Arabian Gulf Journal of Humanities and Social Studies

ISSN: 3080-4086

الإصدار السادس - العدد الثامن عشر || تاريخ الإصدار 2026-09-20

فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا

The Effectiveness of Electronic Learning in the Implementation of Educational Curricula Perspectives of Special Education Teachers in the Haifa District

عدن توفيق محمود محسن

Adan Tawfeek Mahmood Mohsen

فهدي وليد نجيب غانم

Fahdi Waled Najeeb Ganem.

جامعة النجاح الوطنيّة – نابلس

DOI: https://doi.org/10.64355/agjhss61841

مجلة خليج العرب للدراسات الإنسانية والاجتماعية || هذه المقالة مفتوحة المصدر موزعة بموجب شروط وأحكام ترخيص مؤسسة المشاع الإبداعي(CC BY-NC-SA)

الملخص:
هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى مستوى فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليمية من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا في ظل التحديات والأزمات التي فرضت الاعتماد المتزايد على أنماط التعليم الرقمية. كما سعت إلى الكشف عن أثر بعض المتغيرات الديموغرافية المتمثلة في الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، ونوع الإعاقة أو التأخر لدى الطلبة، وسنوات الخبرة في تقديرات المعلمين لفاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليمية.

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، وتم تطوير استبانة لقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليمية، اشتملت على أربعة مجالات رئيسة هي: تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا، وكفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني، والتفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني، والتقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني. وتم تطبيق الأداة على عينة من معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا، بعد التحقق من دلالات الصدق والثبات لها.

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليمية من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة جاء مرتفعًا، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (4.05) وبنسبة مئوية بلغت (81%). كما أظهرت النتائج أن مجال تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا جاء في المرتبة الأولى، يليه مجال التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني، ثم مجال كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني، وأخيرًا مجال التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني، وجميعها بمستوى مرتفع.

كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغيري الجنس ونوع الإعاقة أو التأخر لدى الطلبة، في حين ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير العمر في بعض المجالات ولصالح الفئة العمرية الأقل من (40) عامًا. كذلك أظهرت النتائج وجود فروق تعزى إلى المؤهل العلمي لصالح حملة درجة الماجستير فأعلى، إضافة إلى وجود فروق في مجال كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني تعزى إلى سنوات الخبرة.

وفي ضوء النتائج، أوصت الدراسة بتعزيز برامج التدريب المهني للمعلمين في مجال التعليم الإلكتروني، وتطوير أدوات التقويم الرقمي المناسبة لطلبة التربية الخاصة، وتحسين البنية التحتية التكنولوجية في المؤسسات التعليمية، والعمل على تطوير مناهج إلكترونية أكثر ملاءمة لاحتياجات الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، بما يسهم في رفع جودة العملية التعليمية وتحقيق أهدافها التربوية.

الكلمات المفتاحية: التعلم الإلكتروني، تطبيق المناهج الدراسية، معلمو التربية الخاصة، تكنولوجيا التعليم، التعلم الرقمي، تكييف المناهج الدراسية، منطقة حيفا.

Abstract:

This study aimed to investigate the effectiveness of e-learning in implementing educational curricula from the perspective of special education teachers in the Haifa region, particularly in light of the challenges and crises that have increased reliance on digital modes of instruction. The study also sought to examine the impact of selected demographic variables, including gender, age, academic qualification, type of disability or developmental delay among students, and years of teaching experience, on teachers' perceptions of the effectiveness of e-learning in curriculum implementation.

The study adopted a descriptive survey methodology due to its suitability for the nature and objectives of the research. A questionnaire was developed to measure the effectiveness of e-learning in curriculum implementation. The instrument comprised four main dimensions: electronic curriculum adaptation, teachers' competency in utilizing e-learning tools, interaction and communication in e-learning, and assessment and follow-up in e-learning. The questionnaire was administered to a sample of special education teachers in the Haifa region after establishing its validity and reliability.

The findings revealed that the overall level of effectiveness of e-learning in implementing educational curricula was high, with a mean score of 4.05 and a percentage of 81%. The dimension of electronic curriculum adaptation ranked first, followed by interaction and communication in e-learning, teachers' competency in utilizing e-learning tools, and assessment and follow-up in e-learning, all of which achieved high levels of effectiveness.

The results further indicated that there were no statistically significant differences attributable to gender or the type of disability or developmental delay among students. However, statistically significant differences were found with respect to age in several dimensions, favoring teachers under the age of 40. Significant differences were also found in relation to academic qualification, favoring teachers holding a master's degree or higher. In addition, differences related to years of teaching experience were observed in the dimension of teachers' competency in utilizing e-learning tools.

Based on these findings, the study recommends strengthening professional development programs for teachers in the field of e-learning, developing digital assessment tools tailored to the needs of students with special educational needs, improving technological infrastructure in educational institutions, and designing more adaptive electronic curricula that accommodate the diverse needs of students with disabilities. Such measures would contribute to enhancing the quality of the educational process and achieving its intended learning outcomes.

Keywords: E-learning, Curriculum Implementation, Special Education Teachers, Educational Technology, Digital Learning, Curriculum Adaptation, Haifa Region.

المقدمة:

تمرّ الأنظمة التعليمية والتربويّة في الدّاخل وفي المنطقة ككل، بأزمات إقليمية مختلفة، والتي تولّد تحدّيات عميقة تمسّ في قدرتها على توفير التعليم المستقرّ والفعّال والقدرة على تمرير المناهج بشكل سلس وممنهج، خاصةً لفئة الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة. فالأزمات على مختلف أشكالها كالنّزاعات المسلّحة، أو الكوارث الطبيعية والصحيّة، أو النزاعات السّياسية، تؤدي إلى ضعضعة البُنية التحتيّة لعملية التعليم والتعلّم، وتحولها إلى نظام تعليم طوارئ عن بُعد أو من خلال التعليم البديل. الأمر الذي يجعل معلمو التربية الخاصة بالذات في مواجهة صعبة ومضاعفة لتمرير المواد التعليمية وتكييف المناهج بما يتلاءم مع قدرات الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة بشكل دقيق، وتوفير الدعم الخاص لكل طالب، والعمل على استمرارية العمليّة التعلميّة لطلبة يحتاجون إلى بيئة مستقرّة وسيرورة واضحة ورعاية نفسيّة واجتماعيّة إلى جانب الرعاية التعليميّة.

أظهرت الدراسات الحديثة أن الأزمات الإقليميّة تؤثّر بشكل مباشر على جودة التعليم كما أنها تؤثّر أيضًا على قدرة المعلمين على تنفيذ المناهج التعليميّة، وعلى مستويات الضغط النفسي لدى الطلبة والمعلمين، وعلى فاعلية استراتيجيات وطرق التدريس المستخدمة. كما تشير الأدبيات والدراسات إلى فروق واضحة بين التعليم الوجاهي والتعليم عن بُعد من حيث قدرة المعلمين على تمرير المواد والمحتوى التعليمي، خاصةً مع فئة التربية الخاصة، التي تتطلب تفاعلًا مباشرًا ودعم مستمرّ للطلبة.

استطلعت دراسة حول مستويات الضغط النفسي والرفاهية لدى معلمي التربية الخاصة في مرحلة الطفولة المبكرة في الداخل خلال حرب "السيوف الحديدية" التي بدأت في أكتوبر 2023 آراء 158 معلمة وأثبتت أن الكفاءة الذاتية المهنية (OSE) ، وهي إيمان المعلم بقدراته المهنية، تعد عاملاً حاسماً يتنبأ بقدرته على أداء مهامه بفاعليّة وتقليل مستويات التوتر أثناء الأزمات .كما أشارت النتائج إلى أن الموارد النفسية والمهنية للمعلم تساعد في تعويض نقص الموارد المادية خلال الحرب، مما يبرز أهمية تعزيز الكفاءة الذاتية للمعلمين لضمان استمرارية تقديم المناهج في ظروف الطوارئ (Deitcher & Alon,2025).

مشكلة الدراسة

إنّ تعليم طلبة التربية الخاصة يُعد تحدّيًا كبيرًا، حيث أنّ الفجوات التعلميّة لدى كل طالب فيهم، هي التي تحدّد للمعلم المناهج التعليميّة التي يجب أن يعتمدها كي يطوّر من قدراتهم ويمنحهم أكبر فرصة للانخراط في التعلم العادي، لذلك فإن مناهج التعليم لهذه الفئة ليست ثابتة ومحددّة كما في التعليم العادي وتمنح معلمي التربية الخاصة المساحة لبناء خطة تعليمية شخصيّة لكل طالب على حدة بحسب حاجاته التربويّة وبناءً عليها توضع الأهداف التربويّة والتعلّميّة الملائمة لقدراته الذهنيّة والاجتماعيّة، والنفسيّة والعاطفيّة والحركيّة. كما يحتاج طلبة التربية الخاصة الى بيئة تعليميّة تضمن تكييف طرق التدريس والتواصل المستمر والمباشر والمتابعة اليوميّة لضمان سير العمليّة التعليميّة وتحقيق الأهداف.

تمرّ المنطقة بشكل عام بأزمات إقليميّة عديدة، مثل الاوبئة الصحيّة، والكوارث الطبيعيّة، والأزمات السياسيّة والنّزاعات المسلّحة. الأمر الذي يؤثر بشكل مباشر على جميع قطاعات الحياة وأهمها قطاع التعليم، إذ يتحوّل التعليم في مثل هذه الأزمات من التعليم الوجاهي إلى التعليم الالكتروني أو البديل، وهو ما يشكّل تحديًا إضافيًّا لتحدّي تعليم طلبة التربية الخاصة. ومن هنا تنبع مشكلة الدراسة حول الطرق والاستراتيجيات الأنسب لتعليم

طلبة التربية الخاصة من خلال التعليم عن بعد في ظل الأزمات، والمحافظة على مراعاة الفروق الفرديّة وتنفيذ الخطط التعليميّة الخاصة بكل طالب ومدى قدرة معلمي التربية الخاصة على تمرير المناهج التعليميّة بشكل مدروس ومُخطط له وضمن سيرورة عمل واضحة وملاءمة.

"Always Included" هو تقرير دولي يسلّط الضوء على العوائق الجسيمة التي تحول دون حصول الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة على تعليم مستمر وشامل أثناء الأزمات الإقليمية، ويوضح التقرير أن تعليم الطوارئ يواجه تحديات تقنية ولوجستية كبرى، حيث أن خيارات التعلم عن بُعد غالباً ما تكون غير مهيأة لتلبية احتياجات التربية الخاصة، مما يؤدي إلى انقطاع العملية التعليمية وفقدان المهارات المكتسبة (Humanity & Inclusion, 2023).

ومن هنا سعت هذه الدراسة للإجابة عن التساؤلات التالية من خلال الإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس: ما مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا؟

أسئلة الدراسة الفرعيّة

السؤال الأول: ما مدى قدرة معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا على تمرير المناهج التعليمية في ظل الأزمات الإقليميّة؟

السؤال الثاني: هل يوجد فرق إحصائي بين قدرة معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا على تمرير المناهج في التعليم الإلكتروني مقارنةً بالتعليم الوجاهي؟

السؤال الثالث: أي مرحلة من مراحل العمليّة التعليميّة هي الأكثر تأثُّرًا لدى معلمي التربية الخاصة خلال الأزمات واستخدام التعليم الإلكتروني (التخطيط، التنفيذ، التقييم، تكييف المواد، مراعاة الفروق الفرديّة واحتياجات الطلبة)؟

السؤال الرابع: كيف يقيّم معلمو التربية الخاصة جاهزيتهم المهنيّة للتعليم الإلكتروني في ظل الأزمات مقارنةً بالتعليم الوجاهي؟

فرضية الدراسة

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدّلالة (α<.05) بين متوسطات فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا تعزى إلى متغيرات: (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، نوع الإعاقة أو التأخّر لدى فئة الطلبة، سنوات الخبرة).

أهمّية الدراسة

الأهميّة النظريّة: نتيجة التجارب الشخصيّة التي عايشتها الباحثة كمعلمة تربية خاصة لطلبة العسر التعلمي، ونظرًا لكونها جزء من حدود الدراسة البشريّة، فقد لاحظت أن سيرورة التعليم خلال الأزمات لا تُطبّق على نفس النحو الذي تُطبّق به في التعليم الوجاهي، مما قد يمسّ في قدرة المعلم على تمرير المناهج التعليميّة بطريقة فعّالة، لأسباب عدّة. وتسعى هذه الدراسة إلى معرفة مدى قدرة معلمي التربية الخاصة في الداخل على تمرير المناهج التعليمية في ظل الأزمات والتعليم عن بُعد مقارنةً بالتعليم الوجاهي. كما تُسهم في سدّ فجوة دراسيّة تتعلق بنقص الأبحاث والأدبيات التي تربط بين الأزمات الإقليميّة وتعليم طلبة التربية الخاصة وفق مناهج التعليم.

الأهميّة التطبيقيّة: تسعى هذه الدراسة إلى عرض وتوضيح الحاجة الماسّة إلى تصميم مناهج التعليم بشكل يخدم حاجات طلبة التربية الخاصة بمختلف تعريفاتهم في حالات الطوارئ والتعليم عن بُعد، بحيث تضمن تلبية احتياجات جميع الطلبة ومراعاة فروقهم الفرديّة. كما تصبو الدراسة إلى فتح آفاق لمبرمجي وسائل التعليم الإلكترونية لتصميم برامج تخدم هذه الفئة من الطلبة وتراعي احتياجاتهم باللغة العربية.

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى:

تحليل مدى قدرة معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا، على تمرير المناهج التعليميّة بواسطة التعليم الإلكتروني في ظل الأزمات الإقليميّة.

توجيه المعلمين نحو ضرورة تمرير المناهج التعليميّة لطلبة التربية الخاصة في فترات الأزمات الإقليميّة.

معرفة الصعوبات والتحديات التي يواجهها معلمو التربية الخاصة في تمرير المناهج التعليميّة من خلال التعليم الإلكتروني في ظل الأزمات الإقليميّة.

منهج الدراسة

اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات وتحليل العلاقة بينها.

التعريفات الاصطلاحيّة والإجرائيّة:

الأزمات الإقليميّة: الأزمات الإقليمية هي أحداث مفاجئة أو ممتدة تؤثر في استقرار الدول والمجتمعات ضمن نطاق جغرافي محدد، وتشمل النزاعات المسلحة، الاضطرابات السياسية، الكوارث الطبيعية، والأزمات الصحية، وتنعكس آثارها على البنى الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية (Boin & Lodge, 2016).

وتعرّف الباحثة الأزمات الإقليميّة، على أنها الظروف غير المستقرّة التي شهدها الداخل خلال فترة إجراء الدراسة، والتي أدّت إلى تعطيل العمليّة التعليميّة والانتقال إلى نظام تعليم الطوارئ أو التعليم عن بُعد كما يدركها ويصفها معلمو التربية الخاصة المشاركون في الدراسة.

معلمو التربية الخاصة: معلمو التربية الخاصة هم المختصون بتعليم الطلبة ذوي الإعاقات أو الاحتياجات التعليمية الخاصة، من خلال تكييف المناهج، وتقديم استراتيجيات تدريس فردية، وتوفير بيئة تعليمية داعمة تلائم قدرات كل طالب.

تشير الباحثة إلى أنّ معلمي التربية الخاصة، هم المعلون الذين يعملون في مدراس التربية الخاصة أو أطر التربية الخاصة في المدارس العادية الدّامجة في الداخل، ويشاركون في الدراسة من خلال الاستبيان الذب يقيس مدى قدرتهم على تمرير المناهج في حالات تعليم الطوارئ.

المناهج التعليميّة: المناهج التعليمية هي مجموعة الخبرات المنظمة التي تقدمها المؤسسة التعليمية للطلبة بهدف تحقيق أهداف تعلمية محددة، وتشمل المحتوى، والأنشطة، وطرق التدريس، وأساليب التقييم (Ornstein & Hunkins, 2018).

تعرّف الباحثة المناهج التعليمية بالمواد التعليميّة والخطط الدراسيّة التي يبنيها معلم التربية الخاصة ويُطلب منه تمريرها، وسيُقاس مدى قدرته على تمريرها من خلال استجاباتهم على فقرات الاستبيان.

التعليم الوجاهي: التعليم الوجاهي هو نمط تعليمي يتم داخل الصف الدراسي من خلال التفاعل المباشر بين المعلم والطلبة، ويعتمد على التواصل الفوري والأنشطة الصفية المباشرة (Borup, Graham, & Davies, 2013).

وتشير الباحثة أنّ التعليم الوجاهي هو التعليم الذي يتم داخل المدرسة بشكل مباشر دون استخدام منصات إلكترونية، ويُقاس من خلال تقييم المعلمين لقدرتهم على تنفيذ المناهج في هذا النمط مقارنة بتعليم الطوارئ.

تعليم الطوارئ: تعليم الطوارئ هو التعليم الذي يُقدّم بشكل مؤقت وغير مخطط له، نتيجة ظروف قاهرة مثل الأزمات أو الكوارث، ويعتمد غالبًا على التعليم الإلكتروني أو البديل لضمان استمرارية التعلم (Bozkurt & Sharma, 2020).

وتعرّفهُ الباحثة بأنّه التعليم الذي انتقلت إليه المدارس العربية خلال الأزمات الإقليمية، ويشمل التعليم الإلكتروني أو التعليم البديل، ويُقاس من خلال استجابات المعلمين حول قدرتهم على تمرير المناهج ضمن هذا النمط.

التعليم الإلكتروني: يُعرّف التعليم الإلكتروني اصطلاحاً بأنه نمط تعليمي قائم على استخدام تقنيات الإنترنت وصفحات الويب، يهدف إلى تبادل المعلومات لغرض التعليم والتواصل من أي مكان وفي أي وقت .ويُقصد به أيضاً توظيف التكنولوجيا الحديثة التي تدعم عمليتي التعليم والتعلم، وتساعد المعلم في تطوير العملية التعليمية من خلال خلق بيئة افتراضية تفاعلية تعتمد على الأجهزة الذكية والشبكات. كما يتميز هذا النوع من التعليم بقدرته على جعل التعلم يعتمد أساساً على التشارك، مما يساهم في تحرير المتعلم من القيود الزمانية والمكانية (بللعج، 2024).

وتشير الباحثة أنه النمط التعليمي البديل الذي يعتمده معلمو التربية الخاصة لضمان الاستمرارية التربوية خلال الأزمات، والذي يتم عبر الوسائط الرقمية والمنصات التفاعلية (مثل Zoom، Google Meet والمنصات المدرسية، ومجموعات التواصل الاجتماعي)، ويُقاس إجرائياً في الدراسة من خلال قياس قدرة المعلم على تطويع التكنولوجيا لتناسب احتياجات طلاب التربية الخاصة بعيداً عن الغرف الصفية التقليدية، ومعرفة الصعوبات والتحديات التي تواجهه.

حدود الدراسة

سَعّت هذه الدراسة إلى تطبيق الحدود الآتية:
الحدود البشرية: تم تطبيق هذه الدراسة على عينة من معلمي التربية الخاصة العرب في لواء حيفا.
الحدود الزمنية: تم تنفيذ هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني والثالث للعام الدراسي 25\26.
الحدود المكانية: تم تطبيق هذه الدراسة في الأطر الخاصة العربية في لواء حيفا.

الإطار النظري

التعليم الإلكتروني

شهد التعليم الإلكتروني تطورًا متسارعًا خلال العقدين الأخيرين، وأصبح أحد أهم الأنماط التعليمية المعتمدة عالميًا، خاصة في ظل الأزمات والكوارث التي تعيق انتظام التعليم الوجاهي. ويُعرَّف التعليم الإلكتروني بأنه نمط تعليمي يعتمد على توظيف التكنولوجيا الرقمية وشبكات الإنترنت والمنصات التفاعلية لإيصال المحتوى التعليمي وتحقيق التواصل بين المعلم والمتعلم بغض النظر عن الزمان والمكان. ويتميز هذا النمط بقدرته على توفير بيئات تعليمية مرنة تسمح باستمرار العملية التعليمية وتوسيع فرص الوصول إلى المعرفة. وقد أشارت بللعج (2024) إلى أن التكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي يسهمان في تحسين جودة التعليم من خلال توفير بيئات تعليمية أكثر تفاعلية وجاذبية، كما يساعدان في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وتقديم خبرات تعليمية متنوعة تتناسب مع احتياجاتهم المختلفة. كما أكدت دراسة عبد الرحمن (2023) أن فعالية التعليم الإلكتروني ترتبط بمدى التكامل بين المحتوى التعليمي وكفاءة المعلم في توظيف الأدوات الرقمية، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على جودة المخرجات التعليمية. وفي السياق ذاته، أوضحت دراسة جوهاري (2025) أن جودة التعليم الإلكتروني أصبحت مرتبطة ارتباطًا مباشرًا بجودة البنية التحتية التقنية ومدى جاهزية المؤسسات التعليمية والمعلمين لاستخدام الوسائط الرقمية، مؤكدة أن ضعف البنية التحتية ونقص التدريب يمثلان من أبرز المعوقات التي تحد من فاعلية التعليم الإلكتروني.

المناهج التعليمية في التربية الخاصة

تُعد المناهج التعليمية في مجال التربية الخاصة أكثر مرونة من المناهج المطبقة في التعليم العام؛ إذ تعتمد بصورة أساسية على احتياجات المتعلمين الفردية وقدراتهم المختلفة. ويشير أورنستين وهانكنز (Ornstein & Hunkins, 2018) إلى أن المنهج التعليمي يمثل مجموعة الخبرات التعليمية المنظمة التي تسعى المؤسسة التعليمية من خلالها إلى تحقيق أهداف تربوية محددة من خلال المحتوى والأنشطة وطرائق التدريس وأساليب التقويم. وتكتسب المناهج في التربية الخاصة أهمية مضاعفة نظرًا لضرورة تكييفها وفق الخصائص الفردية للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة. ويتطلب ذلك تعديل الأهداف التعليمية والأنشطة ووسائل التقويم بما يتلاءم مع قدرات الطلبة واحتياجاتهم النمائية والتعليمية. وفي هذا السياق، أكدت دراسة أبو ليل (2024) أن نجاح التعليم الإلكتروني في التربية الخاصة يعتمد بدرجة كبيرة على قدرة المعلم على تكييف المناهج والمواد التعليمية لتتلاءم مع طبيعة الإعاقات المختلفة وخصائص المتعلمين.

التعليم الإلكتروني في مجال التربية الخاصة

يُعد تطبيق التعليم الإلكتروني في مجال التربية الخاصة من القضايا التربوية المعاصرة التي حظيت باهتمام متزايد نتيجة الحاجة إلى ضمان استمرارية التعليم لهذه الفئة في مختلف الظروف. فعلى الرغم من المزايا العديدة التي يوفرها التعليم الإلكتروني، إلا أن تطبيقه في التربية الخاصة يواجه تحديات متعددة تتعلق بخصائص الطلبة واحتياجاتهم التعليمية والسلوكية. وقد بينت دراسة أبو ليل (2024) أن المعلمين يستخدمون مجموعة متنوعة من الأدوات الرقمية مثل Google Classroom و Zoomوالفيديوهات التعليمية والألعاب الإلكترونية والوسائط المتعددة لدعم تعلم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة. وأظهرت النتائج أن هذه الأدوات تسهم في تنمية المهارات الأكاديمية واللغوية للطلبة، إلا أن بعض المعلمين أبدوا تحفظات بشأن قدرة التعليم الإلكتروني على مراعاة الفروق الفردية الدقيقة بين المتعلمين. من جهة أخرى، أوضحت دراسة حمادنة وآخرين (2024) أن توظيف التقنيات الرقمية والألعاب الإلكترونية في التربية الخاصة ما زال دون المستوى المأمول، وأن درجة الاستخدام ترتبط بخبرة المعلم ومستواه الأكاديمي، حيث كان المعلمون الأكثر خبرة والأعلى تأهيلاً أكثر قدرة على توظيف الأدوات الرقمية بفاعلية.

دور المعلم في فاعلية التعليم الإلكتروني

يُعد المعلم العنصر المحوري في نجاح التعليم الإلكتروني، إذ تعتمد فاعلية العملية التعليمية بدرجة كبيرة على كفاءته في استخدام التكنولوجيا وتصميم الأنشطة التعليمية وإدارة التفاعل الإلكتروني مع الطلبة.

وفي هذا الإطار، أكدت دراسة برحيلي (2025) أن دور المعلم في العصر الرقمي لم يعد يقتصر على نقل المعرفة، بل أصبح موجهاً وميسراً لعملية التعلم، حيث تتيح التقنيات الحديثة للمعلم التفرغ لتنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة بدلاً من التركيز على المهام الروتينية. كما أظهرت دراسة العثمان (2020) وجود اتجاهات إيجابية مرتفعة لدى أعضاء هيئة التدريس نحو التعليم الإلكتروني، خاصة لدى من تلقوا تدريبات متخصصة في استخدام التقنيات التعليمية، مما يدل على أهمية التأهيل المهني المستمر في تعزيز كفاءة المعلمين الرقمية.

وفي السياق نفسه، أشارت دراسة ديتشر وألون (2025) إلى أن الكفاءة الذاتية المهنية للمعلم تعد من أهم العوامل التي تساعده على أداء مهامه التعليمية بفاعلية خلال الأزمات، حيث ترتبط بقدرته على التكيف مع الظروف الطارئة والاستمرار في تنفيذ المناهج التعليمية رغم التحديات المختلفة.

التعليم الإلكتروني في ظل الأزمات الإقليمية

أصبحت الأزمات الإقليمية والحروب والكوارث الصحية والطبيعية من أبرز العوامل التي دفعت الأنظمة التعليمية إلى تبني التعليم الإلكتروني كبديل للتعليم الوجاهي. وقد أدى ذلك إلى ظهور مفهوم "تعليم الطوارئ" الذي يهدف إلى ضمان استمرارية التعلم في الظروف الاستثنائية. وأشارت دراسة غودارزي وآخرين (2023) إلى أن الانتقال المفاجئ إلى التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا كشف عن مجموعة من التحديات التقنية والبيداغوجية، من أبرزها ضعف التفاعل المباشر وصعوبة متابعة الطلبة، إلا أن هذه التجربة أسهمت في تعزيز خبرات المعلمين الرقمية وإعدادهم للتعامل مع أزمات مستقبلية مشابهة.

كما أكد تقرير معهد نيمان (2024) أن غياب الخطط المركزية الواضحة خلال الأزمات يؤدي إلى اضطراب العملية التعليمية، مشددًا على أهمية منح المدارس مرونة أكبر في تكييف المناهج والوسائل التعليمية بما يتلاءم مع الظروف الميدانية المتغيرة. وفي السياق ذاته، أوضح تقرير Inclusion & Humanity (2023) أن الأطفال ذوي الإعاقة هم الأكثر تأثرًا بالأزمات والنزاعات، حيث يواجهون صعوبات مضاعفة في الوصول إلى التعليم مقارنة بأقرانهم، الأمر الذي يستدعي تطوير استراتيجيات تعليمية مرنة تضمن استمرارية تعلمهم وتقليل الفجوات التعليمية الناجمة عن الأزمات.

العوامل المؤثرة في فاعلية التعليم الإلكتروني لدى معلمي التربية الخاصة

تشير الأدبيات التربوية إلى وجود مجموعة من العوامل التي تؤثر في فاعلية التعليم الإلكتروني لدى معلمي التربية الخاصة، من أبرزها الكفاءة المهنية للمعلم، والخبرة التعليمية، والبنية التحتية التقنية، ومستوى التدريب الرقمي، والدعم المؤسسي، ومدى توفر الموارد التعليمية المناسبة.

فقد أكدت دراسة ديتشر وألون (2025)، أن الكفاءة الذاتية المهنية ورأس المال النفسي من أهم العوامل التي تساعد المعلمين على الاستمرار في أداء أدوارهم التعليمية خلال الأزمات. كما أوضحت دراسة جوهاري (2025) أن نجاح التعليم الإلكتروني يتطلب توفير بنية تقنية قوية وبرامج تدريبية مستمرة للمعلمين. وأشارت نتائج دراسة حمادنة وآخرين (2024)، إلى وجود أثر إيجابي للخبرة المهنية والمؤهل العلمي في مستوى توظيف التقنيات التعليمية، في حين أكدت دراسة بللعج (2024) أن نجاح التحول الرقمي في التعليم يعتمد بصورة أساسية على تطوير البنية التحتية وتأهيل المعلمين لاستخدام التكنولوجيا بكفاءة.

الدراسات السابقة

تعد دراسة ديتشر وألون (Deitcher & Alon, 2025) من أحدث الدراسات التي لامست واقع معلمي التربية الخاصة في "الداخل" أثناء الأزمات الأمنية، حيث استقصت مستويات الضغط النفسي والرفاهية لدى معلمات التربية الخاصة أثناء حرب "السيوف الحديدية". وكشفت النتائج أن الكفاءة الذاتية المهنية (OSE) ورأس المال النفسي (PsyCap) هما المنبئان الأساسيان لقدرة المعلمة على الصمود وتمرير المناهج تحت الظروف الاستثنائيّة، كما أثبتت أن سنوات الخبرة الطويلة ترتبط طردياً بانخفاض مستويات التوتر.

وفي سياق متصل بجودة البيئات الرقمية، بحثت دراسة جوهاري (2025) في معايير جودة التعلم الإلكتروني والتحديات التي تواجهه، حيث أكدت أن جودة المخرجات التعليمية أصبحت مرتهنة بجودة الوسائط التقنية المستخدمة. وخلصت الدراسة إلى أن ضعف البنية التحتية ونقص التدريب المهني لنظام التعليم الالكتروني يمثلان "إكراهات" أساسية تعيق فاعلية المعلم في البيئة الافتراضية.

وبالانتقال إلى الأدوار المستحدثة للمعلم، استعرضت دراسة برحيلي (2025) أدوار المدرس في زمن الذكاء الاصطناعي، مشددة على تحول دور المعلم من "الملقن" إلى "الموجه والمؤطر". وأوضحت النتائج أن التقنيات الذكية تساهم في أتمتة المهام الروتينية مثل التصحيح، مما يمنح المعلم وقتاً أكبر للتركيز على مهارات التفكير العليا لدى الطلاب.

كما قدمت دراسة الشمري (2025) مراجعة حول الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، مبرزة قدرته على تقديم محتوى مخصص يلائم احتياجات الطلاب المتنوعة. ومع ذلك، حذرت الدراسة من فجوات رقمية وتحديات أخلاقية تتطلب سياسات تنظيمية صارمة لضمان العدالة في الوصول لهذه التقنيات.

وفي دراسة أخرى، التي هدفت إلى تقييم مدى فعالية تطبيق نظام التعليم الإلكتروني في مجال التربية الخاصة واستكشاف سبل تطويره من وجهة نظر المعلمين في محافظة رام الله. كشفت النتائج عن تنوع كبير في الوسائل الرقمية المستخدمة، حيث برزت منصات مثل Adunation، وZoom، و Google Classroom كأدوات أساسية، إلى جانب الاعتماد على الفيديوهات التعليمية والألعاب الرقمية والوسائط السمعية والبصرية لتحفيز المهارات اللغوية والأكاديمية للطلاب. ورغم الإشادة بدور المنصات التعليميّة في دعم التعلم، إلا أن الدراسة أظهرت وجود تحفظات لدى المعلمين بشأن قدرة التعليم الإلكتروني على مراعاة الفروق الفردية الدقيقة بين الطلاب، مرجعين ذلك إلى الحاجة الماسة لبرامج تقنية عالية الكفاءة. وقد أوصت الدراسة بضرورة إعداد مناهج تعليمية متخصصة تتلاءم مع طبيعة التعليم الإلكتروني وخصوصية طلاب التربية الخاصة لضمان تحقيق الأهداف التربوية المنشودة (أبو ليل، 2024).

وفيما يتعلق بجودة المخرجات والدافعية، استهدفت دراسة فردوس (Firdaus, 2024) الكشف عن أثر المواد التعليمية الإلكترونية في تحسين جودة التعلم. وأثبتت النتائج أن استخدام الوسائط الرقمية أدى لزيادة دافعية الطلاب وتفاعلهم بنسبة 42.2%، كما سجلت الدراسة مستوى عالٍ من العملية والتطبيق بنسبة 86.5%، مما يساهم في تبسيط المفاهيم المعقدة وإعداد الطلاب لسوق العمل.

وعلى صعيد السياسات التعليمية في حالات الطوارئ، قدم تقرير معهد صموئيل نيمان (2024) إطاراً لخلق رصانة تعليمية في "الداخل" عقب أحداث أكتوبر 2023. وشدد التقرير على أن غياب الخطط المركزية أدى لفوضى تنظيمية، وأوصى بتبني نموذج "اللامركزية" ومنح استقلالية لمديري المدارس لتكييف المناهج والوسائل التعليمية مع الواقع الميداني المتغير.

وفي دراسة مسحية بمنطقة نجران، كشفت دراسة حمادنة وآخرون (Hamadneh et al., 2024) عن درجة توظيف معلمي التربية الخاصة للألعاب الإلكترونية، والتي جاءت بدرجة منخفضة. وأشارت النتائج إلى وجود فروق لصالح المعلمين ذوي الخبرة الطويلة (أكثر من 10 سنوات) والحاصلين على دراسات عليا، مما يؤكد أثر الخبرة والمؤهل في الفاعلية الرقمية .

ومن منظور التحول البيداغوجي، بحثت دراسة بللعج (2024) دور التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم، مؤكدة أن الوسائط الرقمية تساعد في تخطي الفروق الفردية وجعل التعليم أكثر جاذبية. وقد خلصت الدراسة إلى أن البنية التحتية القوية وتدريب المعلمين هما الركيزتان الأساسيتان لنجاح أي تحول رقمي.

وبالعودة إلى تجارب الأزمات السابقة، حللت دراسة غودارزي وآخرون (Goudarzi et al., 2023) تجارب المعلمين في الانتقال الفجائي للتعليم عبر الإنترنت بسبب جائحة كورونا. وحددت الدراسة عوائق تقنية وبيداغوجية مثل ضعف التفاعل المباشر، لكنها أكدت أن الخبرة المكتسبة عززت من قدرة الهيئات التدريسية على مواجهة أزمات مشابهة مستقبلاً .

وعلى المستوى الدولي، ركز تقرير (Humanity & Inclusion, 2023)على ضمان التعليم المستمر للأطفال ذوي الإعاقة أثناء النزاعات. وأظهرت النتائج أن هذه الفئة تواجه عوائق مضاعفة مثل فقدان المعينات التقنية أثناء النزوح، وأوصى التقرير بتبني نماذج "الصفوف الجسرية" لسد الفجوات التعليمية الناتجة عن إغلاق المدارس الوجاهية.

وفيما يخص أنظمة التقييم، استعرضت دراسة خليل (2023) مميزات أنظمة القياس والتقويم الإلكتروني، مؤكدة أنها توفر الوقت والجهد وتضمن الموضوعية. وأوضحت النتائج أن أدوات مثل الاختبارات الإلكترونية وملفات الإنجاز (E-portfolio) تساهم في تقديم تغذية راجعة فورية ترفع من تحصيل الطلاب.

أما عن فعالية التقنيات بشكل عام، فقد بحثت دراسة عبد الرحمن (2023) في فاعلية تقنيات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية، مشددة على ضرورة التكامل بين المحتوى العلمي وكفاءة المدرس لضمان جودة المخرجات في البيئات الرقمية الحديثة.

وفي الجانب التخطيطي، ركزت دراسة غرة ومحاجنة (2023) على تحليل الحاجات وعلاقته بوضع الأهداف التربوية. وأكدت النتائج أن تصميم أي برنامج تعليمي ناجح، خاصة في الظروف الاستثنائية، يجب أن يبدأ بتقدير دقيق للحاجات لضمان تحقيق الأهداف السلوكية المرجوة .

وبالانتقال إلى اتجاهات الكوادر الأكاديمية، بحثت دراسة العثمان (2020) اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطلاب نحو التعلم الإلكتروني (D2L)في قسم التربية الخاصة بجامعة المجمعة. وكشفت النتائج عن اتجاهات إيجابية جداً نحو النظام، مع وجود فروق ذات دلالة لصالح أعضاء هيئة التدريس ذوي الخبرة الطويلة والذين نالوا دورات تدريبية مكثفة.

تعقيب على الدراسات السابقة

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (أبو ليل، 2024) ودراسة ديتشر وألون (Deitcher & Alon, 2025) في الهدف العام وهو تقييم واقع التعليم في ظل الأزمات الإقليمية الراهنة. كما التقت مع دراسة (جوهاري، 2025) في السعي نحو معرفة التحديات والإكراهات التي تواجه التعليم الإلكتروني. كما اتفقت مع دراسة ديتشر وألون (Deitcher & Alon, 2025) وتقرير(معهد نيمان، 2024) في استهداف المعلمين في "الداخل" وتحديداً في ظل ظروف الحرب المستمرة. كما اتفقت مع دراسة (حمادنة وآخرون، 2024) و (أبو ليل، 2024) في التركيز على "معلمي التربية الخاصة" كفئة مستهدفة رئيسية. كذلك فقد تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة (حمادنة، 2024) و(العثمان، 2020) في استخدام المنهج الوصفي لتحليل الفروق الإحصائية تبعاً لمتغيرات مثل "نمط التعليم" أو "الخبرة"، كما تلتقي الدراسة مع تقرير (Humanity & Inclusion, 2023) في الأهمية التطبيقية المتمثلة في ضرورة إيجاد "تعليم شامل ومستمر" لذوي الإعاقة أثناء النزاعات.

تميزت الدراسة الحالية بالتركيز الدقيق على "تطبيق المناهج التعليمية "بمراحلها المختلفة (تخطيط، تنفيذ، تقييم)، بينما ركزت دراسة ديتشر وألون (Deitcher & Alon, 2025) على الجوانب النفسية والرفاهية للمعلمات، وانصب هدف دراسة (الشمري، 2025) و(برحيلي، 2025) على الفرص التقنية للذكاء الاصطناعي بشكل عام. كما تختلف الدراسة في نطاقها المكاني حيث تستهدف منطقة "حيفا "تحديداً، بينما طبقت دراسة

أبو ليل (2024) في منطقة رام الله، ودراسة حمادنة (2024) في منطقة نجران بالسعودية .كما أن حجم العينة (85 معلماً ومعلمة) يُعد أكبر وأشمل مقارنة بدراسة أبو ليل التي اعتمدت على 20 معلماً فقط عبر المقابلات. كما تنفرد الدراسة بطرح تساؤلات حول "المرحلة الأكثر تأثراً " من مراحل العملية التعليمية (التخطيط أم التنفيذ أم التقييم)، وهو ما لم تتطرق إليه الدراسات الأخرى بشكل تفصيلي. كما تختلف في نوع المنهجية، فهي "وصفية تحليلية" تهدف لتحليل العلاقة بين العوامل والقدرة على تمرير المنهج، بينما كانت دراسة أبو ليل (2024) دراسة نوعية تعتمد على المقابلات التحليلية.

وتبرز أهمية الدراسة الحالية في كونها تسعى لتقديم "رؤية ميدانية كمية " لسد الفجوة البحثية في نقص الأدبيات التي تربط بين "الأزمات الإقليمية" وبين "منهاج التربية الخاصة" بشكل مباشر في منطقة حيفا .كما تكتسب أهمية خاصة من خلال محاولة توجيه مبرمجي الوسائل الإلكترونية لتصميم برامج تراعي خصوصية هذه الفئة باللغة العربية

مجتمع وعيّنة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع معلمي التربية الخاصة في مدارس التربية الخاصة العربية في لواء حيفا، والبالغ عددهم حوالي 300 معلم ومعلمة بحسب تقرير مفتشة التربية الخاصة في اللواء.

أما عينة الدراسة، فقد اختيرت بالطريقة القصدية، وقد بلغ حجم العينة (85) من معلمي ومعلمات التربية الخاصة في لواء حيفا.

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، اعتمدت الباحثة على مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة، وذلك بعد اطلاع الباحثة على الأدب التربوي والدراسات السابقة وعلى مقاييس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة المستخدمة في بعض الدراسات ومنها : دراسة (أبو ليل، 2024)، ودراسة (حمادنة وآخرون، 2024)، وقد قامت الباحثة بتطوير مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة استناداً إلى تلك الدراسات، لاسيما في تقسيم مجالات المقياس لتشمل مراحل (التخطيط، والتنفيذ، والتقويم).

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على استبيان مُعدّ لغرض البحث بالاعتماد على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة، ويتكوّن من جزأين رئيسيين:

الجزء الأول: البيانات الديموغرافية لمعلمي التربية الخاصة (العمر، الجنس، سنوات الخبرة، المؤهّل العلمي، نوع الإعاقة أو التأخر لدى الطلبة الذين يعمل معهم المعلم). الجدول (1) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغيراتها الديمغرافية (التصنيفية):

جدول (1) توزيع عينة الدراسة حسب متغيراتها الديمغرافية (التصنيفية)

المتغير	المستوى	العدد	النسبة%
الجنس	ذكر	13	15.3
	أنثى	72	84.7
	المجموع	85	100.0
العمر	أقل من 40 سنة	22	25.9
	40-49	51	60.0
	50 فأكثر	12	14.1
	المجموع	85	100.0
المؤهل العلمي	بكالوريوس	28	32.9
	ماجستير فأعلى	57	67.1
	المجموع	85	100.0

نوع الإعاقة أو التأخّر لدى فئة الطلبة	العسر التعليمي	64	75.3
	طيف التوحد والاضطرابات السلوكيّة	11	12.9
	أخرى (إعاقة حركيّة/محدودية ذهنيّة/إعاقة سمعيّة\بصريّة)	10	11.8
	المجموع	85	100.0
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	5	5.9
	10-5 سنوات	10	11.8
	15-11 سنة	14	16.5
	أكثر من 15 سنة	56	65.9
	المجموع	85	100.0

الجزء الثاني: فقرات تقيس، فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج، القدرة على تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا، مدى كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني، التفاعل والتواصل من خلال التعليم الإلكتروني، التقويم والمتابعة من خلال التعليم الإلكتروني. وقد استُخدم في الاستبانة مقياس ليكرت خماسي (من 1: غير موافق إطلاقًا إلى 5: أوافق جدًا).

الخصائص السيكومترية لمقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة

صدق المقياس

استخدم نوعان من الصدق كما يلي:

أولاً: الصدق الظاهري (Face validity) للتحقق من الصدق الظاهري أو ما يعرف بصدق المحكمين لمقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة، عرُض المقياس بصورته الأولية على مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص ممن يحملون درجة الدكتوراه، وقد بلغ عددهم (10) محكمين، إذ أعتمد معيار الاتفاق (80%) كحد أدنى لقبول الفقرة، وبناءً على آراء المحكمين فقد أجريت التعديلات المقترحة، إذ عُدلت صياغة بعض الفقرات.

ثانياً: صدق البناء (Construct Validity) من أجل التحقق من الصدق للمقياس استُخدم أيضاً صدق البناء، واستُخدم معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لاستخراج قيم معاملات ارتباط الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه، وقيم معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية لمقياس(فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة)، كذلك قيم معاملات ارتباط كل مجال مع الدرجة الكلية لمقياس، كما هو مبين في الجدول (2):

جدول (2) قيم معاملات ارتباط فقرات مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة بالمجال الذي تنتمي إليه، وقيم معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس، وقيم معاملات ارتباط كل مجال مع الدرجة الكلية للمقياس

الفقرة	الارتباط مع المجال	الارتباط مع الدرجة الكلية	الفقرة	الارتباط مع المجال	الارتباط مع الدرجة الكلية	الفقرة	الارتباط مع المجال	الارتباط مع الدرجة الكلية	الفقرة	الارتباط مع المجال	الارتباط مع الدرجة الكلية
تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا			كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني			التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني			التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني		
1	.70**	.65**	9	.81**	.73**	16	.87**	.85**	22	.81**	.79**

2	.67**	.61**	10	.79**	.71**	17	.88**	.78**	23	.72**	.71**
3	.76**	.69**	11	.87**	.80**	18	.81**	.74**	24	.87**	.82**
4	.72**	.66**	12	.75**	.68**	19	.84**	.75**	25	.78**	.68**
5	.83**	.72**	13	.76**	.75**	20	.88**	.81**	26	.79**	.76**
6	.66**	.60**	14	.78**	.68**	21	.80**	.69**	27	.79**	.66**
7	.72**	.57**	15	.77**	.68**	-	-	-	-	-	-
8	.64**	.53**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
درجة كلية للبُعد .88**			درجة كلية للبُعد**.91			درجة كلية للبُعد .91**			درجة كلية للبُعد .93**		

*دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (.05 > p *) **دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (.01 > p **)

يظهر من الجدول (2) أن معامل ارتباط الفقرات تراوحت ما بين (.53 - .88)، كما أن جميع قيم معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائياً؛ إذ ذكر جارسيا (Garcia, 2011) أن قيمة معامل الارتباط التي تقل عن (.30) تعتبر ضعيفة، والقيم التي تقع ضمن المدى (.30- أقل أو يساوي 70.) تعتبر متوسطة، والقيمة التي تزيد عن (.70) تعتبر قوية، بناءً عليه لم تحذف أي فقرة من فقرات المقياس.

ثبات مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة

للتأكد من ثبات مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة، وبهدف التحقق من ثبات الاتساق الداخلي للمقياس، وأبعاده، فقد استخدمت معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) بعد استخراج الصدق (27) فقرة، والجدول (3) يوضح قيم معامل ثبات الاتساق الداخلي للمقياس، كما في الآتي:

جدول (3) قيم معامل ثبات مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة ومجالاته بطريقة كرونباخ ألفا

البعد	عدد الفقرات	كرونباخ ألفا
تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا	8	.85
كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني	7	.90
التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني	6	.92
التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني	6	.88
الدرجة الكلية	27	.96

يتضح من الجدول (3) أن قيم معامل ثبات كرونباخ ألفا لمجالات مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة لدى معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا تراوحت ما بين (.85- .92)، كما يلاحظ أن معامل ثبات كرونباخ ألفا للدرجة الكلية بلغ (.96). وتعد هذه القيم مرتفعة، وتجعل من الأداة قابلة للتطبيق على العينة الأصلية.

تصحيح مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة:

تكون مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة في صورته النهائية بعد استخراج الصدق من (27) فقرة موزعة على أربع مجالات، وقد مثلت جميع الفقرات الاتجاه الايجابي لمفهوم فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة.

وقد طلب من المستجيب تقدير إجاباته عن طريق تدرج ليكرت (Likert) خماسي، وأعطيت الأوزان للفقرات كما يلي: أوافق بشدة (5) درجات، أوافق (4) درجات، محايد (3) درجات، أعارض (2) درجتان، أعارض بشدة (1)، درجة واحدة. ولغايات تفسير المتوسطات الحسابية، ولتحديد مستوى فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة من وجهة نظر عينة الدراسة، حولت العلامة وفق المستوى الذي يتراوح ما بين (1-5) درجات، وتصنيف المستوى إلى ثلاثة مستويات: عالية، متوسطة، ومنخفضة، وذلك وفقاً للمعادلة الآتية: الحد الأعلى للتدرج- الحد الأدنى للتدرج/عدد المستويات المفترضة (5-1/3)=1.33. وبناءً على ذلك، فإنّ مستويات الإجابة على المقاييس تكون على النحو الآتي: (2.33 فأقل) مستوى منخفض، (2.34-3.67) مستوى متوسط، (3.68-5) مستوى مرتفع.

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية: المتغيرات الديمغرافية (المستقلة): الجنس: وله مستويان هي: (1-ذكر ، 2- أنثى). العمر: وله ثلاثة مستويات هي: (1- أقل من 40 سنة، 2- 40-49، 3- 50 فأكثر). المؤهل العلمي: وله مستويان هي: (1-بكالوريوس، 2- ماجستير فأعلى). نوع الإعاقة أو التأخّر لدى فئة الطلبة: ولها ثلاثة مستويات هي: (1- العسر التعليمي، 2- طيف التوحد والاضطرابات السلوكيّة، 3- أخرى (إعاقة حركيّة/ محدودية ذهنيّة/ إعاقة سمعيّة\ بصريّة). سنوات الخبرة: ولها أربعة مستويات هي: (1- أقل من 5 سنوات، 2- 5-10 سنوات، 3- 11-15 سنة، 4- أكثر من 15 سنة).

المتغير التابع: الدرجة الكلية والمجالات الفرعية التي تقيس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة.

إجراءات تنفيذ الدراسة

نفُذت الدراسة وفق الخطوات الآتية: جمع المعلومات من العديد من المصادر كالكتب، الرسائل الجامعية، وغيرها. تحديد مجتمع الدراسة، ومن ثم تحديد عينة الدراسة. تطوير أداة الدراسة من خلال مراجعة الأدب التربوي في هذا المجال.تحكيم أداة الدراسة. التأكد من دلالات صدق وثبات أداة الدراسة. تطبيق أداة الدراسة على العينة الأصلية، والطلب منهم الإجابة على فقراتها بكل صدق وموضوعية، وذلك بعد إعلامهم بأن إجابتهم لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي. إدخال البيانات إلى ذاكرة الحاسوب، حيث استخدم برنامج الرزمة الإحصائي (SPSS, 29) لتحليل البيانات، وإجراء التحليل الإحصائي المناسب. مناقشة النتائج التي أسفر عنها التحليل في ضوء الأدب النظري والدراسات السابقة، والخروج بمجموعة من التوصيات والمقترحات البحثية. المعالجات الإحصائية.

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الرئيس

ما مستوى فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا؟

للإجابة عن السؤال حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا، والجدول (4) يوضح ذلك:

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لكل مجال من مجالات مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة وعلى المقياس ككل مرتبة تنازلياً

الرتبة	رقم البعد	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	المستوى
1	1	تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا	4.19	.550	83.8	مرتفع
2	3	التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني	4.17	.654	83.4	مرتفع
3	2	كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني	3.95	.647	79.0	مرتفع
4	4	التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني	3.84	.693	76.8	مرتفع
الدرجة الكلية لفاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة			4.05	.571	81.0	مرتفع

يتضح من الجدول (4) أن المتوسط الحسابي لتقديرات عينة الدراسة على مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا ككل بلغ (4.05) وبنسبة مئوية (81.0%) وبتقدير مرتفع، أما المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن مجالات مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا تراوحت ما بين (3.84-4.19)، وجاء مجال " تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.19) وبنسبة مئوية (83.8%) وبتقدير مرتفع، بينما جاء مجال " التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني" في المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي بلغ (3.84) وبنسبة مئوية (76.8%) وبتقدير مرتفع.

وقد حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات كل مجال من مجالات مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا كل مجال على حدة، وعلى النحو الآتي:

مجال تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لفقرات تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابي

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	المستوى
1	2	أبسط محتوى المنهج بما يلائم احتياجات طلبة التربية الخاصة في البيئة الإلكترونية.	4.46	.646	89.2	مرتفع
2	4	أعدّ مواد تعليمية رقمية تتناسب مع نوع الإعاقة لدى الطلبة.	4.38	.597	87.6	مرتفع
3	1	أكيّف الأهداف التعليمية عند تقديمها عبر التعليم الإلكتروني بما يتناسب مع قدرات الطلبة.	4.33	.793	86.6	مرتفع
4	5	أستخدم وسائل تعليمية رقمية متنوعة لدعم فهم المحتوى الدراسي.	4.26	.675	85.2	مرتفع
5	6	أراعي متطلبات الخطة التعليمية الفردية عند تنفيذ الدروس إلكترونيًا.	4.14	.742	82.8	مرتفع
6	7	أعدّل محتوى المنهج إلكترونيًا بما يتناسب مع احتياجات الطلبة	4.13	.737	82.6	مرتفع
7	3	أكيّف الأنشطة التعليمية إلكترونيًا بما يراعي الفروق الفردية بين الطلبة.	4.12	.956	82.4	مرتفع
8	8	أمرّر المواد التعليميّة المقرّرة في المناهج من خلال التعليم الإلكتروني كالمعتاد.	3.69	1.058	73.8	مرتفع

يتضح من الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على مجال تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا تراوحت ما بين (3.69-4.46)، وجاءت فقرة "أبسط محتوى المنهج بما يلائم احتياجات طلبة التربية الخاصة في البيئة الإلكترونية." بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.46) وبنسبة مئوية (89.2%) وبمستوى مرتفع، بينما جاءت فقرة "أمرّر المواد التعليميّة المقرّرة في المناهج من خلال التعليم الإلكتروني كالمعتاد." في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.69) وبنسبة مئوية (73.8%) وبمستوى مرتفع.

مجال التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لفقرات مجال التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	المستوى
1	21	أراعي الجوانب النفسية والاجتماعية للطلبة أثناء التعلم الإلكتروني.	4.33	.746	86.6	مرتفع
2	17	أشجّع الطلبة على المشاركة في الأنشطة التعليمية عبر الإنترنت.	4.25	.738	85.0	مرتفع
3	16	أحافظ على تفاعل الطلبة أثناء الحصص الإلكترونية.	4.16	.784	83.2	مرتفع
4	19	أحافظ على تواصل فعّال مع أولياء الأمور لمتابعة تعلم الطلبة.	4.14	.774	82.8	مرتفع
5	20	أستخدم وسائل التعليم الإلكتروني لتحقيق تواصل فعّال مع الطلبة	4.11	.740	82.2	مرتفع
6	18	أقدّم تغذية راجعة مستمرة للطلبة حول أدائهم.	4.06	.836	81.2	مرتفع

يتضح من الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على مجال التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني تراوحت ما بين (4.33-4.06)، وجاءت فقرة "أُراعي الجوانب النفسية والاجتماعية للطلبة أثناء التعلم الإلكتروني." بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.33) وبنسبة مئوية (86.6%) وبمستوى مرتفع، بينما جاءت فقرة "أقدّم تغذية راجعة مستمرة للطلبة حول أدائهم." في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (4.06) وبنسبة مئوية (81.2%) وبمستوى مرتفع.

مجال كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لفقرات مجال كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	المستوى
1	10	أوظّف الوسائط المتعددة (فيديو، صوت، صور) في شرح المحتوى التعليمي.	4.28	.666	85.6	مرتفع
2	11	أدير الحصة الإلكترونية بطريقة منظمة وواضحة.	4.07	.856	81.4	مرتفع
3	14	أتعامل مع المشكلات التقنية البسيطة التي تواجهني أثناء التدريس الإلكتروني.	3.96	.808	79.2	مرتفع
4	9	أستخدم منصات التعليم الإلكتروني في تقديم الدروس بانتظام.	3.92	.790	78.4	مرتفع
5	15	أمتلك المهارات اللازمة لإنتاج محتوى تعليمي رقمي مناسب.	3.92	.889	78.4	مرتفع
6	13	أتابع أداء الطلبة من خلال المنصات التعليمية الإلكترونية.	3.80	.856	76	مرتفع
7	12	أستخدم أدوات تفاعلية (مثل الاختبارات الإلكترونية والأنشطة الرقمية) أثناء التدريس.	3.69	.873	73.8	مرتفع

يتضح من الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على مجال كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني تراوحت ما بين (3.69-4.28)، وجاءت فقرة "أُوظّف الوسائط المتعددة (فيديو، صوت، صور) في شرح المحتوى التعليمي." بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.28) وبنسبة مئوية (85.6%) وبمستوى مرتفع، بينما جاءت فقرة "أستخدم أدوات تفاعلية (مثل الاختبارات الإلكترونية والأنشطة الرقمية) أثناء التدريس." في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.69) وبنسبة مئوية (73.8%) وبمستوى مرتفع.

مجال التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني

جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لفقرات مجال التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	المستوى
1	23	أقيّم تعلم الطلبة بما يتناسب مع قدراتهم الفردية.	4.09	.781	81.8	مرتفع
2	22	أستخدم أساليب تقويم متنوعة في البيئة الإلكترونية.	3.99	.779	79.8	مرتفع
3	24	أتابع تقدم الطلبة بشكل مستمر من خلال الأنشطة الإلكترونية.	3.94	.822	78.8	مرتفع
4	26	أقدّم تغذية راجعة فورية عبر المنصات الإلكترونية.	3.81	.945	76.2	مرتفع
5	25	أستخدم أدوات تقويم رقمية لقياس مدى تحقق الأهداف التعليمية.	3.80	.884	76.0	مرتفع
6	27	أستخدم نتائج التقويم الإلكتروني لتحديد مستوى تعلم الطلبة بدقة	3.42	1.039	68.4	متوسط

يتضح من الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على مجال التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني تراوحت ما بين (3.42-4.09)، وجاءت فقرة "أُقيّم تعلم الطلبة بما يتناسب مع قدراتهم الفردية." بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.09) وبنسبة مئوية (81.8%) وبمستوى مرتفع، بينما جاءت فقرة "أستخدم نتائج التقويم الإلكتروني لتحديد مستوى تعلم الطلبة بدقة" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.42) وبنسبة مئوية (68.4%) وبمستوى متوسط.

النتائج المتعلقة بفرضية الدراسة

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدّلالة (α<.05) بين متوسطات فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا تعزى إلى متغيرات: (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، نوع الإعاقة أو التأخّر لدى فئة الطلبة، سنوات الخبرة).

لاختبار الفرضية، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا تعزى إلى متغيرات: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، نوع الإعاقة أو التأخّر لدى فئة الطلبة، سنوات الخبرة، والجدول (9) يبين ذلك:

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا تعزى إلى متغيرات: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، نوع الإعاقة أو التأخّر لدى فئة الطلبة، سنوات الخبرة

المتغير	المستوى	الإحصائي	تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا	كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني	التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني	التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني	الدرجة الكلية
الجنس	ذكر	M	4.11	3.95	4.13	3.86	4.01
		SD	.507	.439	.698	.666	.515
	أنثى	M	4.20	3.95	4.18	3.84	4.05
		SD	.560	.680	.650	.702	.584
العمر	أقل من 40 سنة	M	4.40	4.24	4.48	4.20	4.33
		SD	.674	.782	.699	.880	.708
	40-49	M	4.10	3.82	4.07	3.71	3.94
		SD	.452	.531	.607	.538	.457
	50 فأكثر	M	4.17	3.96	4.06	3.74	3.99
		SD	.627	.711	.629	.719	.599
المؤهل العلمي	بكالوريوس	M	4.08	3.77	4.10	3.70	3.92
		SD	.602	.807	.631	.648	.601
	ماجستير فأعلى	M	4.24	4.04	4.21	3.91	4.11
		SD	.519	.539	.667	.709	.550
نوع الإعاقة أو التأخّر لدى فئة الطلبة	العسر التعليمي	M	4.16	3.92	4.15	3.82	4.02
		SD	.548	.675	.629	.680	.569
	طيف التوحد والاضطرابات السلوكيّة	M	4.27	3.94	4.23	3.76	4.06
		SD	.357	.358	.389	.437	.332
	أخرى (إعاقة حركيّة/محدودية ذهنيّة/إعاقة سمعيّة/بصريّة)	M	4.27	4.13	4.28	4.08	4.20
		SD	.747	.733	1.015	.976	.790
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	M	4.60	3.91	4.50	4.33	4.34
		SD	.479	1.280	.624	.858	.798
	5-10 سنوات	M	4.24	3.81	4.20	3.87	4.04
		SD	.822	.962	.838	.888	.803

	11-15 سنة	M	4.37	4.16	4.27	4.05	4.22
		SD	.554	.522	.605	.615	.527
	أكثر من 15 سنة	M	4.10	3.92	4.12	3.74	3.98
		SD	.480	.537	.638	.647	.510

M= المتوسط الحسابي SD= الانحراف المعياري

يتضح من الجدول (9) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات أفراد عينة الدراسة على مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا في ضوء توزيعها حسب متغيرات الدراسة.

وللكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية للدرجة الكلية والمجالات الفرعية للمقياس فقد أجري تحليل التباين المتعدد (MANOVA)، والجدول (10) يبين ذلك:

جدول (10) تحليل التباين المتعدد (بدون تفاعل) على الدرجة الكلية والمجالات الفرعية لمقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا تعزى إلى متغيرات: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، نوع الإعاقة أو التأخّر لدى فئة الطلبة، سنوات الخبرة

مصدر التباين	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الإحصائية
الجنس قيمة ويلكس لامدا (λ) = .978 قيمة الدلالة =.803	تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا	.006	1	.006	.020	.888
	كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني	.118	1	.118	.324	.571
	التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني	.066	1	.066	.157	.693
	التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني	.232	1	.232	.532	.468
	الدرجة الكلية	.053	1	.053	.178	.674
العمر قيمة ويلكس لامدا (λ) = .815 قيمة الدلالة =.059	تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا	.877	2	.439	1.528	.224
	كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني	4.471	2	2.236	6.161	.003*
	التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني	2.898	2	1.449	3.436	.037*
	التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني	3.167	2	1.584	3.639	.031*
	الدرجة الكلية	2.471	2	1.236	4.142	.020*
المؤهل العلمي قيمة ويلكس لامدا (λ) = .870 قيمة الدلالة =.037	تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا	1.416	1	1.416	4.932	.029*
	كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني	2.666	1	2.666	7.348	.008*
	التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني	.533	1	.533	1.264	.264
	التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني	1.807	1	1.807	4.152	.045*

	الدرجة الكلية	1.530	1	1.530	5.129	.026*
نوع الإعاقة أو التأخّر لدى فئة الطلبة قيمة ويلكس لامدا (λ) = .959 قيمة الدلالة =.929	تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا	.092	2	.046	.160	.852
	كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني	.064	2	.032	.088	.916
	التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني	.111	2	.055	.131	.877
	التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني	.089	2	.044	.102	.903
	الدرجة الكلية	.025	2	.012	.041	.959
سنوات الخبرة قيمة ويلكس لامدا (λ) = .707 قيمة الدلالة =.012	تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا	1.484	3	.495	1.722	.170
	كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني	3.108	3	1.036	2.855	.043*
	التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني	.712	3	.237	.563	.641
	التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني	2.063	3	.688	1.580	.201
	الدرجة الكلية	1.300	3	.433	1.453	.234
الخطأ	تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا	21.535	75	.287		
	كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني	27.212	75	.363		
	التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني	31.623	75	.422		
	التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني	32.643	75	.435		
	الدرجة الكلية	22.373	75	.298		

*دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (.05 > p *)

يتضح من الجدول (10) الآتي:

عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (.05 ≥α) على مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة ومجالاته من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا تعزى إلى متغيري الجنس و نوع الإعاقة أو التأخّر لدى فئة الطلبة.

تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى وحدة الظروف التنظيمية واللوجستية التي فرضتها الأزمات الإقليمية الراهنة على جميع المعلمين في منطقة حيفا؛ حيث يواجه الجميع تحديات تقنية وإدارية متشابهة بغض النظر عن جنسهم أو فئات الطلاب الذين يدرّسونهم. كما أن السياسات التعليمية المتبعة في حالات الطوارئ تُطبق بشكل موحد على كافة الأطر التعليمية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة العثمان(2020)، التي أكدت عدم وجود فروق دالة في الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني تُعزى للجنس، وكذلك دراسة حمادنة وآخرون (2024)، التي لم تجد فروقاً تعزى للجنس في درجة توظيف الألعاب الإلكترونية في التربية الخاصة.

وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (.05 ≥α) على مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة ومجالاته باستثناء مجال: (تكييف المنهج التعليمي إلكترونيًا) من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا تعزى إلى متغير العمر.

تُرجح الباحثة تفوق المعلمين الأصغر سناً إلى كونه "جيلاً رقمياً "يمتلك مرونة أكبر في التعامل مع التقنيات الناشئة وأدوات الذكاء الاصطناعي، مما يجعلهم أكثر قدرة على التفاعل والتقويم في البيئات الافتراضية. أما استثناء مجال "تكييف المنهج"، فيعود إلى أن هذه المهارة ترتكز على النضج التربوي والخبرة في فهم احتياجات الطالب وليس المهارة التقنية فقط، وتتقاطع هذه النتيجة مع ما طرحته دراسة برحيلي (2025)، حول

ضرورة تحول دور المعلم في العصر الرقمي إلى "موجه ومؤطر" يتقن أتمتة المهام، وما أشار إليه جوهاري (2025)، من أن نقص التدريب الرقمي يمثل عائقاً (إكراهاً) أساسياً للفئات الأقل تعاملاً مع التكنولوجيا.

وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α≤ .05) على مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة ومجالاته باستثناء مجال: (التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني) من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا تعزى إلى متغير المؤهل العلمي، جاءت الفروق لصالح ماجستير فأعلى.

وتعزو الباحثة هذا التفوق إلى أن الدراسات العليا تمنح المعلم مهارات بحثية ومنهجية تمكنه من تحليل "تقدير الحاجات" وتصميم برامج تعليمية إلكترونية متطورة تلائم خصوصية التربية الخاصة. أما عدم وجود فروق في "التواصل"، فيرجع لكون مهارات الاتصال الإنساني مرتبطة بالسمات الشخصية للمعلم أكثر من ارتباطها بالدرجة الأكاديمية. وتتفق هذه النتيجة تماماً مع دراسة حمادنة وآخرون (2024)، التي أثبتت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توظيف التكنولوجيا لصالح المعلمين الحاصلين على الدراسات العليا.

عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α≤ .05) على مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة ومجالاته باستثناء مجال: (كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني) من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا تعزى إلى متغير سنوات الخبرة.

تَرى الباحثة أن فئة (11-15 سنة) تمثل "نقطة التوازن المهني"؛ فهي تمتلك الخبرة الميدانية الكافية لفهم المناهج، وفي الوقت نفسه لا تزال تمتلك الدافعية لتطوير المهارات الرقمية. أما المعلمون ذوو الخبرة القليلة (أقل من 10 سنوات)، فقد يفتقرون للتمكن البيداغوجي، بينما قد يواجه ذوو الخبرة الطويلة جداً مقاومة أكبر للتحول الرقمي المفاجئ، وتدعم هذه النتيجة ما ورد في دراسة ديتشر وألون (Deitcher & Alon, 2025) من أن سنوات الخبرة الطويلة تساهم في تقليل التوتر وزيادة الكفاءة الذاتية المهنية (OSE) ، مما يرفع من جودة تمرير المناهج في ظروف الطوارئ. كما تتسق مع دراسة العثمان (2020)، التي وجدت فروقاً لصالح أعضاء هيئة التدريس ذوي الخبرة الأكثر من 5 سنوات في استخدام النظام الإلكتروني.

وللكشف عن موقع الفروق بين المتوسطات الحسابية لمقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة ومجالاته الدالة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا تعزى إلى متغير العمر، أيضاً للكشف عن الفروق في مجال: (كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني) من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا تعزى إلى متغير سنوات الخبرة، أجري اختبار (Scheffe) والجدولان (11) و (12) يوضحان ذلك:

جدول (11) نتائج اختبار(Scheffe) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية على مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة ومجالات: (كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني، التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني، التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني) من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا تعزى إلى متغير العمر

المتغير	المستوى	المتوسط	أقل من 40 سنة	49-40	50 فأكثر
كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني	أقل من 40 سنة	4.24	—	0.420*	0.276
	49-40	3.82		—	-0.144
	50 فأكثر	3.96			—
التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني	أقل من 40 سنة	4.48	—	0.416*	0.429
	49-40	4.07		—	0.013
	50 فأكثر	4.06			—
التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني	أقل من 40 سنة	4.20	—	0.492*	0.468
	49-40	3.71		—	-0.024
	50 فأكثر	3.74			—
الدرجة الكلية	أقل من 40 سنة	4.33	—	0.398*	0.340
	49-40	3.94		—	-0.059
	50 فأكثر	3.99			—

دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (p < .05)

يتبين من الجدول (11) الآتي:

وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α≤.05)، بين متوسطات مقياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تطبيق المناهج التعليميّة ومجالات: (كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني، التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني، التقويم والمتابعة في التعليم الإلكتروني) من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا تعزى إلى متغير العمر بين (أقل من 40 سنة) و (40-49)، جاءت الفروق لصالح (أقل من 40 سنة).

تعزو الباحثة وجود فروق دالة إحصائياً في فاعلية التعليم الإلكتروني ومجالاته (كفاءة التوظيف، التفاعل، والتقويم) لصالح المعلمين من الفئة العمرية (أقل من 40 سنة) مقارنة بالفئة العمرية (40-49 سنة)، إلى كونهم يمثلون جيل "النشأة الرقمية "الأكثر ألفة ومرونة في التعامل مع منصات التعليم الإلكتروني وأدواته المتنوعة، مما يرفع من كفاءتهم التطبيقية في إدارة الصفوف الافتراضية مقارنة بالفئات العمرية الأكبر التي قد تواجه تحديات في التخلي عن الأساليب التقليدية أو صعوبة في التكيّف مع التحول الرقمي الفجائي الذي تفرضه الأزمات. ويُعزى هذا التفوق أيضاً إلى سرعة استجابة المعلمين الشباب للتقنيات الناشئة وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تساهم في أتمتة المهام الروتينية، مما يمنحهم قدرة أعلى على التفاعل الرقمي الجاذب وتصميم أدوات تقويم مرنة تلائم خصوصية التربية الخاصة.

وتتفق هذه النتيجة مع مضامين دراسة برحيلي (2025)، التي أكدت أن المعلم في العصر الرقمي يجب أن يتحول من دور "الملقن" إلى "الموجه والمؤطر "الذي يتقن توظيف التقنيات الذكية، وهي مهارات تتطلب مرونة تقنية عالية تتوفر غالباً لدى الفئات الشابة .كما تتقاطع هذه النتيجة مع ما ورد في دراسة الشمري (2025)، حول أهمية امتلاك المعلم لثقافة رقمية تمكنه من تقديم محتوى مخصص واستراتيجيات تدريس تكيفية تلائم احتياجات الطلاب المتنوعة .وتؤكد نتائج الدراسة الحالية في منطقة حيفا أن التمكن التقني المرتبط بالعمر هو المحرك الأساسي لـ "الفاعلية التطبيقية "أثناء الطوارئ، وهو ما ساعد هؤلاء المعلمين على تجاوز "الإكراهات" التقنية ونقص التدريب الرسمي التي أشارت إليها دراسة جوهاري (2025)، من خلال التعلم الذاتي والقدرة العالية على استكشاف الوسائط الرقمية الحديثة

جدول (12) نتائج اختبار(Scheffe) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية على مجال: (كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني) من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا تعزى إلى متغير سنوات الخبرة

المتغير	المستوى	المتوسط	أقل من 5 سنوات	5-10 سنوات	11-15 سنة	أكثر من 15 سنة
كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني	أقل من 5 سنوات	3.91	—	0.100	-0.249	-0.009
	5-10 سنوات	3.81		—	-0.349*	-0.109
	11-15 سنة	4.16			—	0.240
	أكثر من 15 سنة	3.92				—

دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (p < .05)

يتبين من الجدول (12) الآتي:

وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α≤.05)، بين متوسطات مجال: (كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني) من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في منطقة حيفا تعزى إلى متغير سنوات الخبرة بين (5-10 سنوات) و (11-15 سنة)، جاءت الفروق لصالح (11-15 سنة).

تعزو الباحثة وجود فروق دالة إحصائياً في مجال "كفاءة المعلم في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني "لصالح المعلمين ذوي الخبرة المتوسطة (11-15) سنة (مقارنة بذوي الخبرة (5-10) سنوات، بأن هذه الفئة تمثل "نقطة التوازن المهني"؛ حيث يمتلك هؤلاء المعلمون نضجاً تربوياً كافياً مكنهم من استيعاب المناهج التقليدية بعمق، وفي الوقت نفسه لا يزالون يمتلكون المرونة والدافعية لتطوير مهاراتهم الرقمية لمواجهة الأزمات، مما يرفع من كفاءتهم في اختيار الأدوات التقنية الأنسب لطلاب التربية الخاصة .وتشير هذه النتيجة إلى أن الكفاءة في التوظيف التقني لا تعتمد فقط على الإلمام بالأجهزة، بل على الخبرة الميدانية التي تسمح للمعلم بربط الأداة الإلكترونية بالهدف السلوكي المرجوّ بشكل أكثر دقة واحترافية من الفئات الأقل خبرة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ديختر وألون (Deitcher & Alon, 2025)، التي أكدت أن سنوات الخبرة الطويلة ترتبط طردياً بزيادة الكفاءة الذاتية المهنية (OSE) وقدرة المعلم على الصمود المهني وتمرير المناهج بنجاح تحت ضغوط الطوارئ. كما تتقاطع هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة حمادنة وآخرون (Hamadneh et al., 2024) التي أثبتت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توظيف التكنولوجيا لصالح المعلمين ذوي الخبرة الطويلة (أكثر من 10 سنوات) وتنسجم أيضاً مع دراسة العثمان (2020)، التي كشفت عن وجود فروق في مهارات التعامل مع أنظمة التعلم الإلكتروني لصالح أعضاء هيئة التدريس الذين يمتلكون سنوات خبرة تزيد عن 5 سنوات، مما يعزز فرضية أن تراكم الخبرة التربوية يعد ركيزة أساسية لتحقيق الفاعلية الرقمية في بيئات التربية الخاصة.

التوصيات

على ضوء ما توصلت له الدراسة الحالية توصي الباحثات بما يلي:

بناء مناهج رقمية متخصصة ومصممة خصيصاً لتناسب طبيعة طلاب التربية الخاصة، بحيث لا تكتفي بالتحويل الرقمي للمواد التقليدية بل تعتمد على "التصميم الشامل للتعلم (UDL) "لمراعاة الفروق الفردية الدقيقة التي أشار المعلمون إلى صعوبة تحقيقها إلكترونياً .

تطوير منظومة التقويم الإلكتروني :نظراً لكون مجال "التقويم والمتابعة" هو الأكثر تأثراً والأقل متوسطاً في الدراسة، يُوصى بتبني أدوات تقييم رقمية نوعية مثل ملفات الإنجاز الإلكترونية (E-portfolios) وبنوك الأسئلة التفاعلية التي توفر تغذية راجعة فورية وتسمح بقياس المهارات النمائية بدقة تفوق الاختبارات التقليدية.

تعزيز استراتيجيات تكييف المحتوى، تعميم "أفضل الممارسات (Best Practices) "التي اتبعها المعلمون في مجال "تكييف المنهج" (والذي سجل أعلى متوسط في الدراسة) لتصبح أدلة عمل إجرائية موحدة تخدم المعلمين الأقل خبرة في حالات الطوارئ.

برامج تدريبية مستهدفة، تصميم برامج تدريبية مكثفة تستهدف المعلمين من الفئة العمرية (40 سنة فأكثر) والحاصلين على درجة البكالوريوس فقط، لسد الفجوة الرقمية لديهم وتعزيز كفاءتهم في استخدام تطبيقات التفاعل والتقويم الإلكتروني التي أثبتت الدراسة تفوق زملائهم الشباب وحملة الدراسات العليا فيها .

تنمية الكفاءة الذاتية الرقمية، إدراج برامج تدريبية تركز على "الكفاءة الذاتية المهنية (OSE) "وليس المهارات التقنية فحسب، لتمكين المعلمين من الصمود المهني والقدرة على "تطويع" التكنولوجيا بمرونة أثناء الأزمات.

مواجهة "الإكراهات" التقنية من قبل الجهات المسؤولة من خلال الاستثمار في توفير بنية تحتية رقمية قوية ومستقرة داخل المدارس وفي منازل المعلمين والطلاب، لضمان جودة الوسائط المستخدمة التي تُعد مرتهناً أساسياً لجودة المخرجات التعليمية.

توفير أجهزة وبرمجيات مساعدة (Assistive Technology) قابلة للربط مع منصات التعلم عن بُعد، لضمان عدم فقدان طلاب التربية الخاصة لأدواتهم المساندة أثناء فترات الطوارئ.

تبني نموذج "اللامركزية" في الطوارئ ومنح مديري مدارس التربية الخاصة والمعلمين استقلالية أوسع في اتخاذ قرارات تكييف المناهج وتوزيع الجداول الدراسية إلكترونياً بما يتناسب مع الواقع الميداني المتغير لكل منطقة.

إجراء دراسة طولية (Longitudinal Study) لتقييم أثر التعليم الإلكتروني على "المستوى التحصيلي والمهاري" الفعلي لطلاب التربية الخاصة بعد انتهاء الأزمة.

إجراء دراسة تقابلية تقارن بين وجهات نظر المعلمين ووجهات نظر "أولياء أمور" طلاب التربية الخاصة حول فاعلية التعليم الإلكتروني.

المراجع العربية

أبو جابر، ماجد عبد الكريم فريح .(1995) .تقدير الحاجات: المفهوم والفوائد والإجراءات . تكنولوجيا التعليم، مج5، ك4، 228 - 246.

أبو ليل، شادن .(2024) .مدى فعالية التعلم الإلكتروني، وسبل تطويره: رؤى معلمي التربية الخاصة في محافظة رام الله .مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية، ع 65، 106 – 117.

برحيلي، عبد النبي .(2025) .أدوار المدرس في زمن الذكاء الاصطناعي .مجلة كراسات تربوية، ع 17، 147 - 155.

بللعج، أسماء .(2024) .دور التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي في تحسين التعليم: استعراض التحديات والفرص المتاحة في عصر التحول الرقمي .مجلة التطوير العلمي للدراسات والبحوث، مج 5، ع 18، 268 - 282 .

جوهاري، أحمد .(2025) .معايير جودة التعلم الإلكتروني: تحديات وإكراهات .مجلة جيل الدراسات الأدبية والفكرية، ع 96، 25 - 33 .

خليل، منال عبده .(2023) .أنظمة القياس والتقويم الإلكتروني .مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية - جامعة الفيوم، ع 32.

الشمري، محمد بن حبيب .(2025) .الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم: مراجعة للفرص التحويلية والتحديات الأخلاقية والتقنية .مجلة كلية التربية - جامعة كفر الشيخ، ع 118، 29 - 54.

عبد الرحمن، فاطمة، وغشير، سامية صالح .(2023) .فاعلية تقنيات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية .المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، مج 15، ع 54، 68 – 79.

العثمان، عبد العزيز آل .(2020) .اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطلاب نحو التعلم الإلكتروني (D2L) في قسم التربية الخاصة بجامعة المجمعة .مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج 13، ع 3، 903 – 904.

غرة، أمل، ومحاجنة، إيمان .(2023) .تحليل الحاجات وعلاقته بوضع الأهداف التربوية العامة والسلوكية الخاصة.

References

Babbie, E. R. (2020). The Practice of Social Research (15th ed.). Cengage Learning.

Boin, A., & Lodge, M. (2016). The politics of crisis management. Oxford University Press.

Borup, J., Graham, C. R., & Davies, R. S. (2013). The nature of teacher engagement in blended learning environments. Journal of Online Learning and Teaching, 9(1), 78–97.

Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to Coronavirus pandemic. Asian Journal of DistancEducation, 15(1), i–vi.

Deitcher, D. B., & Alon, R. (2025). Special education preschool teachers' stress and well-being during wartime: Relations with psychological capital, occupational self-efficacy, and social support. Psychology in the Schools. https://doi.org/10.1002/pits.23584.

Firdaus, H. (2024). Improving learning quality through the implementation of electronic teaching materials. Journal of Education and Learning (EduLearn), 18(3), 727-733.

Garcia, E.(2011). A tutorial on correlation coefficients, information- retrieval-18/7/2018.https://pdfs.semanticscholar.org/c3e1/095209d3f72ff66e07b8f3b152fab099edea.pdf.

Goudarzi, E., Hasanvand, S., Raoufi, S., & Amini, M. (2023). The sudden transition to online learning: Teachers' experiences of teaching during the COVID-19 pandemic. PLoS ONE, 18(11), e0287520. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0287520.

Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & Pullen, P. C. (2022). Exceptional learners: An introduction to special education (15th ed.). Pearson.

Hamadneh, B. M., AL-Azzam, M. M., Alqarni, T. M., & Almalki, A. D. (2024). The degree of special education teachers' employment of electronic educational games in teaching disabled students. International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology (IJEMST), 12(1), 53-67.

Humanity & Inclusion. (2023). Always included: Uninterrupted education for children with disabilities before, during, and after a crisis.

Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). Curriculum: Foundations, principles, and issues (7th ed.). Pearson.

Samuel Neaman Institute. (2024). Guidelines for creating educational resilience in ongoing emergencies. Forum "Education in Emergency".