة فى التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المكون المعرفي للوعي المائي (البعد الاقتصادي والبعد البيئي) لصالح التطبيق البعدي."
٢. " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي ($\Rightarrow 0,05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المرحلة الابتدائية عينة الدراسة فى التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المواقف للوعي المائي (البعد الاجتماعي) لصالح التطبيق البعدي."
٣. " يوجد أثر فعال دال إحصائياً عند مستوي ($\Rightarrow 0,80$) لاستخدام البرنامج الإلكتروني التفاعلي في تنمية الوعي المائي لدي عينة الدراسة تلاميذ المرحلة الابتدائية .

حدود البحث:

التزم البحث الحالي بالحدود الآتية:

- الحد البشري: عينة من تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي، لوصولهم إلي مستوي معقول من النضج العقلي الذي يُمكننا من تنمية أبعاد الوعي المائي لديهم .
- الحد المكاني: مدرسة السلام الإبتدائية بإدارة الباجور؛ محافظة المنوفية بإعتبارها المحافظة التي تُقيم بها الباحثة الأمر الذي يسهل إجراء تجربة البحث وتطبيق أدواته.
- الحد الزمني: الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م .
- الحد الموضوعي: استخدام برنامج تفاعلي قائم علي إحدوي المنصات الإلكترونية (google classroom)، في الدراسات الاجتماعية في تدريس وحدة الأنشطة الاقتصادية في بلدي بين الماضي والحاضر.

أدوات البحث والمواد التعليمية:

تمثلت أدوات البحث والمواد التعليمية في الآتي:

١. قائمة بأبعاد الوعي المائي. (من اعداد الباحثة)
٢. برنامج تفاعلي قائم علي إحدى المنصات الإلكترونية (منصة جوجل كلاس روم) في الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي المائي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية. (من اعداد الباحثة)
٣. دليل معلم لكيفية إستخدام البرنامج التفاعلي القائم علي إحدى المنصات الإلكترونية (منصة جوجل كلاس روم) في الدراسات الاجتماعية .
٤. أوراق عمل للتلميذ لتنفيذ أنشطة البرنامج التفاعلي القائم علي إحدى المنصات الإلكترونية (منصة جوجل كلاس روم) في الدراسات الاجتماعية .
٥. إختبار المكون المعرفي للوعي المائي .
٦. إختبار مواقف للوعي المائي.

مصطلحات الدراسة:

١. ويعرف البرنامج التفاعلي القائم علي احدى المنصات الالكترونية (google classroom) : في هذا البحث إجرائيًا بأنه: "برنامج إلكتروني تفاعلي قائم علي منصة جوجل كلاس روم ذات أهداف محددة والتي تتم من خلال التفاعلات الإلكترونية لتوضيح وتوصيل المعلومة لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في أقل وقت وجهد وفي أي وقت وفي أي مكان وذلك لتنمية الوعي المائي لديهم ،ويمكن قياس ذلك من خلال الأدوات المعدة من قبل الباحثة".

٢. الوعي المائي : وتعرفه الباحثة إجرائيًا في هذا البحث بأنه:

"إدراك تلاميذ الصف الخامس الابتدائي للقضايا والمشكلات المتعلقة بالمياه، من خلال توافر القدر المناسب من المعرفة العلمية المرتبطة بالمياه، وشعورهم بالمسؤولية تجاه مواجهة هذه المشكلة والتحدي لها، مما يدفعهم إلي التعامل الحكيم والإستغلال الراشد للموارد المائية ،ويمكن

قياسه من خلال اختبار للمكون المعرفي للبعد البيئي والاقتصادي للوعي المائي، واختبار المواقف للبعد الاجتماعي المُعد من قبل الباحثة".

إجراءات البحث: سار البحث الحالي وفق الخطوات التالية:

أولاً الهدف من البحث:

استهدف البحث التحقق من فاعلية برنامج تفاعلي قائم علي إحدي المنصات الإلكترونية في الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي المائي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية.

ثانياً منهجية البحث :

اعتمد البحث الحالي علي منهجين من مناهج البحث وهما:

(١) المنهج الوصفي: وفقاً لطبيعية الدراسة تم استخدامه لمراجعة الأدبيات والدراسات السابقة الخاصة بمنصة جوجل كلاس روم ، وأبعاد الوعي المائي لإعداد الاطار النظري وأدوات البحث والمواد التعليمية،

(٢) المنهج التجريبي: ويستخدم لدراسة العلاقة بين المتغيرين (المتغير المستقل، والمتغير التابع)، وذلك لقياس فاعلية برنامج تفاعلي قائم علي إحدي المنصات الإلكترونية في الدراسات الاجتماعية أثناء تدريس وحدة (الأنشطة الاقتصادية في بلدي بين الماضي والحاضر) في الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي علي تنمية أبعاد الوعي المائي.

ثالثاً : مجتمع البحث وعينه:

مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدرسة السلام الابتدائية بمركز الباجور محافظة المنوفية للعام الدراسي (٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م).

عينة البحث: بلغ حجم العينة (٤٧) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في السلام الابتدائية بمركز الباجور بمحافظة المنوفية ، حيث تكونت المجموعة التجريبية من (٤٧) تلميذاً وتلميذه ، وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية

رابعاً تحديد المحتوى العلمي :

تم اختيار الوحدة الثالثة (الأنشطة الاقتصادية في بلدي بين الماضي والحاضر) من كتاب الدراسات الإجتماعية والمقررة علي تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥م، وقد أخذت القائمة في صورتها النهائية مكونة من (٣١) مكون سلوكي ، والملحق (٢) يبين قائمة أبعاد الوعي المائي بصورتها النهائية بعد إجراء التعديلات عليها.

الجدول (٢) أبعاد الوعي المائي

الأبعاد	البعد البيئي	البعد الاقتصادي	البعد الاجتماعي
عدد المكونات السلوكية لكل بعد	١٢	١٣	٦

• **ثبات التحليل:**

وتم التحقق من ثبات التحليل بإتباع طريقتين:

- تحقيق الثبات للتحليل بطريقة الإتساق بين المحلل ونفسه:
- لتحديد الثبات قامت الباحثة بتحليل الوحدة واستخراج السلوكيات الخاصة بأبعاد الوعي المائي المتضمنة في الوحدة الثالثة (الأنشطة الاقتصادية في بلدي بين الماضي والحاضر) مرتين متتاليتين بفواصل زمني ٤ أسابيع وتم حساب نسبة الإتفاق بين الفئات خلال مرتي التحليل باستخدام معادلة Holsti ، ملحق (٥) معادلة (١).

جدول (٣) نتائج تحليل أبعاد الوعي المائي

الأبعاد الناتجة	التحليل الأول	التحليل الثاني	نقاط الاتفاق	معامل الثبات
البعد البيئي	١٤	١٢	١٢	٩٢%
البعد الاقتصادي	١٦	١٣	١٣	٨٩%
البعد الاجتماعي	٧	٦	٦	٩٢%
المجموع	٣٧	٣١	٣١	٩١%

ويتضح من الجدول السابق ارتفاع عدد المفردات المتفق عليها بين التحليلين لأبعاد الوعي المائي (البعد البيئي، البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي) المتضمنة في الوحدة الثالثة (الأنشطة الاقتصادية في بلدي بين الماضي والحاضر) ، وقد تم حساب ثبات التحليل باستخدام معادلة

Holsti وتم حساب نسبة الإتفاق وهي ٩١% وهي نسبة عالية يمكن الوثوق بها، والتي يوضحها جدول (٣).

خامسًا مواد البحث:

أولًا إعداد قائمة بأبعاد الوعي المائي وتم ذلك من خلال:

بعد الاطلاع علي الأدبيات والدراسات المتعلقة باستخدام برنامج تفاعلي قائم علي إحدى المنصات الإلكترونية (منصة جوجل كلاس روم) كدراسة (محمد أبودنيا ، ٢٠٢١) ، (لطيفة ربوح ، ٢٠٢١) ، (يسرا محمد ، ٢٠٢٢) ، (خالد مصطفى، ٢٠٢٢) ، (نسرین السيد ٢٠٢٢). والاطلاع علي المناهج الدراسية ، واختيار الوحدة الدراسية المناسبة التي تتلائم مع طبيعة استخدام برنامج تفاعلي قائم علي منصة جوجل كلاس روم .

ثانيًا بناء قائمة معايير تصميم برنامج تفاعلي قائم علي منصة جوجل كلاس روم:

- هدفت هذه الدراسة إلي فاعلية برنامج تفاعلي قائم علي إحدى المنصات الإلكترونية في الدراسات الإجتماعية لتنمية الوعي المائي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- وتطلب ذلك إعداد قائمة بالمعايير الجيدة اللازمة لتصميم برنامج تفاعلي قائم على منصة جوجل كلاس روم ، حيث مرت عملية التصميم بالخطوات الآتية:
- مراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البرنامج التفاعلي القائم علي منصة جوجل كلاس روم.

ثالثًا إعداد قائمة بمعايير تصميم برنامج تفاعلي قائم على منصة جوجل كلاس روم:

- صياغة المعايير بعد أن تم الاطلاع علي المصادر السابقة.
 - تحديد مؤشرات كل معيار .
- وقد تضمنت القائمة علي (٣) معيار ، (٢٤) مؤشرًا كما هو موضح في ملحق رقم (٦).
- عرض القائمة علي مجموعة من المحكمين والمختصين في مجال تكنولوجيا التعليم كما هو موضح في ملحق (١) وذلك لإبداء آرائهم حول معايير تصميم البرنامج التفاعلي

رابعاً برنامج تفاعلي قائم علي إحدى المنصات الإلكترونية في الدراسات الإجتماعية لتنمية الوعي المائي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية " وفقاً لنموذج ADDIE :

قامت الباحثة بالاطلاع علي العديد من نماذج التصميم واتخذت الباحثة نموذج تصميم ADDIE ، وقامت بتصميم وحدة (الأنشطة الاقتصادية في بلدي بين الماضي والحاضر) والمكونة من خمسة دروس في شكل تفاعلي وجذاب في ضوء قائمة من المعايير التربوية والفنية والتقنية لتصميم البرامج التفاعلية القائمة علي منصة جوجل كلاس روم لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

الهدف العام للبرنامج:

تنمية الوعي المائي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية باستخدام منصة جوجل كلاس روم.

الأهداف الإجرائية للبرنامج:

- أن يتعرف التلميذ علي أهمية الماء في حياته.
- أن يتعرف التلميذ علي أهمية المياه للكائنات الحية.
- أن يعدد التلميذ بعض علي مصادر المياه.
- أن يتعرف التلميذ علي طرق إهدار المياه.
- أن يتعرف التلميذ علي بعض مشكلات المياه.
- أن يتعرف التلميذ علي طرق التعامل مع المياه بشكل صحيح .
- أن يعدد التلميذ استعمالاته للماء .
- أن يعدد التلميذ الكائنات الحية التي تعيش في المياه.
- أن يصف التلميذ الماء النقي.
- أن يقارن التلميذ بين الماء النقي وغير النقي.
- أن يعطي التلميذ أمثلة للماء النقي.
- أن يذكر التلميذ أمثلة للمسطحات المائية (البحار - الأنهار)
- أن يحدد التلميذ مصادر حصولنا علي الماء .
- أن يذكر التلميذ مصدرين من مصادر الماء .

- أن يذكر التلميذ أمثلة للمياه العذبة.
 - أن يذكر التلميذ أمثلة للمياه المالحة.
 - أن يعطي التلميذ أمثلة لبعض لبعض أساليب ترشيد الماء.
 - أن يحدد التلميذ لنفسه بعض الطرق التي تمكنه من خلالها ترشيد استخدام الماء.
 - أن يحدد التلميذ الأساليب الخاطئة التي تؤدي إلى إهدار الماء
- وقد اتبعت الباحثة الخطوات التالية في تصميم وبناء برنامج تفاعلي قائم على منصة جوجل كلاس روم، فقامت بالإطلاع على الدراسات التي هدفت إلى تصميم البرامج التفاعلية مثل دراسة : (إيمان السلمي ، أروي الخلف ، هديل أكرم ، ٢٠٢٣) ، (أحمد عبدالرحمن ، موسي السماحي ، ٢٠٢٠) ، (سامي السندي ، ٢٠٢٠) ، (ماريان جرجس ، ٢٠١٦) ، وتم إعداد برنامج تفاعلي قائم على منصة جوجل كلاس روم من خلال المرور بخمسة مراحل ، وقامت الباحثة بالإطلاع على العديد من النماذج التعليمية الخاصة بالتصميم التعليمي ، واتخذت الباحثة نموذج ADDIE كنموذج برنامج تفاعلي قائم على إحدى المنصات الإلكترونية في الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي المائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .
- زمن تطبيق البرنامج:** تم تطبيق البرنامج التفاعلي علي مدار (٦) أسابيع بواقع (٣) أيام أسبوعياً لمدة (٦٠) دقيقة في اليوم الواحد ، وتم تقسيمها كالآتي: (١٠) دقائق تهيئة ، (٤٠) دقيقة لعرض الدرس ، (١٠) دقيقة للتقويم .

الاستراتيجيات والأساليب المستخدمة في البرنامج التفاعلي:

- التعلم التعاوني
- العمل في مجموعات
- الحوار والمناقشة
- التعلم بالنمذجة
- التعلم الذاتي
- استراتيجية التعزيز

التقويم في البرنامج التفاعلي:

استخدمت الباحثة صورا متعددة من التقويم:

التقويم القبلي : للوقوف علي مدى وعي التلاميذ بأبعاد الوعي المائي.

التقويم التكويني : استخدمته الباحثة بعد كل تصميم يقدم للتلميذ في صورة تطبيق تربوي موجه له أثناء وبعد أداء الأنشطة بصورة فردية.

التقويم الختامي: وذلك عن طريق تطبيق اختبارين أحدهما معرفي (للبعدين البيئي والاقتصادي) والآخر اختبار مواقف (للبعد الاجتماعي) ، لمعرفة مدى التقدم الذي حققه هذا البرنامج التفاعلي القائم علي منصة جوجل كلاس روم لتنمية الوعي المائي .

دليل المعلم:

أعدت الباحثة دليلا للمعلم للاسترشاد به في تدريس موضوعات الوحدة المختارة باستخدام برنامج تفاعلي قائم على منصة جوجل كلاس روم ، وقد تضمن الدليل التالي:

➤ مقدمة الدليل

➤ أهداف الدليل

➤ تعليمات للمعلم عند استخدام منصة جوجل كلاس روم

➤ تحليل محتوى الوحدة

خطة السير في تدريس الوحدة باستخدام برنامج تفاعلي قائم على منصة جوجل كلاس روم.

سابعاً: أدوات البحث :

وفيما يلي تفاصيل كيفية بناء أدوات الدراسة :

أولاً اختبار المكون المعرفي للبعدين البيئي والاقتصادي من أبعاد الوعي المائي:

تم إعداد اختبار بهدف قياس مستوى المعارف المائية لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في وحدة الأنشطة الاقتصادية في بلدي بين الماضي والحاضر لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، وقد تم بناء الاختبار بعد تحليل الوحدة وفق جدول مواصفات أعدته الباحثة ، وتكون الاختبار من

(٣٦) سؤال ، وتم إعداد الإختبار في الصورة النهائية لأدوات قياس أبعاد الوعي المائي (البيئية والإقتصادية والاجتماعية):

ثبات الأدوات:

للتحقق من ثبات الأدوات تم تطبيقها علي عينة من خارج العينة الأصلية ، مكونة من (٣٥) تلميذاً وتلميذة بمدرسة (الباجور الابتدائية الحديثة) ، وتم حساب معامل الثبات للإتساق الداخلي له بطريقة معادلة ألفا - كرونباخ لكل بعد من أبعاد الوعي المائي الثلاثة (البيئي ، الاقتصادي ، الاجتماعي) حيث بلغ معامل الثبات لاختبار المكون المعرفي للبعدين (البيئي والاقتصادي) (٠,٧٩٨) ، وهي قيمة مرتفعة تعني أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات ، وبلغ ثبات اختبار المواقف لقياس البعد الاجتماعي (٠,٧٤٩) وهي قيمة مرتفعة تعني أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات ، وهو ما يعد مقبولاً في البحث التربوي.

زمن تطبيق اختبار المكون المعرفي:

تم تحديد زمن الاختبار (٤٥) دقيقة وهو متوسط الزمن الذي استغرقه أول تلميذ وقام بتسليم ورقة الاختبار وهو (٣٠) دقيقة ، والزمن الذي استغرقه آخر تلميذ وقامت بتسليم ورقة وهو (٦٠) دقيقة .
زمن تطبيق اختبار المواقف (البعد الاجتماعي):

تم تحديد زمن الاختبار (٣٥) دقيقة وهو متوسط الزمن الذي استغرقه أول تلميذ وقام بتسليم ورقة الاختبار وهو (٣٠) دقيقة ، والزمن الذي استغرقه آخر تلميذ وقامت بتسليم ورقة وهو (٤٠) دقيقة .
التجربة الاستطلاعية لاختبار المكون المعرفي:

قامت الباحثة بتجريب الاختبار علي عينة قوامها (٣٥) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدرسة (الباجور الابتدائية الحديثة) ، ليست ضمن عينة البحث الأصلية ، والهدف من ذلك حساب صدق الاختبار ، حساب ثبات الاختبار ، حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار ، حساب زمن الاختبار.

• ضبط اختبار المكون المعرفي (البعد الاقتصادي والبعد البيئي):

- الصدق: الصدق هو "مقدرته على قياس ما وضع لقياسه أي قياس ما وضع من أجله أو السمة المراد قياسها" وتمّ حساب صدق الاختبار المكون المعرفي (البعد الاقتصادي والبعد البيئي) من خلال:

أ. صدق المحكمين: بعرض الاختبار المكون المعرفي (البعد الاقتصادي والبعد البيئي) علي المحكمين والتعديل في ضوء آرائهم (يتم عرض نماذج من التعديلات في ضوء اراء السادة المحكمين).

ب. صدق الاتساق الداخلي: تم حساب صدق الاتساق الداخلي لاختبار المكون المعرفي (البعد الاقتصادي والبعد البيئي) باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل فقرة بالدرجة الكلية للاختبار والدرجة الكلية للاختبار.

الثبات لاختبار المكون المعرفي للوعي المائي

- الثبات بطريقة ألفا كرونباخ: تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ وبلغ معامل ألفا كرونباخ لثبات الاختبار ٠,٧٩٨ وهي قيمة مرتفعة تعني أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات .

- الثبات بالتجزئة النصفية: تم تطبيق الاختبار علي العينة الاستطلاعية وتقسيمه الي نصفين (المفردات الفردية ، المفردات الزوجية) وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات النصفين وحساب معامل الثبات بطريقة سبيرمان براون وطريقة جتمان للتجزئة النصفية .

بناء اختبار المواقف للبعد الاجتماعي: إعداد اختبار مواقف للبعد الاجتماعي من أبعاد الوعي المائي في الوحدة الثالثة (الأنشطة الاقتصادية في بلدي بين الماضي والحاضر) في الدراسات الإجتماعية لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

• نظام تقدير درجات اختبار المواقف : اتبعت الباحثة في تقدير الدرجات أن تكون كل إجابة من الاجابات الصحيحة بدرجة واحدة وأن يكون المجموع الكلي للدرجات هو (٢٠).

بناء اختبار مواقف للبعد الاجتماعي في صورته الأولية: قامت الباحثة بتحديد الوزن النسبي لتنمية البعد الاجتماعي من أبعاد الوعي المائي ؛ حيث تم بناؤه من (٢٠) موقفاً ، ويندرج تحت كل موقف

من تلك المواقف أربعة استجابات ، تتدرج معظمها من مستوى الموافقة والحيادية إلي الرفض وعدم الموافقة ، والتي تعكس أداء التلاميذ لبعض السلوكيات الخاصة بترشيد المياه والتعامل معها ، ويطلب من التلميذ اختيار الاستجابة التي تتفق مع سلوكه بين الاستجابات الأربعة التي تتدرج تحت الموقف.

التجربة الاستطلاعية لاختبار مواقف للبعد الاجتماعي من أبعاد الوعي المائي: قامت الباحثة بتجريب اختبار للمواقف علي عينة استطلاعية قوامها (٣٥) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدرسة (الباجور الابتدائية الحديثة) من خارج عينة الدراسة ، وقد أجريت التجربة الاستطلاعية بهدف:

- حساب صدق الاختبار
- حساب زمن الاختبار
- حساب ثبات الاختبار

تحديد زمن اختبار مواقف البعد الاجتماعي من أبعاد الوعي المائي:

تم تحديد زمن الاختبار عن طريق تسجيل الزمن الذي استغرقه اسرع تلميذ في الإجابة ، والزمن الذي استغرقه أبطأ تلميذ في الإجابة ، ومن ثم إيجاد المتوسط الحسابي لهما ، وبناء علي حساب ذلك ، فإن الزمن اللازم لتطبيق الاختبار هو حوالي (٣٥) دقيقة تقريباً.

- **ثانياً: اختبار المواقف (البعد الاجتماعي):** تم التحقق من صدق الاختبار بطريقتين وهما :
- **صدق المحكمين:** بعرض الاختبار في صورته الأولى علي السادة المحكمين والتعديل في ضوء آرائهم
- **صدق الاتساق الداخلي:** تم حساب صدق الاتساق الداخلي لاختبار المواقف (البعد الاجتماعي) باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل فقرة بالدرجة الكلية للاختبار ، واتضح أن أن مفردات اختبار المواقف (البعد الاجتماعي) لها علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بدرجة البعد التي تنتمي إليها وبالدرجة الكلية. مما يعنى أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي الذى يعنى أن المفردات تشترك فى قياس البعد الاجتماعي.

- الثبات لاختبار المواقف (البعد الاجتماعي)
- الثبات بطريقة ألفا كرونباخ: تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ وبلغ معامل ألفا كرونباخ لثبات الاختبار ٠,٧٤٩ وهي قيمة مرتفعة تعني أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات .
- الثبات بالتجزئة النصفية :تم تطبيق الاختبار علي العينة الاستطلاعية وتقسيمه الي نصفين (المفردات الفردية ، المفردات الزوجية) وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات النصفين ، وحساب معامل الثبات بطريقة سبيرمان براون وطريقة جتمان للتجزئة النصفية كما يوضح ذلك الجدول (١١) التالي:جدول (١١) معاملات الثبات بالتجزئة النصفية للاختبار

طريقة تصحيح معامل الارتباط	سبيرمان براون	جتمان
معامل الثبات	٠,٨٢٥	٠,٨٢٣

وهي قيم مرتفعة تدل علي ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق .

عرض النتائج الخاصة بالدراسة التجريبية:

- اختبار صحة الفروض : اختبار صحة الفرض الأول: " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\alpha = 0,05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المرحلة الابتدائية عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المكون المعرفي للوعي المائي (البعد الاقتصادي والبعد البيئي) لصالح التطبيق البعدي."

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، أكبر درجة، أصغر درجة) لدرجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المكون المعرفي للوعي المائي (البعد الاقتصادي والبعد البيئي)، كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٥) الإحصاءات الوصفية لدرجات التطبيقات لاختبار المكون المعرفي للوعي المائي (البعد الاقتصادي والبعد البيئي).

البعد	البعد	التطبيقات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أصغر درجة	أكبر درجة	الدرجة النهائية
البعد الاقتصادي	التذكر	القبلي	٤٧	٠,٤٥	٠,٥٠	٠	١	٢
		البعدي	٤٧	١,٦٨	٠,٤٧	١	٢	
	الفهم	القبلي	٤٧	١,٨٥	١,٠٦	٠	٤	٨
		البعدي	٤٧	٦,٧٩	٠,٧٢	٦	٨	
	التطبيق	القبلي	٤٧	١,٠٤	٠,٦٦	٠	٢	٤
		البعدي	٤٧	٣,٦٦	٠,٥٢	٢	٤	
	البعد الاقتصادي ككل	القبلي	٤٧	٣,٣٤	١,٦١	٠	٧	١٤
		البعدي	٤٧	١٢,١٣	٠,٩٧	١٠	١٣	
البعد البيئي	التذكر	القبلي	٤٧	٢,٣٤	١,١٥	٠	٤	٨
		البعدي	٤٧	٧,٤٠	٠,٨٣	٥	٨	
	الفهم	القبلي	٤٧	٢,٥٧	٠,٧٧	١	٤	٨
		البعدي	٤٧	٧,٤٩	٠,٦٦	٦	٨	
	التطبيق	القبلي	٤٧	١,٩٤	٠,٩٤	٠	٣	٦
		البعدي	٤٧	٥,٧٧	٠,٤٣	٥	٦	
	البعد البيئي ككل	القبلي	٤٧	٦,٨٥	١,٦٠	٢	١٠	٢٢
		البعدي	٤٧	٢٠,٦٦	١,١٧	١٧	٢٢	
المكون المعرفي ككل		القبلي	٤٧	١٠,١٩	٢,٣٤	٤	١٦	٣٦
		البعدي	٤٧	٣٢,٧٩	١,٤٣	٢٩	٣٥	

يتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات التطبيق البعدي بالنسبة لاختبار المكون المعرفي للوعي المائي (البعد الاقتصادي والبعد البيئي) ككل بلغت (٣٢,٧٩) من الدرجة النهائية ومقدارها (٣٦) درجة، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق القبلي الذي بلغ (١٠,١٩) درجة مما يدل على وجود فرق بين متوسطي درجات التطبيقات لاختبار المكون المعرفي للوعي المائي (البعد الاقتصادي والبعد البيئي) لصالح التطبيق البعدي نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية (استخدام برنامج قائم على احدي المنصات الإلكترونية) كذلك بالنسبة للأبعاد الفرعية الوعي المائي ، وللتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين تم استخدام اختبار (ت) للمجموعتين المترابطتين

(مجموعة واحدة : تطبيق متكرر)، وبتطبيق اختبار (ت) لفرق المتوسطين اتضح ما يلي: جدول (١٦) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات التطبيقين في الوعي المائي

البعد	فرق المتوسطين	الانحراف المعياري للفرق	قيمة ت	درجة الحرية	مستوي الدلالة
البعد الاقتصادي	التذكر	١,٢٣	٠,٥٢	١٦,٢٨	٤٦
	الفهم	٤,٩٤	١,٢٦	٢٦,٩٠	٤٦
	التطبيق	٢,٦٢	٠,٧٧	٢٣,٣٧	٤٦
	البعد الاقتصادي ككل	٨,٧٩	١,٨٣	٣٢,٩٤	٤٦
البعد البيئي	التذكر	٥,٠٦	١,٤٨	٢٣,٤٥	٤٦
	الفهم	٤,٩١	٠,٨٨	٣٨,٢٧	٤٦
	التطبيق	٣,٨٣	١,١١	٢٣,٦٦	٤٦
	البعد البيئي ككل	١٣,٨١	٢,١١	٤٤,٨١	٤٦
الاختبار المعرفي	المكون المعرفي ككل	٢٢,٦٠	٢,٧٦	٥٦,٠٥	٤٦

يتضح من الجدول السابق بالنسبة للاختبار ككل قيمة "ت" المحسوبة (٥٦,٠٥) تجاوزت قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٤٦) ومستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطى درجات التطبيقين لصالح التطبيق البعدي (ذا المتوسط الأكبر). وبالنسبة للأبعاد الفرعية لاختبار المكون المعرفي للوعي المائي (البعد الاقتصادي والبعد البيئي) فان قيم "ت" المحسوبة تجاوزت قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٤٦) ومستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطى درجات التطبيقين لصالح التطبيق البعدي (ذا المتوسط الأكبر) بالنسبة لاختبار المكون المعرفي للوعي المائي ككل وكذلك بالنسبة للبعد الاقتصادي بأبعاده الفرعية والبعد البيئي بأبعاده الفرعية.

- مما يعني قبول الفرض الأول : يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المرحلة الابتدائية عينة الدراسة فى التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المكون المعرفي للوعي المائي (البعد الاقتصادي والبعد البيئي) ككل ولأبعاده علي حدة لصالح التطبيق البعدي.

- اختبار صحة الفرض الثاني: " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي ($\alpha = 0,05$) بين متوسطي درجات تلاميذ المرحلة الابتدائية عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المواقف للوعي المائي (البعد الاجتماعي) لصالح التطبيق البعدي".
- ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، أكبر درجة، أصغر درجة) لدرجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المواقف للوعي المائي (البعد الاجتماعي)، كما يوضحها الجدول التالي: جدول (١٧)
- الإحصاءات الوصفية لدرجات التطبيقين لاختبار المواقف للوعي المائي (البعد الاجتماعي).

البعد	التطبيقين	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أصغر درجة	أكبر درجة	الدرجة النهائية
البعد الاجتماعي	القبلي	٤٧	٧,٩٤	١,٨٨	٢	١١	٢٠
	البعدي	٤٧	١٨,٤٩	١,١٤	١٧	٢٠	

يتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات التطبيق البعدي بالنسبة لاختبار المواقف للوعي المائي (البعد الاجتماعي) بلغت (١٨,٤٩) من الدرجة النهائية ومقدارها (٢٠) درجة، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق القبلي الذي بلغ (٧,٩٤) درجة مما يدل على وجود فرق بين متوسطي درجات التطبيقين لاختبار المواقف للوعي المائي (البعد الاجتماعي) لصالح التطبيق البعدي نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية (استخدام برنامج قائم على احدى المنصات الإلكترونية).

وللتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين تم استخدام اختبار (ت) للمجموعتين المترابطتين (مجموعة واحدة : تطبيق متكرر)، وبتطبيق اختبار (ت) لفرق المتوسطين اتضح ما يلي:

جدول (١٨) نتائج اختبار " ت " للفرق بين متوسطي درجات التطبيقين في الوعي المائي (البعد الاجتماعي)

البعد	فرق المتوسطين	الانحراف المعياري للفرق	قيمة ت	درجة الحرية	مستوي الدلالة
البعد الاجتماعي	١٠,٥٥	٢,١١	٣٤,٢٢	٤٦	دال عند مستوي ٠,٠١

- يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة (٣٤,٢٢) تجاوزت قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٤٦) ومستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات التطبيقين لصالح التطبيق البعدي (ذا المتوسط الأكبر).
- مما يعني قبول الفرض الثاني : يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المرحلة الابتدائية عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المواقف للوعي المائي (البعد الاجتماعي) لصالح التطبيق البعدي.
 - اختبار صحة الفرض الثالث: " يوجد أثر فعال دال إحصائيا عند مستوي ($\alpha = 0,05$) لاستخدام البرنامج الإلكتروني التفاعلي في تنمية الوعي المائي لدي عينة الدراسة تلاميذ المرحلة الابتدائية .
- يتضح مما سبق وجود فروق ونتائج ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين لصالح التطبيق البعدي : ولكن تسليماً بأن وجود الشيء قد لا يعني بالضرورة أهميته فالضرورة تتحقق بوجود الدلالة الإحصائية والكفاية تتحقق بحساب **الفعالية** وحجم الأثر وأهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائياً، ولذلك يجب أن تتبع اختبارات الدلالة الإحصائية ببعض الإجراءات لفهم معنوية النتائج الدالة إحصائياً وتحديد أهمية النتائج التي تم التوصل إليها، ومن هذه الأساليب المناسبة للبحث الحالي اختبار مربع ايتا (η^2) واختبار حجم الأثر (d)، ويهدف اختبار مربع ايتا (η^2) الى تحديد نسبة من تباين المتغير التابع ترجع للمتغير المستقل: جدول (١٩) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات التطبيقين في الوعي المائي

البعد	قيمة ت	درجة الحرية	مستوي الدلالة	مربع إيتا (η^2)	حجم الأثر (d)	مستوي الفاعلية والأثر
البعد الاقتصادي	التذكر	٤٦	دال عند مستوى ٠,٠١	٠,٨٥	٢,٤٠	أثر كبير وفعالية مرتفعة
	الفهم	٤٦	دال عند مستوى ٠,٠١	٠,٩٤	٣,٩٧	أثر كبير وفعالية مرتفعة
	التطبيق	٤٦	دال عند مستوى ٠,٠١	٠,٩٢	٣,٤٥	أثر كبير وفعالية مرتفعة
	البعد ككل	٤٦	دال عند مستوى ٠,٠١	٠,٩٦	٤,٨٦	أثر كبير وفعالية مرتفعة
البعد البيئي	التذكر	٤٦	دال عند مستوى ٠,٠١	٠,٩٢	٣,٤٦	أثر كبير وفعالية مرتفعة
	الفهم	٤٦	دال عند مستوى ٠,٠١	٠,٩٧	٥,٦٤	أثر كبير وفعالية مرتفعة
	التطبيق	٤٦	دال عند مستوى ٠,٠١	٠,٩٢	٣,٤٩	أثر كبير وفعالية مرتفعة
	البعد البيئي ككل	٤٦	دال عند مستوى ٠,٠١	٠,٩٨	٦,٦١	أثر كبير وفعالية مرتفعة
الاختبار المعرفي	المكون المعرفي ككل	٤٦	دال عند مستوى ٠,٠١	٠,٩٩	٨,٢٦	أثر كبير وفعالية مرتفعة
	الاختبار	٤٦	دال عند مستوى ٠,٠١	٠,٩٦	٥,٠٥	أثر كبير وفعالية مرتفعة

ويتبين من الجدول (١٩) :

- بالنسبة للبعد الاقتصادي : قيمة اختبار مربع إيتا (η^2) لنتائج التطبيقين ($= ٠,٩٦$) وقد تجاوزت القيمة الدالة علي الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها ($٠,١٤$) (صلاح مراد ، ٢٠٠٠). وهي تعني أن (٩٦%) من التباين بين متوسطي درجات التطبيقين يرجع الي استخدام برنامج قائم علي احدي المنصات الإلكترونية، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر $= ٤,٨٦$ وهي أكبر من $٠,٨٠$ ما يدل علي أن مستوي الأثر كبير.
- بالنسبة للبعد البيئي : قيمة اختبار مربع إيتا (η^2) لنتائج التطبيقين ($= ٠,٩٨$) وقد تجاوزت القيمة الدالة علي الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها ($٠,١٤$) (صلاح مراد ، ٢٠٠٠). وهي تعني أن (٩٨%) من التباين بين متوسطي درجات التطبيقين يرجع الي استخدام برنامج

- قائم علي احدى المنصات الإلكترونية، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = ٦,٦١ وهي أكبر من ٠,٨٠ ما يدل علي أن مستوي الأثر كبير.
- بالنسبة لاختبار المكون المعرفي ككل : قيمة اختبار مربع إيتا (η^2) (لنتائج التطبيقين = ٠,٩٩) وقد تجاوزت القيمة الدالة علي الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها (٠,١٤) (صلاح مراد ، ٢٠٠٠). وهي تعني أن (٩٩٪) من التباين بين متوسطي درجات التطبيقين يرجع الي استخدام برنامج قائم علي احدى المنصات الإلكترونية، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = ٨,٢٦ وهي أكبر من ٠,٨٠ ما يدل علي أن مستوي الأثر كبير.
- بالنسبة للبعد الاجتماعي (اختبار المواقف) : قيمة اختبار مربع إيتا (η^2) (لنتائج التطبيقين = ٠,٩٦) وقد تجاوزت القيمة الدالة علي الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها (٠,١٤) (صلاح مراد ، ٢٠٠٠). وهي تعني أن (٩٦٪) من التباين بين متوسطي درجات التطبيقين يرجع الي استخدام برنامج قائم علي احدى المنصات الإلكترونية، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = ٥,٠٥ وهي أكبر من ٠,٨٠ ما يدل علي أن مستوي الأثر كبير.
- جميع قيم مربع إيتا أكبر من ٠,١٤ وجميع قيم حجم الأثر أكبر من ٠,٨٠ بالنسبة للأبعاد الفرعية أي أن هناك فعالية وأثر كبير ومهم تربويا لاستخدام برنامج قائم علي احدى المنصات الإلكترونية في تنمية الوعي المائي ككل وأبعاده الفرعية.

ثالثاً: مناقشة وتفسير نتائج البحث: اتضح من نتائج اختبار (T-test

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء الإطار النظري والدراسات والبحوث السابقة وفي ضوء النظرية الإتصالية على النحو التالي: المنصات الإلكترونية تُعد أداة فعالة ومفيدة في تدريس الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي، ومن أبرز فوائدها:

- زيادة التفاعل والانتباه: تساعد المنصات الإلكترونية (منصة جوجل كلاس روم) على جعل الدروس أكثر جاذبية وتفاعلاً، حيث يمكن استخدام الوسائط المتعددة مثل الفيديوهات والصور والخرائط التفاعلية التي تجعل التلاميذ أكثر اهتماماً وتفاعلاً مع المحتوى.

- تعزيز التعلم الذاتي: توفر المنصات الإلكترونية (منصة جوجل كلاس روم) أدوات تمكن التلاميذ من متابعة الدروس والأنشطة بأنفسهم، مما يعزز من قدرتهم على التعلم الذاتي وتطوير مهارات الاستقلالية
- التقييم المستمر والتغذية الراجعة: تتيح المنصات الإلكترونية (منصة جوجل كلاس روم) أدوات لتقييم مستوى التلاميذ بشكل مستمر وتقديم تغذية راجعة فورية، مما يساعدهم على تحسين مستواهم الأكاديمي بشكل منتظم.
- المرونة في التعلم: يمكن للتلاميذ التعلم في أي وقت ومن أي مكان، مما يمنحهم مرونة أكبر ويقلل من الاعتماد على التواجد الجسدي في الفصل.
- بهذه الطريقة، تساهم المنصات الإلكترونية (منصة جوجل كلاس روم) في تحسين جودة تعليم الدراسات الاجتماعية.
- تنوع أساليب تقديم المحتوى التعليمي علي المتعلمين عن طريق (منصة جوجل كلاس روم) ، وذلك على هيئة مقاطع فيديو وصور. وتنوع وسائل الاتصال بين المعلم والتلميذ، حيث تنوعت وسائل الإتصال ما بين متزامنة وأخرى غير متزامنة للإجابة عن استفسارات وإجابات التلاميذ في كل وقت، مما ساعد على تبادل الخبرات وتحقيق درجات مرتفعة في اختبار تنمية أبعاد الوعي المائي.
- ساعد برنامج تفاعلي قائم علي إحدّي المنصات الإلكترونية بشكل أساسي على تنمية تنمية أبعاد الوعي المائي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بوجه عام وجوانب (المعرفية والوجدانية) بوجه خاص.
- استخدام أوراق العمل الملحقه بكل درس ساعدت المتعلمين بشكل كبير على تنمية أبعاد الوعي المائي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.
- ساعدت أوراق العمل الملحقه أيضاً علي زيادة استيعاب تنمية أبعاد الوعي المائي وجوانب (المعرفية والوجدانية) بوجه خاص.

- تقسيم وقت الحصة بين تفاعل التلاميذ مع الدروس وأداء الأنشطة وحل أوراق العمل الملحقه والتعاون بين التلاميذ كل ذلك أدى الى تنمية أبعاد الوعي المائي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.
 - وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من: سها زوين (٢٠٠٧) ، ناصر غبيش (٢٠١٣)، تهاني حسونة (٢٠١٤)، ميثاء البادية وآخرون (٢٠١٤) ، جمال ابراهيم (٢٠١٧) ، ماجدة محمد (٢٠١٨) ، نجلاء عبدالرحمن (٢٠١٨) ، عاطف عبدالمقصود (٢٠٢١).
 - ومن خلال الإجابة علي أسئلة البحث ، والتحقق من صحة فروضه ، توصلت الباحثة إلي مجموعة من النتائج ، يمكن تفسيرها ومناقشتها كالتالي :
 - لقد أشارت النتائج الخاصة بتطبيق الاختبار المعرفي واختبار المواقف لأبعاد الوعي المائي إلي: وجود فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين تعرضوا لبرنامج تفاعلي قائم علي منصة جوجل كلاس روم ، والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية لصالح درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي . وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من: سوهام بادي وسامية بادي (٢٠٢٠) ، يسرا محمد (٢٠٢٢) ، خالد مصطفى (٢٠٢٢) ، عبدالحميد عبيد (٢٠٢٣) .
 - ومن ثم فإن النتائج تشير إلي أن برنامج تفاعلي قائم علي إحددي المنصات الإلكترونية تتصف بالفاعلية في تنمية أبعاد الوعي المائي في الدراسات الإجتماعية لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.
- ثانياً توصيات البحث: في حدود البحث الحالي وما أسفرت عنه من نتائج يمكن التوصية بما يلي:**
١. تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية للمرحلة الابتدائية لتكون قائمة على علي المنصات الإلكترونية التفاعلية مثل منصة جوجل كلاس روم ، لما لها من دور فعال في جذب انتباه التلاميذ نحو الدراسات الاجتماعية كما أنه لعب دور كبير في تنمية أبعاد الوعي المائي.
 ٢. إعادة صياغة كتب الدراسات الاجتماعية للمرحلة الابتدائية بما يتناسب مع خصائص التلاميذ ويتمشي أيضاً مع التقنيات التكنولوجية الحديثة بحيث تعتمد على التكنولوجيا الحديثة.

٣. الاهتمام بتوفير بيئة إلكترونية مجهزة بكل الوسائل التي يحتاج إليها المعلم والتلاميذ داخل الفصل مما يساهم في زيادة دافعية التلاميذ نحو التعلم.
٤. تدريب المعلمين قبل وأثناء الخدمة على كيفية تصميم المنصات الإلكترونية ، وذلك تمهيداً لاستخدامها في الفصول الدراسية بغرض تنمية أبعاد الوعي المائي لدى التلاميذ.
٥. ضرورة الإهتمام بتوثيق العلاقة بين المدرسة والبيئة التي يعيش فيها المتعلمين وبين المتعلمين وبعضهم البعض.

ثالثاً الدراسات والبحوث المقترحة في ضوء نتائج البحث الحالي والتوصيات السابقة

تقترح الباحثة إجراء البحوث التالية:

١. فاعلية برنامج تفاعلي قائم علي منصة جوجل كلاس روم في تنمية الوعي البيئي في الدراسات الاجتماعية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية.
٢. فاعلية برنامج تفاعلي قائم علي منصة جوجل كلاس روم في تنمية أبعاد التنمية المستدامة الاقتصادية في الدراسات الاجتماعية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية.
٣. فاعلية برنامج إنفوجرافيك قائم على بيئة تعلم تشاركية في تنمية أبعاد الوعي المائي لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.
٤. فاعلية المنصات الإلكترونية في تنمية الحس الجغرافي في الدراسات الاجتماعية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.

المراجع :

أولاً المراجع العربية:

أحمد أمين لطفي متولي علي .(٢٠٢٢). "التعرف على تأثير استخدام المنصات التعليمية التفاعلية على بعض نواتج التعلم لمادة طرق التدريس لدى طلبة الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات"، مجلة بني سويف - كلية التربية الرياضية ، (٥) ٩ ، ٣٥٤-٣٧٥.

أحمد سالم سالم حميد، عبدالرحمن، & موسي السماحي. (٢٠٢٠). "فاعلية برنامج تفاعلي مقترح متعدد الوسائط قائم على (التحكم من خلال البرنامج-التحكم من خلال الفيديو) في تنمية الوعي التكنولوجي لدى طفل الروضة". المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، ٨(٢)، ١٨١-٢٥٨.

إسلام جمال الدين احمد (٢٠٢١). "فاعلية استخدام منصة التعليم الإلكتروني class room Google على تنمية المهارات التدريسية والاتجاه نحو التعلم عبر الانترنت لدي طلاب التدريب الميداني بكلية التربية الرياضية". المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة. جامعة حلوان، ٩٣(١)، ١٤١-١٦٦.

إيمان بنت محمد بن عتيق الله السلمي، أروى بنت عبد الرحمن الخلف، & هديل بنت عبد الله أكرم. (٢٠٢٣). "فاعلية برنامج تعليمي تفاعلي لتنمية مهارات التفكير الناقد والتعلم الذاتي والدافع المعرفي لدى عينة من طالبات الصف الثالث متوسط في مدينة جدة". مجلة منار الشرق للتربية و تكنولوجيا التعليم، ٢(٢)، ٥٨-٣٣.

تهاني خليل محمد حسونة.(٢٠١٤). " إثراء وحدة في الجغرافيا بأهداف التربية المائية وأثرها في تنمية الوعي المائي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي" [رسالة ماجستير، كلية التربية] .الجامعة الاسلامية غزة.

جمال حسن السيد إبراهيم، (٢٠١٧). " وحدة جغرافية مقترحة في الأمن المائي العربي لتنمية المفاهيم المائية والوعي بالأمن المائي والحل الإبداعي للمشكلات لدي طلاب التعليم الفني"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٨ (٢)، ٣٨٢-٣٣٩.

خالد مصطفى محمد مصطفى (٢٠٢٢). "فاعلية استخدام منصة تفاعلية في تنمية مهارات تصميم الدرس اللغوي وتنفيذه إلكترونياً لدى معلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية"، دراسات تربوية ونفسية، (١١٥)، ١٩٩-١٤٦.

سامي بن فهد السندي (٢٠٢٠). "فاعلية برنامج إلكتروني تفاعلي مقترح في تنمية ميل التلاميذ نحو الفرائض في مادة الفقه للمرحلة الثانوية"، مجلة جامعة بيشه للعلوم الإنسانية، (٦)، ٤٨٥-٥١٧. سارة سعيد مصطفى عبدالرسول، وسعيد محمد محمد السعيد، وعبد الرحمن سيد سليمان، و شيماء احمد محمد احمد. (٢٠٢١). "برنامج أنشطة إثرائية مقترح لتنمية الوعي المائي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة". مجلة القراءة والمعرفة، ٢١ (٢٤١)، ١٢٩-١٦٨.

سها حمدي محمد زوين (٢٠٠٧). "فاعلية مدخل القضايا المعاصرة في تدريس الجغرافيا علي تنمية الوعي المائي والتحصيل لدى طلاب الصف الأول الثانوي" { رسالة ماجستير، كلية التربية } .جامعة المنوفية.

سوهام بادي، وسامية بادي (٢٠٢٠). إثراء المحتوى الرقمي العربي من خلال المنصات الإلكترونية العربية . اللغة العربية : المجلس الاعلي للغة العربية، (٤٩)، ١٣٣ . ١٦٠.

صلاح محمد جمعه ابو زيد، (٢٠١٩). "فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب ومنصة ادمودو في تدريس الجغرافيا علي تنمية بعض مهارات البحث والخيال الجغرافي لدى طلاب المرحلة الثانوية واتجاهاتهم نحو المادة"، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ع١٣، الجزء الخامس. ٥٧٣-٦٥٩. عاطف عبدالعزيز عبدالمقصود. (٢٠٢١). "وحدة مقترحة في مادة الإرشاد الزراعي قائمة على أبعاد التنمية المستدامة لتنمية الوعي المائي لطلاب التعليم الثانوي الزراعي"، مجلة كلية التربية جامعة المنوفية، ٣٦ (٤)، ١٩٩ - ٢٥٦.

عامر خجيل احمد الدهيسات. (٢٠٢٢). "فاعلية التدريس باستخدام تطبيقي ((Wiki, Google Classroom في تنمية التحصيل الاكاديمي في مبحث الفيزياء لدى طالبات الصف الاول ثانوي علمي في منطقة القصر". مجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية، ٢ (١)، ٧٢-٥٣. عبدالحميد نبيل محمد عبيد (٢٠٢٣). "برنامج تعليمي قائم علي المنصات الالكترونية في تنمية مهارات التدقيق اللغوي وفاعليته من وجهة نظر المخصين"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة فلسطين.

كريستين زاهر حنا. (٢٠٢١). "فاعلية المنصات الإلكترونية والتطبيقات التكنولوجية لممارسة مهارات التربية العملية والتفكير الإبداعي في فنون اللغة العربية وعلومها لدي الطلاب المعلمين بكليات التربية"، مجلة القراءة والمعرفة. (٢٣٩). ٢٠٧-١٦٣.

لطيفه ربوح. (٢٠٢١). "اتجاهات طلبة المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة نحو التعليم الرقمي في فترة الحجر الصحي": منصة جوجل كلاس روم أنموذجا ، مجلة البحوث التربوية والتعليمية ، ٢ (١٠) ، ٦١-٨٠.

ماجدة إبراهيم الباوي. (٢٠١٩). "أثر استخدام المنصة التعليمية Classroom Google في تحصيل طلبة الحاسبات لمادة Processing Image واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني"، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، ٢ (٢)، ص ١٢٣-١٧٠.

ماريان ميلاد منصور جرجس. (٢٠١٦). "فاعلية برنامج قائم على النظرية الإتصالية باستخدام بعض تطبيقات جوجل التفاعلية في تنمية بعض المهارات الرقمية والانخراط في التعلم لدى طلاب كلية التربية" جامعة أسيوط ، (٧٠) ، ١٠٩-١٤٤.

مأمون سليم الزبون ، وحزمة علي أحمد خوالدة، و نضال الزبون. (٢٠٢٠). "تصورات طلبة الجامعة الأردنية حول فاعلية استخدام منصات التعلم الإلكترونية في تنمية مهارات التعلم الذاتي لديهم في مادة الثقافة الوطنية" ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث والعلوم الإنسانية ، ٣٤ (١٢). ٢٢٦٧-٢٣٠٢.

محمد عبدالمجيد نبوي أبو دنيا. (٢٠٢١). "تأثير التعلم المدمج "الهجين" بإستخدام منصة "جوجل كلاس روم على بعض نواتج التعلم لمهارة دفع الجلة"، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنات، ١-٢٣.

ميثاء بنت سعيد بن مسلم، احمد بن حمد بن حمدان الربيعاني، سيف بن ناصر بن علي المعمرى، (٢٠١٤). "فاعلية إستخدام الإنترنت في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية في تنمية الوعي المائي لدي طلبة الصف الرابع الأساسي واتجاهاتهم نحو إستخدامها في التعلم". [رسالة ماجستير غير منشوره]. جامعة السلطان قابوس. مسقط

مي حسين أحمد حسين ، و شيما اسامة محمد نور الدين، (٢٠١٨). "اثر العلاقة بين نمطي التعليم التتافسي الإلكتروني القائم علي منصات التعليم الإلكتروني والأسلوب المعرفي في تنمية التصميم الإبداعي للملصق التعليمي والدافعية للإنجاز والكفاءة الذاتية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم "، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية. (٣٧). ٣٠٧-١٩٥.

ناصر فؤاد على غبيش.(٢٠١٣). "فعالية الألغاز المصورة في تنمية بعض مفاهيم التربية المائية لدى أطفال الروضة"، مجلة الدراسات في الطفولة والتربية، ٤(٣٧)، ٣٠٩-٣٤٦ .

نجلاء أحمد ياسين. (٢٠١٨). الحوسبة السحابية للمكتبات . حلول وتطبيقات، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة.

يسرا عبدالله محمد .(٢٠٢٢). "طريقة مقترحة لاستخدام البيئة التفاعلية لجوجل كلاس روم " Google Classroom لتنمية المهارات العزفية لدارسي آلة البيانو لأداء بعض مقطوعات أحمد عدنان سايجون"، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية ، جامعة المنيا ، (٤٣) ، ٢١٧٧ - ٢٢٤٢ .

يوسف عبدالمجيد العنيزي.(٢٠١٧). "فعالية استخدام المنصات التعليمية لطلبة تخصص رياضيات والحاسوب بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت"، المجلة العلمية ، كلية التربية جامعة أسيوط، مج٣٣، ٦٤، ١٩٢_٢٤١.

ثانياً المراجع الأجنبية :

- Beaumont, K. (2018). Google Classroom: An online learning environment to support blended learning. *Compass: Journal of Learning and Teaching*, 11(2), 1-6.
- Iftakhar, S. (2016). Google classroom: what works and how. *Journal of education and social sciences*, 3(1), 12-18.
- Indriani, F., Santoso, S., & Sarwono, S. (2019, March). Development of e-learning material based on Edmodo in Geography learning. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Research of Educational Administration and Management (ICREAM'2018)*. Paris, France: Atlantis Press (Vol. 10).
- Seelen, L. M., Flaim, G., Jennings, E., & Domis, L. N. D. S. (2019). Saving water for the future: Public awareness of water usage and water quality. *Journal of environmental management*, 242, 246-257 .
- Yang, Hsuan-Che, and Wen-Chih Chang. "Ubiquitous smartphone platform for K-7 students learning geography in Taiwan." *Multimedia Tools and Applications* 76, no. 9 (2017): 11651-11668.