مجلة الآداب
للدراسات النفسية والتربوية

OPEN ACCESS
تاريخ الاستلام: 6/ 12/ 2023م
تاريخ القبـول: 9/ 01/ 2024م

التعليم المدمج ودوره في تحقيق التنمية المستدامة في فلسطين

إسراء ماهر فطافطة *

israaqubaja@gmail.com

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة دور التعليم المدمج في تحقيق التنمية المستدامة في فلسطين، وذلك باعتباره من المواضيع التي تلقى اهتماما كبيراً من جميع الدول، ومعرفة مدى استفادة واضعي السياسات التعليمية من هذا النوع من التعليم لتحقيق التنمية المستدامة، واتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية الطبقية حيث تكونت من (303) من معلمي ومعلمات المدارس الحكومية في مديريات جنوب نابلس في فلسطين ،وتم استخدام الاستبانة لجمع البيانات من أجل تحقيق هدف الدراسة، وكان من أهم نتائجها أن للتعليم المدمج دورا كبيرا في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة(التعليمي، الاقتصادي، البيئي، الاجتماعي)، كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة تعزى لمتغير المؤهل العلمي وسنوات الخبرة، ووجود فروق دالة إحصائياً تعزى لمتغير الجنس وكانت لصالح الذكور.

الكلمات المفتاحية: التعليم المدمج، التنمية المستدامة، التعليم من أجل التنمية المستدامة

* طالبة دكتوراه في القيادة والإدارة التربوية – قسم قيادة وإدارة تربوية – كلية الدراسات العليا جامعة ا لقدس- فلسطين.

للاقتباس: فطافطة، إسراء ماهر. (2024). التعليم المدمج ودوره في تحقيق التنمية المستدامة في فلسطين، مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية،6(1)، 280-315.

© نُشر هذا البحث وفقًا لشروط الرخصة Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)، التي تسمح بنسخ البحث وتوزيعه ونقله بأي شكل من الأشكال، كما تسمح بتكييف البحث أو تحويله أو الإضافة إليه لأي غرض كان، بما في ذلك الأغراض التجارية، شريطة نسبة العمل إلى صاحبه مع بيان أي تعديلات أُجريت عليه.

(EISSN): 2708-5775 ISSN: 2707-5788
DOI: https://doi.org/10.53285/artsep.v6i1.1833

OPEN ACCESS
Received: 06-12-2023
Accepted: 09-01-2024

مجلة الآداب
للدراسات النفسية والتربوية

Blended Learning Role in Achieving Sustainable Development in Palestine

Isra Maher Fatafta *

israaqubaja@gmail.com

Abstract:

This study aimed to identify the role of blended learning in achieving sustainable development in Palestine, being a topic of interest among scholars in many countries, and find out the extent to which educational policy makers benefit from this type of education. For the study purposes, the analytical descriptive approach was adopted. The study sample, consisting of (303) male and female teachers from public schools in the Nablus districts, was selected using a stratified random method, and questionnaire for data collection. One of the study most important results was that blended learning played a major role in achieving the dimensions of sustainable development (educational, economic). It was also revealed that there were no statistically significant differences in the averages of the responses of the sample members concerning the variable of academic qualification and years of experience. It was concluded that there were statistically significant differences with regard to the variable of gender, which were in favor of males.

Keywords: Blended Learning, Sustainable Development, Education for sustainable development.

* Ph.D. Scholar in Educational Administration & Leadership, Department of Educational Administration & Leadership, College of Postgraduate Studies, Al-Quds University, Palestine..

Cite this article as:: Fatafta, I. M. (2024). Blended learning role in achieving sustainable development in Palestine. *Journal of Arts for Psychological & Educational Studies, 6(1).* 280-315.

© This material is published under the license of Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), which allows the user to copy and redistribute the material in any medium or format. It also allows adapting, transforming or adding to the material for any purpose, even commercially, as long as such modifications are highlighted and the material is credited to its author.

(EISSN): 2708-5775 ISSN: 2707-5788
DOI: https://doi.org/10.53285/artsep.v6i1.1833

المقدمة

للتعليم دورٌ حيوي وفعال في حياة المجتمعات والدول باعتباره من المقومات والركائز الأساسية لتطورها على المستوى الاجتماعي والسياسي والثقافي حتى تصل إلى مصاف الدول المتقدمة، وتبرز أهمية التعليم من خلال دوره المهم في زرع الأفكار والقيم التي من شأنها أن تحافظ على ممتلكات الدولة ومواردها. ومن هنا ظهر مدى تأثير التعليم بشكل كبير على التنمية المستدامة، والذي يهدف إلى تحقيق الاستمرارية من خلال عدة جوانب اقتصادية، اجتماعية، وبيئية، حيث أن اهتمام الدول بهذه الجوانب يؤدي إلى تطورها وتقدمها، أما استنزافها فينتج عنه الفقر والبطالة والتدهور البيئي، لذلك ظهر مفهوم التنمية المستدامة لتوفير الرعاية الاجتماعية لأفراد المجتمع وتحقيق العدالة وتطوير الهيكل الاقتصادي وبناء مجتمع قائم على المعرفة والعلم.

أكدت منظومة حقوق الإنسان الدولية على الحق في التعليم في العديد من الاتفاقيات الدولية لحقوق الإنسان، حيث تقر هذه الاتفاقيات بحق كل فرد في التربية والتعليم، إضافة إلى وجوب توجيه التربية والتعليم إلى الإنماء الكامل للشخصية الإنسانية والحس بكرامتها والى توطيد احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية. وهي متفقة كذلك على وجوب استهداف التربية والتعليم من خلال تمكين كل شخص من الإسهام بدور نافع في مجتمع حر، وتوثيق أواصر التفاهم والتسامح (عساف،2017).

إن التعليم القادر على تكوين جيل مؤهل يجب أن يستند إلى إستراتيجيات تتصف بالعناية بمستقبل التعليم والتركيز على التخطيط والرؤى المناسبة من أجل تحقيق التنمية المستدامة وأهم هذه الإستراتيجيات التعليمية هو نوعية التعلم المقدم، كما أن احتضان الكفاءات والبحث العلمي ذي النوعية العالية والتعلّم المستمر مدى الحياة كلها أمور تساعد على تحقيق أبعاد التنمية المستدامة (أبو سليم، 2013)،

أبعاد التنمية المستدامة:

للتنمية المستدامة أبعاد مختلفة، حددها مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة المنعقد في جوهانسبرج عام 2002 وهي على النحو الآتي:

1. **البعد الاقتصادي**: بالنسبة للدول الصناعية المتقدمة، تعني التنمية المستدامة الالتزام بخفض استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية، وتحقيق تحولات جذرية في أنماط الحياة

السائدة، بالإضافة إلى تصدير نموذج تنموي صناعي عالمي. أما بالنسبة للدول النامية، فتعني التنمية المستدامة الاستفادة من الموارد لرفع مستوى المعيشة للسكان الأكثر فقراً.

2. **البعد الإنساني والاجتماعي:** تهدف التنمية المستدامة إلى زيادة الوعي في المجتمع بأهمية التضامن والمساهمة في بناء مجتمع متكامل من خلال استثمار طاقاتهم وجهودهم لخلق مستقبل مشرق يحقق الأمان والاستقرار لهم وللأجيال القادمة.
3. **البعد البيئي والتكنولوجي:** تهدف التنمية المستدامة إلى استخدام الأراضي الزراعية والموارد المائية بشكل أكثر فعالية وعقلانية، مما يؤدي إلى زيادة المساحات الخضراء على سطح الكرة الأرضية وحماية الأنظمة البيئية والاهتمام بالموارد الطبيعية، والموارد غير المتجددة لصالح الأجيال القادمة(الطاهر وعامر،2017).
4. **البعد التعليمي:** يندرج التعليم في صميم خطة التنمية المستدامة لعام 2030 حيث يشكل عنصراً أساسياً للنجاح في تحقيق جميع أهداف التنمية المستدامة. حيث جاء في خطة التنمية المستدامة لعام 2030 كهدف قائم بذاته (الهدف 4) للتنمية المستدامة وهو الهدف الذي ينص على "ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع، وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع"، لذا فإن الصيغة المحددة لجدول أعمال التعليم التي يتضمنها الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة هي صيغة شاملة وكلية وطموحة وتسترشد برؤية مفادها أن التعليم يعجل التقدم نحو تحقيق جميع أهداف التنمية المستدامة ، وتتمثل الرؤية العالمية في تغيير حياة الناس عن طريق التعليم، وفي تحقيق أهداف التنمية المستدامة الأخرى المقترحة نظراً لكونه السبيل الرئيس للتنمية. (وزارة ا لتربية والتعليم الفلسطينية، 2021)

ومن هنا كان الاهتمام كبيراً من قبل المجتمعات المعاصرة على مستوى العالم بربط التعليم بالتنمية المستدامة، فقد حدد عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة 2005-2014 خصائص التعليم في سبيل تحقيق التنمية المستدامة (UNISCO,2015) وأهمها: الطابع الشمولي وذلك من خلال إدراج التنمية المستدامة في كل المقررات الدراسية وليس في مادة دراسية مستقلة، إشاعة القيم والمبادئ التي تقوم عليها التنمية المستدامة، التشجيع على التفكير الناقد والحوار وحل المشكلات ، الاستعانة بأساليب تعليمية متعددة، مثل: الكلمة، والفن، والتمثيل، والتكنولوجيا، والخبرات، وغيرها من الأساليب التربوية الحديثة، استخدام منظور التعليم من أجل التنمية

المستدامة من خلال فهم التنمية المستدامة والآثار المترتبة على التعليم وسياسات التنمية الوطنية وعلاقتها بالسياسة التعليمية، وهذا كله يتطلب إعادة النظر في تحديد أهداف التعليم وما يترتب عليها من آثار على السياسات المحلية والعالمية، وهذا ما أكدته دراسة عيسى وآخرين (2021) .

إن تزايد الاهتمام بدور التعليم في التنمية المستدامة يعكس تأثيراً واضحاً على جميع جوانب الحياة ومختلف مجالاتها وهذا يتطلب الموائمة في العلاقة بين متطلبات التنمية والتعليم في القدرة الفريدة للتعليم على إحداث تغييرات جوهرية ومواجهة التحديات الاقتصادية والاجتماعية والصحية والبيئية، وقد أوضح كليب(2016) وعيسى وآخرون(2021) هذه العلاقة التي تتمثل في نشر الوعي البيئي والصحي، في المناهج الدراسية لتحفيز الطلاب على العمل من أجل التنمية المستدامة، والتأكيد على أن التنمية البشرية تعني التنمية البشرية المستدامة، وهكذا تصبح التنمية البشرية المستدامة ذات جناحين، هدفاً ووسيلة، حقاً وواجباً، إنتاجاً واستهلاكاً، تمتد إلى الإنسان طفلاً وراشداً وكهلاً، امرأة ورجلا، حاضراً ومستقبلاً(جوارنة وصوص، 2009).

أوضح تقرير الأمم المتحدة (United Nations, 2000) أن هدف التعليم من أجل التنمية المستدامة هو مساعدة الأفراد على اكتساب المهارات والمواقف والقيم والمعارف اللازمة من أجل اتخاذ قرارات مستنيرة تسعى إلى تحقيق ما يعود عليهم وعلى غيرهم بالفائدة في الوقت الحالي والمستقبل ، كذلك إيجاد مستقبل مستدام، من خلال تضمين القضايا البيئية والاجتماعية والاقتصادية، أي كل ما يتعلق بقضايا التنمية المستدامة وأهدافها وغاياتها داخل العملية التعليمية.

ورغم التقدم الهائل في تقنيات الإعلام والمعلومات، فإن الكثير من المؤسسات التعليمية تمكنت من الاستفادة الكبيرة من هذه التطورات التقنية في سبيل تحسين عمليات تعليم المقررات الدراسية، وقد أظهرت أساليب التعليم المختلفة المعتمدة على التقنيات الحديثة فعاليتها ومرونتها لتلبية احتياجات الطلاب بشكل أفضل، (الدوسري،2020)، ومن هنا ظهر التعليم المدمج الذي يعتبر نهجاً تعليمياً حديثاً وفعالاً يجمع بين العناصر التقليدية والتكنولوجيا الحديثة لتحقيق تجربة تعليمية شاملة ومبتكرة، إضافة لتحسين جودة التعلم وكفاءته، من خلال اتباع الأساليب التقنية الحديثة، بمشاركة جميع أطراف العملية التعليمية ضمن برامج هادفة تتسم بالأداء النوعي، والتعامل مع التكنولوجيا، فالتعليم المدمج المستخدم في العملية التعليمية بطريقة جزئية أو كلية يتطلب تدريساً نوعياً جاداً، يشجع الطلاب على المشاركة الفعّالة في عملية التعلم ليحول دور الطالب من متلقٍ للمعلومات إلى صانع للمعرفة والتجارب، إضافة إلى معلمين مؤهلين يُحفِّزون

الطلاب على تطوير مهاراتهم العلمية والتفكير الناقد واستخدام التكنولوجيا بفعالية في عملية التعلم(الوهبي، 2021.).

تنبع فكرة التعليم المدمج من استمرارية عملية التعلم، وليس من كونها حدثاً ينتهي في جلسة واحدة، ولذلك فإن اتباع الدمج بكافة أشكاله يمكن أن يؤدي إلى تحسينات جوهرية في عملية التعلم، فأصبح دور المعلم هو المصمم للعملية التعليمية (دروزة،2019)، ومخططاً لها ، يقيم أهدافها ويشجع الطلاب على التفاعل معها وإثرائها بالمعلومات من مختلف مصادرها مما يجعله أكثر كفاءة واستباقية في البحث عن المعلومات، وأصبح الطالب مشاركا في العملية التعليمية، مساهماً في رفع مستوى تحصيله وتحسين عملية التعلم بشكل عام (حشايكة،2023).

ويعرف الحسن (62:2013). "التعليم المدمج بأنه تقنية تدمج بين الوسائط التدريسية من خلال أسلوب التعلم وجها لوجه والتعلم الإلكتروني بأنماطه المتعددة، من حيث توظيفه لأدوات ومستحدثات التعلم الإلكتروني المعتمدة على الحاسوب وعلى شبكة المعلومات لإحداث التفاعل اللازم بين المعلم وطالبه داخل أو خارج قاعات الدراسة"، كما عرفه ليبرمان(Lieberman,2020) بأنه برنامج تعلم تستخدم فيه أكثر من وسيلة لنقل المعرفة والخبرة إلى المتعلمين بغرض تحقيق مخرجات التعلم على أفضل وجه ممكن، ويأخذ التعلم المدمج نهجا أكثر شمولية للتعليم ، حيث يتضمن مجموعة متنوعة من العوامل، مع الأخذ بعين الاعتبار وجهات نظر المعلمين والمتعلمين، بما في ذلك خصائص المتعلم والتعلم والتدريس، فدمج المحتوى التعليمي النظري عبر الإنترنت مع التطبيق العملي أو التعليم القائم على التوجيه يعد طريقة فعالة وأقل تكلفة في إيصال المادة العلمية للمتعلمين (البيات وآخرون،2020).

مميزات التعليم المدمج

هناك فوائد ومميزات عديدة يمكن تحقيقها عند تطبيق نظام التعليم المدمج في المؤسسة التعليمية، وتعود هذه المميزات على المتعلمين والمعلمين ومن ثم تنعكس إيجاباً على المؤسسة التعليمية ومنها:

-زيادة فاعلية التعليم، توفير بيئة تفاعلية من خلال التفاعل العادي والتفاعل عبر الوسائط الإلكترونية، إضافة إلى مراعاة الفروق الفردية بحيث يتيح لكل متعلم السير في التعلم حسب قدراته (العليمات،2022)،

-تنوع وسائل المعرفة من خلال التعليم المدمج: يمكن للمتعلم توظيف أكثر من وسيلة للمعرفة فيختار الوسيلة المناسبة لقدراته ومهاراته من بين العديد من الوسائل الإلكترونية والتقليدية، فيساعد الطالب على اكتساب أكثر للمعرفة ورفع جودة العملية التعليمية (سليم، 2022).

-المرونة التعليمية من خلال نظام التعليم المدمج بالمرونة التعليمية وتعزيز دور المعلمين والتي تنعكس على مستوى تحصيل الطلبة (حشايكة، ودروزة، 2023).

معوقات التعليم المدمج :

إن وجود العديد من الأبعاد الخاصة للتعليم المدمج، يجعل معوقات تطبيقه كثيرة، فقد أشار الصرايرة(2020) إلى وجود العديد من المعوقات أهمها: **البنية التحتية التكنولوجية:** مثل انقطاع الإنترنت أو عدم توافر الأجهزة اللازمة، قد يكون عائقاً كبيراً لتنفيذ التعليم المدمج، **تدريب المعلمين :** حيث إن بعض المعلمين قد يحتاجون إلى تدريب إضافي لاستخدام التكنولوجيا في التعليم بشكل فعال وإدارة الفصول الافتراضية، توفير التجهيزات التقنية اللازمة يمكن أن يكون مكلفاً، خاصةً في المناطق ذات الموارد المحدودة، قد لا يكون الطلاب جميعهم لديهم وصول متساوٍ إلى التكنولوجيا، مما يؤدي إلى فجوة في الوصول بين الطلاب، وبعض الطلاب قد يجدون صعوبة في التفاعل مع التعلم عن بُعد أو الفصول الافتراضية نظرًا لاختلاف أنماط التعلم، وصعوبة تحفيز الطلاب ومتابعتهم بشكل فعّال عبر البيئة الافتراضية قد يكون تحدياً.

تعد الثورات المعلوماتية، والتكنولوجية في نظام التعليم في ضوء بعض المتغيرات المتسارعة، ومجتمع المعرفة من أهم المؤثرات على منظومة التعليم. كما أن التغيرات في متطلبات سوق العمل وحاجاته تنعكس بشكل كبير على منظومة التعليم، فالتعليم يحتاج إلى تغير مستمر ودائم، وذلك من أجل الانتقال من إعداد طلاب لعالم يتصف بالنمطية التقليدية، إلى عالم غير ثابت ومرن، وفلسطين مثلها مثل باقي الدول التي انعكست العولمة الثقافية على منظومتها التعليمية، وما نتج عنها من تأثيرات حضارية واقتصادية، إضافة إلى المنافسة على السيادة والتفوق الحضاري في التعليم بين الدول. فكل مجتمع يسعى إلى حشد إمكانياته لتحقيق التفوق على الآخرين، من خلال استخدام أفضل الطرق، والأساليب للفوز بالريادة (الحلبي،2022).

ولما كانت هذه التجربة في فلسطين حديثة العهد وخاصة في ظل جائحة كورونا، فكان لا بد من دارستها والتعرف إلى المعوقات والصعوبات التي تواجهها وخصوصاً مع عدم توفر الإمكانات

المادية والتقنية بالشكل اللائق التي تمكن المدارس من تحقيق أهدافها بالشكل الصحيح، ناهيك عن ضعف البنية التحتية وانعدام الخبرة والمؤهلات والإعداد النفسي الكافي لهذا النوع من التعليم سواء كان ذلك على مستوى المديرين أو المعلمين أو المدارس، حيث ظهرت العديد من المعوقات، منها:

حاجة هذا النظام لموازنات خاصة، وخبراء متخصصين للتدريب وتطوير المحتوى، وضع خطط تحفيزية للاستخدام الفعال للتكنولوجيا ، وتوفير حماية وأمن للمعلومات على الشبكة، ونظراً للمشكلات الكبيرة التي ظهرت أثناء تطبيق نظام التعليم الإلكتروني في المدارس في فلسطين فقد أدى ذلك للتحول من التعليم الإلكتروني البحت، إلى نظام التعليم المدمج القائم على الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، لإدراك وزارة التربية والتعليم لبعض المعطيات التي أكدت على التباين في مستوى ومردود التعليم الإلكتروني على الطلبة، لاعتبارات تقنية وخدمة الإنترنت، وعدم توفرها عند جميع الطلبة(فقيه، 2020).

لذلك إذا كانت التنمية المستدامة تُعنى بالمجتمع والبيئة والاقتصاد والأمن بمفهومه الشامل وتسعى للنهوض بها، فإنه من الضروري البدء بالتعليم باعتباره أحد أهم الوسائل إن لم يكن أهمها على الإطلاق، لتعديل القيم والمواقف والمهارات والسلوكيات وأنماط الحياة بما يكفل انسجامها، لذلك يأتي التعليم في مقدمة أولويات الدول المعاصرة لتعزيز مفهوم التنمية المستدامة لدى الأفراد والجماعات.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

أصبحت التكنولوجيا في السنوات الأخيرة عنصراً أساسياً في عمليات التنمية والازدهار في مختلف قطاعات العالم، بما في ذلك قطاع التعليم، وقد أظهرت جائحة كوفيد-19 تأثيراً كبيراً على قطاع التعليم، حيث سعت العديد من بلدان العالم إلى التكيف ومواجهة تحديات الوباء عبر استخدام التعليم عن بُعد، مما جعل وزارة التربية والتعليم في كل مكان تجتهد وتسعى بكل ما تيسر لها من إمكانات وقدرات في إدارتها للأزمة التعليمية، والتي منها استخدام إستراتيجيات حديثة في التعليم، ومنها التعليم المدمج(وزارة التربية والتعليم،2017)، وذلك للمحافظة على سير العملية التعليمية وتحقيق أهدافها بالشكل الصحيح.

ومن خلال إحتكاك الباحثة مع زملائها المعلمين والمعلمات وزياراتها للكثير من المدارس، وما حصل من زعزعة للنظام التعليمي القائم على التعليم الوجاهي الذي يتعارض مع البروتوكولات

الخاصة بمنظمة الصحة العالمية أثناء جائحة كورونا ، فقد لجأت المدارس إلى إدخال أنماط تعليمية جديدة لتحل مكان التعليم الوجاهي كالتعليم المدمج، وبما أن للتعليم دورا مهما في تحقيق التنمية المستدامة باعتباره الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة، فقد سعت الباحثة إلى إجراء هذه الدراسة لمناقشة واقع التعليم المدمج ودوره في تحقيق التنمية المستدامة، فكان السؤال الرئيسي هو:

ما دور التعليم المدمج في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين؟

وانبثق عن هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

السؤال الأول: ما درجة توظيف التعليم المدمج في تحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة توظيف التعليم المدمج في تحقيق التنمية المستدامة في فلسطين باختلاف متغيرات الدّراسة: الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة؟

السؤال الثالث: كيف يمكن للتعليم المدمج في فلسطين الانتفاع بهذا النمط من التعليم في ضوء تجربة ألمانيا؟

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى:

1. توضيح دور التعليم المدمج في تحقيق التنمية المستدامة.
2. التعرف على السبل المقترحة لتطبيق التعليم المدمج لضمان تحقيق التنمية المستدامة، وعرض واقع التعليم المدمج من أجل التنمية المستدامة في فلسطين.
3. معرفة مدى استفادة واضعي السياسات التعليمية من هذا النوع من التعليم لتحقيق التنمية المستدامة.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في أنها ستعمل على:

1. مساعدة القائمين على عملية التعليم في فهم أهمية التعليم المدمج والعمل على استثماره ودعمه وتقديم ما يلبي احتياجاته، لأنه أفضل الحلول لمواجهة مشاكل العصر ومواجهة التطور التكنولوجي في جميع القطاعات.

2. تقديم إسهامات قيمة للمدارس في تطوير خططها للتعليم لتحقيق أبعاد التنمية المستدامة وذلك باستخدام التعليم المدمج.
3. المساهمة في زيادة اهتمام الباحثين التربويين والجهات المختصة، بما في ذلك وزارة التربية والتعليم في فلسطين، لإجراء المزيد من البحوث والدراسات في هذا المجال وتقديم توصيات تعزز جودة هذا النوع من التعليم.

حدود الدراسة:

الحد البشري: اقتصرت هذه الدراسة على المدارس الحكومية في مديرية جنوب نابلس في فلسطين.

الحد الزّماني: تم تطبيق الدراسة في العام الأكاديمي 2023 -2024.

الحد البشري: معلمو ومعلمات مديرية جنوب نابلس ممن يعملون في المدارس الحكومية في فلسطين.

مصطلحات الدراسة:

التنمية المستدامة هي: "التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحاضر دون التضحية أو الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها " (مصطفى وسانية،2015: 166).

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: عملية تطوير وتحسين الخيارات أمام الأفراد لاغتنام فرصهم في التعليم والصحة والدخل.

التعليم المدمج هو: " عملية مزج وخلط منظمة ومرتبة بين عمليتي التدريس التقليدي والإلكتروني من خلال مصادر وأدوات معينة بوساطة كوادر لها الخبرة بكل ما تحتاجه هذه العملية" (السبيعي والقباطي،2020).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: منظومة تعليمية تقوم على الدمج المناسب بين التعليم التقليدي والتعليم الحديث، من أجل إحداث التفاعل المطلوب بين المعلم والطالب، لإخراج جيل متميز ذاتياً، وذلك من خلال توفير بيئة تعليمية فعالة ومناسبة للطلبة.

الدراسات السابقة

أجرى شاين وآخرون (Chin et al.,2019) دراسة نوعية تناولت نموذجين لموضوع التعليم المدمج من أجل تحقيق التنمية المستدامة من خلال دورات تدريبية تتضمن إستراتيجيات مختلفة

بهدف تزويد الطلاب بمزيد من أنواع الخبرات المتعلقة بتعلم العلوم والرياضيات. تم استخدام Facebook وEdmodo في سياقات تعليمية مختلفة، حيث قام الطلاب في الحالة الأولى بتطوير مهارة التفكير النقدي حيث قاموا بتبرير آرائهم في القضايا المثارة على الفيسبوك؛ للحصول على خبرة عملية، إضافة إلى قيامهم بتخطيط وتنفيذ العديد من مشاريع الاستدامة في المدارس. وقد بين الطلاب أن إستراتيجيات تقديم المنهج المنقحة بناءً على محتوى المنهج الحالي ساعدت في إعدادهم لتدريس الاستدامة في المستقبل. أما في النموذج الثاني، فتم تدريب المعلمين على الأدوات الرقمية لتدريس الرياضيات ثم استخدموا بعد ذلك التفكير النقدي، وكان من أبرز نتائجها أنه ينبغي دمج الدورات التدريبية المعززة بالتكنولوجيا حول الاستدامة بشكل أكثر انتظامًا في كل من تعليم المعلمين قبل وأثناء الخدمة لإعادة التأكيد على دور المعلم كوسيلة لتحقيق التنمية المستدامة.

كما قام الشهري والحارثي(2023) بدراسة هدفت إلى التعرف على واقع المنصات التعليمية في تحقيق التنمية المستدامة من وجهة نظر المعلمات بمدينة أبها، واستخدم فيها المنهج الوصفي المسحي، وتم استخدام الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة، ووضحت نتائج الدراسة أن واقع المنصات التعليمية في تحقيق التنمية المستدامة من وجهة نظر المعلمات بمدينة أبها بدرجة متوسطة ، وكانت العقبات التي تواجه المنصات التعليمية في تحقيق التنمية المستدامة من وجهة نظر المعلمات بمدينة أبها بدرجة منخفضة، وتوافر العدد الكافي من الأجهزة والقاعات الدراسية المتطلبة للتعليم عبر المنصات التعليمية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة حول المنصات التعليمية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة من وجهة نظر المعلمات وفقاً لمتغير سنوات الخبرة، وكانت الفروق لصالح المعلمات ممن سنوات خبرتهم أكثر من (10) سنوات.

أما دراسة الغيثية وآخرين (2022) فقد هدفت إلى التعرف على جوانب تطوير التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية بسلطنة عُمان في ضوء رؤية عُمان 2040 المتضمنة عدة أهداف للتنمية المستدامة من وجهة نظر مديري المدراس باستخدام إطار خان للتعليم الإلكتروني بأبعاده الثمانية ((1) مؤسسية، (2) بيداغوجية، (تربوية)، (3) تكنولوجية، (4) تصميم الواجهة، (5) التقييم، (6) الإدارة، (7) دعم المصادر، و(8) أخلاقية)، ومنطلقات رؤية عمان 2040م.

استخدمت الدراسة المنهج النوعي وتحديداً أسلوب دراسة الحالة، من خلال المقابلات الفردية شبه المقننة مع عينة مكونة من ستة من مديري مدارس الحلقة الثانية بمحافظة مسقط للتعرف على واقع التعليم الإلكتروني في هذه المدارس وجوانب تطويره من وجهة نظرهم. وقد

أشارت النتائج إلى وجود جهود حثيثة لتطبيق التعليم الإلكتروني من قبل وزارة التربية والتعليم برزت بشكل واضح مع جائحة كورونا COVID-19 وأظهرت النتائج أيضا وجود حاجة لمزيد من التهيئة للبنية التحتية، ولتحديث اللوائح والقوانين وأساليب التقييم. كما أشارت النتائج إلى مجموعة من النقاط التطويرية تتضمن ضرورة التخطيط للتعليم الإلكتروني ليُطبَّق جنباً إلى جنب مع التعليم المباشر، وتطوير المحتوى الإلكتروني المقدم للطلاب ليتناسب مع كافة فئات الطلبة ويراعي الفروق الفردية بينهم.

كما أجرت عيسى (2023) دراسة هدفت إلى بيان العلاقة التكاملية والشراكة الفاعلة بين التعليم والتنمية المستدامة، واعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتم تقسيم البحث إلى ثلاثة مباحث رئيسية، التنمية، والتنمية المستدامة، والتعليم، كما بينت النتائج أن التعليم من أهم المعايير لتحقيق التنمية البشرية المستدامة، كما أشارت النتائج إلى أهمية ربط التعليم بمتطلبات العمل، واعتباره حقا إنسانيا يهدف إلى الارتقاء بالإنسان معرفة وثقافة، وأن الاهتمام بالتعليم يتزايد استنادا للدور الذي يمثله في التنمية الثقافية والاقتصادية والاجتماعية، وأنه محدد عالمي يفرض نفسه ويؤثر على التعاملات الاقتصادية والتجارية والعلاقات الدولية المعاصرة.

أما دراسة بوسكوفوس وآخرين Boskovic (et all.,2023) فقد هدفت إلى تحديد وعي المعلمين والطلاب بتطوير المنصات الرقمية للتعليم والتعلم وإدراك مهاراتهم الرقمية، وكيف تعمل التكنولوجيا كمحفز للتحول نحو الاستدامة في التعليم وكوسيلة لإعادة تشكيل التجربة التعليمية. تم استخدام استبيان لجمع تعليقات الطلاب والمدرسين في جامعة سراييفو حول وعيهم وتفضيلاتهم للمحتويات التي تقدمها المنصات الرقمية واستعدادهم لاستخدام موارد التعلم والتدريس، حيث تم تحليل هذه البيانات، وكان من أبرز نتائج هذه الدراسة أن هناك نقصا في الوعي بمنصات التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت بين الطلاب، وأن النقص الواضح في الخبرة والنقص الملحوظ في الحافز يمكن أن يشكل مثبطات كبيرة في تحول التعليم، إذا لم يتم التعامل معه بشكل صحيح.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي الكمي، وذلك لملاءمته لموضوع الدراسة القائم على معرفة دور التعليم المدمج في تحقيق التنمية المستدامة في فلسطين، ويعتبر هذا المنهج قائما على مجموعة من الإجراءات البحثيَّة التي تعتمد على جمع الحقائق والبيانات، وتصنيفها ومعالجتها

وتحليلها تحليلاً كافياً ودقيقاً لاستخلاص دلالتها، والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظَّاهرة محل الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات المدارس الحكومية في مديريات جنوب نابلس والبالغ عددهم (1428) معلما، وفقاً لإحصائيات وزارة التربية والتعليم للعام 2022/2023، وتم اختيار عينة طبقية عشوائية ممثلة لمجتمع الدراسة وقد بلغت (303) معلمين ومعلمات.

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، قامت الباحثة بتطوير أداة الدراسة للتعرف على درجة توظيف التعليم المدمج لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، من خلال الاطلاع على الأدب النظري، وكذلك بالإفادة من استبانات الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، كدراسة خليف (2021)، ودراسة إبراهيم وآخرين (2021) حيث تكونت أداة الدراسة بصورتها الأولية من محورين:

المحور الأول: اشتمل على المتغيرات الديمغرافية وهي: الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي.

المحور الثاني: اشتمل على (28) فقرة تتعلق بدور التعليم المدمج في تحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين من وجهة نظر المعلمين، وتوزعت فقرات الاستبانة على أربعة مجالات هي: (التنمية التعليمية، التنمية الاقتصادية، التنمية البيئية، التنمية الاجتماعية)، وللإجابة عن فقرات الاستبانة تم الاعتماد على مقياس ليكرت (Likert) الخماسي، بإعطاء كل فقرة من فقراتها درجة واحدة من بين درجاته الخمس(موافق بشدة، موافق، محايد، معارض، معارض بشدة)، وتمثل رقمياً(5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب.

صدق أداة الدراسة :للتأكد من الصدق الظاهري وبعد تصميم الاستبانة بصورتها الأولية وعرضها على عدد من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في الإدارة التربوية، لمعرفة درجة ملاءمة فقرات الاستبانة لمجالها، وسلامتها لغوياً، وفي ضوء ملاحظات المحكمين ومقترحاتهم، تم تعديل الاستبانة، وللتحقق من صدق البناء تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الفقرات والمجالات التي تنتمي إليها وذلك حسب الجداول (1)، (2)، (3)، (4) الاتية:

جدول (1):

نتائج معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لمصفوفة ارتباط فقرات مجال التنمية التعليمية

الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية	الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية	الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية
1	0.618**	0.000	4	0.605**	0.000	7	0.553**	**0.000**
2	0.530**	0.000	5	0.703**	0.000	8	0.719**	**0.000**
3	**0.649****	**0.000**	**6**	**0.467****	**0.000**			

** داله احصائية عند 0.001

* داله احصائية عند 0.050

جدول (2):

نتائج معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لمصفوفة ارتباط فقرات مجال التنمية الاقتصادية

الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية	الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية	الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية
1	0.694**	0.000	3	0.669**	0.000	5	0.673**	0.000
2	0.639**	0.000	4	0.672**	0.000	6	0.729**	0.000

** داله احصائية عند 0.001

* داله احصائية عند 0.050

جدول (3):

نتائج معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لمصفوفة ارتباط فقرات مجال التنمية البيئة

الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية	الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية	الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية
1	0.663**	0.000	4	0.514**	0.000	7	0.696**	0.000
2	0.567**	0.000	5	0.653**	0.000			
3	0.648**	0.000	6	0.566**	0.000			

** داله احصائية عند 0.001

* داله احصائية عند 0.050

جدول (4):

نتائج معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لمصفوفة ارتباط فقرات التنمية الاجتماعية

الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية	الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية	الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية
1	0.721**	0.000	4	0.646**	0.000	7	0.732**	0.000
2	0.582**	0.000	5	0.628**	0.000			
3	0.721**	0.000	6	0.672**	0.000			

** داله احصائية عند 0.001

* داله احصائية عند 0.050

اما بين فقرات الاداة والدرجة الكلية لآداة دراسة، اتضح وجود دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فاقل في جميع فقرات الاستبانة مما يعني وجود اتساقا داخليا بين الفقرات، والجدول (1)يبين ذلك.

جدول (5):

نتائج معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لمصفوفة ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية لاستبيان درجة توظيف التعليم المدمج في تحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين

الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية	الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية	الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية
1	0.599**	0.000	11	0.593**	0.000	21	0.630**	0.000
2	0.411**	0.000	12	0.581**	0.000	22	0.643**	0.000
3	0.571**	0.000	13	0.613**	0.000	23	0.466**	0.000
4	0.535**	0.000	14	0.656**	0.000	24	0.625**	0.000
5	0.644**	0.000	15	0.598**	0.000	25	0.507**	0.000
6	0.350**	0.000	16	0.521**	0.000	26	0.513**	0.000
7	0.473**	0.000	17	0.593**	0.000	27	0.614**	0.000
8	0.626**	0.000	18	0.339**	0.000	28	0.617**	0.000
9	0.609**	0.000	19	0.568**	0.000			
10	0.546**	0.000	20	0.498**	0.000			

ثبات أداة الدراسة: قامت الباحثة من التحقق من ثبات الأداة، من خلال حساب ثبات الدرجة الكلية لمعامل الثبات، لمجالات الدراسة حسب معادلة الثبات كرونباخ الفا، وكانت الدرجة الكلية لدرجة توظيف التعليم المدمج في تحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين (0.917)، وهذه النتيجة تشير الى تمتع هذه الاداة بثبات يفي بأغراض الدراسة. والجدول (2) يبين معامل الثبات للمجالات والدرجة الكلية.

جدول (6):

نتائج معامل الثبات للمجالات

المجالات	عدد الفقرات	معامل الثبات
التنمية التعليمية	8	0.755
التنمية الاقتصادية	6	0.766
التنمية البيئية	7	0.725
التنمية الاجتماعية	7	0.798
الدرجة الكلية	28	0.917

المعالجة الإحصائية:

بعد جمع الاستبانات والتأكد من صلاحيتها للتحليل تم ترميزها (إعطاؤها أرقاما معينة)، وذلك تمهيداً لإدخال بياناتها إلى جهاز الحاسوب وتحليلها، وقد تمت المعالجة الإحصائية للبيانات باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الاستبانة، واختبار(ت) (t- test)، واختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة الثبات كرونباخ ألفا(Cronbach Alpha). وتم تحديد معيار الحكم على متوسطات أداة الدراسة من خلال تقسيمها إلى ثلاث فئات لمعرفة درجة موافقة أفراد عينة الدراسة على درجة توظيف التعليم المدمج في تحقيق التنمية المستدامة لدى الطلبة في مدارس فلسطين من وجهة نظر المعلمين، وتم حساب فئات المقياس الخماسي كما يلي :

مدى المقياس = الحد الأعلى للمقياس- الحد الأدنى للمقياس (5-1) / 3 = أي بطول 1.33 وبذلك سيتم استخدام المعيار الآتي لغرض تحديد الأنماط القيادية السائدة:

- ستكون الدرجة منخفضة إذا تراوح المتوسط الحسابي بين(1-2.33).
- ستكون الدرجة متوسطة إذا تراوح المتوسط الحسابي بين(2.34-3.67).
- ستكون الدرجة عالية إذا تراوح المتوسط الحسابي بين(3.68-5).

نتائج الدراسة ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما درجة توظيف التعليم المدمج في تحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مجالات الاستبانة التي تعبر عن درجة توظيف التعليم المدمج في تحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين. والجدول (7) يوضح ذلك.

جدول (7):

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة توظيف التعليم المدمج في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين.

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	التنمية التعليمية	3.8589	0.52671	عالية
3	التنمية البيئية	3.8435	0.50783	عالية
4	التنمية الاجتماعية	3.8383	0.55783	عالية
2	التنمية الاقتصادية	3.7074	0.60701	عالية
	الدرجة الكلية	3.8174	0.47424	عالية

يلاحظ من الجدول (7) أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.81) بانحراف معياري (0.474) وهذا يدل على أن درجة توظيف التعليم المدمج في تحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين جاءت بدرجة عالية.

ولقد حصل مجال التنمية التعليمية على أعلى متوسط حسابي ومقداره (3.85)، يليه مجال التنمية البيئية بمتوسط حسابي (3.84)، ومن ثم مجال التنمية الاجتماعية بمتوسط حسابي (3.83)، يليه مجال التنمية الاقتصادية بمتوسط حسابي (3.70) وجاءت بدرجة عالية.

وتفسر الباحثة ذلك بالدور الكبير الذي يؤديه التعليم المدمج في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة، من خلال زيادة ثقافة الطلبة في المحافظة على المرافق العامة، وتوعية الطلاب بالأساليب الصحية وتشجيعهم على اتباع نمط حياة صحي. وإيجاد جو تعليمي صديق للبيئة وذلك بتقليل استخدام الأوراق الناتجة عن التعليم الوجاهي، فهو يساهم في نشر الوعي البيئي بين الطلاب وتعزيز

المعرفة حول القضايا البيئية والحلول المستدامة لها، أما من ناحية التنمية الاقتصادية فإن التعليم المدمج يعمل على تعزيز مهارات الطلاب المستقبلية المرتبطة بالاقتصاد، مثل المهارات الرقمية والتفكير الابتكاري، مما يُسهم في تحسين الفرص الاقتصادية المستقبلية، وتصميم برامج لخدمة ذوي الاحتياجات الخاصة وتوفير وظائف لهم، أما من ناحية البعد الاجتماعي فإن التعليم المدمج يترك أثرًا إيجابيًا على التفاعل الاجتماعي وتعزيز المهارات الشخصية والاجتماعية مثل التعاون وحل المشكلات، وقد توافقت هذه النتائج مع نتائج دراسة عساف(2015)، ودراسة خليف(2021).

وقامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي تعبر عن مجال التنمية التعليمية. والجدول (8) يوضح ذلك.

جدول (8):

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمجال التنمية التعليمية.

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	ينمي التعليم المدمج دافعية الإنجاز لدى الطلبة.	4.05	0.883	عالية
6	يوظف في التدريس دون التخلي عن الأسلوب التقليدي	3.93	0.843	عالية
4	يوفر توظيف التعليم المدمج للطلبة مصادر تعلم مختلفة	3.92	0.840	عالية
7	يساعد التعليم المدمج على استرجاع الدروس والمزامنة لتحقيق نتائج أفضل للتعلم	3.89	0.786	عالية
2	ينمي التعليم المدمج مهارات الطلبة الإلكترونية.	3.82	0.878	عالية
3	يساعد التعليم المدمج على فهم المواد التعليمية.	3.77	0.895	عالية
8	يحقق أهداف العملية التعليمية بكفاءة وفاعلية	3.76	0.887	عالية
5	يسهم توظيف التعليم المدمج في زيادة التفاعل بين المعلم والطلبة	3.74	0.921	عالية
	الدرجة الكلية	**3.8589**	**0.52671**	عالية

يلاحظ من الجدول (8) أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.85) بانحراف معياري (0.526) وهذا يدل على أن مجال التنمية التعليمية جاء بدرجة عالية، وتفسر الباحثة ذلك بأن للتعليم المدمج دورا كبيرا في تقديم فرص التعلم لجميع الطلاب بغض النظر عن الظروف الاجتماعية أو الجغرافية. فهو يمكن أن يوفر المحتوى التعليمي عبر الإنترنت والتفاعلات الحية مما يعزز الفرص التعليمية، كما يعمل على تنمية مهارات التفكير النقدي والإبداعي والقدرة على حل المشكلات، مما

يعتبر أساسا للتعلم المستدام والتطور الشخصي والمهني، ويعمل على تشجيع الطلاب على الوعي بأهمية الحفاظ على الموارد والبيئة وتعزيز السلوكيات المستدامة في مجتمعهم، وتنمية مهارات التواصل والتعاون بين الطلاب، مما يُعزز الحوار والتفاهم وبناء العلاقات الإيجابية داخل المجتمع التعليمي، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة عيسى(2023)، ودراسة القاسمي(2021).

وقامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي تعبر عن مجال التنمية الاقتصادية. والجدول (9) يوضح ذلك.

جدول (9):

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمجال التنمية الاقتصادية

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
3	ينمي التعليم المدمج المهارات العملية لسوق العمل	3.75	0.866	عالية
4	يقدم التعليم المدمج في المدارس دعماً للتعليم المهني	3.75	0.916	عالية
6	يكسب التعليم المدمج الطلبة مفاهيم الإنتاج والاستهلاك	3.74	0.859	عالية
1	يساعد التعليم المدمج على إقامة مشاريع ريادية	3.72	0.961	عالية
2	يُمكن التعليم المدمج من تعزيز الروح الريادية بين الطلبة	3.67	0.804	متوسطة
5	يساهم التعليم المدمج في تقديم مبادرات للمجتمع من أجل تحقيق الاستدامة الاقتصادية	3.62	0.951	متوسطة
	الدرجة الكلية	**3.7074**	**0.60701**	**عالية**

يلاحظ من الجدول (9) أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية(3.70) بانحراف معياري (0.607) وهذا يدل على أن مجال التنمية الاقتصادية جاء بدرجة عالية، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى دور التعليم المدمج في تعزيز الإبداع والابتكار لدى الطلاب، مما يسهم في تطوير مهارات ريادة الأعمال وتنمية مشاريع وأفكار جديدة قد تسهم في دفع عجلة الاقتصاد بشكل مستدام، كما أن للتعليم المدمج دورا في تعزيز الوعي الاقتصادي من خلال المناهج والمحتوى الذي يتضمن التعليم المدمج، مما يمكّن الطلاب من فهم أساسيات الاقتصاد والتمويل ودورهم في التنمية الاقتصادية لمجتمعهم، كما أن للتعليم دورا في تطوير قدرات الطلاب الرقمية وتقديم مبادرات للمجتمع من أجل تحقيق الاستدامة الاقتصادية، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة سوربي (Sorbie,2015)، ودراسة العشيبات (2022).

وقامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي تعبر عن مجال التنمية البيئية. والجدول (10) يوضح ذلك.

جدول (10):

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمجال التنمية البيئية

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
4	يقلل التعليم المدمج من التراكم الكمي الورقي الناتج عن التعلم الوجاهي	3.91	0.870	عالية
1	يعزز التعليم المدمج ثقافة الحفاظ على المرافق العامة	3.88	0.932	عالية
3	يسهم التعليم المدمج في تحقيق أنشطة تطوعية لحماية البيئة.	3.88	0.819	عالية
5	يساهم التلعيم المدمج في دراسة التحديات البيئية المحلية	3.83	0.801	عالية
7	يساعد التعليم المدمج على إدماج مبادئ الاستدامة في أنشطة الحياة المدرسية اليومية	3.83	0.812	عالية
6	يعزز التعليم المدمج مفاهيم الاستدامة في الحياة اليومية	3.80	0.798	عالية
2	يوفر التعليم المدمج جوًّا تعليميًّا صديقًا للبيئة	3.77	0.740	عالية
الدرجة الكلية		**3.8435**	**0.50783**	عالية

يلاحظ من الجدول (10) أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية(3.84) بانحراف معياري (0.507) وهذا يدل على أن مجال التنمية البيئية جاء بدرجة عالية، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن التعليم المدمج يعمل على تعزيز وعي الطلاب بالقضايا البيئية المهمة مثل؛ التغير المناخي، وحماية البيئة، وإدارة الموارد الطبيعية وكيفية الحفاظ على البيئة والعمل على حل المشكلات البيئية، كما يعمل التعليم المدمج على تعزيز ممارسات مثل إعادة التدوير، والحفاظ على الموارد الطبيعية، واستخدام الطاقة النظيفة. ويتم ذلك عبر تشجيع الطلاب على اتخاذ خطوات صغيرة تعود بالفائدة على البيئة، كما يُشجع التعليم المدمج الطلاب على المشاركة في مشاريع تطوعية أو بحوث بيئية محلية، مما يسهم في تعزيز دورهم الفعّال في حماية البيئة، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة القاسمي(2021)، ونتائج دراسة خليف(2021).

وقامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي تعبر عن مجال التنمية الاجتماعية. والجدول (11) يوضح ذلك.

جدول (11):

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمجال التنمية الاجتماعية

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	يعمل التعليم المدمج على نشر الوعي في التنمية الاجتماعية	3.93	0.856	عالية
3	يعزز التعليم المدمج الوعي لدى الطلبة بالقضايا المحلية والعالمية	3.90	0.794	عالية
4	يشجع التعليم المدمج على التنوع واحترام الثقافات المختلفة	3.85	0.855	عالية
6	يوفر التعليم المدمج فرصا لتنمية مهارات القيادة لدى الطلبة	3.84	0.840	عالية
7	يعزز التعليم المدمج القيم لدى الطلبة	3.83	0.845	عالية
5	يقدم التعليم المدمج برامج لخدمة ذوي الاحتياجات الخاصة من الطلبة	3.80	0.829	عالية
2	يساعد التعليم المدمج الطلبة على تقديم خدمات مجتمعية بشكل مستمر	3.72	0.788	عالية
	الدرجة الكلية	**3.8383**	**0.55783**	عالية

يلاحظ من الجدول (11) أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (3.83) بانحراف معياري (0.557) بدرجة عالية ،وهذا يدل على أن مجال التنمية الاجتماعية جاء بدرجة عالية، وتفسر الباحثة ذلك بأن التعليم المدمج يعمل على توفير بيئة تعليمية محفزة للتفاعل الاجتماعي بين الطلاب. يتم ذلك من خلال العمل الجماعي في المشاريع، والنقاشات، والأنشطة التعاونية، مما يساهم في بناء مهارات التعاون والتواصل الفعّال، كما يعمل التعليم المدمج على إيجاد أساليب ومواد تعليمية تركز على التنوع الثقافي والاحترام المتبادل، وفهم الطلاب للثقافات المختلفة وتقديرها، كما يعمل التعليم المدمج على تعزيز مهارات الطلاب في التفكير النقدي وحل المشكلات واتخاذ القرارات، وهذا يؤدي إلى تحفيزهم ليصبحوا قادة مستقبليين قادرين على المساهمة في تطوير المجتمع، كما يُعزز التعليم المدمج الوعي بالمسؤولية الاجتماعية وأهمية المشاركة الفعّالة في المجتمع، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة شاين وآخرين (Chin et al.,2019)،ودراسة عيسى(2023).

نتائج السؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05) فاقل بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة توظيف التعليم المدمج في تحقيق التنمية المستدامة في فلسطين باختلاف متغيرات الدّراسة: الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة؟

متغير الجنس:

تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين لحساب الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة بحسب الجنس (ذكور واناث) في تقديرهم لدرجة توظيف التعليم المدمج لتحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين. والجدول(12) يوضح ذلك.

جدول (12):

الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة بحسب الجنس (ذكور واناث) في تقديرهم لدرجة توظيف التعليم المدمج لتحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين.

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة"t"	مستوى الدلالة
التنمية التعليمية	ذكر	110	3.9557	0.43552	2.434	**0.016**
	أنثى	193	3.8038	0.56591		
التنمية الاقتصادية	ذكر	110	3.8545	0.53191	3.236	**0.001**
	أنثى	193	3.6235	0.63203		
التنمية البيئية	ذكر	110	3.9532	0.46568	2.875	**0.004**
	أنثى	193	3.7809	0.52124		
التنمية الاجتماعية	ذكر	110	3.8831	0.51678	1.056	**0.292**
	أنثى	193	3.8127	0.57968		
الدرجة الكلية	ذكر	110	3.9153	0.39737	2.740	**0.007**
	أنثى	**193**	**3.7617**	**0.50547**		

يتبين من خلال الجدول (12) وجود فروق عند مستوى دلالة (0.05) فاقل في متوسطات تقدير درجة توظيف التعليم المدمج في تحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين تعزى لمتغير الجنس، على مستوى الدرجة الكلية وكذلك لمجالات، فيما عدا مجال التنمية الاجتماعية، حيث كانت الفروق لصالح الذكور، وتعزو الباحثة ذلك إلى أنه قد يكون لدى المعلمين

الذكور تجارب مختلفة في استخدام التعليم المدمج قد تؤثر على رؤيتهم لأهميتها في تحقيق التنمية المستدامة، كما أن المعلمين الذكور يميلون إلى التكنولوجيا والتعامل معها بشكل أكبر بناءً على اهتماماتهم الشخصية ومهاراتهم التقنية، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة مرعشيون (Mar'ashyon,2021)، ودراسة موكيني(Mokynee,2020).

متغير المؤهل العلمي:

تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي لحساب الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة بحسب المؤهل العلمي في تقديرهم لدرجة توظيف التعليم المدمج لتحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين، والجدولين (13) و (14) يوضحان ذلك.

جدول (13):

المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة بحسب المؤهل العلمي في تقديرهم لدرجة توظيف التعليم المدمج لتحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين.

المجال	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التنمية التعليمية	بكالوريوس	239	3.8321	**0.55512**
	ماجستير	52	4.0048	**0.40747**
	دكتوراه	12	3.7604	**0.22899**
التنمية الاقتصادية	بكالوريوس	239	3.6736	**0.59385**
	ماجستير	52	3.8462	**0.65250**
	دكتوراه	12	3.7778	**0.62496**
التنمية البيئية	بكالوريوس	239	3.8374	**0.51127**
	ماجستير	52	3.9011	**0.49125**
	دكتوراه	12	3.7143	**0.52045**
التنمية الاجتماعية	بكالوريوس	239	3.8255	**0.57122**
	ماجستير	52	3.8929	**0.49234**
	دكتوراه	12	3.8571	**0.58427**
الدرجة الكلية	بكالوريوس	239	3.7978	**0.48578**
	ماجستير	52	3.9169	**0.45163**
	دكتوراه	**12**	**3.7768**	**0.25760**

جدول (14):

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لحساب الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة بحسب المؤهل العلمي في تقديرهم لدرجة توظيف التعليم المدمج لتحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين.

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف" المحسوبة	مستوى الدلالة
التنمية التعليمية	بين المجموعات	1.395	2	0.697	2.540	**0.081**
	داخل المجموعات	82.386	300	0.275		
	المجموع	83.781	302			
التنمية الاقتصادية	بين المجموعات	1.333	2	0.666	1.819	**0.164**
	داخل المجموعات	109.943	300	0.366		
	المجموع	111.276	302			
التنمية البيئية	بين المجموعات	0.382	2	0.191	0.739	**0.479**
	داخل المجموعات	77.500	300	0.258		
	المجموع	77.882	302			
التنمية الاجتماعية	بين المجموعات	0.198	2	0.099	0.317	**0.728**
	داخل المجموعات	93.775	300	0.313		
	المجموع	93.974	302			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.626	2	0.313	1.396	**0.249**
	داخل المجموعات	67.295	300	0.224		
	المجموع	**67.921**	**302**			

يلاحظ من النتائج في الجدولين (13) و(14) عدم وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) فاقل بين متوسطات تقدير افراد العينة بحسب المؤهل العلمي لدرجة توظيف التعليم المدمج في تحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين ، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن التقنيات التعليمية أصبحت متاحة ومستخدمة على نطاق واسع في العديد من المجتمعات التعليمية بغض النظر عن المستوى التعليمي للمعلمين، وأن برامج التدريب متاحة للمعلمين بغض

النظر عن مستوى تعليمهم لمساعدتهم على تبني التعليم المدمج، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة عيسى(2015).

متغير سنوات الخبرة.

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة افراد العينة، وتطبيق اختبار تحليل التباين الاحادي لحساب الفروق بين المتوسطات الحسابية بحسب سنوات الخبرة في تقديرهم لدرجة توظيف التعليم المدمج لتحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين. والجدولين (15) و (16) يوضحان ذلك.

جدول (15):

المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة بحسب سنوات الخبرة في تقديرهم لدرجة توظيف التعليم المدمج لتحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين.

المجال	الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التنمية التعليمية	5 سنوات فأقل	99	3.8586	**0.48892**
	من 6-10 سنوات	66	3.9583	**0.43431**
	أكثر من 10 سنوات	138	3.8116	**0.58654**
التنمية الاقتصادية	5 سنوات فأقل	99	3.7391	**0.56402**
	من 6-10 سنوات	66	3.8535	**0.49313**
	أكثر من 10 سنوات	138	3.6147	**0.67055**
التنمية البيئية	5 سنوات فأقل	99	3.7835	**0.52523**
	من 6-10 سنوات	66	3.9610	**0.39107**
	أكثر من 10 سنوات	138	3.8302	**0.53773**
التنمية الاجتماعية	5 سنوات فأقل	99	3.8644	**0.54851**
	من 6-10 سنوات	66	3.9329	**0.44561**
	أكثر من 10 سنوات	138	3.7743	**0.60629**
الدرجة الكلية	5 سنوات فأقل	99	3.8157	**0.47623**
	من 6-10 سنوات	**66**	**3.9302**	**0.35930**
	أكثر من 10 سنوات	138	3.7648	**0.51319**

جدول (16):

نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي لحساب الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة بحسب سنوات الخبرة في تقديرهم لدرجة توظيف التعليم المدمج لتحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين.

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف" المحسوبة	مستوى الدلالة
التنمية التعليمية	بين المجموعات	0.961	2	0.481	1.741	**0.177**
	داخل المجموعات	82.820	300	0.276		
	المجموع	83.781	302			
التنمية الاقتصادية	بين المجموعات	2.694	2	1.347	3.721	**0.025**
	داخل المجموعات	108.582	300	0.362		
	المجموع	111.276	302			
التنمية البيئية	بين المجموعات	1.292	2	0.646	2.530	**0.081**
	داخل المجموعات	76.590	300	0.255		
	المجموع	77.882	302			
التنمية الاجتماعية	بين المجموعات	1.223	2	0.611	1.977	**0.140**
	داخل المجموعات	92.751	300	0.309		
	المجموع	93.974	302			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	1.223	2	0.611	2.749	**0.066**
	داخل المجموعات	66.699	300	0.222		
	المجموع	**67.921**	**302**			

يلاحظ من الجدولين (15) و(16) وجود فروق دالة إحصائياً في مجال التنمية الاقتصادية، عند مستوى (0.05) فاقل بين متوسطات تقدير افراد العينة تعزى الى سنوات الخبرة في درجة توظيف التعليم المدمج لتحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة المدارس في فلسطين، فيما الفروق على مستوى المجالات الأخرى غير دالة احصائياً. وللكشف عن اتجاه الفروق في مجال التنمية الاقتصادية، تم تطبيق اختبار (LSD) للمقاربات البعدية. والجدول (17) يوضح ذلك.

الجدول (17):

نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة.

المجال	المتغيرات		الفروق في المتوسطات	مستوى الدلالة
التنمية الاقتصادية	5 سنوات فأقل	من 6-10 سنوات	-0.11448	**0.232**
		أكثر من 10 سنوات	0.12432	**0.118**
	من 6-10 سنوات	5 سنوات فأقل	0.11448	**0.232**
		أكثر من 10 سنوات	0.23880*	**0.008**
	أكثر من 10 سنوات	5 سنوات فأقل	-0.12432	**0.118**
		من 6-10 سنوات	**-0.23880***	**0.008**

يلاحظ من الجدول (17) أن الفروق في مجال التنمية الاجتماعية دالة احصائياً بين ذوي الخبرة من 6-10 سنوات و أكثر من 10 سنوات لصالح ذوي الخبرة من 6-10 سنوات، وتعزو الباحثة ذلك إلى أنه مع مرور الوقت و وزيادة الخبرة في القطاع التعليمي، يمكن للمعلمين أن يفهموا كيفية تأثير التعليم المدمج على تحقيق التنمية الاقتصادية بشكل أفضل واعمق ؛ وبما يساعدهم على اتباع الأساليب التي يمكن أن تؤدي إلى تحسين الأداء الاقتصادي للطلاب والمجتمع، كما أنه مع التجربة العملية الطويلة، يمكن للمعلمين تطوير إستراتيجيات تعليمية أكثر فعالية، ومناسبة لتعزيز مهارات الطلاب وتحضيرهم لمواكبة متطلبات الاقتصاد، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة خليف(2021).

نتائج السؤال الثالث: كيف يمكن للتعليم المدمج في فلسطين الانتفاع بهذا النمط من التعليم على ضوء تجربة التعليم من أجل التنمية المستدامة في ألمانيا؟

وصف وتحليل الو اقع الحالي في فلسطين :

نظراً لأهمية التعليم في إنشاء أفراد ومجتمع قادر على المنافسة إقليمياً وعالمياً لمواجهة الثورة المعلوماتية، فإن بناء الإنسان وتأهيله بشكل يضمن إتقانه للمعارف الحديثة والمستجدة، وإتقانه للمهارات الحياتية والتقنية يعتمد على قدرة النظام التربوي على مواكبة التغيرات المستمرة، - ولا ننسى الظروف السياسية المتغيرة واستمرار الاحتلال الاسرائيلي والتي تؤثر على معظم مناحي الحياة في فلسطين- ، ومن ثم فإن هذا يفرض إستحداث نظام تربوي فلسطيني مرن، يستجيب

بشكل مستمر للتغيرات الدائمة . لذلك فإن وزارة التربية والتعليم تعمل ضمن خطط إستراتيجية في إطار إستراتيجي واضح، ضمن أهداف التنمية المستدامة 2030 (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية،2021) وبالتحديد الهدف الرابع الخاص بتوفير التعليم الجيد والغايات التي يتضمنها، ويحدد أولويات للعمل فيها أجندة السياسات الوطنية والأولويات الوطنية لدولة فلسطين، وأهم هذه الأولويات هو التعليم الجيد للجيل القادم وتدخلات تربوية متفق عليها مع كافة شركاء التطوير التربوي بالاعتماد على نهج تشاركي يعبر عن إيماننا بأن التعليم مسؤولية الجميع، وبالرغم من الجهود المتنوعة التي تبذلها فلسطين في مجال حماية البيئة وحماية مواردها والتي تتجلى من خلال المبادرات لتحسين جودة البيئة، فإن فلسطين لا تزال تواجه العديد من المشاكل البيئية مثل التلوث وسوء إدارة الموارد وغيرهما من المشاكل، بينما يفرض علينا الواقع أن نتطلع إلى المستقبل ونهدف إلى تحقيق مكانة فريدة بين دول العالم في مجال حماية البيئة وحماية مواردها والحفاظ عليها، إضافة إلى الاهتمام بالدور التعليمي والتربوي الذى يسهم في توجيه سلوك الأطفال وإكسابهم القيم والمهارات للتعامل الإيجابي مع البيئة ومن ثم تنعكس تلك السلوكيات على المجتمع(وزارة التربية والتعليم الفلسطينية،2021).

ومن أهم التجارب العالمية في التعليم من أجل التنمية المستدامة (تجربة ألمانيا)، حيث اشار عبد الفتاح وآخرون(2020) أن ألمانيا اعتمدت على مجموعة متنوعة من الآليات لتحقيق التعليم من أجل التنمية المستدامة، وقد قامت لجنة اليونسكو الألمانية بصياغة إستراتيجية وطنية للتعليم من أجل التنمية المستدامة، واعتمدت التدابير اللازمة من أجل تطبيقها وذلك ضمن الآليات الآتية:

وجه المقارنة	ألمانيا	فلسطين
دور المناهج في تأسيس التعليم من أجل التنمية المستدامة	تأسيس منهج شامل يدمج أبعاد التنمية المستدامة من خلال ربط الأهداف التنموية بالطبيعة الدراسية لكل مادة	تعاني فلسطين من تحديات في تحديث المناهج لتضمن التنمية المستدامة بسبب الظروف السياسية والاقتصادية، والاستمرار في تطوير المناهج الفلسطينية، وتطوير نظام التقويم التربوي، وتنويع أساليب التعلم والتعليم، وتفعيل الرقمنة في التعليم من خلال تفعيل برنامج ((STEM وتوعية الطلبة بأهميته، تطوير إستراتيجيات التعلم العصف الذهني، والتعلم الذكي

دور المعلم في إرساء التعليم من أجل التنمية المستدامة	اتباع أساليب تدريس تنمي مهارات التفكير، ومهارات اتخاذ القرار، والمهارات الحياتية المرتبطة بالتنمية المستدامة	يتعرض المعلمون لتحديات اجتماعية وسياسية كبيرة بسبب الظروف الصعبة في المنطقة، مما يؤثر على قدرتهم على تطبيق برامج التنمية المستدامة بشكل كامل، فهم يسعون لزيادة الوعي ولكنهم يواجهون تحديات في توفير الموارد والأدوات اللازمة لتحقيق ذلك
دور الدولة في إرساء التعليم من أجل التنمية المستدامة	تصميم إستراتيجية التعليم من أجل التنمية المستدامة في إطار جماعي وتعاوني بين وزارة حماية المناخ والبيئة، ووزارة الزراعة والطبيعة، ووزارة التعليم والتعليم المستمر ووزارات الإعلام الألمانية والأوروبية	تواجه فلسطين الكثير من التحديات في تطوير شراكات دولية قوية بسبب الظروف السياسية والمحدودية في الوصول إلى الموارد الخارجية.

إن تحديث الخطة القطاعية حسب ما جاء في تقرير وزارة التربية والتعليم الفلسطينية (2021) يعتبر فرصة لإعادة ضبط مسارات التطوير وإيجاد التوازن المطلوب بين الإمكانات المتاحة والظروف المحيطة مع الأهداف التي نسعى إلى تحقيقها، والبحث عن آليات ومنهجيات جديدة تلامس الواقع وذات قدرة وفرصة أكبر لتحقيق هذه الأهداف. كما أن مضامين الخطة القطاعية للتعليم 2017–2022 يجب أن تعبر بشكل أكبر وأوضح عن جهود الشراكة مع شركاء التطوير المحليين والدوليين، وأن تبرز مساهماتهم الحقيقية في تنفيذ الأنشطة وتحقيق المستهدفات لقطاع التعليم.

إن الوثيقة المحدثة للخطة القطاعية للتعليم 2017–2022 هي نتاج جهود شراكة حقيقية تستهدف بشكل رئيس تحويل نظام التعليم الفلسطيني من التعليم إلى التعلم بالاستناد إلى أساليب تربوية ديناميكية تتمحور حول الطالب، وتعزيز دور المعلم المؤهل كميسر للتعلم، وتطوير المهارات والكفايات الإلكترونية بدلاً من تقديم المعرفة، والاستمرار في تطوير المناهج الفلسطينية، وتطوير نظام التقويم التربوي، وتنويع أساليب التعلم والتعليم، وتفعيل الرقمنة في التعليم من خلال تفعيل برنامج(STEM) ، وتأسيس نظام تربوي مبني على النتائج والعوائد بشكل أكبر لإدارة التعليم .

الخاتمة والتوصيات:

إن تطوير التعليم من أجل التنمية المستدامة هو تطوير الجوانب الإدارية والمالية لدعم المبادرات والمشاريع التي تعزز عملية التنمية المستدامة في البيئة التعليمية، أما التطوير الأهم ضمن قطاع التعليم لتحقيق التنمية البشرية المستدامة فيجب أن يوجه نحو المناهج الدراسية والعملية التدريسية واستخدام مختلف الطرق والأساليب التدريسية الحديثة والإبداعية من أجل عرض تلك القضايا والتجديدات بصورة تحفز الدارسين على تحديث معارفهم وشحذ هممهم وتنمية اتجاهاتهم وتعديل سلوكياتهم بما يحقق التنمية المستدامة في المجتمع الذي ينتمون إليه، لكي يجد الدارسون ضمن العملية التعلمية بيئة تحاكي الواقع وتساعدهم في فهم مفهوم التنمية المستدامة وأبعاده المختلفة وتطبيقه بصورة إيجابية في سلوكياتهم اليومية في المؤسسة التعليمية وخارجها، كما يجب الاهتمام بتنفيذ طرائق تعليمية حديثة وفعّالة كالتعليم المدمج الذي يقوم على المشاركة بين الجميع ودمج الأساليب التقليدية والأساليب الحديثة(رضا،2022).

وقد خرجت هذه الدراسة بعدة توصيات تساعد في تعزيز التعليم المدمج وتحقيق أهداف التنمية المستدامة في المجتمع، وهي:

1. تقديم الدعم المطلوب من خلال السياسات التعليمية والقيادة التعليمية لتنفيذ التعلم المدمج كجزء من إستراتيجيات التعليم الوطنية.
2. تحليل محتوى المناهج في ضوء المعايير المطورة للتعرف على درجة تضمين أهداف التنمية المستدامة فيها، واتخاذ القرار والإجراء المناسب لتضمين كافة الأهداف التنموية، ومن ثم تحسين جودة المناهج الدراسية والكتب المدرسية ودورها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
3. إعادة النظر في البرامج والمناهج الدراسية وإستراتيجيات تنفيذها، من أجل استيعاب مفاهيم الثورة الإلكترونية والتكنولوجية، ودمجها بطرائق تدريسية ذات جودة عالية، وعرضها أمام الطلبة، بأسلوب يحقق متطلبات الإبداع والابتكار، ويلبي حاجات الأفراد والمجتمع.
4. تفعيل النقاش والتفاعل وذلك من خلال إنشاء بيئات تعليمية تشجع على النقاش وتبادل الأفكار بين الطلاب والمعلمين لتعزيز التفكير النقدي وحل المشكلات.

5. توجيه المعلمين وتدريبهم حول كيفية تنفيذ التعلم المدمج بفعالية وكيفية دمج مفاهيم التنمية المستدامة في مناهجهم.
6. تقديم الفرص للمجتمع المحلي للمشاركة في التعليم ودعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

إبراهيم، هيفاء؛ شعبان، آمنه؛ وتيشوري، نور عمار. (2021). درجة وعي معلمي الصف السادس بأبعاد التنمية المستدامة في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدينة طرطوس. *مجلة جامعة البعث، 44(31)، 11-42.*

البيات، منال؛ أبو الطيب، محمد؛ النعيمات، ساجدة. (2020). أنماط التعلم السائدة وعلاقتها بمستوى الرضا عن التعلم *المدمج. مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، 40* (1)، 173-192.

جوارنة، المعتصم بالله؛ صوص، ديمة محمد. (2009). *التنمية البشرية المستدامة والنظم التعليمية.* (ط1). دار الخليج للنشر.

الحسن، عصام.(2013). فاعلية استخدام التعليم المدمج على التحصيل الدراسي في مقرر الأحياء لدى طلاب الصف الثاني بالمدارس الثانوية الخاصة بمنطقة أم درمان واتجاهاتهم نحوها. *مجلة البحوث التربوية والنفسية. ع.36.58-85.*

حشايكة، شيرين ؛ دروزة، أفنان. (2023). توظيف التعليم المدمج من وجهة نظر مديري ومعلمي المدارس الحكومية الفلسطينية في مديرية نابلس. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، 7* (18)،25-43.

الحلبي، حامد. (2022). دور التعليم الجامعي في التنميةالمستدامة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الفلسطينية. *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، 11* (3)،1-28.

خليف، إيناس. (2021). *دور التعليم المدمج في التنمية المستدامة لدى طلبة الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

دروزة، أفنان. (2019). *إستراتيجيات التعليم (نظرياً وعملياً).* (ط1)، دار الفرقان للنشر والتوزيع.

الدوسري، فاتن.(2020). تصور مقترح لتطويرمتطلبات التعلم المدمج في تدريس الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية وفق رؤية المملكة (2030) من وجهة نظر معلماتها بمحافظة عفيف. *مجلة العلوم التربوية، 5*(1)،89-132.

رضا، كشان.(2022). جودة التعليم ودوره في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة حالة ألمانيا. *مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، 6*(1)،130-157.

سانية، مصطفي .(2014). *دراسات في التنمية الاقتصادية*. مكتبة حسن العصرية للطباعة والنشر والتوزيع.

السبيعي، علي؛ القباطي، علي .(2020). واقع استخدام التعلم المدمج من وجهة نظر معلمي ومعلمات اللغة العربية في تدريس طلاب المرحلة الابتدائية. *المجلة العربية للنشر العلمي*. *1* (21)، 553-578.

سليم، هبة. (2022). تأثير إستراتيجية التعليم المدمج على مستوى التحصيل المعرفي وتعلم بعض مهارات التمرينات الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة السادات. *المجلة العلمية للتربية البدنية والعلوم الرياضية*، *94*(1)، 230-273.

الشهري، زهراء؛ الحارثي، عبد الرحمن. (2023). المنصات التعليمية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة من وجهة نظر المعلمات بمدينة أبها .**المجلة الدولية للعلوم التربوية والإنسانية المعاصرة** , (2) **2** , 237-202.

الصرايرة، رائد؛ الصعوب، ماجد. (2020). واقع استخدام معلمي المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية في لواء المزار الجنوبي للتعليم المدمج والمعوقات التي تواجههم من وجهة نظرهم. *مجلة العلوم التربوية*،*28*(3)، 131-180.

الطاهر، شليحيو ؛عمر، تواتي . (2017). أبعاد وأهداف التنمية المستدامة. *مجلة البحوث والدراسات التجارية*، *1* (1)،70-78.

عبد الفتاح، مروة ؛ محمد، ريهام ؛مسعود، عبد الحفيظ.(2020). دراسة مقارنة للتعليم من أجل التنمية المستدامة بمراحل التعليم العام بكل من ألمانيا والنمسا ومصر. *مجلة العلوم البيئية، جامعة عين شمس*، *49*(8)، 313-373.

عساف ، نظام ؛الصبح، رياض ؛ مكناي، سمر.(2017). *التعليم التحرري في الجامعات الأردنية) دراسة استطلاعيه)*. مركز عمان لدراسات حقوق الإنسان.

عساف، محمود.(2015). دور التمكين في تحقيق التنمية المستدامة بالجامعات الفلسطينية، *مجلة جرش للبحوث والدراسات*، *16* (1)، 365-392.

العليمات، فوزية.(2022). مدى استخدام التعلم المدمج في المدارس الحكومية في محافظة المفرق من وجهة نظر معلمي التاريخ. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، *6*(37)،59-74.

عيسى، عبد الرؤوف.(2023). العلاقة التكاملية والشراكة الفاعلة بين التعليم والتنمية المستدامة (دراسة تحليلية). *مجلة جامعة العلوم الإسلامية العالمية*، *50*(2)، 72-64

عيسى، يونسي ؛ عماري، عائشة ؛ ميطر، عائشة.(2021). التعليم من أجل التنمية المستدامة. *مجلة الخلدونية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*،13(1)،62-69.

الغيثية، بشرى ؛العبري، خلف ؛حماد، وحيد ؛الموسوي، علي .(2022). تطوير التعليم الإلكتروني في التعليم المدرسي بسلطنة عُمان في ضوء رؤية عُمان 2040 والتنمية المستدامة من وجهة نظر مديري المدارس: دراسة حالة على محافظة مسقط. المؤتمر الدولي العلوم الاجتماعية والتنمية المستدامة: التحديات والتجارب

والبدائل، جامعة السلطان قابوس، *كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، مسقط: سلطنة عمان، 13(1)، 5-21.*

فقيه، يوسف.(2020،أبريل7).كيف بدت تجربة "التعليم عن بعد" في فلسطين؟ *وكالة سند للأنباء.* *https://bit.ly/3qCIOok :5/8/2021م*

القاسمي، رائدة.(2021) أثر التعلم عن بعد في تحقيق التنمية المستدامة في العملية التعليمية .*المجلة العربية للآداب و الدراسات الإنسانية5(16)*، 239-273

وزارة التربية والتعليم الفلسطينية. (2021). *الخطة الوطنية للتنمية 2021–2023: الإستراتيجية الوطنية للتعليم* ، ص33. وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، رام الله.

الوهبي، حمد.(2021). مستوى استخدام الطلبة الملتحقين بالجامعة السعودية الإلكترونية للتعلم المدمج. *مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية،1* (10)، 52-80.

العشيبات، زينب.(2022). دور التعليم في تعزيز عناصر التنمية المستدامة. *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، 3*(7)، 195-212.

اليونسكو .(2005). *مشروع خطة التنفيذ الدولية لعقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139023_ara/PDF/139023ara.pdf.multi

أبو سليم، محمد .(2013،مايو21). العلاقة بين التعليم والتنمية المستدامة في المجتمعات العربية. مدونة تكنولوجيا التعليم ، *http://alwsa2l.blogspot.com/2013/05/blog-post_21.html*

كليب،سعد. .(2016مارس10). دور التربية في تحقيق التنمية المستدامة. وكالة الأنباء، https://archive.anbaaonline.com/?p=415226

Arabic references

Ibrāhīm, ʿAbduh. (2021). al-kafāʾah al-dhātīyah al-Akādīmīyah almdrkh wa-ʿalāqatuhā bālthṣyl al-dirāsī bmqrr al-taʿbīr al-ḥarakī lil-ṭifl ladá ṭālibāt Shuʿbat Riyāḍ al-aṭfāl bi-Kullīyat al-Tarbiyah Jāmiʿat Dimyāṭ. Majallat al-ṭufūlah wa-al-tarbiyah, 1 (45), 497-523.

Ibrāhīm, Hayfāʾ ; Shaʿbān, Āminah ; wtyshwry, Nūr ʿAmmār. (2021). darajat waʿy Muʿallimī al-ṣaff al-sādis bʾbʿād al-tanmiyah al-mustadāmah fī Madāris al-ḥalaqah al-ūlá min al-Taʿlīm al-asāsī fī Madīnat Ṭarṭūs. Majallat Jāmiʿat al-Baʿth, 44 (31), 11-42.

Al-Bayāt, Manāl ; Abū al-Ṭayyib, Muḥammad ; al-Nuʿaymāt, Sājidah. (2020). Anmāṭ al-taʿallum al-sāʾidah wa-ʿalāqatuhā bmstwá al-Riḍā ʿan al-taʿallum almdmj. Majallat Ittiḥād al-jāmiʿāt al-ʿArabīyah lil-Buḥūth fī al-Taʿlīm al-ʿĀlī, 40 (1), 173-192.

Jawārinah, al-Muʿtaṣim billāh ; Ṣūṣ, Dīmah Muḥammad. (2009). al-tanmiyah al-basharīyah al-mustadāmah wa-al-nuẓum al-taʿlīmīyah. (Ṭ1). Dār al-Khalīj lil-Nashr.

Al-Ḥasan, ʿIṣām. (2013). fāʿilīyat istikhdām al-Taʿlīm almdmj ʿalá al-taḥṣīl al-dirāsī fī muqarrir al-aḥyāʾ ladá ṭullāb al-ṣaff al-Thānī bi-al-madāris al-thānawīyah al-khāṣṣah bi-Minṭaqat Umm Durmān wa-ittijāhātuhum naḥwahā. Majallat al-Buḥūth al-Tarbawīyah wa-al-nafsīyah. ʿA. 36. 58-85.

Ḥshāykh, Shīrīn ; Darwazah, Afnān. (2023). Tawẓīf al-Taʿlīm almdmj min wijhat naẓar mudīrī wmʿlmy almdrās al-ḥukūmīyah al-Filasṭīnīyah fī Mudīrīyat Nābulus. Majallat al-ʿUlūm al-Tarbawīyah wa-al-nafsīyah, 7 (18), 25-43.

Al-Ḥalabī, Ḥāmid. (2022). Dawr al-Taʿlīm al-Jāmiʿī fī altnmytālmstdāmh min wijhat naẓar aʿḍāʾ Hayʾat al-tadrīs fī al-jāmiʿāt al-Filasṭīnīyah. Majallat Jāmiʿat Filasṭīn lil-Abḥāth wa-al-Dirāsāt, 11 (3), 1-28.

Khulayyif, Īnās. (2021). Dawr al-Taʿlīm almdmj fī al-tanmiyah al-mustadāmah ladá ṭalabat al-jāmiʿāt al-Filasṭīnīyah min wijhat naẓar aʿḍāʾ Hayʾat al-tadrīs [Risālat mājistīr ghayr manshūrah]. Jāmiʿat al-Najāḥ al-Waṭanīyah, Nābulus, Filasṭīn.

Darwazah, Afnān. (2019). Istirātījīyāt al-Taʿlīm (nẓryan wʿmlyan). (Ṭ1), Dār al-Furqān lil-Nashr wa-al-Tawzīʿ.

Al-Dawsarī, Fātin. (2020). Taṣawwur muqtaraḥ lṭtwyrmṭṭlbāt al-taʿallum almdmj fī tadrīs al-riyāḍīyāt llmrḥltyn al-mutawassiṭah wa-al-thānawīyah wafqa ruʾyah almmmlkh (2030) min wijhat naẓar mʿlmāthā bi-Muḥāfaẓat ʿAfīf. Majallat al-ʿUlūm al-Tarbawīyah, 5 (1), 89-132.

Riḍā, Kashān. (2022). Jawdah al-Taʿlīm wa-dawruhu fī taḥqīq al-tanmiyah al-mustadāmah : dirāsah ḥālat Almāniyā. Majallat al-qānūn al-dustūrī wa-al-muʾassasāt al-siyāsīyah, 6 (1), 130-157.

Sānyh, Muṣṭafá. (2014). Dirāsāt fī al-tanmiyah al-iqtiṣādīyah. Maktabat Ḥasan al-ʿAṣrīyah lil-Ṭibāʿah wa-al-Nashr wa-al-Tawzīʿ.

Alsbyʿy, ʿly ; alqbāṭy, ʿly. (2020). wāqʿ istikhdām altʿlm almdmj mn wjhh naẓar Muʿallimī wmʿlmāt al-lughah al-ʿArabīyah fy tdrys ṭullāb almrḥlh alābtdāʾyh. Amjlh alʿrbyh lil-Nashr al-ʿIlmī. 1 (21), 553-578.

Salīm, Hibat. (2022). Taʾthīr istirātījīyah al-Taʿlīm almdmj ʿalá mustawá al-taḥṣīl al-maʿrifī wa-taʿallum baʿḍ mahārāt altmrynāt al-īqāʿīyah lṭālbāt Kullīyat al-Tarbiyah al-riyāḍīyah Jāmiʿat al-Sādāt. al-Majallah al-ʿIlmīyah lil-Tarbiyah al-badanīyah wa-al-ʿUlūm al-riyāḍīyah, 94 (1), 230-273.

Al-Shahrī, Zahrāʾ ; al-Ḥārithī, ʿAbd al-Raḥmān. (2023). almnṣāt al-taʿlīmīyah wa-dawruhā fī taḥqīq al-tanmiyah al-mustadāmah min wijhat naẓar almʿlmāt bi-madīnat Abhā. Al-Majallah al-Dawlīyah lil-ʿUlūm al-Tarbawīyah wa al-Insānīyah al-muʿāṣirah, 2 (2), 202-237.

Al-Ṣarāyirah, Rāʾid ; alṣʿwb, Mājid. (2020). wāqiʿ istikhdām Muʿallimī al-marḥalah al-asāsīyah fī al-Madāris al-ḥukūmīyah fī Liwāʾ al-mazār al-Janūbī lil-taʿlīm almdmj wa-al-muʿawwiqāt allatī twājhhm min wijhat naẓarihim. Majallat al-ʿUlūm al-Tarbawīyah, 28 (3), 131-180.

Al-Ṭāhir, shlyḥyw ; ʿUmar, Tawātī. (2017). Abʿād wa-ahdāf al-tanmiyah al-mustadāmah. Majallat al-Buḥūth wa-al-Dirāsāt al-Tijārīyah, 1 (1), 70-78.

ʿAbd al-Fattāḥ, Marwah ; Muḥammad, Rīhām ; Masʿūd, ʿAbd al-Ḥafīẓ. (2020). dirāsah muqāranah lil-taʿlīm min ajl al-tanmiyah al-mustadāmah bi-marāḥil al-Taʿlīm al-ʿāmm bi-kull min Almāniyā wālnmsā wa-Miṣr. Majallat al-ʿUlūm al-bīʾīyah, Jāmiʿat ʿAyn Shams, 49 (8), 313-373.

ʿAssāf, Niẓām ; al-ṣubḥ, Riyāḍ ; mknāy, Samar. (2017). al-Taʿlīm al-taḥarrurī fī al-jāmiʿāt al-Urdunīyah) dirāsah astṭlāʿyh). Markaz ʿAmmān li-Dirāsāt Ḥuqūq al-insān.

ʿAssāf, Maḥmūd. (2015). Dawr al-tamkīn fī taḥqīq al-tanmiyah al-mustadāmah bi-al-jāmiʿāt al-Filasṭīnīyah, Majallat Jarash lil-Buḥūth wa-al-Dirāsāt, 16 (1), 365-392.

Alʿlymāt, Fawzīyah. (2022). Madá istikhdām al-taʿallum almdmj fī al-Madāris al-ḥukūmīyah fī Muḥāfaẓat al-Mafraq min wijhat naẓar Muʿallimī al-tārīkh. Majallat al-ʿUlūm al-Tarbawīyah wa-al-nafsīyah, 6 (37), 59-74.

Īsá, ʿAbd al-Raʾūf. (2023). al-ʿalāqah al-takāmulīyah wa-al-shirākah al-fāʿilah bayna al-Taʿlīm wa-al-tanmiyah al-mustadāmah (dirāsah taḥlīlīyah). Majallat Jāmiʿat al-ʿUlūm al-Islāmīyah al-ʿĀlamīyah, 50 (2), 64-72

ʿĪsá, ywnsy ; ʿAmmārī, ʿĀʾishah ; myṭr, ʿĀʾishah. (2021). al-Taʿlīm min ajl al-tanmiyah al-mustadāmah. Majallat al-Khaldūnīyah lil-ʿUlūm al-Insānīyah wa-al-Ijtimāʿīyah, 13 (1), 62-69.

Al-Ghaythīyah, Bushrá ; al-ʿIbrī, Khalaf ; Ḥammād, Waḥīd ; al-Mūsawī, ʿAlī. (2022). taṭwīr al-Taʿlīm al-iliktrūnī fī al-Taʿlīm al-Mudarrisī bi-Salṭanat ʿumān fī ḍawʾ ruʾyah ʿumān 2040 wa-al-tanmiyah al-mustadāmah min wijhat naẓar mudīrī al-Madāris : Dirāsah ḥālat ʿalá Muḥāfaẓat Masqaṭ. Al-Muʾtamar al-dawlī al-ʿUlūm al-ijtimāʿīyah wa-al-tanmiyah al-mustadāmah : al-taḥaddiyāt wa-al-tajārib wa-al-badāʾil, Jāmiʿat al-Sulṭān Qābūs, Kullīyat al-Ādāb wa-al-ʿUlūm al-ijtimāʿīyah, Masqaṭ : Salṭanat ʿAmmān, 13 (1), 5-21.

Fqyh, ywsf. (2020, abryl7). kyf bdt tjrbh "altʿlym ʿn bʿd" fy flsṭyn? wkālh snd llʾnbāʾ. https : / / bit. ly / 3qCIOok : m2021/8 / 5

Al-Qāsimī, rāʾidah. (2021) Athar al-taʿallum ʿan baʿda fī taḥqīq al-tanmiyah al-mustadāmah fī al-ʿamalīyah al-taʿlīmīyah. Al-Majallah al-ʿArabīyah lil-Ādāb wa al-Dirāsāt alʾnsānyt5 (16), 239-273

Wizārat al-Tarbiyah wa-al-taʿlīm alfslṭynyh. (2021). Al-khiṭṭah al-Waṭanīyah lil-Tanmiyah 2021 – 2023 : Al-Istirātījīyah al-Waṭanīyah lil-taʿlīm, ṣ33. Wizārat al-Tarbiyah wa-al-taʿlīm al-Filasṭīnīyah, Rām Allāh.

Al-Wahbī, Ḥamad. (2021). mustawá istikhdām al-ṭalabah almlthqyn bi-al-Jāmiʿah al-Saʿūdīyah al-iliktrūnīyah llt'lm almdmj. Majallat al-Ādāb lil-Dirāsāt al-nafsīyah wa-al-tarbawīyah, 1 (10), 52-80.

Alʿshybāt, Zaynab. (2022). Dawr al-Taʿlīm fī taʿzīz ʿAnāṣir al-tanmiyah al-mustadāmah. Majallat al-ʿUlūm al-Insānīyah wa-al-ṭabīʿīyah, 3 (7), 195-212.

Al-Yūniskū. (2005). Mashrūʿ khiṭṭah al-tanfīdh al-Dawlīyah li-ʿaqd al-Umam al-Muttaḥidah lil-taʿlīm min ajl al-tanmiyah al-mustadāmah.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139023_ara/PDF/139023ara.pdf.multi

Abū Salīm, Muḥammad. (2013, māyw21). al-ʿalāqah bayna al-Taʿlīm wa-al-tanmiyah al-mustadāmah fī al-mujtamaʿāt al-ʿArabīyah. Mudawwanat Tiknūlūjiyā al-Taʿlīm. http://alwsa2l.blogspot.com/2013/05/blog-post_21.html

Kulayb, Saʿd .. (2016mārs10). Dawr al-Tarbiyah fī taḥqīq al-tanmiyah al-mustadāmah. Wakālat al-Anbā', https : / / archive. anbaaonline. com /? p=415226

ثانيا: المراجع الإنجليزية:

Boskovic, D., Husremovic, D., Muslic, M., & Kapo, A. (2023). Teachers and Students as Promoters or Repressors of Sustainable Education: Navigating the Blended Learning Landscape. Sustainability MDPI, 15(24), 1-13.

Chin, C., Munip, H., Miyadera, R., Thoe, K. (2019). Promising, Promoting Education for Sustainable Development in Teacher Education integrating Blended Learning and Digital Tools: An Evaluation with Exemplary Cases, EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 15(1), 1-17.

Lieberman, M. (2020). How Hybrid Learning Is (and Is Not) Working During COVID19: 6 Case Studies. Education Week, 40(14), 8-9.

Mar'ashon, G.(2021). The role of faculty members in Iranian universities in the practice of blended education from the viewpoint of students of the Faculty of Graduate Studies, Journal of Educational Sciences,3(2),90-118.

Mokynee, F.(2020). Education for Sustainable Development and Environmental through smart learning style, Journal of higher Education 3(1), 78-91.

Sorbie, J. (2015). Exploring teacher perceptions of blended learning, (Unpublished Doctoral Dissertation), Walden University, Minneapolis, Minnesota: USA.

UNESCO (2015). Education for Sustainable Development Goals Learning Objectives. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444.

UNITED NATIONS (2019) Disability and Development Report. United Nations. New York, N.Y.

WALTER, LEAL FIHLO (2010). New perspectives in Education for Sustainable Development, Journal of Baltic science of education.,9(4),262-263.