

التعليم عن بعد بين تحديات الواقع ومتطلبات التنمية المستدامة (دراسة تحليلية)

م. هدى جواد كاظم

جامعة ذي قار / كلية التربية للعلوم الإنسانية

dr.huda.jawad.kadhim@utq.edu.iq

الملخص

يُعتبر التعليم عن بعد أداة حيوية لتحقيق التنمية المستدامة، من خلال الوصول العادل للتعليم بشكل جيد، ومنح المرونة للمتعلمين، وتطوير المهارات اللازمة لمواجهة التحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية؛ إذ يدعم أحد أهداف التنمية المستدامة، المتمثل في ضمان التعليم الجيد الشامل والمنصف للجميع، وتعزيز فرض التعلم مدى الحياة للجميع.

في ضوء تحديات الواقع، يتيح التعليم عن بعد الوصول إلى المتعلمين في المناطق المنعزلة جغرافياً، الأمر الذي يقلل من عدم المساواة في الحصول على التعليم، بالإضافة إلى ذلك، يوفر الفرص للأشخاص من ذوي الاحتياجات الخاصة للوصول إلى التعليم دون الحاجة للتنقل.

أيضاً، يساعد التعليم عن بعد على تطوير مهارات القرن الحادي والعشرين، مثل دعم التفكير النقدي والإبداعي والمهارات الرقمية التي تُعتبر ضرورية لمواجهة تحديات التنمية المستدامة.

في هذا الصدد، لا بد من الإشارة إلى أهمية التعليم عن بعد في ضوء الأزمات والكوارث، مثل ما حدث عام ٢٠١٩؛ حيث ظهرت عدوى بمرض جديد يُدعى ((كوفيد-١٩))، وأعلنت المنظمات العالمية بأنه وباء عالمي ويجب اتخاذ الاحتياطات منه، وهنا توقفت المدارس بسبب جائحة كورونا، الأمر الذي اضطرها إلى التحول إلى التعليم عن بعد أو التعليم الإلكتروني.

من جانب آخر، يتطلب تحقيق التنمية المستدامة مجموعة من المشاريع لتحويل التنمية المستدامة من مجرد نظريات إلى واقع عملي في النظام التعليمي، ولعل أبرزها عقد الأمم المتحدة من أجل التنمية المستدامة، والذي يهدف إلى تزويد الأفراد بالمهارات اللازمة لاتخاذ قرارات ذات فوائد آنية ومستقبلية. بالإضافة إلى ذلك، فيجب ربط المناهج الدراسية باحتياجات التنمية المستدامة، والعمل على تطوير وتحديث المناهج الدراسية بشكل دوري لتلبية المتغيرات في مجال التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: (التعليم عن بعد، التنمية المستدامة، التحديات).

Distance Education Between the Challenges of Reality and the (Requirements of Sustainable Development (An Analytical Study

M. Huda Jawad Kadhim

University of Thi-Qar / College of Education for Humanities

dr.huda.jawad.kadhim@utq.edu.iq

Abstract

Distance education is a vital tool for achieving sustainable development by ensuring equitable access to quality education, providing flexibility for learners, and developing the skills necessary to address environmental, social, and economic challenges. It supports one of the Sustainable Development Goals: ensuring inclusive and equitable quality education and promoting lifelong learning opportunities for all.

In light of current challenges, distance education allows access to learners in geographically isolated areas, thus reducing inequalities in access to education. Furthermore, it provides opportunities for people with disabilities to access education without the need for commuting.

Distance education also helps develop 21st-century skills, such as critical and creative thinking and digital skills, which are essential for addressing the challenges of sustainable development.

In this regard, it is important to highlight the significance of distance education in light of crises and disasters, such as those that occurred in 2019. With the emergence of a new disease called COVID-19, international organizations declared it a global pandemic, necessitating precautionary measures. Schools were subsequently closed due to the pandemic, forcing them to shift to distance or online learning.

On the other hand, achieving sustainable development requires a range of projects to translate it from mere theory into practical reality within the education system. Perhaps the most prominent of these is the United Nations Decade for Sustainable Development, which aims to equip individuals with the skills necessary to make decisions with both immediate and future benefits. Furthermore, curricula must be aligned with the needs of sustainable development, and they must be developed and updated regularly to reflect changes in the field of sustainable development.

Keywords: (Distance learning, Sustainable development, Challenges).

المقدمة:

يرتبط التعليم عن بعد بأشكاله ومستوياته المختلفة بعلاقة قوية مع التنمية المستدامة لما للتعلم من دور مهم في إحداث تنمية مجتمعية قادرة على إحداث تقدم في أي مجتمع ، لأن مخرجات مؤسسات التربية والتعليم قادرة على أن تبني حضارة إنسانية من خلال التطور التكنولوجي الذي وصل إليه المجتمع الدولي في القرن الحادي والعشرين. إذ ناقشت الدراسة أهمية التعليم في تحقيق التنمية المستدامة وكذلك التحديات والمعوقات التي تواجهها. قسمت الدراسة إلى مبحثين؛ ناقش المبحث الأول (التعليم عن بعد مفهومه وتطوره التاريخي) والتعاريف الخاصة به ومتى بدأ ومراحل تطوره تاريخياً، في حين دار المبحث الثاني حول (التنمية المستدامة مفهومها وأهدافها وعلاقتها بالتعليم عن بعد) ، مسلطاً الضوء على مفهوم التنمية والتنمية المستدامة وأهدافها التي أوجزتها الأمم المتحدة بسبعة عشر هدفاً ، وعلاقتها بالتعليم عن بعد.

وانطلاقاً مما سبق، تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي: ما دور التعليم عن بعد في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة، وما أبرز التحديات التي تواجه تطبيقه في الواقع التعليمي المعاصر؟

مشكلة البحث: لقد أصبح التوجه العالمي المتسارع نحو الاعتماد على التعليم عن بُعد كخيار استراتيجي، خاصة بعد الأزمات العالمية ، ولعل أبرزها جائحة كورونا، واعتباره رافداً رئيسياً لتحقيق الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة (التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع). إلا أن التطبيق واقعياً يصطدم بمجموعة من التحديات، وبناءً على المشكلة أعلاه ينبثق التساؤل التالي : كيف يمكن تفعيل دور التعليم عن بُعد لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة في ظل تحديات الواقع الراهن؟

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث كونه نقطة التقاء بين (التعليم عن بُعد) ، والهدف (التنمية المستدامة)، في ظل (تحديات الواقع) .

هدف البحث: تفعيل دور التعليم عن بُعد في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة، من خلال تشخيص تحديات واقع الحاضر وطرق التغلب عليها.

المبحث الأول : التعليم عن بعد (مفهومه وتطوره التاريخي)

أولاً: مفهوم التعليم عن بعد

يمكن تعريف التعليم عن بعد بأنه صورة من صور التعلم تعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة، تستهدف بناء المقررات وتوصيلها للمتعلمين إلكترونياً، سواء عبر أجهزة الحاسوب أو من خلال شبكة الإنترنت (عبد الحميد، ٢٠٠٥، صفحة ١) ، إضافة إلى ذلك يُعرف بأنه الأسلوب الذي يتم اعتماده في الوسائل التعليمية الحديثة غير التقليدية، المعتمدة بشكل رئيس على استخدام التكنولوجيا والإنترنت لغرض إيصال المعلومات إلى الطلاب بطريقة واضحة وبسيطة دون اللجوء إلى الأنظمة الكلاسيكية؛ الأمر الذي يحفز الطالب على التفكير والإبداع (العوايشة، ٢٠٢١، صفحة ٢٣) .

أما التعريف الأساس للتعليم عن بعد، فيعتبر أن المعلم والطالب منفصلان في البعد المكاني، وأن هذه المسافة يتم ملؤها باستخدام الموارد الإلكترونية (القاسمي، ٢٠٢١، صفحة ٢٤٦) ، ومن أبرز المسميات التي أطلقت على التعليم عن بعد هي: (التعلم والتعليم بالمراسلة، والتدريس عن بعد، والتعليم المفتوح، والتعليم الإلكتروني (عليان، ٢٠٠٧، صفحة ٥٦ ، ٩٩) ، والتدريب المبني على أساس الحاسب الآلي، والتعليم المباشر، والتعليم الرقمي) (الشماع، صفحة ٧١ ، ٧٢) .

بالإضافة إلى ذلك، فإن التعليم عن بعد هو مجال تعليمي يركز على طرق التدريس باستخدام التكنولوجيا الحديثة، بهدف تطوير التدريس؛ وغالباً ما يقوم على أساس فردي، ويُقدم للطلاب غير المتواجدين فعلياً في بيئة تقليدية مثل الفصول الدراسية. وقد وُصف بأنه عملية إنشاء وتوفير الوصول إلى التعليم عندما يكون مصدر المعلومات والمتعلمون مفصولين بالوقت والمسافة أو كليهما (القاسمي، ٢٠٢١، صفحة ٢٥٠).

وبناءً على ما سبق، يمكن تعريف التعليم عن بعد إجرائياً بأنه: نظام تعليمي يعتمد على توظيف التقنيات الرقمية لتقديم المحتوى التعليمي للمتعلمين دون التقيد بحدود الزمان والمكان، وبما يحقق التفاعل والتقويم المستمر. إن التعليم عن بعد لم يبدأ في العصر الحديث، بل يمتد تاريخه

لأكثر من مئتي عام، إذ كانت البداية عام ١٧٢٩م من قبل كالب فيليبس (Caleb Phillips)، حيث كان يقدم دروساً أسبوعية عبر الصحيفة (Correspondence Class)، وفي عام ١٩٢٢م بدأت جامعة بنسلفانيا (Pennsylvania) تقديم المقررات عبر جهاز الراديو. وفي عام ١٩٦٨م قدمت جامعة ستانفورد (Stanford) مقررات لطلبة الهندسة عبر جهاز التلفاز. وفي عام ١٩٨٢م دخل الكمبيوتر المجال التعليمي، وفي عام ١٩٩٢م كان الانتشار الأوسع مع ظهور شبكات الإنترنت، حيث بدأ ظهور أنظمة التعليم المغلقة في عام ١٩٩٩م، وفي عام ٢٠٠٢م أصبحت أنظمة التعليم مفتوحة وتخدم جميع المتعلمين (كاظم، ٢٠٢١، صفحة ١٠).

ولا بد من الإشارة إلى بعض التجارب العالمية والعربية في التعليم عن بعد؛ فمثلاً بدأت تجربة اليابان عام ١٩٩٤م في مشروع شبكة تلفازية تبث المواد الدراسية التعليمية عن طريق أشرطة الفيديو للمدارس كخطوة أولى للتعليم عن بعد، وفي عام ١٩٩٥م أقامت اليابان مشروع المائة مدرسة، إذ تم تجهيز المدارس بالإنترنت بهدف تجربة الأنشطة الدراسية والبرمجيات التعليمية وتطويرها من خلال تلك الشبكة، كما تم إنشاء مركز وطني للمعلومات. وخلال الأعوام من ١٩٩٦م - ١٩٩٧م، بدأت مرحلة حديثة باليابان اعتمدت فيها على التعليم الإلكتروني في مختلف مدارسها (البونوجي، ٢٠٢٣، صفحة ٨١).

أما التجربة الأسترالية فتعتبر من أهم التجارب، ولا سيما تجربة ولاية فيكتوريا؛ إذ وضعت وزارة التربية والتعليم خطة لتحديث التعليم وإدخال التقنية في عام ١٩٩٦م، على أن تكون نهاية هذه الخطة عام ١٩٩٩م بعد أن يتم ربط جميع مدارس الولاية بشبكة الإنترنت عن طريق الأقمار الصناعية، وقد تم ذلك بالفعل. إضافة إلى ذلك اتخذت ولاية فيكتوريا إجراءً متفرداً، إذ أقدمت على إجبار المعلمين الذين لا يرغبون في التعامل مع الحاسب الآلي على تقديم التقاعد المبكر وترك العمل، وبهذا تم فعلياً تقاعد ٢٤% من تعداد المعلمين، وقد أشاد بتجربتها رئيس شركة مايكروسوفت (بيل غيتس) عندما قام بزيارة خاصة لها (حسن، ٢٠١٩، صفحة ١٩٤).

أما عن تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة، فقد اتبعت سياسة تعليمية خاصة وخططاً مستقبلية عن رؤية التعليم حتى عام ٢٠٢٠م في وثائق المناهج المتطورة؛ وذلك بتحديد أهداف استخدام

التقنيات الحديثة في التعليم. ولعل أبرزها تحقيق عملية التعليم والتعلم في مناهج التعليم العام وتطويرها، حيث يتم تدريب الطلاب على استخدام الحاسب الآلي وشبكات الاتصال، وذلك من خلال إكسابهم المهارات المتصلة بالتعليم الذاتي، والوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية المحلية والدولية. بالإضافة إلى تطوير وتدريب المعلمين وإكسابهم الخبرة والكفاءة، ولا بد من الإشارة إلى تطوير شبكات اتصال المعلومات بين الوزارة والمناطق التعليمية، كما يتم تطوير إنشاء سلوك الأسئلة لكل مادة من المواد الدراسية ولو في استخدام الاختبارات الإلكترونية (البونوشي، ٢٠٢٣، صفحة ٨٢).

ويعكس هذا التطور التاريخي المتسارع للتعليم عن بعد استجابته للتحويلات العالمية، مما يجعله أحد الأدوات الداعمة لتحقيق الاستدامة التعليمية.

ثانياً: أهمية التعليم عن بعد : يمكن تحديد أهمية التعليم عن بعد في النقاط الآتية (القاسمي، ٢٠٢١، صفحة ٢٥١) يمثل مصطلح التعليم عن بعد المناهج والطرق والأساليب التي تركز على فتح الوصول إلى التعليم والتدريب، وتحرير المتعلمين من قيود الزمان والمكان. يهيئ فرص تعليم مرنة للمتعلمين سواء كانوا أفراداً أو جماعات.

١. يتسم بالمرونة الكبيرة، حيث يمثل الجزء الأسرع نمواً في التعليم.
٢. يزيد من دافعية المتعلم كونه يعتمد على وسائل التعليم والتكنولوجيا الحديثة، وكذلك من خلال تطوير التقنيات القائمة على الإنترنت، وخاصة شبكة الويب العالمية.
٣. يمكن وصفه بأنه تعليم يتضمن تنفيذ تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والحوسبة والاتصالات في أكثر من موقع تعليمي؛ لذا فهو يوفر عناصر التكلفة والجهد على كاهل المعلم أو من يقوم بالعملية التعليمية.

ثالثاً: أبرز أدوات التعليم عن بعد

إن أدوات التعليم عن بعد متنوعة ومتعددة، تشمل الأدوات التعليمية غير التفاعلية والأشرطة والأقراص المدمجة وأقراص الفيديو الرقمية، وأجهزة الراديو ذات الموجة القصيرة والشرائح وأجهزة التلفزيون والأفلام ومقاطع الفيديو. ومع التطور السريع في قدرات أجهزة الكمبيوتر على

إرسال واستقبال المعلومات إلكترونياً في جزء من الثانية، جعل عالم المعلومات الذي يسهل الوصول إليه عبر الويب بالكمبيوتر أهم أداة للتعلم عن بعد (القاسمي، ٢٠٢١، صفحة ٢٥١) . إن التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات ساهم في إنشاء طرق جديدة في التعليم، مثل طرق التدريس واكتساب المعرفة من دون قيود المكان والزمان، وذلك بفضل تكنولوجيا التعليم عن بعد (القاسمي، ٢٠٢١، صفحة ٢٥٢) . ولعل أبرز التقنيات المستخدمة لهذا الغرض هي الطباعة والصوت والكمبيوتر والفيديو (القاسمي، ٢٠٢١، صفحة ٢٥٢) .

رابعاً: أهداف التعلم عن بعد

أما أهم أهداف التعلم عن بعد فيمكن إيجازها في النقاط الآتية (عميرة ، طرشون ، و عليان، ٢٠١٩، صفحة ٢٨٩) :

١. رفع المستوى العلمي والفكري والثقافي في المجتمع للفئات المحرومة منه.
٢. التغلب على مشكلة نقص الإمكانات المادية للتعليم، إضافة إلى اجتياز مشكلة الافتقار إلى المعلمين وقلتهم في المناطق المنعزلة جغرافياً.
٣. تشجيع الطلبة على الدراسة وتحدي العوائق في المناطق النائية جغرافياً.
٤. استغلال أساليب التعليم عن بعد في مكافحة أساليب التعليم التقليدية المتردية النوعية أحياناً.
٥. جمع الطلاب والمعلمين عن طريق إنشاء غرف للحوار، مما يمنح الطالب فرصة أكبر للمناقشة وفهم المادة؛ كون ضيق الوقت في المحاضرات الدراسية يعيق تنظيم المحاضرة من قبل المعلم ومنح فرصة أكبر للطلبة الذين يرغبون في طرح استفساراتهم.
٦. إمكانية التعليم عن بعد مع الجامعات العالمية والإفادة من خبرة الأساتذة الأجانب، خاصة على مستوى الدراسات العليا.
٧. استخدام الصور والوسائل التوضيحية والفيديو لتوضيح المادة للطلاب، الأمر الذي يساعدهم في فهم المواد الدراسية، إضافة إلى إمكانية الحصول على التسجيلات الصوتية لشرح المادة.
٨. استخدام الوسائل والتكنولوجيا الحديثة في تقييم الطالب، من خلال وجود دورات تقييم لدرجات الطلاب بناءً على اختبارات يجتازونها.

المبحث الثاني التنمية المستدامة (مفهومها، وأهدافها، وعلاقتها بالتعليم عن بعد)

أولاً: التنمية والتنمية المستدامة

هي عملية تستهدف تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها، وتشمل هذه العملية برامج مخططة تهدف إلى تحقيق مستويات تنمية محددة. أما التنمية المستدامة فهي استراتيجية طويلة الأمد تستند إلى إصلاح التعليم والمجتمع وتطوير مخرجاته، وهي تتطلب معلماً متطوراً قادراً على مسايرة التغيرات المجتمعية وتوظيف أساليب واستراتيجيات حديثة تدعم العدالة الاجتماعية وتكافؤ الفرص (درويش، ٢٠٠٥، الصفحات ٥٠٧ - ٥٠٨).

بالإضافة إلى ذلك، يمكن تعريف التنمية المستدامة بأنها عملية طويلة الأمد تهدف إلى تزويد المعلمين بالمهارات والمعارف اللازمة عبر التعليم والتدريب المهني المستمر؛ لتمكينهم من مواكبة التغيرات وتسخيرها في تحسين الأداء التربوي وتعزيز التحصيل الدراسي (درويش، ٢٠٠٥، صفحة ٥٠٨).

ثانياً: أهداف التنمية المستدامة:

أوجزت الأمم المتحدة أهداف التنمية المستدامة بسبعة عشر هدفاً، الهدف الأول (القضاء على الفقر)، الهدف الثاني (القضاء على الجوع)، الهدف الثالث (الصحة الجيدة والرفاه)، الهدف الرابع (التعليم الجيد)، الهدف الخامس (المساواة بين الجنسين)، الهدف السادس (المياه النظيفة والنظافة الصحية)، الهدف السابع (طاقة نظيفة وأسعار معقولة)، الهدف الثامن (العمل اللائق ونمو الاقتصاد)، الهدف التاسع (الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية)، الهدف العاشر (الحد من أوجه عدم المساواة)، الهدف الحادي عشر (مدن ومجتمعات محلية مستدامة)، الهدف الثاني عشر (الاستهلاك والإنتاج المسؤولان)، الهدف الثالث عشر (العمل المناخي)، الهدف الرابع عشر (الحياة تحت الماء)، الهدف الخامس عشر (الحياة في البر)، الهدف السادس عشر (السلام والعدل والمؤسسات القوية)، الهدف السابع عشر (عقد الشراكات لتحقيق الأهداف) (القضاء و بني ملحم، ٢٠٢٣، الصفحات ٤٢ - ٤٤).

وبعد استعراض الأهداف أعلاه، يمكننا توضيح الهدفين (الرابع والخامس) فقط لكونهما مرتبطين بالبحث (قيد الدراسة)؛ إذ يؤكد الهدف الرابع (التعليم الجيد) على التركيز على ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع، وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع، إضافة إلى التعليم من أجل التنمية المستدامة وتعليم من أجل المواطنة العالمية، أيضاً أشاد الهدف الرابع بضرورة تعميم التعليم للمرحلتين الابتدائية والثانوية مجاناً، وأكد على أهمية تكافؤ فرص الحصول على التعليم التقني والمهني والتعليم العالي الجيد بتكلفة رمزية. وبالإضافة إلى ذلك، أراد الهدف الرابع ضمان اكتساب جميع المتعلمين المعارف والمهارات اللازمة لدعم التنمية المستدامة من خلال حقوق الإنسان والترويج لثقافة السلام ونبذ العنف والمواطنة العالمية وتقدير مساهمة الثقافة في التنمية المستدامة بحلول عام ٢٠٣٠م (عدلي، ٢٠٢١، الصفحات ٦-١٦).

وفي السياق ذاته، أكد الهدف الرابع على إعادة توجيه المقررات الدراسية نحو الاستدامة، وتوفير منصات تعليمية مستدامة مفتوحة خاصة، وتدريب المعلمين على مهارات تبسط العلوم، إضافة إلى دمج كل أنواع التعليم (الرسمي واللا رسمي) مع مناهج التنمية المستدامة (عدلي، ٢٠٢١، الصفحات ٩-١٦).

أما الهدف الخامس فقد أشار إلى أهمية حصول كل فرد (ذكر وأنثى) على فرص متكافئة في التعليم والعمل والصحة والمشاركة في الحياة الاقتصادية والسياسية بشكل متساوٍ (القضاة و بني ملحم، ٢٠٢٣، صفحة ٤٣).

ثالثاً: العلاقة بين التعليم والتنمية المستدامة

يعتبر التعليم حجر الأساس في عملية التنمية المستدامة، وأن نجاح التنمية في أي مجتمع يعتمد بشكل كبير على نجاح النظام التعليمي في ذلك المجتمع؛ وهنالك ارتباط مباشر بين التعليم والتنمية باعتبار الإنسان هو محور عملية التنمية التي تساهم في إكسابه المعلومات والمهارات اللازمة من أجل تحقيق تنمية مستدامة بكفاءة وعدالة. بالإضافة إلى ذلك، يعد التعليم رافداً مهماً من روافد التنمية في كافة المجالات؛ إذ إن المجتمع الذي يحسن تعليم وتأهيل أبنائه يساعد في

توفير الموارد البشرية القادرة على إدارة وتفعيل عناصر التنمية، ويساهم في بناء مجتمع قوي يسوده الأمن الاجتماعي والاستقرار السياسي والاقتصادي (سعيد، ٢٠٢٢، صفحة ١٦٩) .

بالإضافة إلى ذلك، أكدت الأمم المتحدة ضمن أهدافها السبعة عشر للتنمية المستدامة على أهمية التعليم الجيد المنصف الشامل، الأمر الذي يجعل من التعليم أساساً للتنمية في جميع أبعادها (درويش، ٢٠٠٥، صفحة ٥٠٩) .

تتمثل العلاقة بين التعليم والتنمية المستدامة في كونها عنصرين متكاملين؛ فنجاح برامج التنمية المستدامة يعتمد بدرجة كبيرة على كفاءة النظام التعليمي وفاعلية مخرجاته (درويش، ٢٠٠٥، صفحة ٥٠٩) ، كما أُشير إلى الدور الحاسم للتعليم في تحقيق التنمية المستدامة في مؤتمر الأمم المتحدة الخاص بالبيئة والتنمية الذي عقد في ريو دي جانيرو عام ١٩٩٢م من خلال الفصل (٣٦) من وثيقته الختامية، كما تم التأكيد في الفقرة (٢٣٣) من وثيقة "المستقبل الذي نصبو إليه" وهي وثيقة ختامية لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة عام ٢٠١٢م على أهمية تعزيز التعليم من أجل التنمية المستدامة وادماجها مع التعليم . (<https://sdgs.un.org/ar/topics/education?hl=ar-IQ>) .

كما تجدر الإشارة إلى دور المعلمين باعتبارهم يشكلون الركيزة الأساسية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة داخل المؤسسات التعليمية، من خلال (درويش، ٢٠٠٥، صفحة ٥٠٩):

١. بناء مهارات التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلبة.

٢. تعزيز قيم المواطنة والعدالة الاجتماعية والمساواة.

٣. رفع الوعي بالقضايا البيئية والاجتماعية.

٤. توجيه الطلبة نحو تبني سلوكيات إيجابية تخدم الاستدامة.

وتتطلب هذه الأدوار تأهيلاً مهنيًا مستمرًا للمعلمين، بالإضافة إلى تزويدهم بمهارات القرن الحادي والعشرين، بما في ذلك المهارات الرقمية والابتكارية لدمج مفاهيم الاستدامة في العملية التعليمية بفاعلية (درويش، ٢٠٠٥، صفحة ٥٠٩) ، ويتجسد ذلك من خلال دمج التقنية الحديثة

في التعليم، وذلك بتوظيف الآلات الحديثة في التعليم ومنها: الحاسوب، والداشو، عارض الملفات الضوئي، واللوح الذكي (الغنطوسي و الحميد، ٢٠٢٢، صفحة ١٥١) .
ولعل أبرز إيجابيات استخدام التقنيات الحديثة ودمجها مع التعليم هي القدرة على متابعة المتعلم من قبل المعلمين وولي الأمر، وتحسين بيئة التعليم؛ وذلك بإنشاء موقع إلكتروني وادراج الوثائق الورقية عليه لكل معلم ومتعلم ومادة دراسية ملف، خاص، سهولة الوصول إلى ملفات الطالب ومراقبة تقدمه الأكاديمي وسلوكه التربوي، والقدرة على الدخول إلى المكتبة الإلكترونية المزودة بالكتب المسموعة والمحاضرات العلمية المرئية، والكتب الإلكترونية مصنفة حسب التخصص، والقدرة على التعليم عن بعد؛ إذ إن استخدام التقنيات الحديثة يساعد على التواصل عن بعد مع المتعلمين بواسطة الشبكات بينهم على قاعدة بيانات واحدة، وغالباً ما تكون تابعة للمؤسسة التعليمية سواء أكانت مدرسة أو جامعة أو تعليم حر، ويكون ذلك عن طريق مشاهدة المتعلم للدروس على مواقع مجانية متنوعة (الغنطوسي و الحميد، ٢٠٢٢، صفحة ١٥٢) ، تشجع الطالب على تقبل الآخرين من خلال المشاركة في المشاريع المشتركة في العملية التربوية؛ الأمر الذي يترك أثراً إيجابياً في تشجيع التعاون الأكاديمي بين الجامعات .

بالإضافة إلى أن التقنية الحديثة في التعليم تسهل كتابة الاختبارات وتصحيحها، كما يمكن تخزين الحصص الدراسية وتزويد الطالب بها للمراجعة أو الاستفادة منها للسنوات الأخرى (منصور، ٢٠١٥، الصفحات ٣٠ - ٤٢) ، كما تمكن المعلم من تنويع الأساليب المستخدمة لطرح المعلومات من صور وفيديوهات وتكنولوجيا، والتي بدورها تشد انتباه الطالب وتسهل وصول المعلومات؛ فلا يصاب المتعلم بالملل بل على العكس يشعر بالتشويق (الغنطوسي و الحميد، ٢٠٢٢، صفحة ١٥٢).

رابعاً: التعليم عن بعد والتنمية المستدامة (المعوقات والتحديات)

أولاً: أهم التحديات والمعوقات التي تواجه التعليم عن بعد

من أهم التحديات والمعوقات تلك التي تتعلق بنقص الوعي والتصور المتكامل للتعامل مع هذا التحول في نمط التعليم؛ إذ تتمثل أولى تلك التحديات التي تواجهها في غياب الوعي الكامل

عن ماهية التعليم عن بعد، وفي بعض الأحيان وجود فهم خاطئ لهذا النمط من التعليم. بناءً على ذلك، لا بد أن نبدأ بإعداد كوادر إدارية متخصصين في علوم التقنيات الحديثة وكمسؤولين في الوسط التعليمي، ومعلمين في تثقيف أنفسنا بأنفسنا عن ماهية التعليم عن بعد وعناصر النجاح في المرحلة القادمة (البياتي، ٢٠٢١، صفحة ١٨٣).

أما التحدي الآخر يكمن في عدم وضوح الرؤية الخاصة بالتحول والتعليم عن بعد من قبل الجهات التعليمية ومجموعة من الكوادر التدريسية والتعليمية؛ إذ اختلفت ردود الفعل الخاصة بمتطلبات التعليم عن بعد من دولة إلى أخرى ومن مؤسسة تعليمية إلى أخرى، فقد كانت هنالك عدة خطط موضوعة من قبل تلك الجهات لتحويل التعليم إلى الإلكتروني (البياتي، ٢٠٢١، صفحة ١٨٤).

أما التحدي الأخير فيتجسد في تهرب الطلاب من الانضمام إلى التعليم الإلكتروني بشكل كامل أو جزئي، ويعتبر ذلك من أكبر التحديات؛ لأن من الصعب توقع أن أي الطلاب سوف يتقبلون بسهولة فكرة البقاء في بيوتهم، إذ كانت المؤسسات التعليمية بمختلف مستوياتها كانت تمثل متنافساً للتعرف على الأصدقاء وقضاء وقت ممتع معهم، وبناءً على ذلك كان لا بد من توقع الرفض بشكل عنيف من قبل الطلبة نتيجة لهذا التحول (البياتي، ٢٠٢١، صفحة ١٨٤).

أما بالنسبة لأهم المعوقات التي تواجه التعليم عن بعد فتكمن في عدة محاور، أهمها: عدم توافر مستلزمات التعليم عن بعد بشكل كافٍ من أجهزة حاسوب ووسائل عرض إلكترونية، واتصال عبر شبكة الإنترنت وشبكة اتصالات بين الجامعات والمراكز البحثية ومؤسسات قواعد البيانات، وقاعات وأثاث مناسبة، ونقص في التمويل مع نقص في الكوادر الفنية المدربة على تشغيل وصيانة وسائل الاتصالات.

إضافة إلى ذلك، أن معظم الطلبة يعانون من ضعف إيجاده اللغة الإنكليزية، الأمر الذي يضع عقبات أمام الإقبال على التعليم عن بعد، حيث إن معظم البرمجيات والمعلومات مكتوبة باللغة الإنكليزية. أما المحور الآخر فهو انعدام الخصوصية والسرية بسبب القرصنة على المواقع الرئيسية في الإنترنت التي تؤثر على المقررات الإلكترونية والامتحانات. ولا بد من الإشارة إلى

الحاجة المستمرة لتدريب ودعم المعلمين والمتعلمين على كيفية التعلم والتعليم باستخدام الإنترنت، وأيضاً هنالك العقبات الإدارية المتمثلة بالقيادات الجامعية (الشorman، ٢٠١٣).

غير المتحمسة للتطوير، وإجراءات روتينية تعيق التطوير ولا تسمح بالمرونة في العمل، بالإضافة إلى مشكلة الانقطاع المتكرر للتيار الكهربائي التي تعد عقبة رئيسية أمام تطبيق التعليم عن بعد (البدوي، ٢٠٢١، صفحة ٨٧).

ثانياً: معوقات التنمية المستدامة: يوجد العديد من التحديات التي يجب مواجهتها لتحقيق

التنمية المستدامة، ويمكن توضيح أهمها في الآتي:

١. التحديات الاقتصادية: المتجسدة بحالة الفقر على المستويين العربي والعالمي، الأمر الذي انعكس على تراجع مستويات التعليم والتأهيل، وأدى هذا التراجع إلى نقص في الكوادر والكفاءات العلمية التي تعتبر أساساً في أي تنمية مستدامة (عطية، ١٩٩٢، الصفحات ٣١ - ٦٠).

٢. التحديات التقنية: التي تظهر في تدني مؤشرات البحث والتطوير؛ إذ يعد البحث العلمي والتكنولوجيا المتطورة من العوامل التي تساهم بشكل كبير في التقدم الاقتصادي والاجتماعي، وذلك للدور الذي تلعبه المعارف العلمية في تحسين القدرات الإنتاجية ومن ثم رفع المستويات المعيشية وتقليل نسبة الفقر (مهدي، ٢٠٢٠، صفحة ٦٤).

٣. التحديات البيئية: المتمثلة في ظاهرة الجفاف والتصحر والندرة في الأراضي الصالحة للزراعة بسبب تلوث الموارد المائية، وارتفاع درجات الحرارة ومعدل التبخر، وتلوث الهواء، وتراكم النفايات، بالإضافة إلى الاستهلاك المفرط للموارد؛ الأمر الذي أدى إلى ظهور الحاجة إلى جعل أنماط الاستهلاك أكثر استدامة، خاصة في الدول الصناعية التي تعمل على زيادة الرفاهية بغض النظر عن الآثار السلبية لعملية التطور (الفحل، ٢٠٢٣، صفحة ١٦٧).

٤. التحديات الاجتماعية: المتمثلة في انعدام العدالة في توزيع الخدمات المختلفة، والعمل على تحقيق العدالة في توزيع الخدمات ورفع كفاءة الخدمات الصحية والتعليمية من أجل رفع كفاءة الموارد البشرية (طويل، ٢٠١٣، صفحة ١٠٨).

النتائج : توصلت الباحثة إلى عدة نتائج أهمها:

١. يساهم التعليم عن بعد في مختلف المستويات، إذ يتطور في الأساليب التعليمية وطرق التدريس والمقررات الدراسية، وأيضاً عملية التقويم والاختبارات.
٢. الوسائل المتطورة والتقنيات الحديثة أمر ضروري لابد من توافره في التعليم عن بعد.
٣. رفع المستوى العلمي والثقافي في المجتمع والفئات المحرومة منه.
٤. محدودية المعرفة الطلاب والأساتذة بمستجدات تكنولوجيا التعليم عن بعد، وكذلك بالوسائل والتقنيات التعليمية المتطورة.
٥. أن التعليم عن بعد يعاني من ضعف المعرفة في استخدامات التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي، وعدم اهتمام القيادات الإدارية بشكل عام بتطوير المهارات التدريسيين في استخدام التعليم عن بعد في تدريسهم.
٦. أن هناك معوقات تواجه التعليم والتطور التكنولوجي، ومنها معوقات اقتصادية ومعوقات بيئية ومعوقات تقنية واجتماعية، ويمكن النهوض بالبحث العلمي والتقدم التكنولوجي من خلال الاهتمام بالتربية والتعليم والتنمية المستدامة ، والشعور بالمسؤولية التي تقع على عاتق العملية التعليمية، وذلك بتنمية المعلم والأستاذ الجامعي مهنيًا وعلميًا، والطالب الجامعي والمناهج الجامعية ، ودور الدولة في تعزيز التطور التكنولوجي بتوفير كافة المستلزمات اللازمة لذلك التطور.
٧. ضرورة مواجهة تحديات التنمية المستدامة في العملية التعليمية والعمل على حلها والتغلب عليها.
٨. توظيف مجموعة متنوعة من أساليب التعليم عن بعد في التدريس والتعلم بما يحقق أهداف التنمية المستدامة في العملية التعليمية.

المصادر:

أولاً / الرسائل الجامعية :

١. سمير مهدي كاظم، واقع التعليم عن بعد في الجامعات العراقية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر الطلبة وأعضاء التدريس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، كلية العلوم التربوية، عمان، ٢٠٢١ .
٢. فتحي الطويل، التربية البيئية ودورها في التنمية المستدامة دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم المتوسط بمدينة بسكرة، أطروحة دكتوراه غير منشورة في علم الاجتماع، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية، ٢٠١٣ .
٣. نزار رافع مهدي، نموذج مقترح لاستراتيجية التنمية المستدامة في محافظة الأنبار، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا - جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ٢٠٢٠ .

ثانياً / الكتب :

١. أحمد منصور، تكنولوجيا التعليم، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع، فلسطين، ٢٠١٥ .
٢. روان علي أحمد القضاة ووفاء هاني عبد القادر بني ملح، الاقتصاد الأخضر ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، المؤتمر الدولي الأول للمجلس العربي للتنمية المستدامة، ٢٩-٣٠ آب / ٢٠٢٣، جامعة عمان العربية.
٣. عاطف أبو حميد الشerman، تكنولوجيا التعليم المعاصرة وتطوير المناهج، دار وائل للنشر، ٢٠١٣.
٤. عماد الدين عدلي، التعليم من أجل التنمية المستدامة: التحديات والفرص والدروس المستفادة، الشبكة العربية للبيئة والتنمية .
٥. فيليب عطية، أمراض الفقر والمشكلات الصحية في العالم الثالث، عالم المعرفة (١٦١)، الكويت، ١٩٩٢ .
٦. محمد عبد الحميد، منظومة التعليم عبر الشبكات، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٥ .

ثالثاً / البحوث المنشورة والمجلات :

١. البشير البونوحي، التطور التاريخي للتعليم الرقمي وأهميته في تطوير الممارسة التربوية، مجلة التكوين للدراسات التربوية وأبحاث التجديد البيداغوجي، العدد ١، ٢٠٢٣.
٢. جويذة عميرة وعثمان طرشون وعلي عليان، خصائص أهداف التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني دراسة مقارنة عن تجارب بعض الدول العربية، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، العدد ٦، يناير ٢٠١٩، جامعة الجزائر.
٣. رائدة أحمد القاسمي، أثر التعليم عن بعد في تحقيق التنمية المستدامة في التعليم والتعليمية، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، المجلد ١٦، يناير ٢٠٢١، جامعة جازان.
٤. سند وليد سعيد ، التعليم في الوطن العربي ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ملحق مجلة الجامعة العراقية، العدد ١/١٧، ٢٠٢٢ .
٥. عباس مفرج الفحل، التنمية المستدامة (أبعادها، قياسها، خصائصها، مقوماتها، معوقاتها)، مجلة دراسات البصرة، ملحق العدد ٤٨، السنة الثامنة عشرة، حزيران ٢٠٢٣ .
٦. عبد الرحمن إبراهيم محمد الغنطوسي وبرزان ميسر حامد الحميد، تكنولوجيا المعلومات واستخدامها في التعليم عن بعد، مجلة كلية مدينة العلم، م ج ١٤، العدد ٣، ٢٠٢٢.
٧. عبد الفتاح سالم حسن، رؤية مستقبلية لبرامج التعليم المفتوح والتطور عن بعد في ضوء المقارنة المرجعية (Benchmark) للتجارب المحلية والعالمية، الجامعة الوطنية، العدد ٧، أبريل ٢٠١٩.
٨. محمد جابر أحمد البدوي، المعوقات الإدارية والتنظيمية لتفعيل التعليم عن بعد عبر الفصول الافتراضية وسبل التغلب عليها دراسة تطبيقية بجامعة الإسكندرية، دراسات تربوية واجتماعية: مجلة دورية محكمة، م ج ٢٧، ج ٣، سبتمبر ٢٠٢١، كلية التربية - جامعة حلوان .
٩. محمد فاضل حمودي البياتي، التعليم الإلكتروني بين الحاجة والضرورة وبيان التحديات ومواجهتها والعوائق ومعالجتها، ملحق مجلة الجامعة العراقية، العدد ١/٥١، وقائع المؤتمر الدولي الأول: التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا

١٠. محمد فائق محمود الشماع، أساسيات التعليم الإلكتروني، ملحق مجلة الجامعة العراقية، العدد ١٥ ، وقائع المؤتمر الدولي الأول (التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا).
١١. مروان عبد الله مصطفى العوايشة، أثر التعليم عن بعد على التحصيل الأكاديمي عند طلبة الصفوف الثلاثة الأولى في مدارس العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين وأولياء الأمور (دراسة مقارنة)، مجلة كلية التربية، العدد ٤٥ ، ٢٠٢١ ، جامعة عين شمس .
١٢. نور محمد جادر درويش، تطوير كفايات المعلمين في ضوء أهداف التنمية المستدامة، مجلة القادسية للعلوم الإنسانية، م ج ٢٨ ، العدد ٢ ، ٢٠٢٥ .
١٣. نور محمد جادر درويش، تطوير كفاية المعلمين في ضوء أهداف التنمية المستدامة، مجلة القادسية للعلوم الإنسانية، م ج ٢٨ ، العدد ٢ ، ٢٠٠٥ .
١٤. يحيى عليان، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو)، مجلة الأمن والحياة، ٢٠٠٧ .
- رابعاً / شبكة الانترنت:

- <https://sdgs.un.org/ar/topics/education?hl=ar-IQ>