دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد

إخلاص وهبي سرحان –طالبة دكتوراة دراسات اجتماعية– جامعة اليرموك– الأردن

Ikhlasarhan2@gmail.com

00962799618528

د. معالي محمود اشتيات– دكتوراة مناهج ودراسات اجتماعية– وزارة التربية والتعليم الأردنية

maaiyShtyat1989@gamil.Com

00962786776656

دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد

الملخص

هدفت الدراسة التعرف على دور التعلم الرقمي في تحقيق الهدف الرابع من اهداف التنمية المستدامة، وكيفية تطبيقها ضمن مبحث الجغرافيا وتم استخدام المنهج الوصفي المسحي وتكونت عينة الدراسة من (109) معلم ومعلمة تم اختيارهم عشوائيًا، وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وأظهرت نتائج الدراسة أن دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد جاءت بدرجة مرتفعة، كما توصلت الدراسة إلى اقتراح دورات تدريبية تركز على تفعيل دور التعلم الرقمي وضرورة تزويد المدارس بتقنيات تساعد على إيجاد الفرصة لتفعيل التعلم الرقمي، وإجراء مجتمعات تعلم هادفة لتعليم كيفية استخدام التعلم الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التعلم الرقمي، الهدف الرابع، التنمية المستدامة، مبحث الجغرافيا، معلمين المرحلة الثانوية، المدارس الحكومية، محافظة إربد.

The Role of Digital Learning in Activating the Fourth Goal of the Sustainable Development Goals Within the Subject of Geography from the Point of View of Secondary School Teachers in Public Schools in Irbid

Abstract

The study aimed to identify the role of digital learning in achieving the fourth goal of sustainable development goals, and how to apply it within the subject of geography. The descriptive survey method was used, and the study sample consisted of (109) male and female teachers who were randomly selected. The questionnaire was used as a data collection tool. The results of the study showed that The role of digital learning in activating the fourth goal of the sustainable development goals within the subject of geography from the point of view of secondary school teachers in public schools in Irbid governorate came to a high degree. Digital learning, and conducting meaningful learning communities to teach how to use digital learning.

Keywords: Digital Learning, the Fourth Goal, Sustainable Development, Geography, Secondary School Teachers, Public Schools, Irbid Governorate.

المقدمة

أصبحت التنمية بأشكالها المختلفة خيار استراتيجي مهم للرفاهية الشعوب والمجتمعات، في حين باتت التنمية المستدامة ضرورة واقعية ملحة لا بديل لها كمعالج ومرافق للتنمية في مراحلها المختلفة. وغاية هذا الفرع المستحدث هو الكفاح لبقاء الإنسانية وديمومة الحياة على كوكب الأرض وتأكيد السيادة على الثروات والموارد الطبيعية، وضمان حقوق الأجيال القادمة.

أصبحت التنمية بأشكالها وتطبيقاتها المتنوعة الشغل الشاغل للعالم حتى الأمس القريب، فان هذا العالم أدرك بعد ان تفاقمت مشاكله انه ماض في طريق يحتاج الى تصحيح وان نموذج التنمية الحالي فيه تعدي على حقوق الأجيال القادمة لاسيما بعد أن ظهرت أزمات بيئية خطيرة مثل التغيرات المناخية والتصحر وقلة المياه العذبة وتقلص مساحات الغابات، وتلوث الماء والهواء، والفيضانات المدمرة الناتجة عن ارتفاع منسوب مياه البحار والأنهار، واستنفاد الموارد غير المتجددة لاسيما بعد أن مارس الإنسان ضغوطاً كبيرة على البيئة أدت إلى ظهور مشكلات بيئية تختلف حجماً وخطورة حسب درجات النمو والتطور التي وصلت إليها الأمم، مما دفع بعدد من منتقدي ذلك النموذج التنموي إلى الدعوة إلى نموذج تنموي بديل مستدام يعمل على تحقيق الانسجام بين تحقيق الأهداف التنموية من جهة وحماية البيئة واستدامتها من جهة أخرى (Ferreira, et al, 2021). ويرى المومني (Momani, 2023) أن التنمية المستدامة ماهي إلا نموذج تنموي بديل عن نموذج التنمية السابق الذي كان يهدف إلى زيادة رفاهية الإنسان بالدرجة الأولى من وجهة نظر رأسمالي.

لقد بدا المجتمع الدولي، منذ منتصف الثمانينات من القرن الماضي، يدرك مدى الحاجة إلى التنمية المستدامة وقد تظافرت الجهود السياسية والعلمية من اجل الحد من المشكلات البيئية التي ظهرت بجلاء خلال عقد التسعينيات من القرن المنصرم وقد ظهرت مفاهيم وتسميات مختلفة قبل ان ينضج مفهوم التنمية المستدامة الذي كان في بدايته عبارة عن صرخات أخذت تتزايد للمحافظة على البيئة وضمان حقوق الأجيال القادمة ثم ظهر ما يسمى التنمية بدون تدمير الذي تبنته منظمة البيئة في الأمم المتحدة UNEP وكذلك مفهوم التنمية الإيكولوجية، وقد تبع ذلك عقد المؤتمرات والندوات العالمية، إلا ان أهم تقرير وضح منهجية التنمية المستدامة هو تقرير التنمية الإنسانية العالمي الصادر عام 1995 (Bozkurt, et al, 2021)، ولاريب ان الاهتمام بالتنمية المستدامة جاء نتيجة طبيعية لتنامي المشكلات والتحديات التي تواجهها البشرية، وهذه المشكلات البيئية لها ثمن وكلما زادت حدة هذه المشكلات كلما كان الثمن باهضا وله انعكاسات سلبية على التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلدان المتضررة. ولعل أكثر البلدان تضرراً من المشكلات البيئية الدول النامية التي ليست لها القدرات والإمكانيات الكافية لا على صعيد الوقاية ولا على صعيد العلاج (الطنطاوي، 2021).

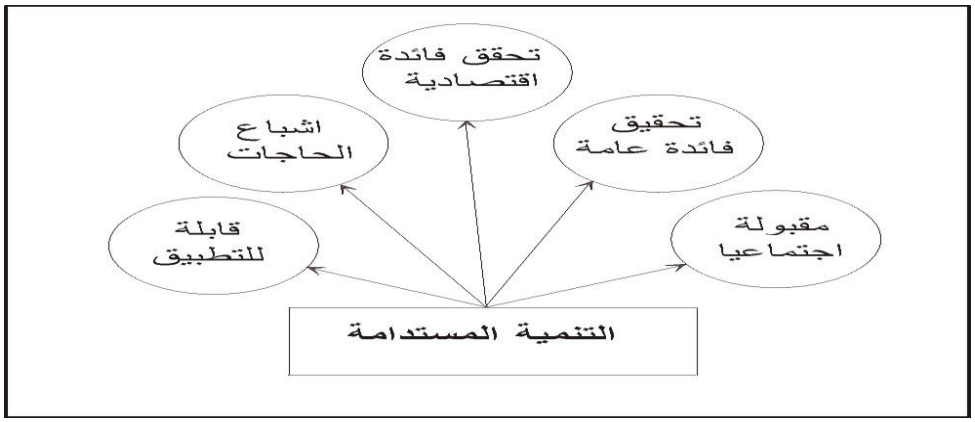
ويتعامل البعض مع التنمية المستدامة من جانب أخلاقي لعلاقته بحقوق الأجيال القادمة، ويرى المومني (Momani, 2023) أن التنمية المستدامة ردة فعل طبيعية للنظام الصناعي الرأسمالي الذي يبحث عن الربح دون النظر

الى الآثار المترتبة على ذلك، لذا تحاول التنمية المستدامة إصلاح أخطاء الأنظمة الرأسمالية التي لم تكن علاقتها طيبة مع البيئة ومكوناتها التنمية المستدامة، وإذا كانت تعني الاستعمال المثالي الفعال لجميع المصادر عناصر البيئة فإنها تركز من جانب أخر على وجود حياة أفضل ورفاهية أعلى لكل فرد في المجتمع الحاضر والمجتمع المستقبلي أي أنها بعبارة أخرى لا تحتكر موارد البيئة للأجيال القادمة فقط دون النظر إلى احتياجات العالم الحاضر.

وتتباين تعاريف التنمية المستدامة بين الدول النامية والدول المتقدمة، ففي الوقت الذي تنظر فيه الأخيرة إلى التنمية المستدامة على أنها إجراء تخفيضات في استهلاكها من الطاقة والموارد الطبيعية وتخفيض تجاربها النووية والأدخنة المتصاعدة من مصانعها، فان الدول النامية تنظر الى التنمية المستدامة على أنها توظيف الموارد من اجل رفع مستوى رفاهية السكان (Rayhana & Al-Batayha, 2022).

وتختلف تعريفات التنمية المستدامة بحسب الاتجاه العام فعالم الاجتماع ينظر إليها على أنها دعوات باتجاه تخفيض النمو السكاني المضطرد وتقليل نسب الخصوبة وإعطاء الحقوق الكاملة للمرأة، أما القانونيين فينظرون الى التنمية المستدامة على أنها دعوات باتجاه تخفيض نسب الجرائم والبناء القانوني الصحيح للمجتمع وتحسين العلاقات الدولية والقضاء على مشاكل الحدود والموارد المائية المشتركة، بينما ينظر السياسي الى التنمية المستدامة على أنها توجه لترسيخ نظام الانتخابات ومشاركة جميع الأفراد في اتخاذ القرار السياسي داخل المجتمع، والقضاء على الأنظمة الديكتاتورية وترسيخ قيم المواطنة والاحترام المتبادل بين الدول والتفاعل الإيجابي (Bozkurt, et al, 2021). ويرى الباحثين أن هناك مجموعة من الشروط التي يجب مراعاتها في تحقيق التنمية المستدامة تتمثل في الشكل الآتي:

شكل (1) الشروط التي يجب مراعاتها في التنمية المستدامة



وبما أن الجغرافية هي علم المكان الذي يزودنا بتفسير منطقي ومعقول لتوزع الظاهرات في المكان "فالشخصية الجغرافية تنبع من دراستها لعدد كبير من الملامح والعلاقات المتفردة للمكان (Alsahlanee & Almjalawi, 2022)، فمن هنا تأتي أهمية دراسة الأبعاد المكانية لأي ظاهرة على سطح الأرض، وما يهمنا في هذا المجال موضوع التنمية

بأبعاده المختلفة الذي سيخلق اختلافات وتباينات مختلفة تشكل مادة خصبة للدراسات الجغرافية باعتبار ان علم الجغرافية هو علم التوزيعات كما يحلو للبعض تسميته (Rayhana & Al-Batayha, 2022)، إذ التوزيع من المفاهيم الجغرافية الهامة والتي لا يمكن للجغرافي أن يتخطاها لما لها من أثر بالغ في تحديد مفهوم الجغرافية كعلم اتسعت آفاقه المعرفية ليتناول خصائص ومؤشرات وظواهر مختلفة كانت حتى الأمس القريب حكرا على علوم معينة ولم يكن لأحد إمكانية الولوج إلى معالمها والخوض في غمارها (Malkawi, et al, 2023).

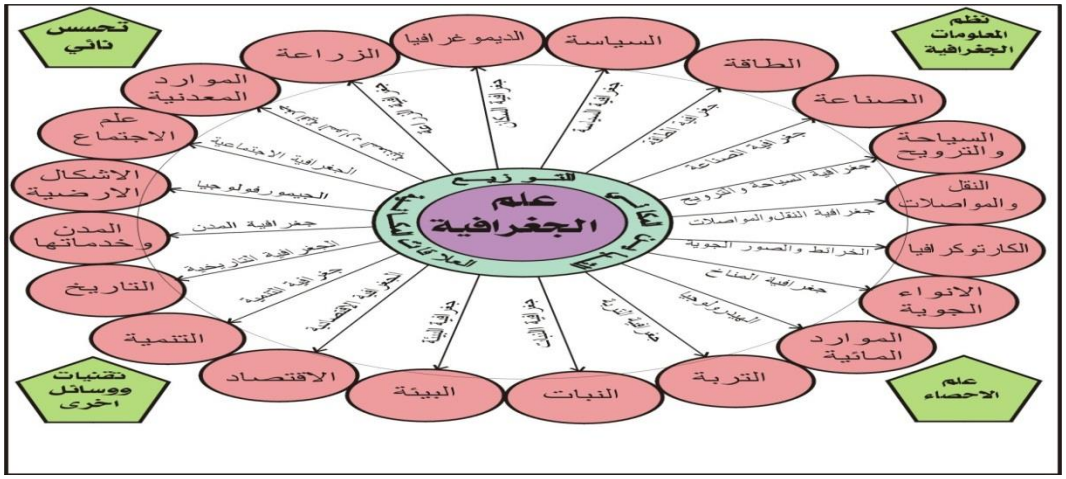
ولا يقتصر الدور الجغرافي على دراسة اللامساواة المكانية أو التفاوت في الدخل وعدم العدالة في توزيع ثمار التنمية التي تستحوذ عليها في الأغلب لاسيما في الدول النامية المراكز الحضرية الكبرى، بل يتسع الدور الجغرافي ليشمل توفير الأسس المادية للتنمية وتحديد احتياجاتها (Rababah, Tawalbeh & Alukool, 2019)، فالجغرافية بحكم منهجها ومجالات بحثها واتساع نطاق دراستها تكون الأقدر على معرفة احتياجات الأقاليم والمرتكزات الرئيسة للتنمية من موارد طبيعية واقتصادية لأن الجغرافي أشبه بالواقف على مكان مرتفع وينظر إلى الإقليم أو المنطقة نظرة شمولية واسعة من جميع الزوايا والاتجاهات وهو الأمر الذي يميزها عن غيرها من العلوم فهي تأخذ من كل علم على قدر احتياجاتها (Momani, 2023)، ويعتمد علم الجغرافية على جملة من الوسائل الإحصائية والرياضية والتقنيات الحديثة المتمثلة بنظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد وغيرها من التقنيات الحاسوبية للوصول الى النتائج الدقيقة والمطلوبة (Bozkurt, et al, 2021). وفضلاً عما تقدم فإن لعلم الجغرافية دور مهم في حل مشكلات اللاتوازن التنموي بين الأقاليم وإعطاء البعد المستقبلي لتنمية أي إقليم وهو ما يدخل ضمن مفهوم الجغرافية المستقبلية (Rababah, Tawalbeh & Alukool, 2019)، كما تعمل الجغرافية على "تسوية" الاختلافات المكانية المتعلقة بسوء توزيع ثمار التنمية، عن طريق تقليلها أو الحد منها وتوضيح مناطق الفقر التنموي ومناطق التركز التنموي تركزها، ونقل التنمية إلى مناطق تناقصها، بغية الوصول إلى مرحلة العدالة التنموية، وهو الوضع الذي تتساوى فيه أجزاء المنطقة أو الإقليم في الإفادة من نتائج التنمية وثمارها وتتبع الجغرافية في ذلك وسائلها الإحصائية وابرزها مؤشّر مرتبة التنمية ومؤشّر حالة التنمية (Alsahlanee & Almjalawi, 2022).

ولا يقتصر دور الجغرافية على دراسة التنمية من الجوانب التي تمت الإشارة إليها، بل تقوم الجغرافية بإدخال التنمية ضمن مفاهيمها الرئيسة وأبرزها التوزيع والتباين والعلاقات المكانية، فهي تبحث في تباين مستويات التنمية بين الدول وتوزيع الدول بحسب موقعها في سلم التنمية (Rayhana & Al-Batayha, 2022).

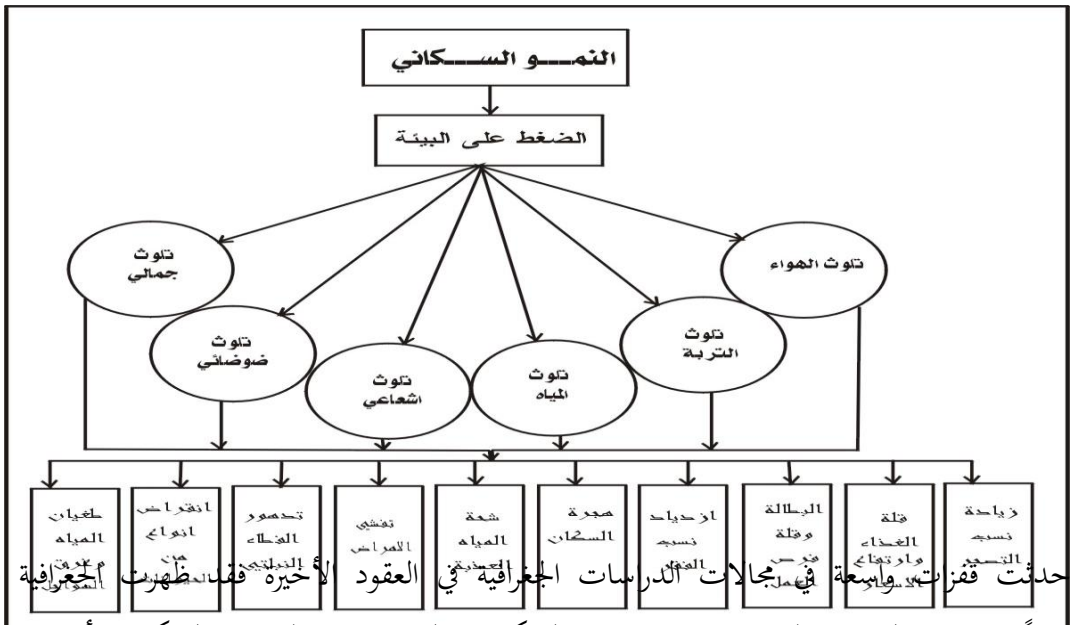
ويرى المومني (Momani, 2023) أن التنمية تعني أفضل السبل لاستغلال موارد إقليم ما لتحقيق رفاهية سكانه، وأن هذه الموارد يختلف توزيعها من نطاق الى آخر ويختلف معها طرق استغلالها حسب مقدرة السكان على ذلك ومن ثم ينعكس ذلك على تفاوت مستويات نوعيات الحياة. ومن هنا تظهر قضية الاختلافات المكانية في مستويات التنمية ويأتي دور الجغرافية لإبراز تلك الاختلافات لذا فالتنمية البشرية جغرافيا تعني ممتلكات الأقاليم

المختلفة بقصد توفير احتياجات السكان وتحسين المستويات (30) كما تساهم الجغرافية في بلورة التفاعل المكاني للتنمية وما يؤدى إليه من أنماط مكانية مختلفة، ومن هنا ظهرت جغرافية التنمية وهي إحدى فروع الجغرافية البشرية، وقد حدد ربابعة والطوالبة والأوكل (Rababah, Tawalbeh & Alukool, 2019) شكل (2) يوضح علاقة الجغرافيا بالعلوم الأخرى، وشكل (3) العلاقة بين النمو السكاني والضغط على البيئة كالآتي.

شكل (2) علاقة علم الجغرافيا بالعلوم الأخرى



شكل (3) العلاقة بين النمو السكاني والضغط على البيئة

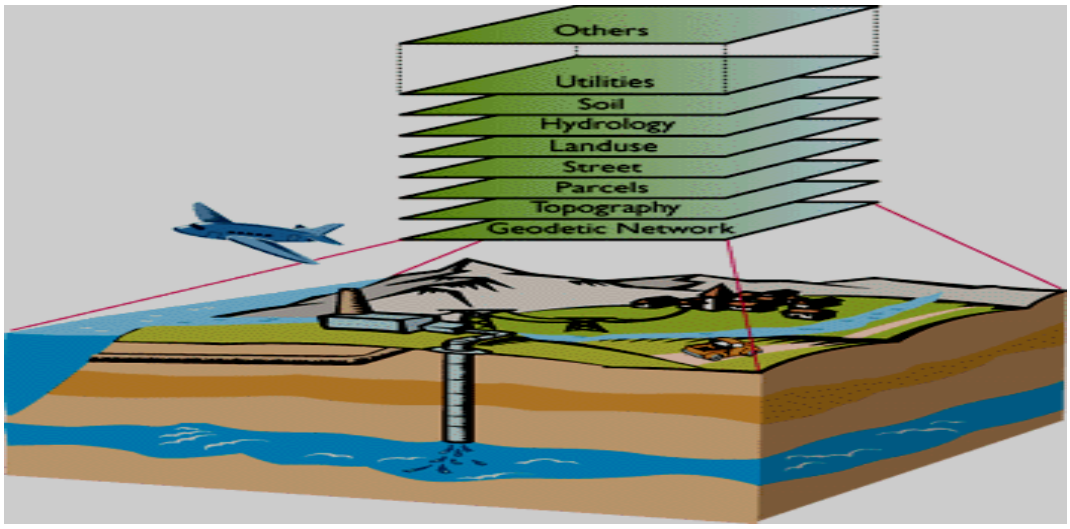


حدثت قفزات واسعة في مجالات الدراسات الجغرافية في العقود الأخيرة فقد ظهرت الجغرافية التطبيقية وأخذت حيزاً واسعًا في الدراسة الجغرافية بسبب تنامي المشكلات الاقتصادية والحضرية والسكانية بأبعادها المختلفة، وقد امتازت الدراسات التطبيقية بحاجتها إلى مستلزمات وتقنيات وأجهزة متطورة لإعطاء صورة واقعية عن المتغيرات والعوامل ذات الصلة بالدراسات الجغرافية التطبيقية، ومن بين تلك التقنيات برزت نظم المعلومات الجغرافية (G.I.S)

وهذا النظام عبارة عن نظام حاسوبي بتكنولوجيا متطورة يقوم بالتعامل مع المعلومات والبيانات بتقنية عالية " ويعتمد على كفاءة بشرية وإلكترونية غاية في الدقة والتميز (Ferreira, et al, 2021). وهناك من يعرف النظام مركزاً على الفائدة والأهداف المتوخاة منه فيؤكد على كونه نظام حاسوبي يستعمل للحصول أو التغلب على المشاكل والتحديات من خلال الإجابة عن التساؤلات أو تحليل الظواهر أو خزنها أو عرض البيانات الجغرافية (Malkawi, et al, 2023).

إن نظم المعلومات الجغرافية طريقة لتنظيم المعلومات الجغرافية باستخدام الحاسوب وربطها بمواقعها المكانية، مما يجعلها تتعامل مع البيانات من حيث إدخالها وتخزينها واستخراجها ومعالجتها يمكن أن نصل إلى تعريف لنظم المعلومات الجغرافية في ضوء ما تقدم، بأنه نظام حاسوبي يهتم بجمع وإدخال ومعالجة وتحليل وعرض وإخراج وربط المعلومات الوصفية ويقصد بها الأسماء والجداول، بالمعلومات المكانية التي يقصد بها الخرائط والصور الجوية والمرئيات الفضائية في مكان ما وعمل خرائط متعددة ومختلفة بأحجام متنوعة وهو أمر وفرته الطبقات الموجودة في النظام والتي تدعى (Layer) الشكل (4)، ومن الطبيعي ان يكون الجغرافي هو الأقدر والأفضل والأنسب للتعامل مع هذا النظام بحكم العقلية الموسوعاتية للجغرافي واطلاعه الواسع على أغلب المظاهر الطبيعية والبشرية لسطح الأرض وإمكانيته التحليلية وربط المعلومات المكانية، لذا أن نظم المعلومات الجغرافية تحتاج إلى من يمتلك 60% جغرافية والنسب الباقية تتوزع بين علوم المساحة والهندسة والإحصاء والرياضيات (Rababah, Tawalbeh & Alukool, 2019).

الشكل (4) الطبقات التي توفرها تقنية نظم المعلومات



تحاول نظم المعلومات الجغرافية من خلال ما تملكه من تقنية عالية ودقة متناهية تبسيط العالم الخارجي من خلال قاعدة بيانات وعرض كاتوكرافي. أي أن المعلومات عن منطقة معينة يتم تقسيمها الى طبقات. كل طبقة تمثل ظاهرة جغرافية في العالم الخارجي فمن الممكن ان تكون طبقة مخصصة للمدن وأخرى لحقول النفط وأخرى للنقاط العسكرية أو المحاصيل النقدية أو حيوانات الماشية أو، وكل طبقة لها جدول يحتوي على البيانات التي تم جمعها عن

هذه الطبقة وجانب كاتوكرافي يصف البيانات بصورة مرئية بالإضافة الى المعلومات العادية في الجدول تحصل البيانات على جانب جغرافي يشمل نقاطاً على الخريطة ويمكن تحليل الصلات بين الطبقات المختلفة كما يسمح النظام بالإجابة عن التساؤلات المختلفة بشكل ممنهج ومنظم، فضلاً عن ذلك فالنظام يسمح بإمكانية طرح أسئلة حول العلاقات المنطقية بين الظواهر المختلفة والإجابة عليها بمنتهى الدقة، بالإضافة الى اختيار البدائل في العملية التخطيطية .(Malkawi, et al, 2023)

وتأسيسًا على ما تقدم وفي ضوء الإمكانات الهائلة لبرامج نظم المعلومات الجغرافية فإن لهذا النظام دور مهم في الحفاظ على البيئة وتحقيق التوازن العقلاني في الموارد الطبيعية والبشرية وضمان حقوق الأجيال القادمة وبالتالي فإن تحقيق التنمية المستدامة يعد عاملا من عوامل الجغرافي الذي يعمل على تقنية النظم الجغرافية ويسخرها لخدمة أهدافه تستطيع تقنية المعلومات أن تلعب دوراً مهماً في التنمية المستدامة، من خلال الإمكانات اللامتناهية التي تمتلكها، وتعزيز بناء القدرات في العلوم والتكنولوجيا والابتكار، بهدف تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الاستدامة كتعريف تعني استجابة التنوع الحيوي بجميع عناصره ليقابل متطلبات السكان كاستخدام الموارد لتحقيق التنمية الكاملة أو الشاملة وإنجاز صيانة الموارد الحية وإنتاجيتها لكل من الأجيال الحالية والأجيال المستقبلية وفقا لهذه الظروف الهيكلية. وفي ضوء هذا التعريف ووفقًا لما تعانيه المجتمعات والشعوب من تحديات تختلف باختلاف درجة تطورها فإن تحقيق التنمية المستدامة بات أمراً ضروريًا ملحًا ففي الدول النامية برزت مشاكل الأمن الغذائي المستدام (Sustainable Food Security) في أي إقليم أو دولة عادة بضمان ثلاث عوامل أساسية هي استدامة الموارد الطبيعية (الأرض والمياه) واستدامة التنوع الحيوي الموارد النباتية والحيوانية (Ferreira, et al, 2021).

إن الجغرافيا كعلم تطبيقي لها دورها المهم في دراسة التنمية سواء من حيث أسسها المادية أو من خلال دراسة التفاوتات المكانيّة الإقليميّة، وأن التنمية الشاملة تدخل من صميم الدراسات الجغرافية لأن علم الجغرافية يعد أنسب العلوم وأقدرها على دراسة التنمية الشاملة لما لها من ميزات ولما تملكه من نظرة شمولية لموارد البيئة، وأن الاهتمام بالتنمية المستدامة أصبح ضرورة اقتصادية أخلاقية غاية في الأهمية إذ لا يختلف اثنان على ان التغيرات البيئية المعاصرة أصبحت مشكلة وخطر محدق قائمة وما هي إلا نتيجة سوء تعامل الإنسان مع البيئة، وفي ضوء الإمكانات الهائلة لبرامج نظم المعلومات الجغرافية فان لهذا النظام دور مهم في الحفاظ على البيئة وتحقيق التوازن العقلاني في الموارد الطبيعية والبشرية وضمان حقوق الأجيال القادمة وبالتالي فان تحقيق التنمية المستدامة يغد عاملا من عوامل الجغرافي الذي يعمل على تقنية النظم الجغرافية ويسخرها لخدمة أهدافه، وتستطيع تقنية المعلومات أن تلعب دوراً مهماً في التنمية المستدامة (Bozkurt, et al, 2021).

وهناك العديد من المعوقات والمشاكل التي تقف عقبة أمام التنمية المستدامة أهمها النمو السكاني الغير متوازن الذي يعد قطب الرحى التي تتمركز حوله المشاكل البيئية الأخرى، وأن التنمية المستدامة باعتبارها ضرورة ملحة تقع عند نقطة الالتقاء بين البيئة والاقتصاد والمجتمع، لذلك تتحمل وسائل الإعلام مسؤولية جعل سكان العالم أكثر وعيا واهتماما بالمخاطر البيئية وبالمشاكل المتعلقة بها، فضلا عن إيجاد الحلول للمشاكل الآنية والحيلولة دون نشوء مشاكل جديدة وهذا لا يتم إلا من خلال نشر الوعي البيئي (Rayhana & Al-Batayha, 2022).

مما سبق يرى الباحثين أن التوجهات العالمية الحديثة في شتى المجالات والقطاعات بما فيها التعليم، أصبحت مرتكزة بشكل أساسي على التكنولوجيا واستخدام الأجهزة التكنولوجية، الأمر الذي ساهم في زيادة النفايات الإلكترونية بشكل كبير وواسع، وتحتوي هذه النفايات على العديد من المواد السامة والضارة التي تشكل خطراً على صحة الإنسان والبيئة وتحد من تحقيق معاير وأهداف التنمية المستدامة، وأيضاً أيضاً يمكن أن تحتوي هذه المخلفات على مواد ثمينة كالفضة يمكن أن يتم معالجتها من خلال تنمية التفكير لدى جيل واعً ومحافظ من خلال المناهج الدراسية وأن أنسب المناهج لتحقيق ذلك هي مناهج الدراسات الاجتماعية متمثلة في الجغرافيا وتحقيقها التكامل الأفقي والرأسي مع التربية الوطنية والاجتماعية.

وقد أكد الشعلان والمجلاوي (Alsahlanee & Almjalawi, 2022) أهمية التعليم في تحقيق التنمية المستدامة حيث يتيح للفرد مواجهة التحديات البيئية من خلال تقليل النفايات الناتجة عن الاستخدام وتحسين كفاءة استخدام الموارد وتحسين إدارتها، وتحسين مستوى معيشة الفرد وتحقيق النمو الاقتصادي وتنمية فهم أفراد المجتمع للعلاقة المتبادلة بين العلم، والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة.

وقد أجرى العديد من الباحثين دراسات حول موضوع التعلم الرقمي والتنمية المستدامة كدراسة يونسي وعماري (2021) والتي هدفت إبراز أهمية التعليم من أجل تحقيق التنمية المستدامة ،وهذا باعتبارها من المواضيع التي تلقى اهتماما كبيرا في جميع دول العالم، باعتبارها قضية مهمة في الوقت الراهن، ومحور اهتمامها يتمثل في تحسين ثلاث جوانب أساسية ، وهذه الجوانب تتعلق بالجانب الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، ولتحقيق هذا المفهوم–التنمية المستدامة– لدى النشء لابد من تعليمها لهم، ويكون هذا بإدراجها في المناهج التعليمية، ولتعليم التنمية المستدامة وترسيخها يتطلب ذلك أساليب محددة ، وتحتاج التنمية المستدامة إلى مقومات لتعليمها، وهذه المقومات لابد من مراعاة فيها العملية والبيئة التعليمية، وتستوجب التنمية المستدامة إلى مجموعة من المداخل لابد من تفعيلها ، ولترسيخ التنمية المستدامة في التعليم نتبع عدة أساليب تدريس محددة لهذا الغرض، وهذا لمساعدة التلاميذ على التربية من أجل التنمية المستدامة ، كما أبرزت المداخلة بعض الكفاءات الضرورية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وكذا احتياجات التعليم من أجل التنمية المستدامة.

كما أجرى الماوي (2022) دراسة تستعرض واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة ودورها في تعزيز التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي. عدد من النتائج أهمها أن التعليم العالي في ليبيا تقليدي، حيث يقتصر على توفير المعرفة فقط، وتدني مستوى البحث العلمي، وقلة الدعم المالي، فضلاً عن السعي الدؤوب لتحقيق الجودة. الإدارة في مؤسسات التعليم العالي للتقدم والتقدم في توفير إدارة حديثة متطورة تقدم أفضل الخدمات للمجتمع الداخلي والخارجي لتلبية احتياجات وكفاية سوق العمل.

وأجرى البهادلي (2019) ترابط وتأثير التنمية البشرية على التنمية المستدامة في التعليم. واعتمد البحث على فرضيتين رئيسيتين هما، لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين التنمية البشرية والتنمية المستدامة، أما الفرضية الثانية، فكانت لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لتنمية البشرية على التنمية المستدامة. كلياً أظهرت النتائج عدم وجود علاقة وتأثير بين المتغيرين رغم أن التنمية المستدامة في التعليم تعتمد على التنمية البشرية.

وأجرت الطويل (2012) دراسة هدفت فهم وتحليل نسق التربية البيئية، استنادًا إلى الوظائف التي تؤديها أجزاؤها المترابطة؛ مع بعضها لتحقيق التنمية المستدامة، وسط مؤسسات التعليم المتوسط بمدينة بسكرة، معتمدة على ما تطرحه النظرية الوظيفية الجديدة، والاستفادة منها في الدراسة الميدانية، من خلال مقاربة مسلماتها بمؤشرات الدراسة، واختبارها ضمن فرضيات سوسيولوجية مؤكدة على مناهج بحثية، تعتمد على المنهج الوصفي، ومنهج تحليل المضمون لكتب الجغرافيا والتربية المدنية، كعينة قصدية من كتب التعليم المتوسط، ومقارنتها بالقوائم التي تم بناؤها، والتي تحمل مفاهيم التربية البيئية والتنمية المستدامة، الواجب تضمينها في كتب التعليم المتوسط، مستعينين بمقابلة مع عينة قصدية من أساتذة التعليم المتوسط بمدينة بسكرة، للوقوف على مختلف العمليات التفاعلية الصفية واللاصفية، مستخدمين قياس الاختبار المعرفي لمجالات التنمية المستدامة، لعينة منتظمة من تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط، بعدما تم التحقق من صدقه وثباته. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة الميدانية، أن نسق التربية البيئية وما يحمله من أجزاء مختلفة، لا تعمل على تدعيم وتقوية علاقات الترابط والتماسك، والاعتماد المتبادل بين هذه الأجزاء المختلفة، بصورة متكاملة ومتوازنة من أجل التنمية المستدامة، وسط مؤسسات التعليم المتوسط، وذلك نتيجة: • الخلل الوظيفي الذي تؤديه التوجيهات القيمية للمعلومات المطابقة والمنظمة لتفاعلات الأعضاء، وعدم قدرة تأثيرها على سلوكهم داخل العملية التفاعلية الصفية واللاصفية، والتي تظهر في مفاهيم ثانوية لتحقيق التنمية المستدامة احتلت مراتب متقدمة، ومفاهيم أساسية احتلت مراتب متوسطة ومتدنية، ظهرت جميعها بنسب متناقضة ومتفاوتة ومنعدمة في بعض الأحيان، ضمن العديد من مستويات التعليم المتوسط لمادة التربية المدنية والجغرافيا. • نقص في الاستدماج الجيد لمفاهيم التربية البيئية والتنمية المستدامة، ضمن منطلقات الحاجة الأساسية للتلاميذ المعرفية، والوجدانية، والمهارية لبناء شخصية التلميذ لتحقيق التنمية المستدامة. عدم وجود تكامل اجتماعي ضمن العمليات التفاعلية العلائقية، التي تحدث داخل الصف بدرجة أولى، وخارجه وسط النوادي البيئية المدرسية بدرجة ثانية. أدوار التلاميذ، وما يرتبط بها من علاقات وتوقعات

غير وظيفية لتحقيق التنمية المستدامة، لأنها لا تعمل على تحقيق وظيفة التكيف مع الاختبار المعرفي لمجالات التنمية المستدامة، وبالتالي مختلف مواقف التنمية المستدامة؛ التي يتعرض لها في حياته اليوم.

مما سبق يرى الباحثين أن العديد من الدراسات السابقة في ضوء البحث لم تبحث عن موضوع دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد، وقد افترض البحث أن هناك تباين واضح في تحقيق أهداف التنمية ضمن مبحث الجغرافيا للمرحلة الثانوية بين الطرق التقليدية والتعلم الرقمي كتطوير وتنويع في تدريس المبحث وأهداف التعليم المستدام والتحديث والنمو الاقتصادي وان تحقيق التنمية المستدامة يتطلب ترشيد المناهج الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية.

وفي ضوء ذلك حاولت الدراسة الإجابة عن سؤال الدراسة ما دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد؟

ولتحقيق الهدف الرئيس من الدراسة وهو التعرف على دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد.

وتبرز أهمية الدراسة من جزئيها النظري والتطبيقي العلمي حيث من المؤمل أن تفيد الباحثين في دراسة حديثة تبحث عن موضوع دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد، كما من المؤمل أن تزود المكتبة الأردنية بأدب تربوي حديث حول موضوع دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد. ومن المؤمل أن تفيد هذه الدراسة أصحاب القرار في وزارة التربية والتعليم ومخططي ومنسقي مناهج الجغرافيا حول أهمية تفعيل أهداف التنمية المستدامة. وتوضيح الصورة حول دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد.

حدود الدراسة

- **الحدود الزمانية:** اقتصر تطبيق الدراسة خلال العام الدراسي (2023/2022م).
- **الحدود المكانية:** اقتصر تطبيق الدراسة في المدارس الحكومية التابعة للواء قصبة إربد محافظة إربد.
- **الحدود البشرية:** اقتصر تطبيق الدراسة على عينة من معلمي الدراسات الاجتماعية في لواء قصبة إربد.

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة التعرف لدور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد.

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لملائمته لطبيعة وأهداف الدراسة.

أفراد الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمين ومعلمات الجغرافيا في المدارس الحكومية في محافظة إربد، أمّا عينتها فكانت عينة عشوائية بسيطة، تألفت من (109) معلم ومعلمة، بواقع (35) معلماً، و(74) معلمة، ويشار هنا أنه خصص من مجتمع، الدراسة (30) معلماً ومعلمة لأغراض ثبات الأداة.

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد أداة تمثلت باستبانة، تحوي دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد، بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة كدراسة البهادلي (2019) ودراسة الماوي (2021).

وقد تكونت الأداة من جزأين: الأول ضم المعلومات الشخصية للمستجيب، جنسه، والمؤهل العلمي، والخبرة، والثاني يتكون من دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد واشتمل على (25) فقرة.

وقد وضعت الفقرات على صورة مقياس ليكرت الخماسي (Fifth Likert Scale)، المكون من خمس درجات (1-5)، وهو مقياس فئوي يحدد درجة السمة، من وجهة نظر أفراد العينة على كل فقرة من الفقرات، وتحويلها إلى بيانات كمية يمكن قياسها إحصائيًا، وتم إعطاؤها الأوزان النسيبة التالية: كبيرة جدًا (5) درجات، وكبيرة (4) درجات، ومتوسطة (3) درجات، وقليلة ولها درجتان، وقليلة جدًا ولها درجة واحدة.

صدق الأداة

للتأكد من صدق أداة الدراسة، استخدم نوعان من الإجراءات، الأول الصدق الظاهري، حيث عُرضت بصيغتها الأوليّة، مؤلفة من (33) فقرةً على عدد من المحكمين، بلغ عددهم (10) محكمًا، من ذوي الخبرة والاختصاص في

مناهج الدراسات الاجتماعية وطرق تدريسها، وطُلب منهم الحكم على مدى وضوح صياغة الفقرات، وصلاحياتها لما ستقيسه، وتقديم أي اقتراحات لتطوير الاستبانة، وقد أبدى المحكمون العديد من الملاحظات، تمثلت بفك تركيب بعض الفقرات، وحذف بعضها، وإضافة بعضها، وإعادة صياغة بعضها، وقد أخذت شكلها النهائيّ مؤلفة من (25) فقرة.

والطريقة الثانية كانت صدق الاتساق الداخلي والبنائي، ويقصد به مدى اتساق جميع فقرات الاستبيان مع المجال الذي تنتمي إليه، أي أن العبارة تقيس ما وضعت لقياسه ولا تقيس شيئا آخر، وقد استخرجت معاملات ارتباط كل فقرة وبين الدرجة الكلية، وبين كل فقرة وارتباطها بالمجال التي تنتمي إليه، وبين المجالات يبعضها والدرجة الكلية، في عينة استطلاعية من عينة الدراسة تكونت من (30) معلماً ومعلمة، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية ما بين (0.69-0.91)، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (1): معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	.72**	14	.79**
2	.69**	15	.89**
3	.76**	16	.75**
4	.87**	17	.88**
5	.85**	18	.84**
6	.89**	19	.88**
7	.85**	20	.80**
8	.84**	21	.85**
9	.90**	22	.79**
10	.87**	23	.67**
11	.82**	24	.85**
12	.91**	25	.87**
13	.85**		

وتجدر الإشارة أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيا، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات.

ثبات أداة الدراسة

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة مكوّنة من (30) معلماً ومعلمة، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين.

وتم أيضاً حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، والجدول رقم (2) يبين معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمحاور واعتبرت هذه القيم ملاءمة لغايات هذه الدراسة.

جدول (2): معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات الإعادة

الأداة ككل	ثبات الإعادة	الاتساق الداخلي
	0.83	0.77

متغيرات الدراسة

وتشمل الدراسة على نوعين من المتغيرات، هما:

أولًا: المتغيرات المستقلة

- **الجنس:** وله فئتان (ذكر/أنثى).
- **المؤهل العلمي:** ولها مستويان: (بكالوريوس/ دراسات عليا).
- **الخبرة: ولها مستويان:** (10 سنوات فأقل/أكثر من 10 سنوات).

ثانيًا: المتغير التابع: دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد.

المعالجات الإحصائية

تم إجراء المعالجات الإحصائية ذات الصلة بأسئلة الدراسة باستخدام برنامج "الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss)، وحللت البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

لإيجاد معامل الثبات لأداة الدراسة أُستخدام معامل ارتباط بيرسون "Pearson"، ومعامل كرونباخ ألفا (Cranach's alpha).

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لحساب دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد.

لأغراض تحليل النتائج وإصدار الأحكام، حُوّل سلم ليكرت الخماسي إلى ثلاثي باستخدام المعادلة التالية:

الحد الأعلى للمقياس (5) -الحد الأدنى للمقياس (1)

عدد الفئات المطلوبة (3) =5-1/3=1.33

ومن ثم إضافة الجواب (1.33) إلى نهاية كل فئة، وكانت الدرجات كما يلي:

منخفضة: 1.00- 2.33	متوسطة: 2.34- 3.67	مرتفعة: 3.68- 5.00

نتائج الدراسة

عرض النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة: ما دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الأداة ككل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
	4.15	0.625	مرتفعة

يتبين من الجدول (3) أن دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد جاء بدرجة مرتفعة وبمتوسط حسابي بلغ (4.15) وبانحراف معياري بلغ (0.625).

وقد يعزى ذلك إلى أن التكامل في تصميم وإعداد مناهج الدراسات الاجتماعية في المملكة الأردنية الهاشمية يستند إلى مجموعة من الأسس والمعاير ومن أهمها مواكبة التطورات تجاوز التحديات العالمية والمحلية وتحقيق التنمية المستدامة للوطن ومراعاة البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة وتحقيق أهدافه من خلال القضاء على الفقر، والجوع، والحصول على الصحة الجيدة والرفاه، والتعليم الجيد والمساواة بين الجنسين، والمياه النظيفة والنظافة الصحية، والحصول على طاقة نظيفة وبأسعار معقولة، والعمل اللائق ونمو الاقتصاد، والصناعة والابتكار والبنية التحتية، والحد من أوجه

عدم المساواة، وإيجاد مدن ومجتمعات محلية مستدامة، وتحيق الإنتاج والاستهلاك المسؤولان، والعمل المناخي، والحياة تحت الماء، والحياة في البر، والسلام والعدالة والمؤسسات القوية، وعقد الشركة لتحقيق الأهداف، كما تبين مناهج الجغرافيا التوزيع العادل للثروات وأماكن تحسين الخدمات والحصول على الحريات لتحقيق توازن التام مع التطوير دون إضرار بالموارد الطبيعية.

كما قد يعزى ذلك أن تحقيق الهدف الرابع من أبعاد التنمية المستدامة هو أن يكون التعليم ليس تلقين وهذا ما تم توفيره في مناهج الجغرافيا، حيث أن هذه الأنشطة تساعد الطلبة من المراحل الأولى في المدرسة على اكتشاف ملكاتهم الكامنة ومستوى إدراكهم بما يمكنهم من الدخول إلى المجتمع كمواطنين منتجين ومبدعين.

والتنمية السليمة التدريجية التي تعلم الطلبة كيف يصبحوا أعضاء نشطين وفعالين داخل المجتمع، والتركيز على التخطيط المستقبلي والرؤى التعليمية، وتعميم التعليم وتكافئ الفرص، وتحفيز الحراك الاقتصادي والاجتماعي والسياسي، والتعليم المستمر مدى الحياة واحتضان الكفاءة والبحث العلمي، وصقل المواهب والمهارات بتقنية المعلومات في عالم المعرفة، وبناء القدرات وامتلاك أدوات الابتكار.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع الدراسات السابقة مثل يونسي وعماري (2021) والتي هدفت إبراز أهمية التعليم من أجل تحقيق التنمية المستدامة ،وهذا باعتبارها من المواضيع التي تلقى اهتماما كبيرا في جميع دول العالم، باعتبارها قضية مهمة في الوقت الراهن، ومحور اهتمامها يتمثل في تحسين ثلاث جوانب أساسية ، وهذه الجوانب تتعلق بالجانب الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، ولتحقيق هذا المفهوم–التنمية المستدامة– لدى النشء لابد من تعليمها لهم، ويكون هذا بإدراجها في المناهج التعليمية، ولتعليم التنمية المستدامة وترسيخها يتطلب ذلك أساليب محددة، وتحتاج التنمية المستدامة إلى مقومات لتعليمها، وهذه المقومات لابد من مراعاة فيها العملية والبيئة التعليمية، وتستوجب التنمية المستدامة إلى مجموعة من المداخل لابد من تفعيلها ، ولترسيخ التنمية المستدامة في التعليم نتبع عدة أساليب تدريس محددة لهذا الغرض، وهذا لمساعدة التلاميذ على التربية من أجل التنمية المستدامة، كما أبرزت المداخلة بعض الكفاءات الضرورية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وكذا احتياجات التعليم من أجل التنمية المستدامة.

ودراسة الماوي (2022) والتي أظهرت أن نسق التربية البيئية وما يحمله من أجزاء مختلفة، لا تعمل على تدعيم وتقوية علاقات الترابط والتماسك، والاعتماد المتبادل بين هذه الأجزاء المختلفة، بصورة متكاملة ومتوازنة من أجل التنمية المستدامة، وسط مؤسسات التعليم المتوسط، وذلك نتيجة: الخلل الوظيفي الذي تؤديه التوجيهات القيمية للمعلومات المطابقة والمنظمة لتفاعلات الأعضاء، وعدم قدرة تأثيرها على سلوكهم داخل العملية التفاعلية الصفية واللاصفية، والتي تظهر في مفاهيم ثانوية لتحقيق التنمية المستدامة احتلت مراتب متقدمة، ومفاهيم أساسية احتلت مراتب متوسطة ومتدنية، ظهرت جميعها بنسب متناقضة ومتفاوتة ومنعدمة في بعض الأحيان، ضمن العديد من

مستويات التعليم المتوسط لمادة التربية المدنية والجغرافيا. نقص في الاستدماج الجيد لمفاهيم التربية البيئية والتنمية المستدامة، ضمن منطلقات الحاجة الأساسية للتلاميذ المعرفية، والوجدانية، والمهارية لبناء شخصية التلميذ لتحقيق التنمية المستدامة. عدم وجود تكامل اجتماعي ضمن العمليات التفاعلية العلائقية، التي تحدث داخل الصف بدرجة أولى، وخارجه وسط النوادي البيئية المدرسية بدرجة ثانية. أدوار التلاميذ، وما يرتبط بها من علاقات وتوقعات غير وظيفية لتحقيق التنمية المستدامة، لأنها لا تعمل على تحقيق وظيفة التكيف مع الاختبار المعرفي لمجالات التنمية المستدامة، وبالتالي مختلف مواقف التنمية المستدامة؛ التي يتعرض لها في حياته اليوم.

التوصيات

في ضوء ما تقدم من عرض لنتائج الدراسة قدم الباحثين مجموعة من التوصيات أبرزها:

- إجراء دورات تدريبية لاستخدام استراتيجيات التدريس الحديثة لتفعيل دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة، لما لها دور إيجابي في اكتساب مفاهيم التنمية المستدامة.
- عقد دورات تدريبية لتعريف المعلمين بشكل أكبر على أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا.
- توفير الوسائل التعليمية المناسبة لتحقيق التنمية المستدامة بشكل أفضل في الغرف الصفية.
- إجراء دراسات حول دور التعلم الرقمي بتفعيل الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة ضمن مبحث الجغرافيا من وجهة نظر معلمين المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية بمحافظة إربد من خلال المنهج شبه التجريبي والمنهج النوعي.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- البهادلي، سلمان صدام جاسم. (2019). استراتيجية التنمية البشرية أساس في ضمان التنمية المستدامة في الدراسة/دراسة تحليلية. **مجلة جامعة بغداد للعلوم الاقتصادية 2019 (مؤتمر – 8)**.
- الطنطاوي، عبد الحميد محمد. (2021). مناهج التعليم العام ومتطلبات التنمية المستدامة. **مجلة كلية التربية. بورسعيد، 33**(33)، 1-19.
- طويل، فتيحة. (2012). **التربية البيئية ودورها في التنمية المستدامة–دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم المتوسط بمدينة بسكرة**، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة محمد خضر بسكرة، الجزائر.
- الماوي، فراس. (2022). واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة ودورها في مؤسسة التنمية المستدامة للتعليم العالي: "مراجعة نظرية". **مجلة العلوم الإنسانية، 21**(2)، 199-205.

- يونسي، عيسى وعماري، ميطر. (2021). التعليم من أجل التنمية المستدامة. **مجلة الخلدونية، 13**(1)، 62-69.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Alsahlanee, A. T., & Almjalawi, B. S. A. (2022). **E-Learning Quality in Light of Covid-19 Pandemic.**
- Bozkurt, A., Karadeniz, A., Baneres, D., Guerrero-Roldán, A. E., & Rodríguez, M. E. (2021). Artificial intelligence and reflections from educational landscape: A review of AI Studies in half a century. **Sustainability**, 13(2), 800.
- Ferreira, J. C., Vasconcelos, L., Monteiro, R., Silva, F. Z., Duarte, C. M., & Ferreira, F. (2021). Ocean literacy to promote sustainable development goals and agenda 2030 in coastal communities. **Education Sciences**, 11(2), 62.
- Malkawi, N., Rababah, M. A., Al Dalaeen, I., Ta'amneh, I. M., El Omari, A., Alkhaldi, A. A., & Rabab'ah, K. (2023). Impediments of using e-learning platforms for teaching English: A case study in Jordan. **International Journal of Emerging Technologies in Learning** (Online), 18(5), 95.
- Momani, H. I. (2023). **Social Values and Their Relationship to Teachers' Awareness of Sustainable Development Standards**.
- Rababah, E., Tawalbeh, H., & Alukool, G. (2019). Social and National Education Guidebook'Suitability for the Jordanian First Three Grades: Teachers' Perspectives. **International Journal of Learning, Teaching and Educational Research,** 18(11), 70-86.
- Rayhana, M. S. Q., & Al-Batayha, S. S. A. (2022). Evaluating distance education experience in public schools in Amman Second Directorate from students' perspectives. **Pegem Journal of Education and Instruction**, 12(2), 1-9.