

## المسؤولية البيئية وعلاقتها بترشيد استهلاك مياه الشرب في ضوء أهداف التنمية المستدامة - دراسة على عينة من إحدى المناطق المخططة الجديدة وأخرى عشوائية

مصباح عبد الجواد مصباح (1) - فيوليت فؤاد إبراهيم (2) - نهلة صلاح على المرسي (1)  
أبو بكر عنتر بخيت (3)

(1) كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس (2) كلية التربية، جامعة عين شمس (3) هيئة المواد النووية

### المستخلص

هدف البحث إلى الكشف عن العلاقة بين المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب في ضوء أهداف التنمية المستدامة، وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي الارتباطي المقارن، وتكونت عينة البحث من مجموعتين: المجموعة الأولى من منطقة مخططة وهي مدينة الشيخ زايد بالجيزة والثانية من منطقة عشوائية وهي منطقة بولاق الدكرور بالجيزة، وقد اشتملت أدوات البحث على مقياس المسؤولية البيئية ومقياس ترشيد استهلاك مياه الشرب (إعداد الباحث)، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب في ضوء أهداف التنمية المستدامة. وقد أوصى البحث بضرورة تنفيذ مجموعة من البرامج الإرشادية لسكان المناطق المخططة وكذا المناطق العشوائية لتنمية المسؤولية البيئية، وضرورة تضمين مهارات إدارة وتوجيه الذات نحو الحفاظ على الموارد الطبيعية، ونشر الوعي وزيادة البرامج التوعوية بين سكان تلك المناطق بضرورة ترشيد استهلاك مياه الشرب.

**الكلمات المفتاحية:** المسؤولية البيئية، ترشيد استهلاك مياه الشرب، التنمية المستدامة

### مقدمة البحث

أصبحت قضايا المياه في مصر خلال الفترة الحالية موضوع الساعة، وياتت من أهم القضايا وأخطرها على الساحة، ولا سيما في ظل أزمة سد النهضة الأثيوبي وتداعياته الخطيرة الحالية والمستقبلية على الأمن المائي المصري بوجه خاص، والأمن القومي بوجه عام. وتتعرض الموارد المائية في مصر للعديد من التحديات الصعبة، والتي تستدعي الاستخدام الرشيد والكفاء والأمثل لهذه الموارد، ومن هذه التحديات: النمو السكاني المتسارع، ومن ثم زيادة الطلب على المياه، انخفاض معدل موارد المياه المتجددة وارتفاع معدلات الاستهلاك، سوء استخدام الموارد المائية، الصراع المحتدم على المياه بدول حوض النيل، ولاسيما بعد أزمة سد النهضة الأثيوبي (AbdEllah. 2020, p.11).

Radwan G.)

لذا تعد التنمية المستدامة للموارد المائية وإدارتها بشكل مستدام وفعال من الأمور بالغة الأهمية لمواجهة الأزمات والتحديات المرتبطة بالمياه كماً وكيفاً، وتحقيق التوازن المائي والبيئي بين الطلب والعرض، وتأمين المياه الصالحة للاستخدام على المدى الطويل، وترشيد استخدامها، بحيث تفي باحتياجات الحاضر والمستقبل. وتتضمن استراتيجية التنمية المستدامة ٢٠٣٠ والتي اعتمدها قادة العالم في سبتمبر ٢٠١٥، وتم إقرارها في يناير ٢٠١٦ سبعة عشر هدفاً استراتيجياً، وكان منها الهدف السادس والذي تمثل في ضمان توافر المياه وإدارتها إدارة مستدامة، كما أشار الهدف الثاني عشر إلى ضمان وجود أنماط استهلاك مستدامة، والاستخدام الكفاء والأمثل للموارد الطبيعية. ويتضمن الهدف السادس - والمرتبط بالمياه - عدة أهداف فرعية. (United Nations, Sustainable Development Goal 6,

11, p.2018). كما أنه لا بد من مشاركة جميع أفراد المجتمع على الالتزام بالتعامل الحكيم والاستغلال الراشد للموارد المائية، والإحساس بالمسؤولية تجاه هذه الموارد والحفاظ عليها، وذلك عن طريق تربيتهم تربية بيئية تركز على إنماء الوعي المائي وتنمية المهارات والاتجاهات والسلوكيات السليمة لديهم، انطلاقاً من إمكانية إعداد الفرد المتفهم لموارده المائية والمدرک لظروفها، والواعي بما يواجهها من مشكلات وما يهددها من أخطار، والقادر على المساهمة الإيجابية في (عمران، 2017، ص 10).

## مشكلة البحث

ما من أمة تسعى لتحنتل مكاناً مرموقاً بين الأمم إلا وأولت مواردها اهتماماً بالغاً خاصة وإن كان من بين تلك الموارد مورد لا يمكن العيش بدونهُ وهو المياه وخاصة مياه الشرب فيقول الله سبحانه وتعالى في كتابة الكريم بسم الله الرحمن الرحيم (وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ) صدق الله العظيم (سورة الأنبياء، آية 30). وجدير بالذكر أنه قد انخفض متوسط توافر المياه العذبة للفرد في مصر بشكل مطرد من حوالي 1,893 متر مكعب في العام في عام 1959 إلى حوالي 900 متر مكعب في عام 2000 و 700 متر مكعب في عام 2012. ويضع هذا البلاد تحت عتبة ندرة المياه بحسب البنك الدولي البالغة 1000 متر مكعب من المياه المتجددة المتاحة للفرد في السنة.

. (2010 Technical, No.52). Drainage Water Status in the Nile Delta Yearbook 97/98.

وفي إطار رؤية مصر 2030، والتي أُطلقت في فبراير 2016، تعكس الخطة الاستراتيجية طويلة المدى للدولة لتحقيق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة في كل المجالات، وتوطينها بأجهزة الدولة المصرية المختلفة. تستند رؤية مصر 2030 على مبادئ "التنمية المستدامة الشاملة" و"التنمية الإقليمية المتوازنة"، وتعكس رؤية مصر 2030 الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي.

ولقد أصبحت المسؤولية البيئية والحفاظ على الموارد الطبيعية كأحد أكبر التحديات التي تواجه النظم الاقتصادية والدول والمؤسسات، رغم تعدد القوانين والتشريعات التي وضعت من أجل تنميه البيئة وصيانتها، والحد من السلوكيات البيئية الضارة بغية المحافظة عليها، وسوف تظل المسؤولية البيئية هي الحل الأمثل التي يقع عليها العبء الأكبر فيما يتعلق بتنمية الشعور بالقضايا والمشكلات المجتمعية وبما يتأتى منها من سلوكيات بيئية صحيحة وصحية بما يتفق وسلامة البيئة وضمان الحفاظ عليها، وأغلب القضايا والمشكلات البيئية هي قضايا حياتية ينتج عنها مفاهيم وقضايا إنسانية تحتاج إلى حلول وقرارات من الصعوبة التنبؤ بنتائجها إلا أنها تعتمد على نشاط الإنسان وتفاعله مع البيئة وضرورة مشاركته بفاعلية من أجل الحفاظ على المورد الأثمن والأهم وهو مياه الشرب .

وفي ضوء ما سبق تحاول الدراسة الحالية الإجابة على التساؤل الرئيسي الآتي ما العلاقة بين المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب في ضوء أهداف التنمية المستدامة دراسة على عينة من احدى المناطق المخططة الجديدة وأخرى عشوائية.

## مهدف البحث

هدف البحث الى الكشف عن العلاقة بين المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب في ضوء أهداف التنمية المستدامة.

## أهمية البحث

أولاً: الأهمية النظرية: تكمن أهمية البحث من الناحية النظرية في:

- التعرف على العلاقة بين المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب .
- التعرف على التأثيرات المتبادلة بين المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب .
- الكشف عن المسؤولية البيئية في ضوء اهداف التنمية المستدامة .
- الكشف عن سبل ترشيد استهلاك المياه في ضوء اهداف التنمية المستدامة .
- التعرف على اهداف التنمية المستدامة وما ترمى اليه لضمان الحفاظ على حقوق الاجيال القادمة من مياه شرب نقية وصحية وبكميات مناسبة .

ثانياً: الأهمية التطبيقية: تكمن أهمية البحث من الناحية التطبيقية في:

- الحفاظ على مياه الشرب كسلعة حيائية لا يمكن الاستغناء عنها .
- تعظيم دور الفرد والمجتمع تجاه القضايا الاستراتيجية .
- استحداث اليات عمل من شأنها تنمية الوعي بأهمية ترشيد استخدام مياه الشرب .
- تنمية مهارات افراد المجتمع تجاه اهداف التنمية المستدامة .
- المساهمة في تنفيذ رؤية مصر 2030 .

## مفاهيم البحث

المسؤولية البيئية **Environmental Responsibility**: تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم المسؤولية البيئية، فقد تناوله الباحثون من زوايا مختلفة، ومن التعريفات التي وردت لكلمة المسؤولية ما جاء في معجم المنجد في اللغة بأنها "ما يكون به الإنسان مسؤولاً ومطالباً عن أمور أو أفعال أتاها".

ويعرفها (De Youn , R. 1993. p18) بأنها "الالتزام الشخصي والإحساس بالواجب لتحقيق التدابير المناسبة للحفاظ على البيئة".

وتعرف المسؤولية البيئية إجرائياً بأنها "شعور أفراد المجتمع ووعيهم بالمشكلات البيئية المرتبطة باستهلاك الموارد الطبيعية والتي من أهمها مياه الشرب، ومدى التزامهم وحرصهم على نشر الوعي البيئي تجاه تلك المشكلات من خلال تبني أنماط سلوكية من شأنها ترشيد استهلاك مياه الشرب والحفاظ عليها لتحقيق التنمية المستدامة، وتقدر بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص على مقياس المسؤولية البيئية".

ترشيد استهلاك المياه **rationalize water consumption**: يعرف ترشيد استخدام المياه بأنه أية ممارسات، أو تقنيات، أو سلوكيات، أو أدوات، أو سياسات ينتج عنها استخدام واستغلال للمياه بأسلوب أكثر فعالية وعدالة واستدامة (صالح، ٢٠١٨، ص ١٥٢) ترشيد استخدام المياه بأنه الاستغلال الأمثل والواعي والعقلاني للمياه من قبل المستهلكين لها، بما يضمن تحقيق الاستدامة لهذا المورد الحيوي (عتريس، 2020، ص 95).

يمكن تعريف ترشيد استهلاك المياه إجرائياً بأنه " جميع السياسات والاستراتيجيات والأنشطة البشرية المتبعة في إدارة الموارد الطبيعية للمياه العذبة على نحو مستدام، بما يكفل حماية غلاف الأرض المائي لتلبية الاحتياجات البشرية الحالية والمستقبلية، ويقدر بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص على مقياس ترشيد الاستهلاك".

■ **التنمية المستدامة Sustainable development** تعرف التنمية المستدامة بأنها "التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحالي من غير إسراف، ودون التهاون بحق واحتياجات الأجيال القادمة". (الخطيب، ٢٠٠٤، ص 27).

وعرفت بأنها التنمية التي تجعلنا نستفيد من المورد البيئية المتاحة دون إحداث خلل في النظام البيئي والتوازن البيولوجي لها، ودون المساس بحقوق الأجيال القادمة في هذه الموارد، وهذه الاستفادة لا يمكن أن تتحقق إلا بالتنمية الوعي بالمشكلات البيئية وتحسين الممارسات المستدامة والصديقة للبيئة، لتحسين نوعية الحياة في الحاضر والمستقبل (النجار، ٢٠١٩، ص ٥٧). التعريف الإجرائي للباحث :- هي التنمية القائمة على استمرارية موارد مياه الشرب بما يحقق إشباعا لاحتياجات الحاضر ويضمن الحفاظ على حقوق المستقبل، مع ضرورة بحث سبل ترشيد استخدامها والحد من الإسراف فيها من خلال تعميق المسؤولية البيئية لدى أفراد المجتمع في المناطق المختلفة وعلى كافة المستويات باعتبارهم القاعدة الأساسية التي تبنى عليها عملية التنمية المستدامة.

### الإطار النظري للبحث

مع ازدياد المشكلات البيئية بسبب سيطرة التفكير المادي تعتبر المسؤولية البيئية هي محصلة الاستجابات الدالة على معرفة الفرد ووعيه بالبيئة، وأنظمتها ومشكلاتها، واهتمامه الذاتي بضرورة المحافظة عليها وعلى مكوناتها، ومن ثم قيامه بالأعمال اللازمة لصيانتها ورعايتها أو علاج مشكلاتها.

وفي ذلك يشير (حامد، 2015، ص 17) الى أن الأهداف تتيح لنا التعرف على الشخص الذي يتصف بأنه مسئولاً بيئياً، فيكون لديه الوعي والحساسية والفهم تجاه البيئة ومشكلاتها بالإضافة إلى الدافعية للاطلاع النشاط، متحدة مع المهارات الضرورية لتحديد المشكلات البيئية وحلها. وفي إطار ما سبق سوف يتناول الباحث الإطار النظري من خلال ما يلي:

#### المسؤولية البيئية Environmental Responsibility

أنواع المسؤولية البيئية: أوضحت البحوث والدراسات السابقة والتي منها: (بدوي- 1975) و (الحنفي- 1990) و(غنيمي- 2002) و (هلال - 2007) على أن للمسؤولية البيئية عدة أنواع منها:

**المسؤولية الاجتماعية:** هي تشمل جميع النظم والتقاليد التي يلتزم بها الإنسان من قبل المجتمع الذي يعيش فيه، وتعنى المسؤولية الاجتماعية مسؤولية الفرد الذاتية عن الجماعة أمام نفسه وأمام الجماعة وأمام الله.

**المسؤولية المهنية:** وهي ما تصدره الهيئات بمختلف أنواعها وأنشطتها المتنوعة التي تزاولها من قواعد ولوائح وإرشادات ومعايير الهدف منها الحفاظ على سير العمل وحسن أداءه.

**المسؤولية الدينية:** وهي تشمل جميع التكاليف التي التزم بها الفرد أمام الله سبحانه وتعالى متمثلة في الأوامر والنواهي وما يترتب على ذلك من ثواب أو عقاب.

**المسؤولية الأخلاقية:** وهي تشمل جميع الأخلاق والآداب التي تنشأ من داخل النفس وما يلتزم به المرء نفسه من سلوك نحو نفسه بشكل خاص وتجاه المجتمع بشكل عام.

**أبعاد المسؤولية البيئية:** حددت رابطة أمريكا الشمالية للتربية البيئية أبعاد المسؤولية البيئية فيما يلي وكما جاء في دراسة (الشقيري، 2008ص21) الأبعاد المعرفية والمهارية، الأبعاد الوجدانية، الأبعاد السلوكية.

كما أشار (الادور، 2016 ص 37) أن الغاية من تنمية المسؤولية البيئية تتمثل في صيانة وحماية البيئة والمحافظة عليها، وذلك، من خلال التصرفات التي يقوم بها الإنسان والذي ينبع من إحساسه بالمسؤولية، وأن مجالات المسؤولية البيئية هي المجالات العامة للسلوك الإنساني (المعرفي، الوجداني، المهارى) فالسلوك البيئي المسئول بما يتضمنه من مجالات تصب في مجال حماية وصيانة البيئة والاهتداء بها، وما تؤثر فيه من عوامل ممثلة في المعارف والاتجاهات كفيل بتحقيق الجانبين المعرفي والوجداني من السلوك بشكل عام.

**المواطنة البيئية وعلاقتها بالمسؤولية البيئية:** تتأتى أهمية المواطنة البيئية من جملة الأهداف التي تسعى الى تحقيقها، ومنها:

- توليد الإيمان بأن الحقوق البيئية يقابلها المسؤوليات البيئية للآخرين.
- تفضيل المصلحة العامة، فالمواطنة البيئية ترمي للحفاظ على سلامة الموارد المشتركة ذات النفع العام.
- تعزيز المعرفة المعنوية والأخلاقية التي لا تقل أهمية عن المعرفة العلمية التقنية في سياق تغيير السلوك المؤيد للبيئة.
- إكساب المواطنين المعلومات والمعارف التي تسهم في الإصلاح البيئي من أجل التنمية المستدامة، وتحسين السلوك البيئي في الحياة، وتجنب الأضرار البيئية قبل وقوعها، وتحفيز الأفراد للمشاركة في اتخاذ القرارات ووضع الحلول المعنية بالشؤون البيئية والتنمية.

وصف علاقات سياسية جديدة بين المواطن والوطن في المسائل التي تهم القضايا البيئية، والجمع ما بين قضايا البيئة وقضايا المجتمع لتحقيق مجتمعات أكثر استدامة.

تأصيل مبدأ المواطن الرشيد الذي يراعي الاهتمامات البيئية، وتحقيق الشراكة بين الحكومة والمواطنين من أجل تحقيق الاستدامة. (بنى حمدان 2018 ص 35)

على ذلك، فإن أسس بناء المواطنة البيئية تتمثل في: إكساب المواطن الوسائل الصحيحة التي من شأنها المساهمة في المحافظة والإصلاح البيئي التي بدورها ترمي الى تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وتصحيح المفاهيم البيئية الخاطئة لدى المواطن ومعالجة المشكلات الناجمة عن غياب مفهوم المواطنة البيئية. وتحسين السلوك البيئي اليومي. والسعي الى تجنب الضرر البيئي قبل حدوثه وعدم وجود أضرار بعيدة المدى للمشاريع البيئية المقترحة. الى جانب المساهمة في رفع المستوى الثقافي والوعي البيئي للأفراد بغية تحفيزهم على المشاركة في اتخاذ القرارات ووضع الحلول للمشكلات البيئية. (الزبيدي ومطلق، 2020، ص 149و150)

**ترشيد استهلاك مياه الشرب:** يعد ترشيد استخدام المياه من الموضوعات الحيوية التي تشغل الرأي العام العالمي والعربي والمصري، ولا ينبغي تجاهلها، كما إنها مسئولية الجميع بمختلف قطاعات المجتمع ومستوياته ومؤسساته، كما أنها ضرورة لممارسة الأساليب المتحضرة الرشيدة في التعامل مع المياه (العبيدي، ٢٠١١، ص ٣٤٠).

**ومن أهم التحديات التي تواجه مصر في هذا الصدد:**

**أولاً:** تمثل الزيادة السكانية تحدياً رئيسياً للموارد المائية، فمن المتوقع أن يصل إجمالي السكان في مصر لأكثر من ١٧٥ مليون نسمة في عام ٢٠٥٠ وهو ما يمثل ضغطاً كبيراً على الموارد المائية.

ثانياً: تعد التغيرات المناخية تحدياً كبيراً لمراد مصر المائية في ظل الارتفاع الملحوظ لدرجة الحرارة وكذلك ما تشهده مصر من ظواهر جوية متطرفة وغير مسبوقه مثل الأمطار الشديدة التي تضرب مناطق متفرقة من البلاد، بالإضافة إلى ارتفاع منسوب سطح البحر وتأثيره السلبي الخطير على المدن والمناطق الساحلية.

ثالثاً: سد النهضة الإثيوبي وتأثيره على مياه نهر النيل، حيث يُعتبر أحد التحديات الكبرى التي تواجه مصر حالياً، خاصة في ظل الإجراءات الأحادية التي يقوم بها الجانب الإثيوبي فيما يخص ملء وتشغيل سد النهضة، وما ينتج عن هذه الإجراءات الأحادية من تداعيات سلبية ضخمة لن تقبلها الدولة المصرية.

**ترشيد استخدام المياه كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة:** لا يمكن تحقيق التنمية المستدامة إلا من خلال تبنى مجموعة من القيم الفردية والمجتمعية، والتي تعد بمثابة مجموعة من المبادئ والمعايير والتوجهات العامة للسلوك، ونقاط مرجعية في تقييم ما يتم من أعمال وإنجازات، وتتجسد في استجابات تفصيلية وممارسات وسلوكيات واقعية من خلال مواقف مختلفة، وهي الوسيلة الفعالة لخلق المناخ الملائم لتحقيق التنمية المستدامة ومن أهم هذه القيم وأكثرها التصاقاً وارتباطاً بقضية التنمية المستدامة، هي قيمة ترشيد استخدام المياه وعدم الإسراف أو التبديد أو الاستنزاف أو الهدر فيها . وتتضح علاقة ترشيد استخدام المياه بالتنمية المستدامة من زاوية البعد البيئي للتنمية المستدامة، والذي يهتم بإدارة الموارد الطبيعية ومن أهمها المياه، وهذا البعد هو العمود الفقري للتنمية المستدامة، حيث يركز على كمية ونوعية الموارد الطبيعية الموجودة على سطح الكرة الأرضية وكيفية استخدامها بكفاءة. (UNESCO. 2010, p32)

**التنمية المستدامة:** التنمية المستدامة هي تلك العملية التي يتحقق فيها التوازن بين الأنشطة البشرية المتنوعة واستخدام الموارد الطبيعية، بالطريقة التي تضمن تحقيق إشباع مستمر للاحتياجات الإنسانية للأجيال الحاضرة والمقبلة معاً، وتحسين نوعية الحياة لكل فرد . وقد وافقت الجمعية العامة للأمم المتحدة في سبتمبر ٢٠١٥ على خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، وفي الأول من يناير ٢٠١٦ دخلت أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر حيز التنفيذ الرسمي، حيث تغطي هذه الأهداف الأبعاد الثلاث الأساسية للتنمية المستدامة: البعد الاقتصادي والبيئي والاجتماعي، ومن بين الأهداف السبعة عشر ما يلي:

- ضمان توافر المياه والإدارة المستدامة للمياه والصرف الصحي للجميع.
  - ضمان أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة.
  - الحفاظ على المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام من أجل التنمية.
- والثلاثة أهداف السابقة ولا سيما الهدف رقم (٦) تركز على قضية الموارد المائية وترشيد استخدامها وإدارتها بكفاءة واستدامة والحفاظ عليها، وحمايتها من التلوث والإسراف وغيرها. (تقرير الأمم المتحدة، 2015، 2016).
- التنمية المستدامة للموارد المائية:** تعد التنمية المستدامة للموارد المائية وإدارتها بشكل مستدام وفعال من الأمور بالغة الأهمية لمواجهة الأزمات والتحديات المرتبطة بالمياه كماً وكيفاً، وتحقيق التوازن المائي والبيئي بين الطلب والعرض، وتأمين المياه الصالحة للاستخدام على المدى الطويل، وترشيد استخدامها، بحيث تفي باحتياجات الحاضر والمستقبل . وتتضمن استراتيجية التنمية المستدامة ٢٠٣٠ والتي اعتمدها قادة العالم في سبتمبر ٢٠١٥، وتم إقرارها في يناير ٢٠١٦ سبعة عشر هدفاً استراتيجياً، وكان منها الهدف السادس والذي تمثل في ضمان توافر المياه وإدارتها إدارة مستدامة، كما أشار الهدف الثاني عشر إلى ضمان وجود أنماط استهلاك مستدامة، والاستخدام الكفء والأفضل للموارد الطبيعية . ويتضمن الهدف السادس -المرتبط بالمياه- عدة أهداف فرعية منها United Nations, Sustainable
- (Development Goal 6, 2018, p.1)

- توفير خدمات مياه شرب نظيفة .
- كفاءة استخدام الموارد المائية والندرة.
- التعاون الدولي وبناء القدرات.
- المشاركة والشراكة في إدارة المياه بشكل مستدام .
- الإدارة المتكاملة للموارد المائية .
- مياه شرب آمنة وبأسعار معقولة بحلول ٢٠٣٠.

### دراسات سابقة

#### أولاً: دراسات تناولت المسؤولية البيئية وعلاقتها بالتنمية المستدامة.

- **دراسة ( 2014 ) Ki-Hoon Lee, and Eui Young Lee** : هدفت الى التعرف على الطريق التي تؤثر بها المسؤولية البيئية على الأداء المالي للشركات ، مقاسة بالعائد على حقوق الملكية ، والعائد على الأصول ، تمثلت عينة الدراسة في مجموعة من الشركات الكورية التي تغطي الفترة 2011- 2012 واستخدمت طريقتين مختلفتين للاختبار ، وهما طريقتا المربعات الصغرى العادية والمربعات الصغرى ذات المرحلتين، وقد أظهرت النتائج بأن العلاقة بين أداء المسؤولية البيئية وعائد حقوق الملكية والعائد على الأصول للشركات إيجابية وذات دلالة إحصائية، وأوصت الدراسة بالمزيد من التحليل التجريبي للصناعات ، بالإضافة إلى استخدام أكثر من طريقة تقدير لتحديد المسؤولية البيئية والأداء المالي للشركات داخل الشركات.
- **دراسة عازر ( 2018 )** : هدفت الى تنمية بعض أبعاد المسؤولية البيئية لدى العاملين بقطاع العلاقات العامة بمحافظة الفيوم من خلال برنامج تدريبي لهم وقد تم تطبيق البرنامج على مجموعة تجريبية مكونة من 30 فرد من العاملين بقطاع العلاقات العامة بمحافظة الفيوم، وقد اعتمد الباحث على تصميم مقياس المسؤولية البيئية بأبعاده المختلفة لمقياس المسؤولية البيئية. وتشير نتائج التطبيق البعدي إلى وجود فرق دال بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس المسؤولية البيئية بأبعاده الثلاث ومجموعها الكلي لصالح التطبيق البعدي وتشير التوصيات إلى ضرورة التركيز على استخدام البرنامج التدريبي في تنمية المسؤولية للعاملين بالعلاقات العامة بالقضايا البيئية المحلية والعالمية تحقيقاً للتنمية المستدامة في وسائل الإعلام المختلفة.
- **دراسة سمعان وآخرون (2021)**: هدفت الى تنمية المسؤولية البيئية لدى أفراد المجتمع المحلي في منطقة سانت كاترين حول صون التنوع البيولوجي وقد تم إعداد برنامج مقترح لتنمية بعض أبعاد المسؤولية البيئية نحو صون التنوع البيولوجي، وتمثلت الأدوات في مقاييس المسؤولية البيئية تشمل أربعة أبعاد (المعارف البيئية، الاتجاهات البيئية، السلوك البيئي، وجهة الضبط)، بالإضافة الى مقياس الوعي البيئي للأبناء، وقد تم استخدام المنهج التجريبي على مجموعة البحث عددهم 30 فرد بالإضافة الى عدد 30 من أبنائهم. أشارت النتائج الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد مجموعة البحث في مقاييس أبعاد المسؤولية البيئية في الاختبارين القبلي والبعدي، وأشارت نتائج الأبناء الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الدرجات التي حصلت عليها عينة البحث في مقياس الوعي البيئي في الاختبارين القبلي والبعدي.

## ثانياً: دراسات تناولت ترشيد استهلاك المياه والتنمية المستدامة.

- **دراسة (2007) CHAN ngaiweng & vilas nitivattananon**: هدفت الى التعرف على دور التنوع الاجتماعي في ترشيد المياه المنزلية في ماليزيا، وقد أشارت النتائج الى أن المرأة لها الدور الأكبر في إدارة الموارد المائية سواء كان ذلك في المنزل أو في العمل كما أن لها دوراً حيوياً في تقليل نسبة هدر المياه المنزلية، والتأثير على سلوكيات أفراد الأسرة والجيران والأصدقاء وزملاء العمل لترشيد استخدام المياه.
  - **دراسة المغولى (2013)**: هدفت الى التعرف على الأساليب التي تتبعها المرأة السورية في ترشيد استخدام المياه وأيضاً تحليل التباين بين أساليب ترشيد المياه تبعاً لمكان إقامة المرأة ومستواها التعليمي والعلاقة بين تلك الأساليب، وعمر المرأة، وعملها، ودخلها. استخدم الباحث منهج تحليل المضمون وعدد من الأدوات مثل معيار الترشيح، استبانة مقابلة موجهة ومفتوحة وبطاقة تحليل وتم التحقق من صدق وثبات الأدوات. وكانت عينة الدراسة مكونة من 778 من الأسر المقيمة في المحافظات الجنوبية الغربية من سوريا. وكانت نتائج الدراسة أن المرأة السورية تمارس أساليب متنوعة لترشيد المياه المنزلية توزعت على ستة أساليب مرتبة منزلياً البدائل 27.6% التنظيم 23.6% التدوير 23.3% الضبط 18.3% تقنية 6.0% التوعية 1.2% كما أشار تحليل التباين الى وجود فروق جوهرية في أساليب الترشيح تبعاً لمتغير المحافظة وكذلك تبعاً للمستوى التعليمي للمرأة كما أشار التحليل الى وجود علاقة بين بعض أساليب الترشيح وعدد من خصائص المرأة (العمل والدخل المادي).
  - **دراسة الشرقاوى (2019)**: هدفت إلى التعرف على حقيقة وضعية الموارد المائية في مصر، وطبيعة التحديات التي تواجهها، ووضع آليات للاستخدام الكفء للموارد المائية، واعتمدت على المنهج التحليلي بطريقتيه الاستقرائية والاستنباطية، وقد اعتمد الباحث على الاستفادة من التراث الفكري المرتبط بموضوع الدراسة في مناقشة مشكلتها وتحقيق أهدافها، واستمد بياناته الأساسية من خلال الاطلاع على الكتب والبحوث والدراسات العلمية والتقارير والإحصاءات التي اهتمت بدراسة وتحليل التراث الفكري المرتبط بموضوع الدراسة. وتوصلت إلى وضع استراتيجية تركز على ثلاثة محاور وهي: الاستخدام الكفء للموارد المائية التقليدية، ضرورة تعظيم الاستفادة من الموارد المائية غير التقليدية، والتطوير المؤسسي والتشريعي لمنظومة الموارد المائية في مصر.
  - **دراسة عتريس، محمد عيد (2020)**: هدفت إلى وضع استراتيجية مقترحة للأدوار المتوقعة لإدارة المدرسة الثانوية في نشر ثقافة ترشيد استخدام المياه كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة. واستخدم البحث المنهج الوصفي من خلال مجموعة من الإجراءات المنهجية. وتكونت عينة البحث من عدد 38 فرد، وتوصل البحث إلى استراتيجية مقترحة لخمسة أدوار متوقعة لإدارة المدرسة الثانوية في نشر ثقافة ترشيد استخدام المياه كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة.
- تعقيب عام على الدراسات السابقة:** يتضح من الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بمتغيرات الدراسة الحالية ما يلي:  
أن عملية المسؤولية البيئية تطوي على أبعاد متنوعة، فهناك بعض الدراسات تناولتها بأكملها على مختلف فئات المجتمع والمراحل العمرية والحالات التعليمية المتنوعة والبعض الآخر ركز على أبعاد معينة وذلك في علاقتها ببعض المتغيرات البيئية والنفسية الأخرى.

معظم الدراسات السابقة التي تناولت متغير ترشيد استهلاك مياه الشرب ركزت على ترشيد استهلاك المياه بشكل عام وعلاقتها بالتنمية المستدامة دون التطرق للعلاقة بين ترشيد استهلاك المياه من خلال الشعور بالمسؤولية البيئية سعياً لتحقيق التنمية المستدامة.

وبشكل عام فقد استفاد الباحث من البحوث والدراسات السابق وما توصلت إليه من نتائج في تحديد المسؤولية البيئية وعلاقتها بترشيد استهلاك مياه الشرب في ضوء أهداف بالتنمية المستدامة.

### فروض البحث

1. توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب في ضوء أهداف التنمية المستدامة.
2. توجد فروق دالة إحصائياً بين درجات أفراد عينة المنطقة المخططة والمنطقة العشوائية في كل من المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب.
3. توجد فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في كل من المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب.

### إجراءات البحث

**منهج البحث:** اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي الارتباطي المقارن لملاءمته للموضوع وهو الكشف عن العلاقة بين المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب في ضوء أهداف التنمية المستدامة.

**عينة البحث:** تكونت عينة البحث من مجموعة كلية قوامها (400) فرد من الذكور والإناث مقسمة إلى مجموعتين، حيث المجموعة الأولى مكونة من (200) فرد من منطقة مخططة (مدينة الشيخ زايد بالجيزة)، والمجموعة الثانية مكونة من (200) فرد من منطقة عشوائية (منطقة بولاق الدكرور بالجيزة).

**أدوات البحث:** تضمن البحث مجموعة من الأدوات كما يلي:

**أولاً: مقياس المسؤولية البيئية (إعداد الباحث):** تكون المقياس من 30 عبارة تقيس أبعاد المسؤولية البيئية وعلاقتها بالتنمية المستدامة ويقابلها عدة بدائل (موافق - غير موافق - محايد) لتحديد الاستجابة الدقيقة لعينة البحث.

**ثانياً: مقياس ترشيد استهلاك مياه الشرب (إعداد الباحث):** تكون المقياس من 25 عبارة تقيس أبعاد ترشيد استهلاك مياه الشرب ويقابلها ثلاث اختيارات ويقابلها عدة بدائل (موافق - غير موافق - محايد) لتحديد الاستجابة الدقيقة لعينة البحث.

**الخصائص السيكومترية لأدوات البحث:**

**الثبات والصدق لأدوات البحث:**

**أولاً: ثبات الأدوات:** للتحقق من الثبات استخدم الباحث معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha)، ويوضح الجدول التالي معاملات الثبات الناتجة باستخدام هذه المعادلة.

**جدول (1) ثبات العبارات لأدوات الدراسة باستخدام معادلة ألفا كرونباخ**

الأدوات	عدد العبارات	قيمة ألفا
إجمالي مقياس المسؤولية البيئية	30	0.875
إجمالي مقياس ترشيد استهلاك مياه الشرب	25	0.820

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات لأدوات الدراسة (مقياس المسؤولية البيئية) و(مقياس ترشيد استهلاك مياه الشرب) قيم مرتفعة حيث كانت قيم معامل الثبات أعلى من (0.50) وكانت قيم ألفا للدرجة الكلية لمقياس (المسؤولية البيئية) و(ترشيد استهلاك مياه الشرب) (0.820، 0.875) وهي قيم مرتفعة مما يشير لصلاحية العبارات والاعتماد عليها في النتائج لكل من مقياس (المسؤولية البيئية) و(ترشيد استهلاك مياه الشرب).

#### ثانياً: صدق الأدوات:

صدق التمييز: تم بترتيب درجات العينة ترتيباً تنازلياً للدرجة الكلية لكل من مقياس (المسؤولية البيئية) و(ترشيد استهلاك مياه الشرب)، ثم المقارنة بين درجات الإرياعى الأعلى والإرياعى الأدنى كما بالجدول التالي:

جدول (2) اختبارات لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد الإرياعى الأعلى والأدنى لأدوات البحث

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الإرياعى الأعلى		الإرياعى الأدنى		الأدوات
		ع	م	ع	م	
0.001>	13.269	0.07	60.0	3.95	56.30	اجمالي مقياس المسؤولية البيئية
0.001>	18.594	0.35	49.86	3.03	45.85	اجمالي مقياس ترشيد استهلاك مياه الشرب

قيمة ت عند مستوى الدلالة (0.05) = 1.98

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (0.01) بين متوسطات درجات الإرياعى الأعلى والإرياعى الأدنى على جميع أبعاد مقياس (المسؤولية البيئية) و(ترشيد استهلاك مياه الشرب) والدرجة الكلية للمقياس، مما يشير إلى قدرة المقياس على التمييز بين الأفراد.

الصدق الذاتي: تم حساب الصدق الذاتي لكل من مقياس (المسؤولية البيئية) و(ترشيد استهلاك مياه الشرب)، من خلال الجذر التربيعي لقيم ألفا كما بالجدول التالي:

جدول (3) الصدق الذاتي لأدوات البحث

الصدق الذاتي	الأدوات
0.935	الدرجات الكلية لمقياس المسؤولية البيئية
0.906	الدرجات الكلية لمقياس ترشيد استهلاك مياه الشرب

يتضح من الجدول السابق للصدق الذاتي لأدوات الدراسة أن قيم الصدق الذاتي قيم مرتفعة بلغت 0.935 للدرجات الكلية لمقياس المسؤولية البيئية و 0.906 للدرجات الكلية لمقياس ترشيد استهلاك مياه الشرب وهي قيم تشير لصدق الأدوات .

#### نتائج التحقق من صحة فروض البحث

الفرض الأول: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب في ضوء أهداف التنمية المستدامة.

جدول (4) العلاقة بين المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب

مقياس ترشيد استهلاك مياه الشرب			المتغيرات	
إجمالي العينة	منطقة عشوائية	منطقة مخططة	معامل الارتباط	مقياس المسؤولية البيئية
**0.697	**0.766	**0.654		
0.001>	0.001>	0.001>	الدلالة المعنوية	

من الجدول السابق لنتائج العلاقة بين المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب تبين الآتي:

◀ وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية أقل من (0.01) بين المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب لدى إجمالي العينة وبلغت قيمة معامل الارتباط (0.697).

◀ وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية أقل من (0.01) بين المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب لدى عينة منطقة مخططة وبلغت قيمة معامل الارتباط (0.654).

◀ وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية أقل من (0.01) بين المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب لدى عينة منطقة عشوائية وبلغت قيمة معامل الارتباط (0.766).

نستنتج مما سبق أن أفراد عينة منطقة عشوائية أكبر من أفراد عينة منطقة مخططة في العلاقة بين المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب ويتضح من هذا العرض أنه يوجد تأثير قوى لحالة الخوف من الفقد وعدم توافر مياه الشرب وذلك ينعكس في سلوك تلك المناطق عن غيرها من المناطق المخططة التي تتوفر لديهم الخدمة شكل جيد ومنظم، الأمر الذي يعمل على ارتفاع معدلات الشعور بالمسؤولية البيئية لدى تلك المناطق وهذا يتفق مع دراسة عازر (2018) وكذا دراسة الشراوي (2019) وهذا يتفق أيضا مع دراسة عبدالله الحريش (2005) ودراسة رباب مشعل (2021).

**الفرض الثاني: توجد فروق دالة إحصائية بين المناطق المخططة والمناطق العشوائية في كل من المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب.**

**جدول (5) اختبار ت لتوضيح الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في كل من المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب**

المتغيرات	المناطق المخططة (ن=200)		المناطق العشوائية (ن=200)		قيمة ت	الدلالة المعنوية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
إجمالي مقياس المسؤولية البيئية	57.39	4.26	58.92	1.77	4.703	$0.001 >$
إجمالي مقياس ترشيد استهلاك مياه الشرب	47.56	3.11	48.15	2.75	2.011	0.045

قيمة ت عند مستوى الدلالة (0.05) = 1.98

◀ تبين من الجدول السابق الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة في مقياس المسؤولية البيئية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المناطق المخططة والمناطق العشوائية في مقياس المسؤولية البيئية عند مستوى معنوية أقل من (0.01) حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (4.703) وهي قيمة أكبر من ت الجدولية لصالح عينة (المناطق العشوائية) بمتوسط (58.92) مقابل (57.39) لعينة (المناطق المخططة)، مما يشير لأن المناطق العشوائية أكثر حرصًا من المناطق المخططة على ترشيد استهلاك مياه الشرب.

◀ تبين من الجدول السابق للفروق الإحصائية بين متوسطي المناطق المخططة والمناطق العشوائية في مقياس ترشيد استهلاك مياه الشرب وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المناطق المخططة والمناطق العشوائية في مقياس ترشيد استهلاك مياه الشرب عند مستوى معنوية (0.05) حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (2.011) وهي قيمة أكبر من ت الجدولية لصالح عينة (المناطق العشوائية) بمتوسط (48.15) مقابل (47.75) لعينة (المناطق المخططة)، مما يشير لأن المناطق العشوائية أكثر حرصًا من المناطق المخططة على ترشيد استهلاك مياه الشرب.

مما سبق ثبت صحة الفرض الثاني: توجد فروق دالة إحصائياً بين المناطق المخططة والمناطق العشوائية في كل من المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب الامر الذى يشير الى ان ساكنى المناطق العشوائية اكثر حرصاً على تبنى سلوكيات من شأنها ترشيد استهلاك مياه الشرب من منطلق مسؤوليتهم تجاه البيئة وندرة الموارد المتاحة وهذا ما اشارت اليه النظرية السلوكية نحو توجيه سلوك الافراد وتكوين الدوافع لديهم الامر الذى يتفق مع دراسة المعلولى (2013) ودراسة بهلول (2015) ويتفق ما جاء من نتائج الفرض ايضا مع دراسة عتريس (2020) وكذا دراسة (2007) ngaiweng CHAN .

**الفرض الثالث: توجد فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في كل من المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب.**

**جدول (6) اختبار ت لتوضيح الفروق الإحصائية بين متوسطي الذكور في كل من المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب**

المتغيرات	ذكور (ن=116)		إناث (ن=84)		قيمة ت	الدلالة المعنوية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
إجمالي مقياس المسؤولية البيئية	58.14	3.47	58.17	3.14	0.073	0.9
إجمالي مقياس ترشيد استهلاك مياه الشرب	47.51	3.11	48.47	2.50	3.376	0.001

قيمة ت عند مستوى الدلالة (0.05) = 1.98

تبين من الجدول السابق للفروق الإحصائية بين متوسطي الذكور والإناث في المناطق المخططة والمناطق العشوائية في مقياس المسؤولية البيئية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الذكور والإناث في مقياس المسؤولية البيئية عند مستوى معنوية (0.05) حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (0.073) وهي قيمة أصغر من ت الجدولية.

تبين من الجدول السابق للفروق الإحصائية بين متوسطي الذكور والإناث في المناطق المخططة في مقياس ترشيد استهلاك مياه الشرب وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الذكور والإناث في مقياس ترشيد استهلاك مياه الشرب عند مستوى معنوية أقل (0.05) حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (3.376) وهي قيمة أكبر من ت الجدولية لصالح عينة (إناث) بمتوسط (47.51) مقابل (48.47) لعينة (ذكور)، مما يشير لأن الإناث أكثر حرصاً من الذكور على ترشيد استهلاك مياه الشرب.

مما سبق ثبت صحة الفرض الثالث: توجد فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في كل من المسؤولية البيئية وترشيد استهلاك مياه الشرب نظراً لطبيعة البناء النفسي والسلوكي لدى الإناث وحرصهم الدائم على الترشيح وتبنيهم للمسؤولية البيئية وهذا ما أكدته نتائج البحث وتوافقت مع دراسة الشراوى (2019) والعديد من الدراسات الأخرى التي تناولتها الدراسة.

### التوصيات

- في ضوء ما توصل إليها البحث يوصى الباحثون بالآتي:
- ضرورة تنفيذ مجموعة من البرامج الإرشادية لسكان المناطق المخططة وكذا المناطق العشوائية لتنمية المسؤولية البيئية.
  - ضرورة تضمين مهارات إدارة وتوجيه الذات ضمن البرامج التوعوية نحو الحفاظ على الموارد الطبيعية.
  - نشر الوعي وزيادة البرامج التوعوية بين سكان تلك المناطق بضرورة ترشيد استهلاك مياه الشرب.

## المراجع

- الادور، يوسف أحمد على ( 2016) : مقرر مقترح للجغرافيا البيئية قائم على التعليم الذاتي لتنمية المسؤولية البيئية لطلاب قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية بكلية التربية -جامعة حجة، رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.
- الاشرم، محمد 2008 ،اقتصاديات المياه في الوطن العربي والعالم ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، الطباعة الثانية .
- الأمم المتحدة (٢٠١٦) اهداف التنمية المستدامة ال ١٧ لخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ .
- بدوى ، عبد الرحمن (1975) : الأخلاق النظرية ، وكالة المطبوعات ، الكويت .
- بدوى، أحمد ذكي (١٩٨٢) معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، مكتبة لبنان، بيروت.
- البغدادى، عدنان داود محمد (٢٠١٦) الاستثمار الأجنبي المباشر على التنمية والتنمية المستدامة في بعض الدول الإسلامية، دار المنهل للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.
- بن منظور، محمد مكرم (٢٠٠٣) لسان العرب، ط ٦ ،دار صادر، بيروت.
- بني حمدان، صفاء نواف. (2018). دليل إداري تربوي مقترح لتعزيز دور مديري المدارس الثانوية الحكومية في الأردن في مجال المواطنة البيئية، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن.
- بهلول، لطيفة وهوام، حسيبة(٢٠١٥) ترشيد استخدام المياه كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة: عرض تجرّبي استراليا وألمانيا كنموذج للاستدامة "، مجلة الحكمة للدراسات الاقتصادية، مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، ع ٢٤.
- تقرير المياه والتنمية الثامن، اهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالمياه في المنطقة العربية، الصادر عن اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب اسيا التابعة للامم المتحدة 2019.
- حامد، محمد حامد محمد متولى (2015) : تطوير منهج ترميض صحة المجتمع لتنمية المسؤولية البيئية لدى طالبات مدارس الترميض، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.
- حمودة ، منال(2020) الفكر المحاسبي، جامعة عين شمس ، كلية التجارة ، قسم المحاسبة والمراجعة ،المجلد 024، العدد 003 ، مصر .
- الحنفي، عبدالمنعم ( 1990) : المعجم الفلسفي ، الدار الشرقية ، القاهرة .
- الخطيب، هشام ( ٢٠٠٤ ) الطاقة والتنمية المستدامة في الدول العربية، تأثيرات الاتفاقية الدولية في مجال الطاقة، طبعة إدارة الجنسية والإقامة، دبي.
- الزبيدي، غني، ومطلق، علي. (2020). تصميم البرامج التدريبية في ضوء متطلبات المواطنة البيئية دراسة حالة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 60، 39-67.
- سمعا ، عبدالمسيح ، مصطفى مختار فودة، عادل عبد الله سليمان (2021) : تنمية المسؤولية البيئية نحو صون التنوع البيولوجي لأفراد المجتمع المحلي بسانت كاترين وأثره على وعى أبنائهم، المجلة المصرية للتربية العلمية، المجلد 24، العدد 3.
- الشرقاوى، ماجد ابوالنجا (٢٠١٩) الاستخدام الكفاء للموارد المائية كمدخل لمواجهة تحديات الأمن المائى في جمهورية م صر العربية "، مجلة مصر المعاصرة، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسى والإحصاء والتشريع، مج ١١٠ ، ع ٥٣٦ ، أكتوبر.
- الشرقى، شمعة أحمد صالح (2008) : فاعلية برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على التعلم الذاتى لتنمية التنور البيئى لدى الطلاب والمعلمين في اليمن في ضوء بعض المعايير العالمية ، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أسيوط ، مصر.
- صالح، عابدين محمد على (٢٠١٨) تجارب عالمية في ترشيد استخدام الموارد المائية"، المجلة الدولية للبحوث النوعية المتخصصة، المؤسسة العربية للبحث العلمى والتنمية البشرية، ع ٧.
- طلبة، عدلى سعداوى (2016) الأثار الاقتصادية لسد النهضة على المياه والزراعة وأمن مصر القومى، جامعة الفيوم، معهد البحوث والدراسات الاستراتيجية لدول حوض النيل .

- عازر، رانيا حنا ( 2018 ) برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض ابعاد المسؤولية البيئية للعاملين بقطاع العلاقات العامة بمحافظة الفيوم، مجلة العلوم البيئية معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس ،العجلد الثاني والاربعين ،الجزء الثالث ،يونيو 2018، مصر .
- عبدالنعيم، احمد عمر محمد ، 2021 ، التنمية المستدامة للمياه في الفقه الاسلامى دراسة تأصيلية تحليلية ، مجلة كلية الاداب بالوادى الجديد ، العدد الرابع.
- العبيدى، قيس حمادى جبر (2011) ، التوعية والتربية المائية ، مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، مج 11ع1.
- عتريس، محمد عيد (2020) استراتيجيه مقترحة للدوار المتوقعة لإدارة المدرسة الثانوية في نشر ثقافة ترشيد استخدام المياه كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة . مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية . المجلد الرابع عشر الاصدار 6 .
- عزت، فرح عبدالعزيز (٢٠١٠) الإدارة المتكاملة للموارد المائية لتحقيق مبادئ التنمية المستدامة في مصر "، المؤتمر السنوى الخامس عشر : إدارة أزمات المياه والموارد المائية، السيناريوهات المحتملة والاستراتيجيات المتوازنة البناءة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مج ١ .
- عمران، أمنة مصطفى على (2017) : الوعي البيئي ودوره في ترشيد استهلاك المياه،الجامعة الاسمرية الاسلامية زلتين ، مجلة العلوم الانسانية والتطبيقية ،عدد 31 ، ليبيا.
- غنيمى، حسنية (2002) : المسؤولية البيئية لطفل ما قبل المدرسة ، دليل عمل الفكر العربى ،الطبعة الاولى ، القاهرة المعلولى، ريمون فضل الله (2013) اساليب ترشيد استخدام المياه المنزلية وعلاقتها ببعض المتغيرات : دراسة تحليلية ميدانية في المحافظات الجنوبية الغربية من سوريا ، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية ، سلسلة الادب والعلوم ، مج 35، العدد 2 ، جامعة تشرين ، سوريا .
- موقع وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية [www.mped.gov.eg](http://www.mped.gov.eg).
- النجار، فاطمة كمال احمد (٢٠١٩) أثر برنامج تدريبي في ممارسات التنمية المستدامة على تنمية الوعي بالمشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعى لطالبات جامعة سلطان بن عبد العزيز "، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، مج ٣ ، ع ٢ ، يناير .
- نوفل، ربيع محمود (2006) .اقتصاديات الاسرة وترشيد الاستهلاك ، دار الناشر الدولي. مصر .
- هلال، مفيدة (2007) : تقويم المسؤولية البيئية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عيد شمس ، مصر .
- الهلالى، هالة السيد (٢٠١٩) الأمن المائى المصرى : دراسة في التهديدات والمخاطر وآليات المواجهة : سد النهضة نموذجاً "، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، مج ٢٠ ، ع ٢ ،ابريل.
- اليونسكو (٢٠١٠): قيم التنمية المستدامة، اليونسكو، متاح على: [www.unesco.org/sustainable-development](http://www.unesco.org/sustainable-development) .

Chan ngai weng & vilas nitivattananon , op , eit , p 111 .

De Young, R. (1993). Changing behavior and making it stick: The conceptualization and management of conservation behavior. *Environment and Behavior*, 25, 485-505. De Young – Page 5 Boerschig, S. and R. De Young (1993). Evaluation of selected recycling curricula: Educating the green citizen. *Journal of Environmental Education*, 24, 17-22.

Drainage Research Institute, 2010. Monitoring and Analysis of Drainage Water Quality Project, Drainage Water Status in the Nile Delta Yearbook 97/98. Technical, No.52.

FAO, 2014. AQUASTAT .

Ki-Hoon Lee, Beom Cheol Cin and Eui Young Lee, (2014), Environmental Responsibility and Firm Performance: The Application of an Environmental, Social and Governance Model, Business Strategy and the Environment, published online in Wiley Online Library, DOI: 10.1002/bse.1855.

- Radwan G. AbdEllah (2020): Water Resources in Egypt and Their Challenges, Lake Nasser Case Study", Egyptian Journal of Aquatic Research, Vol. 46, March
- Steven Gerorge Cheney: The Debate over Corporate Social Responsibility, oxford, England: New York, Ny: Oxford University press, 2007
- Tomislav, Klarin (2018): "The Concept of Sustainable Development: From Its Beginning to the Contemporary Issues", Zughb International Review of Economic Business, Vol.21, No.1, April.
- United Nations (2018): Sustainable Development Goal 6, Synthesis Report 2018 on Water and Sanitation, 6 Clean Water and Sanitation, Newyork, United States of America.

## ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY AND ITS RELATION TO THE RATIONALIZATION OF DRINKING WATER CONSUMPTION IN THE LIGHT OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS A STUDY ON A SAMPLE OF ONE OF THE NEW PLANNED AREAS AND ANOTHER RANDOM

Mosbah A. Mosbah <sup>(1)</sup>; Fiulit F. Ibrahim <sup>(2)</sup>; Nahla S. Ali <sup>(1)</sup>;  
Abo Bakr A. Bakhit <sup>(3)</sup>

- 1) Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams University  
2) Faculty of education, Ain shams University 3) Nuclear materials Authority

### ABSTRACT

The research aimed to reveal the relationship between environmental responsibility and rationalization of drinking water consumption considering the sustainable development goals. The researchers used the descriptive comparative correlational approach. The research sample consisted of two groups: the first group from a planned area, Sheikh Zayed City in Giza, and the second from a random area, Bulaq Al-Dakrou area in Giza. The research tools included the environmental responsibility scale and the rationalization of drinking water consumption scale (prepared by the researcher). The results showed that there is a positive statistically significant correlation between environmental responsibility and rationalization of drinking water consumption considering the sustainable development goals. The research recommended the need to implement a set of guidance programs for residents of planned areas as well as random areas to develop environmental responsibility, and the need to include management skills and self-direction towards preserving natural resources and spreading awareness and increasing awareness programs among residents of those areas on the need to rationalize drinking water consumption.

**Keywords:** Environmental Responsibility , rationalize water consumption , Sustainable development .