الجمهورية العربية السورية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المعهد العالي لإدارة الأعمال

دور استخدام تقنيات التعليم في تحسين الأداء التدريسي لدى معلمي المدارس الحكومية.

The role of using educational technologies in improving teaching performance among teachers in public schools.

مشروع بحث أعد لاستكمال نيل الماجستير في علوم الإدارةMBA

اختصاص: الموارد البشرية

إعداد الطالبة:

جانيت الجلاد

إشراف الدكتور:

د. عبد الحميد الخليل

العام الدراسي 2024-2025

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة بين استخدام تقنيات التعليم وكفاءة الأداء التدريسي لدى معلمي المدارس الحكومية، من خلال تحليل العلاقة بين توظيف الأدوات التقنية المختلفة (مثل الوسائط المتعددة والمنصات التعليمية) ومستوى إتقان المعلمين لمهارات التخطيط والتنفيذ والتقويم داخل البيئة الصفية، وذلك بهدف تقديم توصيات عملية تسهم في تعزيز كفاءة التدريس باستخدام التقنيات التعليمية وتطوير جودة التعليم في المدارس الحكومية.

درست هذه الدراسة مدى استخدام معلمي المدارس الحكومية للتقنيات التعليمية، وتحليل الفروق في كفاءتهم التدريسية بين المعلمين الذين يوظفون هذه التقنيات وأقرانهم الذين يعتمدون الأساليب التقليدية، كما تناولت العلاقة بين درجة استخدام التقنيات ومستوى مهارات المعلمين في إدارة الموقف التعليمي، إضافة إلى استكشاف أبرز التحديات التي تواجههم أثناء توظيف التقنيات التعليمية داخل الصفوف الدراسية، وطبق هذا الاستبيان في مدينة دمشق على عينة من المعلمين الذين يدرسون بشكل تقليدي ومعلمين يدرسون بشكل افترضي، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك اتجاهًا إيجابيًا لدى المعلمين نحو استخدام التقنيات التعليمية، مع امتلاكهم مستوى جيد من المعرفة التقنية والمهارات اللازمة لاستخدام هذه الأدوات في التدريس، الأمر الذي ساعدهم على تحسين مستوى التفاعل مع الطلاب وتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة أعلى، كما أظهرت الدراسة أن دمج التقنيات في التعليم ساهم في تحسين كفاءة الأداء التدريسي للمعلمين، رغم وجود بعض التحديات المرتبطة بضعف البنية التحتية ونقص التدريب وغياب الدعم الفني داخل المدارس، وتوصي الدراسة بضرورة تحسين البنية التحتية التقنية داخل المدارس لضمان استقرار استخدام التقنيات، وتقديم برامج تدريب عملي مستمر للمعلمين لتعزيز مهاراتهم الرقمية وتوظيفها بفعالية في العملية التعليمية، بما يسهم في رفع جودة التعليم وتحقيق نتائج تعلم أفضل.

الكلمات المفتاحية:

تقنيات التعليم، كفاءة الأداء التدريسي، التعليم الإلكتروني، المدارس الحكومية، الدمج التكنولوجي في التعليم، التفاعل الصفي، التعليم التفاعلي.

Abstract:

This study aimed to examine the relationship between the use of educational technologies and the efficiency of teaching performance among public school teachers, by analyzing the relationship between the employment of various technological tools. (Such as multimedia and educational platforms) and the teachers' mastery of planning, implementation, and assessment skills within the classroom environment, the goal was to provide practical recommendations that contribute to enhancing instructional efficiency through the use of educational technologies and to improving the quality of education in public schools.

The study examined the extent to which public school teachers utilize educational technologies and analyzed the differences in instructional efficiency between teachers who employ these technologies and those who rely on traditional methods, It also explored the relationship between the level of technology use and the teachers' skills in managing the teaching process, in addition to identifying the main challenges they face when employing educational technologies in classrooms, The questionnaire was administered in Damascus to a sample of teachers who teach using traditional methods and others who teach using virtual methods, the study found that teachers have a positive attitude towards using educational technologies and possess a good level of technical knowledge and the necessary skills to employ these tools in teaching, which has helped them enhance their interaction with students and achieve educational objectives more efficiently, The study also revealed that integrating technologies into education contributed to improving teachers' instructional performance efficiency, despite some challenges related to weak infrastructure, lack of continuous training, and the absence of technical support within schools, the study recommends the need to improve the technological infrastructure in schools to ensure the stable use of educational technologies and to provide continuous practical training programs for teachers to enhance their digital skills and employ them effectively in the educational process, thereby contributing to improving the quality of education and achieving better learning outcomes.

Keywords:

Educational technologies, teaching performance efficiency, e-learning, public schools, technological integration in education, classroom interaction, interactive learning.

الشكر والتقدير

إلى الدكتور عبد الحميد الخليل، الأستاذ المتميز الذي جمع بين العلم والتواضع، وكانت توجيهاته نبراسًا في رحلتي الأكاديمية، منحني من وقته وجهده الكثير، فكان حضوره العلمي والإنساني داعمًا في كل مرحلة، له مني أسمى آيات الشكر والتقدير على عطائه الرفيع وإسهاماته القيّمة.

كما أتوجّه بالشكر لقسم الموارد البشرية، لما وفّروه من تسهيلات وإجراءات ساعدت في إنجاح هذا البحث.

إلى أعضاء لجنة التحكيم، لما قدّموه من تقييم رصين وملاحظات علمية أثْرت هذا الجهد الأكاديمي.

وإلى كل من قدّم دعمه المعنوي خلال هذه الرحلة...
شكرًا لكل قلب صدق النية، ودعم بالإيمان والدعاء.

الإهداء

إلى نور حياتي الأول... إلى والدتي
القلب الذي ينبض حبًا والروح التي تضيء طريقي بصمتها ودعائها شكرًا لحنانك الذي لا يذبل.

إلى والدي من سقى جذور معرفتي بالصبر
وساهم في نموّ إرادتي بالعمل...
لك الامتنان الذي لا يُختزل بكلمات.

إلى زوجي العزيز سندي في مشوار العمر
الذي احتوى انشغالاتي وتحمّل ضغوط أيامي...
شكرًا لثباتك ودفء حضورك.

إلى أبنائي الذين تتجلّى فيهم الحياة بأبهى صورها
أنتم نبض الإنجاز ومصدر القوة.

إلى إخوتي وأخواتي أنتم الأمان الممتد من الطفولة
حتى نضج التحديات.

الفهرس

العنوان		الصفحة
الفصل الأول ـ الاطار التمهيدي للبحث		1
1-1	المقدمة	1
2-1	الدراسات السابقة	2
3-1	مشكلة البحث	4
4-1	أهمية البحث	4
5-1	أهداف البحث	5
6-1	متغيرات البحث	5
7-1	فرضيات البحث	5
8-1	مجتمع البحث وعينته	6
9-1	منهج البحث	6
الفصل الثاني ـ الإطار النظري		7
تمهيد		7
1-2	المبحث الأول: التقنيات التعليمية وأثرها على جودة التعليم	8
1-1-2	مفهوم التقنيات التعليمية وأهميتها	8
2-1-2	أنواع التقنيات التعليمية المستخدمة في التعليم التقليدي والافتراضي	10
3-1-2	دور التقنيات التعليمية في تحسين مخرجات التعلم	12
4-1-2	ممارسات توظيف التقنيات التعليمية في التعليم	13
5-1-2	التحديات والمعوقات في استخدام التقنيات التعليمية	15
6-1-2	خلاصة تطبيقية لحالة التقنيات التعليمية في سورية	17
2-2	المبحث الثاني: جودة التعليم وأبعادها	18
1-2-2	مفهوم جودة التعليم	18
2-2-2	أبرز مشكلات جودة التعليم في السياق التقليدي والافتراضي	19
3-2-2	أثر استخدام التقنيات التعليمية على جودة التعليم	20
4-2-2	سبل تطوير جودة التعليم باستخدام التقنيات التعليمية	22
5-2-2	خلاصة تطبيقية لحالة التعليم في سوريا	23
3-2	المبحث الثالث: مقارنة بين التعليم التقليدي والتعليم الافتراضي في ضوء استخدام التقنيات التعليمية	25
1-3-2	البنية التعليمية والتقنية في البيئتين	25
2-3-2	أداء المعلمين وأساليب التدريس	26

2-3-3	التفاعل والمشاركة الطلابية	28
2-3-4	تقييم الأداء والتحصيل الأكاديمي	29
2-3-5	الإيجابيات والسلبيات في البيئتين	31
2-3-6	خلاصة تطبيقية لمقارنة البيئتين التعليميتين في سوريا	33
الفصل الثالث ـ الإطار العملي		37
تمهيد		37
3-1	المبحث الأول: وصف أداة جمع البيانات (الاستبيان)	38
تمهيد		38
3-1-1	مجتمع وعينة البحث	38
3-1-2	أداة جمع البيانات	40
أولًا	هدف الاستبيان	40
ثانيًا	تصميم الاستبيان ومكوناته وفق مقياس ليكرت	40
ثالثًا	طريقة توزيع الاستبيان	42
رابعًا	المقياس المطبق على عبارات الاستبيان	42
3-2	المبحث الثاني: التحليل الإحصائي للبيانات	43
تمهيد		43
3-2-1	التحليل الوصفي للمتغيرات الديمغرافية	43
3-2-2	المعرفة التقنية بالتقنيات التعليمية	47
3-2-3	مهارات استخدام التقنيات التعليمية	49
3-2-4	الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية	51
3-2-5	كفاءة الأداء التدريسي باستخدام التقنيات التعليمية	52
3-2-6	التحديات التي تواجه استخدام التقنيات التعليمية	54
3-2-7	السؤال المفتوح	55
3-2-8	دراسة العلاقة بين متغيرات البحث	56
3-2-9	دراسة أثر استخدام تقنيات التعليم على كفاءة الأداء التدريسي	57
النتائج والتوصيات		60
المراجع		62
الملاحق		65

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	البنية التعليمية والتقنية في البيئتين	26
2	أداء المعلمين وأساليب التدريس	27
3	التفاعل والمشاركة الطلابية	29
4	تقييم الأداء والتحصيل الأكاديمي	31
5	الإيجابيات والسلبيات في البيئتين	33
6	خلاصة تطبيقية لمقارنة البيئتين التعليميتين في سوريا	34
7	توزيع المشاركين حسب متغير العمر	43
8	توزيع المشاركين حسب الجنس	44
9	توزيع المشاركين حسب الخصائص الديموغرافية الخبرة	45
10	توزيع المشاركين حسب الخصائص الديموغرافية الوظيفية استخدام التقنيات الحديثة	46
11	معامل ألفا كرونباخ	47
12	محور المعرفة التقنية بالتقنيات التعليمية	47
13	محور مهارات استخدام التقنيات التعليمية	49
14	محور الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية	51
15	محور كفاءة الأداء التدريسي باستخدام التقنيات التعليمية	52
16	محور التحديات التي تواجه استخدام التقنيات التعليمية	54
17	نتائج تحليل الارتباط	56
18	نتائج T-Student لمقارنة مستوى كفاءة الأداء التدريسي	57

الفصل الأول: الإطار التمهيدي للبحث

1-1 المقدمة

يشهد العالم المعاصر تحوّلًا نوعيًا في بنية النظم التعليمية نتيجة الثورة التكنولوجية المتسارعة، والتي فرضت واقعًا جديدًا غيّر من طبيعة مكوّنات العملية التعليمية، وأعاد صياغة أدوار الفاعلين التربويين، وفي مقدّمتهم المعلم، فقد أصبح إدماج تقنيات التعليم ركيزة أساسية لا يمكن تجاهلها في سياق تطوير التعليم، حيث انتقل التركيز من الأساليب التلقينية التقليدية إلى بيئات تعليمية تفاعلية ومتكاملة تعتمد على المعرفة الرقمية وتنمية المهارات الفكرية والتواصلية.

إن الدمج الاستراتيجي للتكنولوجيا في البيئة الصفية لم يعد ترفًا أكاديميًا أو خيارًا تكميليًا، بل ضرورة استجابةً للمتغيرات السريعة في أنماط التعلم، واحتياجات المتعلم الرقمي في القرن الحادي والعشرين، وسعيًا لتحقيق كفاءة تعليمية تُفضي إلى نواتج تعلم أكثر اتساقًا مع مفاهيم الجودة والابتكار.

ومع اتساع نطاق العولمة والتطور الهائل في الاتصالات، شهد التعليم دخولًا قويًا إلى فضاء الرقمنة، حيث أصبحت المنصات التعليمية، والموارد التفاعلية، والوسائط المتعددة أدوات مركزية في تشكيل نماذج التعلم الجديدة، مثل التعليم المدمج والتعليم الذكي، وقد أتاح ذلك فرصًا غير مسبوقة لتطوير كفاءة المعلمين، وتعزيز تفاعل المتعلمين، وتخصيص التجارب التعليمية بما يتناسب مع الفروق الفردية.

ورغم هذه المكتسبات، يظل هناك تباين واضح بين الطموحات النظرية المرتبطة بدمج التقنيات وبين ما يتم تنفيذه فعليًا داخل المؤسسات التعليمية، وخصوصًا في المدارس الحكومية، ويرتبط هذا التباين بعوامل تتعلّق بالبنية التحتية، وتأهيل المعلمين، والسياسات التعليمية الداعمة، ما يستدعي طرح تساؤلات علمية حول فاعلية هذه التقنيات في تحسين كفاءة الأداء التدريسي، لا سيّما في البيئات التي تعاني من محدودية الإمكانات.

2-1 الدراسات السابقة

لقد تعددت البحوث التي تناولت علاقة التكنولوجيا بجودة التعليم، منها من ركّز على مخرجات التحصيل، ومنها من اهتم بكفاءة المعلمين ومدى تقبلهم للتغيير، نستعرض بإيجاز أبرز الدراسات ذات الصلة :

1. **سليمان، 2022، دور التقييم الرقمي في تحسين تحصيل الطلاب في بيئات التعلم الإلكتروني.**

- هدف البحث: تحليل مدى فاعلية أدوات التقييم الرقمي في تحسين تحصيل الطلبة داخل بيئات التعلم الإلكتروني.
- الحدود الزمانية والمكانية: أجريت خلال الفصل الدراسي الثاني لعام 2022، في عدة مدارس ثانوية بمحافظة الجيزة – مصر.
- المنهج المستخدم: المنهج الوصفي التحليلي باستخدام استبانات وتحليل نتائج تحصيل الطلبة.
- أهم النتائج: وجود علاقة إيجابية بين استخدام التقييمات الرقمية وتحسن مستويات التحصيل الأكاديمي، التغذية الراجعة الفورية عبر المنصات الرقمية ساعدت على رفع دافعية الطلاب نحو التعلم.

2. **الزيات، 2022، دور المعلم الرقمي في بيئات التعلم الإلكتروني.**

- هدف البحث: استكشاف التحوّلات في أدوار المعلم في ظل التعلّم الرقمي، وتحديد أبرز المهارات التكنولوجية المطلوبة لمعلم القرن 21.
- الحدود الزمانية والمكانية: أجريت البحث على مدار عام 2022 في مدارس خاصة بمدينة القاهرة.
- المنهج المستخدم: المنهج النوعي من خلال مقابلات نصف موجهة وتحليل محتوى الاستجابات.
- أهم النتائج: انتقل دور المعلم من ناقل للمعلومة إلى مصمم للتعلّم وميسّر رقمي.

أبرزت أهمية امتلاك المعلم لمهارات تصميم الدروس الرقمية باستخدام أدوات مثل Canva و Nearpod.

3. فتّاحي، 2021، البنية التحتية للتعليم الرقمي في الدول النامية: تحليل واقع وتوصيات تطويرية.

- هدف البحث: تقييم جاهزية البنية التحتية في المدارس الحكومية لتطبيق التعليم الرقمي، وتحديد أبرز المشكلات التقنية والإدارية.
- الحدود الزمانية والمكانية: نُفذت خلال النصف الأول من عام 2021 في محافظتي الشرقية والمنوفية – مصر.
- المنهج المستخدم: المنهج المسحي باستخدام استبيانات ميدانية شملت مديري المدارس ومعلميها.
- أهم النتائج: ضعف الاتصال بالإنترنت ونقص التجهيزات من أبرز العوائق.

غياب كوادر فنية مختصة داخل المدارس يؤثر سلبًا على صيانة وتفعيل التكنولوجيا.

4. Zayat, 2020, Teachers Technology Integration and Instructional Efficacy in Public Secondary Schools.

- هدف البحث: قياس العلاقة بين دمج المعلمين للتكنولوجيا وكفاءتهم التدريسية في المدارس الثانوية الحكومية.
- الحدود الزمانية والمكانية: أجريت في الفصل الدراسي الثاني لعام 2020، وشملت عينة من معلمي المدارس الثانوية في ولاية نيو جيرسي – الولايات المتحدة.
- المنهج المستخدم: المنهج الكمي التحليلي عبر توزيع استبيانات وتحليل إحصائي باستخدام معامل الارتباط.
- أهم النتائج: ارتفاع كفاءة التدريس لدى المعلمين الذين يستخدمون التكنولوجيا بانتظام.

دمج أدوات مثل Google Classroom وKahoot ساهم في تحسين التفاعل الصفي.

ما يُميز البحث عن الدراسات السابقة:

- تركيز مباشر على العلاقة بين تقنيات التعليم وكفاءة الأداء التدريسي في المدارس الحكومية، بينما اكتفت الدراسات السابقة بجوانب جزئية (مثل البنية التحتية أو دور المعلم فقط).
- تصميم مقارن بين معلمين يستخدمون التقنيات وآخرين لا يستخدمونها، مما يمنح النتائج قوة تحليلية وتطبيقية عالية.
- سياق ميداني محلي في مدارس حكومية محددة يعزز واقعية النتائج وقابلية تطبيق التوصيات.
- إنتاج توصيات تطبيقية عملية لتطوير الأداء المدرسي، بينما اكتفى البعض بالاستنتاجات النظرية.

1-3 مشكلة البحث

على الرغم من الجهود المبذولة في دمج التقنيات التعليمية داخل المدارس الحكومية، إلا أن أثر هذه التقنيات على كفاءة الأداء التدريسي للمعلمين لم يُدرس بشكل كافٍ وقياسي في السياقات المحلية، لا تزال هناك فجوة واضحة بين النظريات التربوية الداعية لتقنيات التعليم، وبين التطبيق العملي داخل الفصول الدراسية، وعليه تتمحور المشكلة حول السؤال الرئيس التالي:

هل يوجد علاقة بين استخدام تقنيات التعليم وكفاءة الأداء التدريسي لدى معلمي المدارس الحكومية؟

ويتفرع عنه الأسئلة الفرعية التالية:

1. إلى أي مدى تُستخدم تقنيات التعليم المختلفة من قبل معلمي المدارس الحكومية؟
2. ما مدى تأثير المعرفة التقنية على مهارات استخدام التقنيات التعليمية داخل الصف؟
3. ما مدى تأثير المعرفة التقنية على الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية داخل الصف؟
4. ما مدى تأثير المعرفة التقنية على كفاءة الأداء التدريسي داخل الصف؟
5. ما مدى تأثير المعرفة التقنية على التحديات التقنية داخل الصف؟
6. ما هي التحديات التي تواجه المعلمين في توظيف تقنيات التعليم داخل البيئة المدرسية الحكومية؟
7. ما المقترحات الممكنة لتعزيز توظيف التقنيات التعليمية بما ينعكس إيجابًا على كفاءة التدريس؟

1-4 أهمية البحث

1. الأهمية العلمية:

يُثري هذا البحث الأدبيات العلمية في مجال تقنيات التعليم عبر تقديم نموذج تحليلي يربط بين الاستخدام الفعلي للتقنيات وبين كفاءة المعلم، ويسهم في بناء قاعدة معرفية تساعد الباحثين المستقبليين على التوسع في دراسة أدوات التعليم الرقمي وتطوير أساليب التدريس.

2. الأهمية العملية:

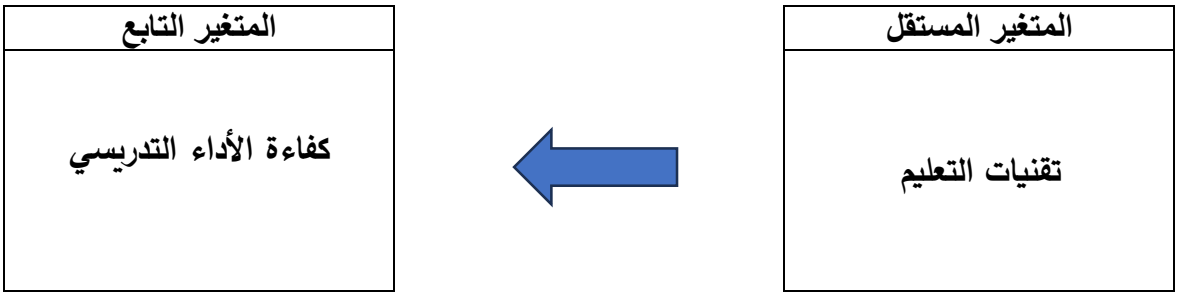
يزوّد صناع القرار ومديري المدارس بتوصيات علمية قابلة للتطبيق لتحسين توظيف التقنيات داخل الصفوف، ويساعد في تطوير برامج تدريب المعلمين وربطها باحتياجاتهم الفعلية في استخدام التكنولوجيا التعليمية، ويمكّن المعلمين من فهم العلاقة بين الممارسات الرقمية وتحقيق الأثر التربوي.

1-5 أهداف البحث

يهدف البحث إلى ما يلي:

1. تحديد مستوى استخدام تقنيات التعليم من قبل معلمي المدارس الحكومية وتنوّع الأدوات التقنية المعتمدة.
2. معرفة مدى تأثير المعرفة التقنية على مهارات استخدام التقنيات التعليمية داخل الصف.
3. معرفة مدى تأثير المعرفة التقنية على الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية داخل الصف.
4. معرفة مدى تأثير المعرفة التقنية على كفاءة الأداء التدريسي داخل الصف.
5. معرفة مدى تأثير المعرفة التقنية على التحديات التقنية داخل الصف.
6. رصد أبرز المعوقات والتحديات التي تواجه المعلمين في استخدام تقنيات التعليم في البيئة الصفية الحكومية.
7. اقتراح مجموعة من التوصيات العملية لتعزيز التكامل الفعّال بين الممارسات التقنية وكفاءة المعلم في المدارس الحكومية.

1-6 متغيرات البحث



1-7 فرضيات البحث

يوجد أثر للمعرفة التقنية للمعلمين على كفاءة الأداء التدريسي، بحيث يزداد مستوى الكفاءة كلما ارتفعت معرفة المعلم بالتقنيات التعليمية.

1-8 مجتمع البحث وعينته

مجتمع البحث: يتألف مجتمع البحث من جميع المعلمين العاملين في المدارس الحكومية ضمن المحافظة المستهدفة.

العينة: تتكوّن عينة البحث من (100) معلم، مقسّمين إلى مجموعتين:

مجموعة تُوظّف تقنيات تعليم حديثة في تدريسها.

مجموعة تعتمد الطرق التقليدية دون استخدام أدوات رقمية.

تم اختيار العينة عشوائيًا بطريقة طبقية لضمان تمثيل المدارس من حيث الجنس، والخبرة، والتوزيع الجغرافي، وتنوّع مستويات الكفاءة التقنية.

1-9 منهج البحث

من أجل تحقيق أهداف البحث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، كونه الأنسب لفحص المتغيرات التربوية كما هي على أرض الواقع، وتحليل العوامل المؤثرة فيها، سيتم استخدام أدوات كمية (استبيان) لجمع البيانات، ثم تحليلها إحصائيًا لفهم العلاقة بين المتغيرات.

الفصل الثاني: الإطار النظري

تمهيد

يُعدُّ استخدام التقنيات التعليمية من أبرز الاتجاهات الحديثة التي تسهم في تحسين جودة التعليم وتطوير العملية التعليمية في المؤسسات التربوية، سواء في البيئة المدرسية التقليدية أو في بيئات التعليم الافتراضي، ومع التحوّلات المتسارعة في قطاع التعليم عالميًا، بات من الضروري دراسة فعالية هذه التقنيات في دعم جودة التعليم، من خلال تحليل دورها في رفع مستوى التحصيل الأكاديمي وتعزيز تفاعل الطلبة، إضافة إلى تطوير أداء المعلمين وطرائق التدريس لديهم.

في هذا الفصل، سيتم استعراض الإطار النظري المرتبط بموضوع البحث عبر ثلاثة مباحث رئيسية:

في المبحث الأول، سنسلّط الضوء على التقنيات التعليمية وأثرها على جودة التعليم، حيث سيتم تناول مفهوم التقنيات التعليمية، وأنواعها، وأهميتها في تحسين مخرجات التعلم، إلى جانب أبرز الممارسات والتحديات المرتبطة باستخدامها في البيئات التعليمية، مع تقديم خلاصة تطبيقية لحالة التعليم في سوريا.

أما المبحث الثاني، فسيُركّز على مفهوم جودة التعليم وأبعادها، حيث سيتم تناول تعريف الجودة التعليمية، وأبعادها المتعددة، وأبرز المشكلات التي تواجه تحقيقها، ودور التقنيات التعليمية في تحسينها، إضافة إلى سبل تطوير الجودة في المؤسسات التعليمية باستخدام التقنيات، مع تقديم خلاصة تطبيقية مرتبطة بالتعليم في سوريا.

وفي المبحث الثالث، سيتم تقديم مقارنة بين التعليم التقليدي والتعليم الافتراضي في ضوء استخدام التقنيات التعليمية، من خلال تحليل البنية التعليمية والتقنية في كلا البيئتين، وأداء المعلمين وأساليب التدريس، ومستوى التفاعل الطلابي، إضافة إلى تقييم الأداء والتحصيل الأكاديمي، وتحليل الإيجابيات والسلبيات في كل بيئة، مع ربط النتائج بالواقع السوري.

تهدف هذه المباحث إلى بناء قاعدة معرفية علمية تساعد في تحديد أثر التقنيات التعليمية على جودة التعليم، مما يُمهّد لاحقًا للجانب الميداني في الفصل الثالث، حيث سيتم دراسة ميدانية تُحلّل فعالية هذه التقنيات عبر استبيان موجه للمعلمين والمعنيين في العملية التعليمية، للوصول إلى نتائج علمية وتوصيات عملية قابلة للتطبيق في البيئة التعليمية السورية.

2-1 المبحث الأول: التقنيات التعليمية وأثرها على جودة التعليم

2-1-1 مفهوم التقنيات التعليمية وأهميتها

1. مفهوم التقنيات التعليمية

التعريف الأول: التقنيات التعليمية هي مجموعة متكاملة من الأدوات والوسائل التكنولوجية التي تُسخّر في العملية التعليمية بغرض تسهيل التعليم والتعلّم وزيادة فاعليتهما وكفاءتهما، وهي تشمل مكونات مادية مثل اللوحات الذكية، أجهزة العرض، وأجهزة الحاسوب المكتبية والمحمولة، إلى جانب المكونات البرمجية مثل أنظمة إدارة التعلّم (Learning Management Systems) التي تتيح تنظيم المحتوى ومتابعة تقدم الطلاب وتقييمهم، كما يتضمن المفهوم استراتيجيات وأساليب تدريسية مدعومة بالتكنولوجيا مثل التعليم المدمج، التعلم الذاتي عبر الإنترنت، والتعلم التكيفي الذي يأخذ بعين الاعتبار الفروق الفردية بين المتعلمين، ومن هذا المنظور، تُعتبر التقنيات التعليمية منظومة شاملة تجمع بين الجانب المادي (الأدوات والأجهزة)، والجانب الرقمي (البرمجيات والتطبيقات)، والجانب البيداغوجي (الأساليب والاستراتيجيات)، مما يجعلها ركيزة أساسية لتحسين نوعية التعليم. (الشناوي، 2020، ص51-54)

التعريف الثاني: التقنيات التعليمية هي "عملية منهجية متكاملة تهدف إلى تصميم بيئات التعلّم وتطويرها وإدارتها وتقويمها، من خلال الاستخدام المنظم للتطبيقات الرقمية والأدوات التقنية، وذلك بغية تحسين العملية التعليمية وتحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية" ، هذا التعريف يبرز البعد الفلسفي والإجرائي للتقنيات التعليمية، حيث لا تُختزل في أدوات مادية أو تطبيقات برمجية، بل تُفهم بوصفها رؤية متكاملة لإعادة بناء بيئة التعلم عبر الدمج بين النظرية والممارسة، بما يتيح تحسين الخبرة التعليمية للمتعلمين وتطوير أدوار المعلمين ليصبحوا ميسرين وداعمين أكثر من كونهم ناقلين للمعرفة. (Seels, 1994, P1-5 & Richey)

2. أهمية التقنيات التعليمية

تُعد التقنيات التعليمية من الركائز الأساسية التي تدعم التحول في التعليم من نمط تقليدي قائم على التلقين إلى نمط أكثر تفاعلية ومرونة، قادر على الاستجابة لمتغيرات العصر وسرعة تطور المعرفة، فهي تسهّل وصول الطلاب إلى المحتوى التعليمي في أي زمان ومكان، مما يمنحهم القدرة على التعلم

الذاتي والمستمر، ويُعزز مبدأ التعلم مدى الحياة، إذ لم يعد الطالب مقيدًا بالحصة الصفية أو بالمكان التقليدي للمدرسة، بل أصبح قادرًا على الاطلاع على المقررات الرقمية والمصادر التعليمية عبر الأجهزة الذكية والمنصات التعليمية المختلفة، وتُسهم هذه التقنيات في تنويع طرائق عرض المعلومات لتتلاءم مع أنماط التعلم المتعددة؛ فالمتعلم البصري يستفيد من الصور والرسوم البيانية والفيديوهات التوضيحية، والمتعلم السمعي من الملفات الصوتية والمحاضرات المسجلة، والمتعلم الحسي الحركي من الأنشطة التفاعلية والمحاكاة الرقمية التي تُتيح له تطبيق المفاهيم عمليًا، هذا التنوع في الوسائط التعليمية يعزز قدرة الطلاب على فهم المعلومات بعمق ويزيد من مستوى الاحتفاظ بالمفاهيم.

إضافة إلى ذلك، تدعم التقنيات التعليمية المعلم بمجموعة من الأدوات التفاعلية التي تُمكّنه من تقديم محتوى غني ومحفّز، مثل السبورات الذكية التي تسمح بالكتابة والرسم المباشر، أو تطبيقات العروض التفاعلية التي يمكن دمج الفيديوهات والأسئلة الفورية بداخلها، وهذا يؤدي إلى رفع مستوى التفاعل داخل الصف، ويجعل البيئة التعليمية أكثر حيوية، بما يعكس إيجابًا على دافعية الطلاب للتعلّم والمشاركة النشطة، كما تمكن هذه الأدوات المعلمين من جمع بيانات دقيقة حول تقدم الطلاب، واستخدامها في تقديم تغذية راجعة فورية وتكييف استراتيجيات التعليم وفقًا لمستويات الطلاب، مما يعزز التعلم الفردي والجماعي على حد سواء، وعلى مستوى أوسع، تُسهم التقنيات التعليمية في بناء بيئة تعليمية أكثر شمولية وعدالة، فهي تتجاوز الحواجز الجغرافية والاقتصادية التي غالبًا ما تحد من فرص التعلم في المناطق النائية أو الأقل حظًا، بفضل الموارد الرقمية المفتوحة والمقررات الإلكترونية، أصبح بإمكان الطلاب في مختلف أنحاء العالم الوصول إلى محتوى معرفي متطور، مما يعزز تكافؤ الفرص التعليمية ويساهم في تطوير مهارات ومعارف المتعلمين بغض النظر عن ظروفهم الاجتماعية أو الاقتصادية.

كما أن هذه التقنيات تُسهم في إعادة تشكيل أدوار المعلمين، حيث يتحول المعلم من ناقل للمعرفة إلى ميسر للتعلم، يوجه الطلاب ويحفزهم على التفكير النقدي وحل المشكلات، بينما يقوم الطلاب بدور أكثر فاعلية في العملية التعليمية من خلال المشاركة، البحث، والتفاعل مع المحتوى الرقمي، وبذلك، فإن التقنيات التعليمية لا تعمل فقط على تحسين الفهم والتحصيل الأكاديمي، بل تهيئ بيئة تعليمية متكاملة تُنمّي المهارات المعرفية والاجتماعية والنفسية للطلاب، وتجعل العملية التعليمية أكثر ديناميكية وشمولية. (المرسي، 2019، ص77-83)

3. العلاقة بين التقنيات وجودة التعليم

ترتبط جودة التعليم ارتباطًا وثيقًا بمدى توظيف التقنيات التعليمية بشكل فعّال داخل البيئة التعليمية، حيث إن الاستخدام الأمثل للتقنيات يؤدي إلى تحسين نتائج التعلم بمختلف أبعادها المعرفية والسلوكية والوجدانية، فكلما تم دمج أدوات ووسائط تعليمية رقمية بشكل متوازن ومدروس، انعكس ذلك إيجابًا على

مستوى التحصيل الأكاديمي للطلاب، إذ تُسهم هذه التقنيات في تبسيط المفاهيم المعقدة، وتقديم المحتوى التعليمي بطرق متعددة، مما يزيد من إمكانية الفهم والاستيعاب العميق للمعلومات، إضافة إلى التحصيل الأكاديمي، فإن التقنيات التعليمية تدعم تطوير مهارات القرن الحادي والعشرين، مثل التفكير النقدي وحل المشكلات والتعلم الذاتي والعمل الجماعي والتعاون عبر الوسائط الرقمية، فبرمجيات المحاكاة، على سبيل المثال، تتيح للطلاب التعامل مع مشكلات واقعية وتطبيق المفاهيم النظرية عمليًا، مما يعزز قدرتهم على التحليل والتقييم واتخاذ القرار بشكل مستقل، وهو ما يُعد أحد مؤشرات جودة التعليم الحديث، كما أن توظيف التقنيات يُعزز دافعية المتعلمين، إذ توفر الوسائط الرقمية تجارب تعليمية أكثر تفاعلية وإثارة للاهتمام مقارنة بالأساليب التقليدية، فالطلاب الذين يستخدمون أدوات التفاعل الفوري مثل الاستطلاعات الإلكترونية والاختبارات الرقمية يشعرون بالمشاركة والمسؤولية تجاه تعلمهم، مما يزيد من اهتمامهم بالمحتوى ويرفع مستوى المشاركة الصفية، كذلك، يُمكن للمعلمين من خلال هذه التقنيات تقديم تغذية راجعة فورية، وتصميم أنشطة تعليمية تتناسب مع قدرات واحتياجات الطلاب المختلفة، وهو ما يُسهم في تحقيق بيئة تعلمية أكثر شمولًا وعدالة، ويعزز الفهم العميق للمفاهيم، وعلى المستوى المؤسسي، تظهر العلاقة بين التقنيات وجودة التعليم بشكل جلي في القدرة على إدارة العملية التعليمية بكفاءة، وتحسين الأداء التعليمي على نطاق أوسع، فالمؤسسات التعليمية التي تستثمر في بنية تحتية تقنية قوية وبرمجيات تعليمية متقدمة، وتوفر تدريبًا مستمرًا للمعلمين على استخدام هذه الأدوات، تشهد عادة مستويات أعلى من التحصيل الأكاديمي، وتطوير مهارات الطلاب بشكل أفضل، وزيادة رضا المعلمين والطلاب على حد سواء، ومن ثم، فإن العلاقة بين التقنيات وجودة التعليم هي علاقة طردية؛ كلما زاد الاستثمار الذكي في هذه التقنيات وتوظيفها بطرق مدروسة، ارتفعت جودة التعليم وحققت البيئة التعليمية أهدافها بكفاءة وفاعلية أكبر. (السيد، 2021، ص102–108)

2–1–2 أنواع التقنيات التعليمية المستخدمة في التعليم التقليدي والافتراضي

1. التعليم التقليدي

رغم اعتماد المدارس التقليدية أساسًا على أساليب التعليم الحضوري، إلا أن دمج بعض الأدوات التكنولوجية بدأ يلعب دورًا مهمًا في تحسين جودة التعليم داخل الصفوف، تشمل هذه الأدوات الأجهزة المادية مثل اللوحات الذكية التي تسمح للمعلم بعرض المعلومات بصريًا بطريقة تفاعلية، وأجهزة العرض التي تسهّل عرض الوسائط المتعددة، والحواسيب المكتبية والمحمولة التي يستخدمها المعلم في إعداد الدروس، وإدارة الصف، وتحليل بيانات الطلاب، هذه الأجهزة لا تعمل بشكل منفصل، بل تتكامل مع

البرمجيات والأنظمة الرقمية لتقديم تجربة تعليمية متقدمة، أما البرمجيات والمنصات التعليمية، فتشمل برامج العرض التقديمي مثل PowerPoint وPrezi، والتي تتيح للمعلم تنظيم المحتوى بشكل منطقي وربطه بالوسائط المرئية والصوتية، إضافة إلى برامج إدارة الدرجات والإحصاءات الصفية مثل Excel التي تُسهل متابعة أداء الطلاب وإعداد التقارير الأكاديمية، كما تشمل برمجيات المحاكاة التعليمية التي تُستخدم في العلوم والرياضيات، والتي تسمح للطلاب بتجربة تطبيق المفاهيم النظرية عمليًا في بيئة محاكاة آمنة، مما يعزز الفهم العميق ويُسهم في تحسين التحصيل الأكاديمي.

(Sinclair, Baccaglini, 2016, p5-7)

2. التعليم الافتراضي

يعتمد التعليم الإلكتروني بصورة أساسية على بنية تقنية متكاملة تشمل الأجهزة، المنصات، والخدمات الرقمية، لتقديم تجربة تعلمية غنية ومرنة تتجاوز قيود الزمان والمكان، من بين الأجهزة المستخدمة الحواسيب المحمولة والألواح الذكية (Tablets)، والهواتف الذكية، إضافة إلى أدوات مساعدة مثل سماعات الرأس والكاميرات، والتي تمكّن الطلاب والمعلمين من التواصل المباشر وإجراء الصفوف الافتراضية بكفاءة عالية، أما المنصات التعليمية، فتتمثل في Google Classroom و Microsoft Teams وMoodle وEdmodo، حيث توفر هذه المنصات إدارة شاملة للعملية التعليمية، تشمل رفع المحاضرات، إدارة الواجبات، عقد النقاشات، وتقييم أداء الطلاب، ومن خلال هذه المنصات، يمكن للمعلمين تصميم أنشطة تعليمية تفاعلية ومتابعة تقدم الطلاب بشكل دوري، بالإضافة إلى ذلك، تستخدم الأدوات والبرمجيات التفاعلية التي تزيد من ديناميكية التعلم، مثل أدوات التصويت الفوري Kahoot وMentimeter، وتطبيقات السبورة البيضاء الرقمية Jamboard وMiro، التي تتيح التعاون والمشاركة المباشرة بين الطلاب، ومنصات تصميم المحتوى المرئي Canva وPowtoon التي تمكّن الطلاب والمعلمين من إعداد مواد تعليمية جذابة، وأدوات الاختبارات الإلكترونية Quizziz وSocrative التي تسمح بإجراء تقييمات تفاعلية وتحليل النتائج بشكل فوري.

هذه التقنيات تجعل التعليم الافتراضي ليس مجرد بديل عن التعليم الحضوري، بل تجربة تعليمية متكاملة توسع آفاق التعلم، وتتيح للطلاب التفاعل مع المحتوى والمعلمين والزملاء بطريقة أكثر فاعلية، كما تساعد في تحسين مهارات التعلم الذاتي والاعتماد على النفس في معالجة المعلومات واستيعابها.

(شحادة، 2021، ص101-110)

3. الملاحظات الختامية

- تختلف درجة توفر هذه التقنيات بين المؤسسات التعليمية بحسب الموارد والإمكانات المالية والبنية التحتية.
- يعتمد نجاح توظيف هذه الأدوات على مستوى تدريب المعلمين واستعداد الطلاب للتفاعل مع المحتوى الرقمي.
- التعليم الافتراضي والتقنيات الرقمية ليست بديلًا فحسب، بل فرصة لتوسيع حدود التعلم، وتحفيز الطلاب على المشاركة، وتقديم خبرات تعلمية تتجاوز الحدود التقليدية للزمن والمكان.

2-1-3 دور التقنيات التعليمية في تحسين مخرجات التعلم

تُعتبر التقنيات التعليمية أداة مركزية لتحسين مخرجات التعلم، سواء على مستوى التحصيل الأكاديمي، أو تطوير المهارات الفردية والجماعية، أو تعزيز التفاعل الطلابي داخل الصف وخارجه، فالاعتماد على الوسائط الرقمية المتنوعة يُمكّن الطلاب من التعلم بأساليب مبتكرة تتجاوز الطرق التقليدية، كما يتيح للمعلمين تصميم بيئة تعليمية مرنة تتناسب مع قدرات واحتياجات كل طالب، مما يؤدي إلى رفع جودة المخرجات التعليمية على المستوى الفردي والمؤسسي.

1. التحصيل الأكاديمي

تُسهم التقنيات التعليمية في تبسيط المفاهيم المجردة والمعقدة من خلال استخدام الوسائط المتعددة، مثل الفيديوهات التعليمية التوضيحية، والمحاكاة التفاعلية في العلوم والرياضيات، التي تتيح للطلاب تجربة المفاهيم عمليًا، على سبيل المثال، يمكن لطالب الفيزياء استخدام برنامج محاكاة لتطبيق قوانين الحركة والتجارب الافتراضية بدلًا من الاقتصار على الحلول النظرية، مما يُعزز الفهم العميق ويُحسّن نتائج الامتحانات والتقييمات المستمرة، كما أن استخدام محتوى تعليمي تفاعلي يرفع من مستوى الاحتفاظ بالمعلومات ويقلل من نسب الخطأ في التقييمات التقليدية، إذ يصبح الطالب مشاركًا فاعلًا في عملية التعلم وليس مجرد متلقٍ سلبي للمعلومات.

(Iqbal Shah, Khan, 2015, p349-360)

2. تنمية المهارات

تُساهم الأدوات الرقمية في تطوير مجموعة من مهارات القرن الحادي والعشرين بشكل متكامل، فالتفكير النقدي يتحقق من خلال استخدام برمجيات المحاكاة وحل المشكلات المعقدة، والتعلم الذاتي ينمو من خلال المنصات التي تسمح للطلاب بالتعلم وفقًا لسرعتهم واحتياجاتهم، بينما تُنمّى المهارات التقنية عبر استخدام أدوات التصميم الرقمي، البرمجة، والعمل الجماعي على السحابة الإلكترونية، كما أن التفاعل المستمر مع هذه الأدوات يُحفّز الطلاب على البحث والتقصي واستكشاف حلول جديدة، وهو ما يعزز القدرة على الابتكار والإبداع.

(Khan, Sarwar, Booi Chen, 2022, p46-61)

3. تعزيز التفاعل الطلابي

تلعب التقنيات التعليمية دورًا فاعلًا في زيادة التفاعل بين الطلاب والمعلمين من خلال منصات ديناميكية توفر وسائل تواصل فوري مثل الاستطلاعات، الأسئلة الفورية، والمنتديات الرقمية، إضافة إلى السبورات التعاونية التي تتيح العمل الجماعي والتبادل المستمر للأفكار بين الطلاب (Mentimeter، Kahoot، Jamboard، Padlet)، هذا التفاعل يقلل من سلبيات التعلم التقليدي، ويخلق بيئة تعليمية أكثر حيوية، حيث يشعر الطلاب بأن لديهم دورًا مهمًا في عملية التعلم، مما يزيد من اهتمامهم بالمادة ويحفزهم على المشاركة بفعالية أكبر، كما يمكن للتقنيات التعليمية أن تُستخدم لتخصيص المسار التعليمي لكل طالب، عبر برامج التعلم التكيفي (Adaptive Learning)، التي تعدل مستوى الصعوبة والمواد التعليمية تبعًا لأداء الطالب، مما يضمن استفادة كل متعلم بحسب قدراته، ويقلل من الفجوات التعليمية بين الطلاب داخل الصف الواحد. (ساري، العتيبي، 2020، ص45-60)

2-1-4 ممارسات توظيف التقنيات التعليمية في التعليم

أصبح استخدام التقنيات التعليمية من قبل المعلمين عنصرًا جوهريًا في تطوير العملية التعليمية وتحقيق مخرجات أكثر فاعلية وارتباطًا باحتياجات الطلاب، وتتنوع هذه الممارسات بحسب البيئة التعليمية والموارد المتاحة، لكنها جميعها تهدف إلى جعل التعلم أكثر تفاعلية ومرونة وتحفيزًا للطلاب، مع تمكين المعلم من متابعة الأداء وتقديم دعم مستمر، ومن أبرز هذه التقنيات:

1. العروض التفاعلية (Interactive Presentations)

يستخدم المعلمون أدوات مثل PowerPoint التفاعلي، Prezi، Canva، و Nearpod لعرض المفاهيم بشكل بصري وتفاعلي، مما يسهل فهم المحتوى وجعله أكثر جذبًا للطلاب، تتميز هذه العروض بإمكانية دمج الأسئلة الفورية، الفيديوهات التوضيحية، والروابط الخارجية، ما يتيح للطلاب التفاعل مع الدرس مباشرة أثناء العرض، على سبيل المثال، في درس العلوم، يمكن إدراج محاكاة تفاعلية توضح عملية التمثيل الضوئي داخل العرض، بحيث يشارك الطلاب في تعديل المعطيات وملاحظة النتائج مباشرة، هذه الطريقة تزيد من التركيز والانتباه لدى الطلاب، وتُحوّل الدرس إلى تجربة تعلم نشطة.
(أبو موسى، 2024، ص645–667)

2. التعليم المدمج (Blended Learning)

هو مزيج من التعليم الوجاهي والتعليم الإلكتروني، حيث يُكلف الطالب بمتابعة محتوى رقمي خارج الصف، بينما يُخصص وقت الحصة للنقاشات والتطبيق العملي، يُسهم هذا النمط في تعزيز التعلم الذاتي وزيادة التفاعل الطلابي، كما يُمكّن المعلم من توجيه الطلاب بشكل أكثر فاعلية خلال الحصص الحضورية، تُستخدم منصات مثل Google Classroom و Edmodo لدعم التعليم المدمج، من خلال توفير محتوى تفاعلي، تقييمات رقمية، ووسائل للتواصل المستمر بين الطلاب والمعلم.
(صبيح، النبوي، 2021، ص328–349)

3. استخدام السبورات الذكية (Smart Boards)

تمكّن السبورات الذكية المعلم من عرض المحتوى وشرحه باستخدام الرسومات التوضيحية والفيديوهات، مع إمكانية الكتابة والرسم التفاعلي أمام الطلاب، وتُستخدم بشكل واسع في تدريس المواد العلمية مثل الفيزياء والكيمياء والرياضيات، حيث تساعد الطلاب على تصور المفاهيم المجردة وتحليلها، كما تتيح السبورات تسجيل الحصة ومشاركتها لاحقًا، مما يمنح الطلاب فرصة مراجعة الدرس عند الحاجة ويُعزز التعلم الذاتي. (الزيات، 2022، ص108–125)

4. أدوات التفاعل اللحظي (Instant Feedback Tools)

تشمل أدوات مثل Kahoot، Quizizz، وMentimeter، التي تُحوّل التقييم إلى نشاط تفاعلي ممتع، وتسمح للمعلم بقياس فهم الطلاب بشكل فوري، تُستخدم هذه الأدوات كتمهيد للدروس، للمراجعة، أو لتقديم مسابقات تعليمية، مما يزيد من دافعية الطلاب ويُعزز التعلم القائم على المشاركة، كما تُتيح هذه الأدوات إمكانية تتبع أداء الطلاب وتحليل النتائج لتحديد نقاط القوة والضعف، وهو ما يُمكّن المعلم من تكييف طرق التدريس وفقًا لذلك.

(Gokbulut, 2020, p107-116)

إلى جانب ما سبق، يمكن دمج أدوات تصميم المحتوى الرقمي مثل Canva وPowtoon لإنشاء مواد تعليمية جذابة، واستخدام تطبيقات السبورة البيضاء التعاونية مثل Jamboard وPadlet لتعزيز العمل الجماعي والتفاعل بين الطلاب، مما يُنمّي مهارات التعاون وحل المشكلات، كما يمكن للمعلمين توظيف منصات المحاكاة والاختبارات التفاعلية لإجراء تقييمات مستمرة ودقيقة، ما يُحسّن التخطيط التعليمي ويزيد من جودة العملية التعليمية بشكل عام.

2-1-5 التحديات والمعوقات في استخدام التقنيات التعليمية

على الرغم من الإمكانات الكبيرة التي توفرها التقنيات التعليمية في تحسين جودة التعليم وتعزيز مخرجات التعلم، فإن تطبيقها يواجه تحديات متعددة تعرقل الاستفادة المثلى منها، خاصة في البيئات ذات الموارد المحدودة أو في السياقات التعليمية المتأثرة بالأزمات، ونذكر منها:

1. ضعف الاتصال بالإنترنت والبنية التحتية

تبقى مشكلة ضعف الإنترنت أو انقطاعه من أبرز العقبات أمام توظيف التقنيات التعليمية بشكل فعال، خصوصًا في المناطق الريفية أو المدن المتضررة من النزاعات، فغياب أو ضعف الاتصال بالإنترنت يمنع الطلاب والمعلمين من الوصول إلى الموارد التعليمية الرقمية، ويُحد من إمكانية استخدام المنصات التعليمية التفاعلية، كما يُشكل ضعف الكهرباء أو انقطاعها المستمر عائقًا إضافيًا أمام تشغيل الأجهزة الرقمية، مما يجعل الاعتماد على التعليم الإلكتروني أو التفاعلي محدودًا للغاية في مثل هذه المناطق.
(Agumba, Simpson, Ndofirepi, 2023, p123-145)

2. نقص التجهيزات التقنية

تواجه العديد من المؤسسات التعليمية مشكلة نقص الأجهزة الأساسية مثل الحواسيب، السبورات الذكية، وأجهزة العرض، إلى جانب ضعف صيانة هذه الأجهزة وغياب الكوادر المؤهلة لإدارتها وتشغيلها، هذا النقص يؤدي إلى انخفاض فرص الطلاب في الاستفادة من التكنولوجيا بشكل متساوٍ، ويُقلل من فاعلية استخدام الأدوات الرقمية في الصفوف.

(Arreerard, 2022, p104–116)

3. نقص تدريب المعلمين

يمثل نقص التدريب المتخصص أحد أبرز التحديات في استخدام التقنيات التعليمية، حيث يفتقر كثير من المعلمين إلى الخبرة الفنية والمهارات التربوية اللازمة لتوظيف الأدوات الرقمية بكفاءة، كما أن برامج التدريب غالبًا غير دورية ولا تتواكب مع التطور السريع للتقنيات، مما يجعل بعض المعلمين عاجزين عن استثمار الوسائط الرقمية في تحسين التعلم.

(منصور، 2024، ص324–335)

4. مقاومة التغيير وضعف تقبّل المعلمين

تواجه المؤسسات التعليمية مقاومة من بعض المعلمين تجاه الانتقال من أساليب التعليم التقليدية إلى الرقمية، إما بسبب خوفهم من التكنولوجيا، أو عدم اقتناعهم بجدواها، أو نقص الخبرة التقنية لديهم، وتظهر هذه المقاومة بشكل أكبر بين المعلمين الأكبر سنًا، أو أولئك الذين تلقوا تدريبهم قبل انتشار التقنيات الحديثة، مما يؤثر على فعالية استخدام التقنيات في الصف ويحد من الاستفادة من إمكانياتها.
(Okoye, Okwo, 2018, p5–20)

تتداخل هذه التحديات لتخلق بيئة تعليمية محدودة القدرة على الاستفادة من التكنولوجيا؛ على سبيل المثال، نقص الأجهزة والتدريب يؤدي إلى عزوف المعلمين عن استخدام التقنيات، مما يقلل من تفاعل الطلاب ويحد من تطوير مهاراتهم الرقمية، بينما يؤدي ضعف البنية التحتية إلى تعطيل التجارب التعليمية المدمجة أو التفاعلية، ويجعل تحقيق العدالة التعليمية أمرًا صعبًا، خصوصًا في المناطق النائية أو المتأثرة بالصراعات.

2-1-6 خلاصة تطبيقية لحالة التقنيات التعليمية في سوريا

رغم التحديات الكبيرة منذ عام 2011، بدأت وزارة التربية السورية بإطلاق مبادرات محدودة لدمج التكنولوجيا في التعليم المدرسي، مع التركيز على بعض المدارس النموذجية في المدن الكبرى، من أبرز هذه المبادرات:

- إدخال السبورات الذكية في بعض الصفوف لتسهيل تقديم الدروس بطريقة تفاعلية.
- استخدام برمجيات تعليمية محلية الصنع في مواد الرياضيات والعلوم لتوضيح المفاهيم بشكل تفاعلي.
- تنفيذ تجارب محدودة للتعليم المدمج (حضوري + إلكتروني) في مرحلة التعليم الثانوي لتعزيز التعلم الذاتي.

مع ذلك، لا تزال غالبية المدارس تواجه تحديات كبيرة، أبرزها:

- ضعف شديد في البنية التحتية التقنية، بما يشمل الكهرباء والإنترنت والأجهزة الرقمية.
- نقص التدريب الكافي للمعلمين على استخدام الأدوات الرقمية بفاعلية.
- تفاوت كبير بين المدارس في المدن الكبرى والمناطق الريفية أو المتضررة، مما يخلق فجوة واضحة في فرص الوصول إلى التعلم الرقمي.

توضح هذه الحالة أن دمج التقنيات التعليمية في المدارس السورية ما زال محدودًا ويعتمد على الموارد المتاحة، ويحتاج إلى جهود عاجلة لتحسين البنية التحتية، وبناء قدرات المعلمين، وتوفير خطة وطنية متكاملة لضمان تكافؤ الفرص التعليمية وتحقيق الاستفادة الفعلية من التكنولوجيا في العملية التعليمية.

تعكس الحالة السورية تجربة معقّدة في إدماج التقنيات التعليمية، حيث أُجبر النظام التعليمي على التكيّف مع ظروف استثنائية دون استعداد مسبق، مما أظهر الحاجة الماسّة إلى:

- تحديث البنية التحتية بشكل عاجل.
- بناء قدرات الكادر التربوي في استخدام التكنولوجيا.
- تبنّي نهج وطني متكامل يضمن عدالة الوصول والتوظيف الفعّال للتقنيات في التعليم.

2-2 المبحث الثاني: جودة التعليم وأبعادها

2-2-1 مفهوم جودة التعليم

1. تعريف جودة التعليم في السياق التربوي

التعريف الأول: جودة التعليم هي قدرة النظام التعليمي على تحقيق أهدافه بكفاءة وفعالية، وذلك من خلال توفير محتوى علمي متوافق مع معايير المعرفة الحديثة، وأساليب تدريس متطورة، ومناهج تربوية متجددة، إضافة إلى بيئة تعليمية محفّزة تعزز التعلم النشط والمستمر للطلاب، ويهدف مفهوم الجودة إلى تجاوز مجرد النجاح في الامتحانات، ليشمل تطوير قدرات الطالب الشاملة، مثل التفكير النقدي والإبداعي، والقدرة على حل المشكلات، والتحصيل المعرفي التطبيقي، إلى جانب إعداد مواطن قادر على التفاعل الإيجابي مع المجتمع. (Lazăr, 2022, p118–132)

تعريف الباحثة: جودة التعليم بأنها عملية ديناميكية شاملة تشمل:
تطوير مهارات التفكير العليا والتحليل النقدي لدى الطلاب، بما يتجاوز الحفظ والتلقين، وتحقيق التكامل بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي لضمان أن يكون التعلم قابلًا للاستخدام في الحياة الواقعية، وإعداد الطلاب ليكونوا أعضاء فاعلين في المجتمع، قادرين على مواجهة التحديات المعاصرة والمشاركة في تطوير محيطهم الاجتماعي والثقافي، إن جودة التعليم لا تقتصر على محتوى المادة التعليمية، بل تشمل أيضًا عمليات التدريس، إدارة الصف، وطرق التقييم، حيث تُعد هذه العناصر أساسية لضمان تحقيق أثر ملموس ومستدام في العملية التعليمية.

2. العلاقة بين جودة التعليم والكفاءة التعليمية

ترتبط جودة التعليم بالكفاءة التعليمية بشكل وثيق، فالجودة تمثل الإطار الشامل الذي يحتوي الكفاءة التعليمية ويحدد معاييرها، في حين تركز الكفاءة التعليمية على قدرة المعلم والعملية التعليمية على تحقيق النتائج المرجوة باستخدام أقل الموارد الممكنة، بمعنى آخر، الجودة ليست مجرد أداء سريع أو إنجاز الكميات المطلوبة، بل تعني تحقيق أهداف تعليمية دقيقة، هادفة، ومتسقة مع المعايير العالمية، بما يضمن تطوير مهارات وقدرات الطلاب بشكل متكامل ومتوازن.
توضح هذه العلاقة أن تحسين جودة التعليم يستلزم مراعاة عدة أبعاد مترابطة، تشمل:

- البعد المعرفي: محتوى علمي متكامل ومحدث.

- البعد المهاري: تنمية مهارات التفكير والتحليل والتطبيق.
- البعد القيمي: إعداد الطالب ليكون مواطنًا فعالًا في المجتمع.
- البعد التفاعلي: تطوير بيئة تعلم نشطة ومحفزة للتفاعل بين الطلاب والمعلمين.

(عبد الحميد، 2019، ص39-45)

2-2-2 أبرز مشكلات جودة التعليم في السياق التقليدي والافتراضي

رغم الجهود المبذولة لتحسين جودة التعليم في شقيه التقليدي والرقمي، لا تزال هناك تحديات جوهرية تعيق تحقيق الأثر التعليمي المنشود، هذه المشكلات تتداخل بين ما هو تقني، وبنيوي، وتربوي، وتختلف حدة تأثيرها بحسب البيئة التعليمية والمستوى التنموي للمؤسسات، ونخص بالذكر:

1. ضعف التفاعل بين المعلمين والطلاب

في التعليم التقليدي، غالبًا ما يعاني التفاعل من الرتابة والاعتماد على أسلوب التلقين الذي يركز على المعلم كمصدر وحيد للمعلومة، هذا النمط يقلل من فرص مشاركة الطلاب الفعالة ويحد من تطوير مهارات التفكير النقدي لديهم، كما أن غياب الأنشطة التشاركية والورش التطبيقية يُضعف الدافعية للتعلم ويجعل الطلاب مجرد متلقين سلبيين.

أما في التعليم الافتراضي، فتظهر مشكلة ضعف التفاعل بشكل مختلف، إذ تتجلى في قلة المشاركة المباشرة أثناء الحصص الرقمية، مما يؤدي إلى ضعف التقييم اللحظي لفهم الطلاب، وتشتت الانتباه بسبب تعدد الملهيات الرقمية، مثل الهواتف الشخصية ووسائل التواصل الاجتماعي، بالإضافة لغياب الإشارات غير اللفظية كاللغة الجسدية وتعابير الوجه، والتي تُعد جزءًا مهمًا من عملية التواصل الصفّي، كما يؤثر ضعف التفاعل سلبًا على جودة التعلم، لأنه يقلل من فرص التغذية الراجعة الفورية، ويحد من تنمية مهارات التفكير النقدي والتواصل لدى الطلاب. (حسن، 2021، ص88-94)

2. ضعف البنية التحتية

تواجه العديد من المؤسسات التعليمية، خاصة في الدول النامية، قصورًا واضحًا في البنية التحتية التقنية، حيث تعاني من:

- شبكات إنترنت غير مستقرة أو ضعيفة السرعة، ما يعيق الوصول إلى المحتوى الرقمي وتفعيل المنصات التعليمية بفاعلية.

- نقص الأجهزة الأساسية مثل الحواسيب، الشاشات الذكية، وأحيانًا الكهرباء المستمرة.

هذا الضعف يؤدي إلى فجوة رقمية بين المدارس الحضرية والمناطق الريفية، ويحد من إمكانية توظيف التكنولوجيا بشكل منتظم لتحسين جودة التعليم. (جرجس، 2020، ص54–61)

3. مشكلات المنصات التقنية التعليمية

تواجه المؤسسات التعليمية تحديات عدة عند استخدام المنصات الرقمية، ومن أبرزها:

- صعوبة الاستخدام وضعف التصميم التربوي لدى بعض المنصات، مما يقلل التفاعل الطلابي.
- الانقطاعات المتكررة والأعطال التقنية أثناء الدروس، ما يؤدي إلى تعطيل العملية التعليمية.
- عدم توافق بعض البرمجيات مع الأجهزة المتوفرة لدى الطلاب والمعلمين، ما يحد من الاستفادة الكاملة من المميزات الرقمية.

إضافة إلى ذلك، غالبًا ما يفتقر المعلمون إلى التدريب الكافي على إدارة هذه المنصات بشكل تفاعلي وفعّال، ما يضعف إمكاناتهم على تحقيق أهداف التعلم الرقمي وتحفيز الطلاب على المشاركة.
(القحطاني، 2022، ص113–119)

2-2-3 أثر استخدام التقنيات التعليمية على جودة التعليم

أضحى استخدام التقنيات التعليمية اليوم أداة استراتيجية رئيسية لتحسين جودة التعليم وتطوير كفاءته، خاصة في ظل التحديات التي تواجه الأنظمة التقليدية، فبدلًا من أن تكون مجرد وسيلة مكملة، أصبحت هذه التقنيات ركيزة جوهرية لبناء منظومة تعليمية عصرية قائمة على المرونة والتفاعل والكفاءة، ما يتيح للمتعلمين تجربة تعلمية أكثر ديناميكية وفعالية.

1. تحسين الكفاءة التعليمية

تساهم التقنيات التعليمية في تقديم المحتوى بطرق متنوعة تلائم أنماط التعلم المختلفة، سواء كان المتعلم بصريًا أو سمعيًا أو حركيًا، ما يرفع من فاعلية العملية التعليمية ويقلل من الوقت والجهد المبذول في التلقين التقليدي، كما تتحول وظيفة المعلم من ناقل للمعلومة إلى ميسّر للنشاط التعليمي، حيث يُمكّنه استخدام أدوات إدارة الصف الرقمي مثل Google Classroom وMoodle من تنظيم المهام، متابعة

أداء الطلاب، وتقليل الفاقد التعليمي، وهذا يُعزز الكفاءة التشغيلية للنظام التعليمي ويزيد من قدرة الطلاب على الاستيعاب والفهم العميق للمحتوى.

(يوسف، 2022، ص112-117)

2. تجاوز مشكلات التعليم التقليدي

أ- التغلب على ضعف التفاعل:

توفر أدوات التفاعل الرقمي مثل Kahoot وJamboard أساليب ممتعة وحيوية لتحفيز الطلاب على المشاركة الفعلية، مما يُخرجهم من حالة التلقي السلبي ويعزز التفاعل الصفي، على سبيل المثال، يمكن للمعلم تصميم مسابقة تعليمية تفاعلية عبر Kahoot لتعزيز الفهم والتحفيز الذاتي لدى الطلاب، وهو ما يقلل الملل ويزيد من الدافعية للتعلم.

ب- معالجة ضعف البنية المادية:

تمكّن الأجهزة الذكية والمنصات السحابية الطلاب من الوصول إلى المحتوى الرقمي بغض النظر عن توفر البنية التحتية التقليدية، مثل الصفوف الدراسية المكتظة أو المكتبات الورقية، كما توفر هذه الأدوات بيئة تعليمية مستقرة حتى في غياب الموارد المحلية، ما يحد من التأثير السلبي للفقر التكنولوجي أو البنية التحتية الضعيفة على جودة التعلم.

ت- حل مشكلات المنصات:

تُسهم التطورات البرمجية الحديثة في تصميم واجهات استخدام أكثر سهولة ومرونة، ما يسهّل على المعلمين إدارة الصفوف الافتراضية بفاعلية، وتحقيق تفاعل أكبر مع الطلاب، كما تساعد هذه الأدوات في رصد تقدم الطلاب وتقديم الدعم الفوري عند الحاجة، ما يعزز من كفاءة التعليم الإلكتروني ويحد من التحديات التقنية السابقة. (الأغا، 2021، ص72-79)

3. الارتقاء بجودة التقييم والمتابعة

توفر أنظمة التقييم الإلكتروني مثل Google Forms وEdmodo Quizzes القدرة على قياس أداء الطلاب بشكل فوري وتحليل النتائج بدقة، وتتيح هذه الأنظمة متابعة تقدم الطلاب على مدار الفصل الدراسي، وتخصيص الدعم الفردي وفقًا لاحتياجات كل طالب، مما يسهم في تحسين جودة التعليم بشكل ملموس ويجعل التقييم عملية مستمرة وليست لحظية فقط.

(صالح، 2020، ص99-106)

2-2-4 سبل تطوير جودة التعليم باستخدام التقنيات التعليمية

تتطلب عملية تطوير جودة التعليم اعتماد استراتيجيات متعددة تتجاوز مجرد إدخال الأجهزة والمنصات الرقمية، لتشمل تبنّي نهج تكاملي يرتكز على بناء الكفاءات، توفير بيئة تقنية مناسبة، وتطبيق نماذج تدريسية مرنة ومتجددة، بعض هذه الاستراتيجيات:

1. تدريب وتأهيل المعلمين

يُعد المعلمون محور التحول التقني في المؤسسات التعليمية، لذا فإن إعدادهم لاستخدام الأدوات الرقمية بكفاءة يمثل أولوية قصوى، يشمل ذلك:

- ورش تدريبية مستمرة حول إدارة الصفوف الرقمية واستخدام المنصات التفاعلية بطرق مبتكرة لتعزيز التعلم النشط.
- تمكين المعلمين من تصميم أنشطة تعليمية باستخدام الوسائط المتعددة وأدوات الواقع المعزز، ما يعزز مهاراتهم التقنية والتربوية.
- رفع وعي المعلمين بالتحوّل من دور "الملقّن" إلى "الميسّر والموجّه"، بحيث يصبح التركيز على تنمية مهارات التفكير النقدي والاستقلالية لدى الطلاب.

يُسهم هذا التدريب في تعزيز قدرة المعلمين على توظيف التقنيات بفعالية، وزيادة دافعية الطلاب للتفاعل والمشاركة. (نصر، 2020، ص77-83)

2. تحسين البنية التحتية التقنية

لا يمكن نجاح دمج التكنولوجيا دون توفير بيئة تقنية مناسبة تشمل:

- شبكات إنترنت قوية ومستقرة مع دعم تقني فوري لمعالجة الأعطال.
- أجهزة حاسوب ولوحات ذكية مجهزة بشكل كافٍ في المدارس والجامعات لتسهيل وصول الطلاب والمعلمين إلى المحتوى الرقمي.
- أنظمة حماية وأمن معلومات لضمان سرية بيانات الطلاب والمعلمين وتأمين العملية التعليمية الرقمية.

يجب أن يُواكب الاستثمار في البنية التحتية تحديث السياسات الإدارية لتسهيل الوصول إلى الموارد الرقمية وضمان استدامة استخدامها. (فتحي، 2021، ص104–110)

3. تفعيل التعليم المدمج (Blended Learning)

يُعد التعليم المدمج نموذجًا مرنًا يجمع بين فوائد التعليم الحضوري ومميزات التعليم الرقمي، ويسهم في:

- دعم التعلم الذاتي خارج الصف، حيث يمكن للطلاب متابعة محتوى رقمي وفق سرعاتهم الفردية.
- تعزيز المهارات التفاعلية داخل الصف عبر أنشطة تطبيقية ومناقشات جماعية.
- تخفيف الضغط المكاني والزماني على المدارس المكتظة، بما يتيح توزيع الموارد التعليمية بشكل أكثر فعالية.

ويعتمد نجاح التعليم المدمج على وجود خطة منهجية لتوزيع المحتوى، تدريب الكادر التدريسي على استخدام التقنيات بشكل فاعل، واختيار المنصات المناسبة لضمان التكامل بين التعليم الرقمي والحضوري. (الكردي، 2020، ص125–132)

2-2-5 خلاصة تطبيقية لحالة التعليم في سوريا

1. مدى تأثير استخدام التقنيات على جودة التعليم في المدارس السورية

على الرغم من التحديات السياسية والاقتصادية منذ عام 2011، بدأت بعض المبادرات التدريجية لإدخال التقنيات التعليمية إلى البيئة المدرسية في المدن الكبرى، بهدف دعم استمرارية التعليم وتحسين جودته، ومن أبرز هذه المبادرات:

- إدخال السبورات الذكية في عدد من المدارس النموذجية في دمشق وحلب لتسهيل تقديم الدروس بطريقة تفاعلية.
- إطلاق مشاريع وطنية للتعليم الرقمي، مثل المنصة التربوية السورية، لتوفير دروس إلكترونية في مختلف المراحل الدراسية.
- توظيف العروض التفاعلية والوسائط المتعددة ومنصات مثل Google Classroom على نطاق محدود، لدعم التعلم الفردي والجماعي.

2. التحديات التي حدّت من التأثير الإيجابي

رغم هذه المبادرات، لا تزال هناك عدة قيود تحد من الاستفادة الكاملة من التقنيات التعليمية:

- البنية التحتية غير المستقرة: انقطاع الكهرباء وضعف شبكات الإنترنت في كثير من المناطق.
- ضعف التدريب: نقص كفايات المعلمين التقنية والرقمية لتفعيل الأدوات التعليمية بفعالية.
- الفجوة الرقمية: تفاوت كبير بين طلاب المدن وطلاب المناطق الريفية والنازحين داخليًا.
- غياب استراتيجية وطنية متكاملة: عدم وجود رؤية واضحة لتكامل التكنولوجيا مع المناهج والخطط الدراسية.

3. التأثير الفعلي على جودة التعليم

في المدارس التي توفرت فيها الموارد التقنية وتم تدريب المعلمين:

- تحسن التفاعل الصفي، خصوصًا عبر الأنشطة التفاعلية والمحتوى البصري.
- دعم الطلاب المتأخرين أكاديميًا من خلال مراجعة الدروس المسجلة على المنصات الرقمية.
- خفض الضغط على الصفوف المكتظة وتحسين توزيع الأنشطة التعليمية.

مع ذلك، يبقى تأثير التقنيات محدود النطاق ويعتمد بشكل أساسي على الموقع الجغرافي ومدى الدعم المحلي والدولي المتاح للمدارس، وتوضح هذه الحالة الحاجة الماسة إلى تحسين البنية التحتية، بناء قدرات المعلمين، وتبني استراتيجية وطنية شاملة لضمان استفادة جميع الطلاب من التقنيات التعليمية بشكل عادل وفعّال.

2-3 المبحث الثالث: مقارنة بين التعليم التقليدي والتعليم الافتراضي في ضوء استخدام التقنيات التعليمية

2-3-1 البنية التعليمية والتقنية في البيئتين

تُشكّل البيئة التعليمية عاملًا حاسمًا في جودة التعليم، إذ تؤثر بنيتها المادية أو الرقمية مباشرة في مدى فاعلية العملية التعليمية وقدرة الطلاب على التعلم، الفروق بين الصفوف التقليدية وغرف الصف الافتراضية ليست شكلية فحسب، بل تتعلق بطريقة تفاعل الطلاب مع المحتوى، ومدى مرونة الوصول إليه، ودور المعلم في العملية التعليمية، من خلال ما يلي:

1. الصفوف التقليدية (Face-to-Face Classrooms)

تعتمد على بنية مادية تشمل:

- غرفة دراسية مزودة بسبورة (عادية أو ذكية)، كراسي وطاولات، وكتب مطبوعة، ما يوفر بيئة منظمة ومستقرة.
- التفاعل يكون وجاهيًا مباشرًا بين المعلم والطلاب، باستخدام أدوات تعليمية بسيطة مثل الكتاب، القلم، والعروض التقديمية.

تتميز هذه البيئة بالثبات والانضباط، حيث يُمكّن المعلم من مراقبة سلوك الطلاب والتحكم في عملية التعلم، لكنها قد تفتقر إلى المرونة في الوصول إلى مصادر التعلم خارج أوقات الدوام الرسمي، هذا يحد من قدرة الطلاب على التعلم الذاتي ومراجعة المواد في أوقات غير الحصة.

(زيدان، 2020، ص31-36)

2. غرف الصف الافتراضية (Virtual Classrooms)

تتكون البيئة الافتراضية من:

- منصات رقمية متكاملة مثل Zoom، Microsoft Teams، Google Classroom، والتي تُعد مركزية لإدارة العملية التعليمية.

- أدوات تفاعل رقمية تشمل السبورات البيضاء التشاركية (Jamboard) وأدوات الاختبارات الفورية (Quizizz)، ما يتيح للطلاب التفاعل اللحظي وغير اللحظي مع المحتوى والزملاء.
- محتوى رقمي متنوع مثل فيديوهات تعليمية، ملفات PDF، وروابط تفاعلية تعزز من التعلم الذاتي والتطبيق العملي للمعلومات.

توفر هذه البيئة مرونة كبيرة في الزمان والمكان، وتتيح للطلاب مراجعة الحصص المسجلة حسب الحاجة، لكنها تتطلب اتصالًا بالإنترنت مستقرًا، وكفاءة تقنية لدى المعلمين والطلاب، بالإضافة إلى درجة عالية من الانضباط الذاتي والمسؤولية الفردية للطالب. (بكر، 2021، ص49–55)

الجدول رقم (1): البنية التعليمية والتقنية في البيئتين

البُعد المقارن	الصف التقليدي	الصف الافتراضي
التفاعل	مباشر وجسدي	رقمي ومتفاوت حسب المنصة
الوصول للمحتوى	محدود بوقت الصف	متاح بأي وقت
البنية التحتية	تعتمد على مبانٍ ومرافق	تعتمد على أجهزة واتصال إنترنت
دور المعلم	محوري ومصدر المعرفة	موجّه وميسّر للتعلّم
مرونة التعلم	منخفضة	عالية

المصدر: من إعداد الباحثة وفقًا للبيانات.

2-3-2 أداء المعلمين وأساليب التدريس

كيفية اختلاف توظيف التقنيات بين التعليم التقليدي والتعليم الافتراضي حيث يُشكّل المعلم محورًا جوهريًا في العملية التعليمية، إذ يتوقف نجاح توظيف التكنولوجيا على مدى كفاءته ورغبته في إدماجها في الدرس، لكن طريقة استخدام التقنيات تختلف بشكل ملحوظ بين المدارس التقليدية ومدارس التعليم الافتراضي، تبعًا لخصوصيات كل بيئة تعليمية.

1. في التعليم التقليدي

في المدارس التقليدية، تُستخدم التقنيات غالبًا كمكمّل للطرق التعليمية التقليدية وليست كأدوات مركزية، ويقتصر ذلك على:

- العروض التقديمية باستخدام PowerPoint أو Prezi لدعم إيصال المعلومات بشكل بصري.

- تشغيل مقاطع فيديو تعليمية لتوضيح المفاهيم أو تقديم أمثلة تطبيقية.
- استخدام السبورات الذكية في بعض المدارس النموذجية لإضافة عنصر تفاعلي محدود.

رغم هذه الأدوات، يظل الأسلوب السائد في كثير من الصفوف التقليدية تلقينيًا نسبيًا، مع اعتماد محدود على أنشطة التعلم النشط المدعوم رقميًا، ما يقلل من فرص التفاعل الطلابي وتوظيف التفكير النقدي. (عبيد، 2021، ص66–72)

2. في التعليم الافتراضي

في التعليم الافتراضي، تصبح التقنية الوسيط الأساسي للتعليم، ويتغير دور المعلم بشكل جوهري ليشمل:

- إعداد محتوى رقمي متكامل وجذاب، مثل فيديوهات تعليمية، روابط تفاعلية، وتمارين رقمية تعزز التعلم الذاتي.
- إتقان إدارة الصفوف الرقمية عبر منصات متقدمة مثل Moodle وTeams و Google Classroom، لضمان تنظيم الحصص وتتبع أداء الطلاب.
- تفعيل أدوات التفاعل اللحظي مثل Quizizz وPadlet وMentimeter، لتعزيز مشاركة الطلاب وتحفيزهم على التعلم التفاعلي.

يتحول دور المعلم من ناقل للمعلومة إلى مصمم تعليمي رقمي، ومنسّق أنشطة، وموجّه للتعلم الذاتي والمفتوح، مما يعزز القدرة على تخصيص التعليم وفقًا لاحتياجات كل طالب، ويزيد من فاعلية التعلم في بيئة رقمية مرنة. (الزيات، 2022، ص108–144)

الجدول رقم (2): أداء المعلمين وأساليب التدريس

الجانب	الصف التقليدي	الصف الافتراضي
دور المعلم	محاضر ومُلقِّن	ميسّر ومصمم وموجه
أدوات التفاعل	سبورة وعرض تقديمي	منصات رقمية، أدوات تفاعلية، وسائط متعددة
درجة اعتماد التقنية	منخفضة–متوسطة	أساسية وجوهرية
استراتيجية التدريس	مباشرة، غالبًا أحادية الاتجاه	مرنة، تفاعلية، قائمة على المشاركة والتخصيص

المصدر: من إعداد الباحثة وفقًا للبيانات.

2-3-3 التفاعل والمشاركة الطلابية

يُعتبر التفاعل بين الطلاب والمعلمين، وبين الطلاب بعضهم البعض، من أهم المؤشرات على جودة البيئة التعليمية، ومع التطور الكبير في التقنيات، أصبحت طرق المشاركة أكثر تنوعًا، لكنها تختلف بشكل واضح بين الصف التقليدي والصف الافتراضي من حيث الأسلوب، ودرجة الفاعلية، ومرونة التعلم.

1. التعليم التقليدي

في الصفوف التقليدية، يعتمد التفاعل بشكل أساسي على الحضور الوجاهي، مما يسمح باستخدام:

- النقاشات المباشرة بين المعلم والطلاب أو بين الطلاب أنفسهم، لتعزيز التفكير النقدي وحل المشكلات الجماعي.
- الأنشطة الجماعية داخل الصف مثل مجموعات العمل والتجارب العملية التي تشجع المشاركة الفعّالة.
- لغة الجسد وتعابير الوجه، التي تلعب دورًا مهمًا في تحفيز الطلاب وفهم ردود أفعالهم الفورية.

مع ذلك، قد يتراجع التفاعل بسبب:

- كثافة الطلاب في الصفوف، ما يحد من فرصة مشاركة كل طالب.
- هيمنة الأسلوب التلقيني لدى بعض المعلمين، الذي يقلل من فرص النقاش الحر.

غياب الوسائل البصرية أو التكنولوجية المشوّقة التي قد تزيد من اهتمام الطلاب بالمحتوى.
(المرعي، 2020، ص55-61)

2. التعليم الافتراضي

في الصفوف الافتراضية، تعتمد المشاركة على أدوات رقمية تسهّل التفاعل اللحظي وغير اللحظي، مثل:

- غرف النقاش الافتراضية (Breakout Rooms)، التي تتيح للطلاب مناقشة الموضوعات في مجموعات صغيرة، وتعزز التعاون.
- الاستبيانات الفورية والألعاب التعليمية مثل Kahoot وMentimeter، التي تزيد من اندماج الطلاب وتحفزهم على المشاركة.

- السبورات التعاونية مثل Padlet وJamboard، التي تمكن الطلاب من المشاركة في كتابة الأفكار، رسم الخرائط الذهنية، ومناقشة المشاريع.

توفر هذه الأدوات فرصًا أكبر للتفاعل غير المتزامن، مما يتيح للطلاب التفاعل في أوقات تناسبهم، لكنه يواجه تحديات مثل:

- عدم الانضباط الزمني لبعض الطلاب، ما قد يقلل من جودة التفاعل.
- ضعف المهارات الرقمية لدى البعض، مما يحد من مساهمتهم الفعالة.

انقطاع الإنترنت أو أعطال المنصات، التي تعيق التواصل الفوري. (الشامي، 2022، ص89-95)

الجدول رقم (3): التفاعل والمشاركة الطلابية

العنصر	الصف التقليدي	الصف الافتراضي
نوع التفاعل	وجاهي – مباشر	رقمي – متزامن وغير متزامن
أدوات المشاركة	مناقشات صفية، مجموعات عمل	غرف افتراضية، منتديات، تطبيقات تفاعلية
العوائق	الكثافة الصفية، التلقين	الانقطاع التقني، ضعف الحضور الرقمي
مرونة التفاعل	محدودة بزمن الحصة	مرنة على مدار اليوم

المصدر: من إعداد الباحثة وفقًا للبيانات.

2-3-4 تقييم الأداء والتحصيل الأكاديمي

تُعد عملية التقييم حجر الزاوية في قياس جودة التعليم والتحصيل الأكاديمي للطلاب، حيث تُمكّن المعلمين من متابعة التقدم التعليمي وتحديد نقاط القوة والضعف لدى كل طالب، ومع إدخال التقنيات التعليمية، طرأت تغييرات جوهرية على طرق وآليات التقييم، سواء في الصفوف التقليدية أو البيئات الافتراضي، مما انعكس إيجابًا على دقة القياس وتحليل النتائج وتخصيص الدعم الأكاديمي.

1. التعليم التقليدي

في الصفوف التقليدية، تُستخدم التقنيات بشكل داعم لتطوير أدوات التقييم الورقية، ويشمل ذلك:

- العروض المرئية لتقويم الفهم أثناء الشرح، مثل استخدام أسئلة تفاعلية قصيرة أو اختبارات فورية على السبورات الذكية.
- الاختبارات الإلكترونية داخل الصف باستخدام أجهزة الحاسوب أو اللوحات الذكية، ما يتيح التقييم اللحظي لدرجة محدودة.
- تحليل نتائج الطلاب باستخدام برامج مثل Excel أو SPSS لتحديد مواطن الضعف وتقديم الدعم المناسب.

مع ذلك، يظل التقييم التقليدي الورقي، الموحد، والنهائي هو الأكثر شيوعًا في معظم المدارس، مما يحد من القدرة على التقييم التكويني المستمر وتقديم تغذية راجعة فورية. (أبو عياش، 2020، ص62–68)

2. في التعليم الافتراضي

في البيئات الافتراضية، تصبح التقنيات محورًا أساسيًا في كل مراحل التقييم، من الإعداد وحتى التحليل، ويتضح ذلك في:

- إنشاء اختبارات رقمية عبر منصات مثل Google Forms أو Moodle، مع تصحيح تلقائي وتحليل فوري للنتائج.
- استخدام أدوات تقييم بديلة مثل ملفات الإنجاز الرقمية (e–Portfolios) والمشاريع التعاونية التي تعكس مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات.
- تتبع الأداء الفردي للطالب باستخدام أدوات تحليلات التعلم (Learning Analytics)، التي توفر بيانات كمية ونوعية دقيقة لدعم القرار التعليمي.

أدى هذا التحول إلى:

- زيادة الدقة والموضوعية في التقييم مقارنة بالطرق التقليدية.
- تعزيز التعلم التكويني المستمر بدلًا من التركيز فقط على الامتحانات النهائية.

تحسين استجابة المعلمين للاحتياجات الفردية للطلاب، مما يسهم في رفع مستوى التحصيل الأكاديمي بشكل عام. (سليمان، 2022، ص95–101)

الجدول رقم (4): تقييم الأداء والتحصيل الأكاديمي

البُعد	الصف التقليدي	الصف الافتراضي
نوع التقييم	غالبًا ورقي ونهائي	إلكتروني، مستمر، متنوع
تحليل النتائج	يدوي أو محدود باستخدام أدوات بسيطة	آلي وفوري باستخدام التحليلات الرقمية
التخصيص والدعم	محدود بناءً على تقدير المعلم	ممكن جدًا بناء على بيانات رقمية آنية
التفاعل مع التقييم	ضعيف (تغذية راجعة مؤجلة)	قوي (تغذية راجعة لحظية وتفاعلية)

المصدر: من إعداد الباحثة وفقًا للبيانات.

2-3-5 الإيجابيات والسلبيات في البيئتين

يهدف إدماج التقنيات التعليمية في كل من التعليم التقليدي والتعليم الافتراضي إلى رفع الكفاءة وتحسين مخرجات التعلم، إلا أن طبيعة البيئة التعليمية تحدد مدى فاعلية استخدام هذه الأدوات، لكل بيئة نقاط قوة وضعف تبرز عند توظيف التقنيات، وهو ما يتيح تحليلًا معمقًا لتطوير استراتيجيات التعليم المستقبلية.

1. إيجابيات التعليم التقليدي باستخدام التقنيات

- تعزيز التفاعل الإنساني المباشر مع دعم بصري ووسائط رقمية، ما يخلق بيئة تعليمية حية وحافزة.
- دور المعلم النشط الذي يمكنه استخدام عروض تقديمية وسبورات ذكية لتوضيح المفاهيم المعقدة.
- الانضباط الصفّي الذي يسهل مراقبة السلوك التعليمي والتحصيل، مع الحفاظ على الروابط الاجتماعية بين الطلاب والمعلمين. (النجار، 2021، ص81-87)

2. سلبيات التعليم التقليدي عند استخدام التقنيات

- قلة مرونة الوصول إلى المصادر خارج أوقات الحصص، ما يقلل من فرص التعلم الذاتي والتوسع في المحتوى.
- ضعف التكامل بين الأدوات التقنية والمنهاج الدراسي في كثير من المدارس، ما يؤدي إلى استخدام محدود وغير متسق للتكنولوجيا.

- ارتفاع تكلفة بعض التجهيزات التقنية مثل السبورات الذكية مقارنة بمدى استخدامها الفعلي، خصوصًا في المدارس ذات الموارد المحدودة.

3. إيجابيات التعليم الافتراضي باستخدام التقنيات

- مرونة التعلم الزماني والمكاني، حيث يمكن للطلاب متابعة المحتوى في الأوقات التي تناسبهم، بما يدعم التعلم الذاتي والتخصيص الفردي.
- أدوات تقييم ذكية وفورية تتيح تتبع الأداء الفردي وتحليل النتائج بسرعة، وتسهّل اتخاذ القرارات التعليمية المستندة إلى بيانات دقيقة.
- تنوع الوسائط التعليمية (نصوص، فيديوهات، تطبيقات تفاعلية)، مما يلبي مختلف أنماط التعلم ويحفز مشاركة الطلاب.
- إمكانية التعليم الشخصي (Personalized Learning) المستند إلى بيانات الأداء، الذي يعزز فعالية التعلم ويقلل الفاقد الأكاديمي. (صبحي، 2022، ص93–100)

4. سلبيات التعليم الافتراضي رغم استخدام التقنيات

- ضعف التفاعل الاجتماعي والعاطفي مقارنة بالتعليم الحضوري، ما قد يؤثر على التماسك الصفّي والانتماء المدرسي.
- المشكلات التقنية المستمرة مثل انقطاع الإنترنت، ضعف الأجهزة، أو أعطال المنصات التعليمية.
- تفاوت امتلاك المهارات الرقمية بين المعلمين والطلاب، مما يحد من فعالية المشاركة والتفاعل.
- صعوبة ضبط التقييمات الأكاديمية وضمان النزاهة فيها، خصوصًا في البيئات الافتراضية المفتوحة. (منصور، 2021، ص104–110)

الجدول رقم (5): الإيجابيات والسلبيات في البيئتين

البُعد المقارن	الصف التقليدي	الصف الافتراضي
التفاعل الإنساني	مرتفع وواقعي	منخفض افتراضي ويعتمد على المنصة
مرونة التعلم	محدودة زمنيًا ومكانيًا	عالية – تعلّم بأي وقت ومن أي مكان
التقييم والمراقبة	أكثر تنظيمًا لكن أقل تفاعلية	فورية وتحليلية، مع صعوبة في ضمان النزاهة
البنية التحتية المطلوبة	تجهيزات صفية وأدوات ثابتة	إنترنت، أجهزة شخصية، منصات رقمية
العدالة في الوصول	متباينة حسب موقع المدرسة	متباينة حسب الوضع التقني والمنزلي للطالب

المصدر: من إعداد الباحثة وفقًا للبيانات.

2-3-6 خلاصة تطبيقية لمقارنة البيئتين التعليميتين في سوريا

تشير مؤشرات التعليم في سوريا خلال العقد الأخير إلى أن كِلا البيئتين – التقليدية والافتراضي – تواجهان تحديات بنيوية ومعوقات متعددة، بينما تختلف محاولات توظيف التقنيات في كل بيئة من حيث الإمكانات والنتائج والاستدامة.

1. التعليم التقليدي المدعّم بالتقنيات

يُعتبر الشكل الأكثر انتشارًا، خصوصًا في المناطق الحضرية والمدن الكبرى، واستُخدمت بعض التقنيات بشكل محدود لتحسين جودة التعلم، مثل:

- العروض التقديمية البسيطة (PowerPoint) لدعم الشرح النظري.
- السبورات الذكية في مدارس نموذجية محدودة، خصوصًا في دمشق وحلب.
- برمجيات محلية للمناهج التفاعلية، خاصة في مواد الرياضيات والعلوم.

وأبرز التحديات التي تواجه هذه البيئة تشمل:

- قلة الموارد التقنية في أغلب المدارس، ما يحد من تطبيق الأدوات الرقمية بشكل فعّال.
- ضعف الصيانة المستمرة للأجهزة، مما يقلل من عمرها الافتراضي وكفاءتها.
- ضعف تدريب الكادر التدريسي على استخدام هذه الأدوات بشكل متكامل مع المنهج.

2. التعليم الافتراضي خلال فترات الطوارئ (مثل جائحة كوفيد-19)

شهدت الأزمة الصحية العالمية (جائحة كوفيد-19) اعتمادًا محدودًا للتعليم الافتراضي كحل اضطراري، المبادرات شملت:

- إطلاق "المنصة التربوية السورية" لتوفير محتوى دراسي مسجل للطلاب في مختلف المراحل.
- استخدام منصات بسيطة مثل Telegram وFacebook لتمرير الأنشطة الدراسية في بعض المدارس.
- مبادرات فردية من بعض المعلمين في المدن الكبرى (دمشق واللاذقية) باستخدام Google Classroom.

التحديات الكبرى تضمنت:

- ضعف البنية التحتية المنزلية للطلاب، بما في ذلك بطء الإنترنت وانقطاع الكهرباء المتكرر.
- فجوة رقمية واسعة بين الطلاب، خصوصًا بين سكان الريف والأسر محدودة الدخل.
- غياب تشريعات تنظيمية موحدة لاعتماد التعليم عن بعد رسميًا، مما حدّ من استمرارية التعليم الافتراضي.

الجدول رقم (6): خلاصة تطبيقية لمقارنة البيئتين التعليميتين في سوريا

الجانب	التعليم التقليدي	التعليم الافتراضي
الانتشار	واسع في المدن والريف	محدود، اضطراري، غير ممنهج
استخدام التقنيات	محدود ومرتبط بإمكانات المدرسة	فردي الطابع، غير منتظم
الوصول للمتعلمين	جيد نسبيًا في المدارس	متفاوت ويعاني من فجوات رقمية واسعة
تحديات البنية التحتية	ضعف الأجهزة والصيانة	انعدام الخدمات التقنية المنزلية في كثير من المناطق

المصدر: من إعداد الباحثة وفقًا للبيانات.

التوصية التطبيقية

يتطلب تطوير البيئة التعليمية السورية وتحقيق تكامل فعال بين التقنيات والتعليم، يُوصى بما يلي:

- تأهيل المعلمين في استخدام تقنيات التعليم الحديثة، بما يشمل التدريب المستمر على إدارة الصفوف الرقمية وتصميم المحتوى التفاعلي.
- توفير الدعم التقني للمؤسسات التعليمية والطلاب، بما في ذلك شبكات إنترنت مستقرة وأجهزة حديثة.
- دمج التعليم الافتراضي بالتعليم التقليدي ضمن نموذج التعليم المدمج (Blended Learning)، الذي يستفيد من مزايا كل بيئة ويعالج محدودياتها.
- تبني رؤية وطنية شاملة لتوحيد سياسات استخدام التكنولوجيا في التعليم وضمان العدالة الرقمية بين المناطق المختلفة.

خلاصة الفصل:

التقنيات التعليمية تمثل أداة محورية في تطوير العملية التعليمية، إذ تشمل الأجهزة الرقمية، اللوحات الذكية، الحواسيب، المنصات التعليمية، وأدوات التفاعل اللحظي، التي تساهم جميعها في تحسين كفاءة وفاعلية التعلم، وتُظهر الدراسة أن توظيف هذه التقنيات يسهم بشكل مباشر في رفع مستوى التحصيل الأكاديمي، وتنمية مهارات القرن الواحد والعشرين لدى الطلاب، مثل التفكير النقدي والتعلم الذاتي، كما يعزز دافعية الطلاب للمشاركة والتفاعل في الصفوف الدراسية، تتباين بيئة التعليم التقليدي عن التعليم الافتراضي من حيث البنية التعليمية والتقنية، وأداء المعلمين، والتفاعل الطلابي، وأساليب التقييم، ففي الصفوف التقليدية، تُستخدم التقنيات غالبًا كمكمل لدعم الشرح النظري، مع اعتماد على التفاعل الوجاهي بين المعلم والطلاب، بينما يبقى الوصول إلى المحتوى محدودًا بزمن الحصة، ويعتمد الأداء التعليمي على قدرة المعلم على دمج الوسائل الرقمية بشكل محدود، أما الصفوف الافتراضية، فتعتمد على المنصات الرقمية وأدوات التفاعل المتنوعة، ما يمنح الطلاب مرونة عالية في التعلم، ويتيح التقييم الفوري والمتواصل، لكنه يتطلب اتصالًا إنترنت مستقرًا وكفاءات رقمية لدى المعلمين والطلاب، ويواجه تحديات مرتبطة بالانضباط الذاتي وفجوات المهارات الرقمية، كما نلاحظ أن جودة التعليم تتجاوز مجرد النجاح في الامتحانات، لتشمل تطوير التفكير النقدي والإبداعي، وتحقيق التوازن بين المعرفة النظرية والتطبيقية، وإعداد الطلاب للتفاعل الإيجابي مع المجتمع، ويؤكد استخدام التقنيات التعليمية على تعزيز الكفاءة

التعليمية، من خلال تقديم المحتوى بطرق متعددة تناسب أنماط التعلم المختلفة، وتحويل دور المعلم من ناقل للمعلومة إلى ميسر وموجه، وتسهيل إدارة الصفوف الرقمية، ومتابعة تقدم الطلاب بشكل دقيق.

في السياق السوري، تم إدخال بعض التقنيات التعليمية في المدارس، خاصة في المدن الكبرى، مثل السبورات الذكية، العروض التفاعلية، البرمجيات المحلية، ومنصات Google Classroom، بينما كان التعليم الافتراضي متاحًا بشكل محدود وارتجالي خلال فترات الطوارئ، مثل جائحة كوفيد-19، ومع ذلك، تظل التحديات كبيرة، منها ضعف البنية التحتية، وانقطاع الكهرباء، وضعف شبكات الإنترنت، والفجوة الرقمية بين الطلاب في المدن والمناطق الريفية، بالإضافة إلى ضعف التدريب الفني للمعلمين على استخدام العناصر الدقيقة، وظهر بين البيئتين أن التعليم التقليدي المدعوم بالتقنيات يتيح تفاعلًا مباشرًا ويعتمد على التواجد المكاني والزمني التطوعي، في حين يوفر التعليم الافتراضي إمكانية وصول كبيرة إلى المحتوى، وفرص تعلم شخصية، ولكن محدود من التفاعل الذكي الوجداني الشامل، ويواجه صعوبات، ورغم الاختلاف تم دمج عناصر التعليم الافتراضي ضمن البيئة التقليدية عبر نموذج التعليم الوطني، ويمثل الحل الأمثل للتطوير المرحلي طبعًا مع القيود التي تختلف بالموارد الإلكترونية المحلية.

بشكل عام هناك جهود مبذولة لتحسين جودة التعليم من خلال التكنولوجيا لأنها محدودة النطاق، وتعتمد بشكل كبير على تنوع المعلومات الرقمية الفعالة والدعم الفني، مما يبرز الحاجة إلى الاعتماد عليها، حيث تساهم في تعزيز القدرات وتحسين البيئة التعليمية.

الفصل الثالث: الإطار العملي

تمهيد

يُشكّل هذا الفصل الركيزة التطبيقية في البحث، حيث يُقدّم دراسة ميدانية تستند إلى تحليل استجابات عينة من معلمي المدارس الحكومية حول مدى استخدامهم للتقنيات التعليمية وانعكاس ذلك على كفاءة أدائهم التدريسي، ويهدف الفصل إلى اختبار فرضيات الدراسة من خلال أدوات قياس موضوعية تتمثل في الاستبيان المصمم خصيصًا لهذا الغرض، والذي تم توزيعه على شريحة متنوعة من المعلمين في محافظة دمشق.

يمزج هذا الفصل بين الوصف المنهجي للأداة المستخدمة والتحليل الإحصائي الكمي لبيانات العينة، مع تفسير النتائج في ضوء الإطار النظري للدراسة، كما يتضمن رصدًا للتحديات التي تواجه المعلمين، والاقتراحات التي قدموها لتطوير توظيف التقنيات في البيئة التعليمية السورية.

يتضمن الفصل مبحثين رئيسين:

المبحث الأول: مجتمع وعينة الدراسة لمحة عنها

يتناول هذا المبحث مجتمع الدراسة وعينتها، حيث يوضح خصائص المعلمين المشاركين والفئات المستهدفة، كما يقدم لمحة عن طبيعة العينة المختارة وأسباب اختيارها لتمثيل الواقع التعليمي في المدارس الحكومية، أداة جمع البيانات، وهدف الاستبيان ما الذي يحاول البحث قياسه أو فهمه، تصميم الاستبيان ومكوناته الرئيسية وفق مقياس ليكرت، طريقة توزيع الاستبيان إلكترونيًا وورقيًا.

المبحث الثاني: التحليل الإحصائي للبيانات

الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة (العمر، الجنس، الخبرة، نمط التدريس)، اختبار ثبات الأداة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، تحليل محاور الاستبيان الستة: المعرفة التقنية، المهارات التقنية، الاتجاهات، كفاءة الأداء، التحديات، والمقترحات، العلاقات الإحصائية بين المحاور باستخدام معامل بيرسون Pearson.

3-1 المبحث الأول: مجتمع وعينة الدراسة المحة عنها

تمهيد

يمثل هذا المبحث الإطار الأساسي لفهم طبيعة الدراسة وأهدافها الإجرائية، حيث يعرض الخلفية المفاهيمية والتطبيقية لاستقصاء دور التقنيات التعليمية الحديثة في تعزيز كفاءة الأداء التدريسي لدى معلمي المدارس الحكومية، وفي ظل التحولات الرقمية المتسارعة في قطاع التعليم، تزداد الحاجة إلى تقييم مدى تكيف المعلمين مع هذه التغيرات، واستكشاف أثر توظيفهم للتقنيات في بيئة التعليم الصفي، سواء على مستوى التخطيط أو التفاعل أو التقويم.

تسعى الدراسة الحالية إلى تقديم تصور كمي وتحليلي للفرق بين المعلمين الذين يستخدمون التقنيات بشكل منتظم وأولئك الذين يقتصر استخدامهم على حالات محدودة، من خلال بناء أدوات قياس دقيقة وتحليل العلاقات الإحصائية بين محاور محددة تشمل المعرفة التقنية، المهارات التطبيقية، الاتجاهات النفسية، كفاءة الأداء، والعوائق التقنية، ويعتمد هذا المبحث على أداة الاستبيان باعتبارها وسيلة بحثية فعالة تُمكّن من جمع البيانات بطريقة موضوعية، قابلة للتحليل والاستنتاج العلمي.

3-1-1 مجتمع وعينة البحث

المجتمع المدروس:

يتألف مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات المدارس الحكومية في محافظة دمشق، الذين يمثلون شريحة واسعة وفاعلة في النظام التعليمي، ويشكّلون البيئة الطبيعية لبحث الفروق في توظيف التقنيات التعليمية، ويتميز هذا المجتمع بتنوعه من حيث المؤهلات العلمية، سنوات الخبرة، وأساليب التدريس المتبعة، الأمر الذي يعكس صورة واقعية عن البيئة التعليمية في المحافظة.

نوع العينة:

تم اختيار عينة عشوائية قوامها (100) معلم ومعلمة، موزعين على مجموعة من المدارس الحكومية المنتشرة في أحياء مختلفة من محافظة دمشق، وقد روعي في هذا الاختيار أن تشمل العينة مدارس تعتمد التعليم التقليدي القائم على التلقين المباشر، وأخرى تستثمر التعليم الافتراضي أو المدمج بدرجات متفاوتة، وذلك لضمان شمولية النتائج وعدم انحيازها لنمط تدريسي واحد.

مبررات حجم العينة:

أُختير حجم العينة (100) استنادًا إلى عدة اعتبارات:

أ- الاعتبار الإحصائي: هذا الحجم يُعد كافيًا لإجراء التحليلات الإحصائية المطلوبة، مثل اختبار الفروق باستخدام اختبارات (t-test أو ANOVA) بين المجموعات، مع الحفاظ على مستوى دلالة مقبول.

ب- الاعتبار العملي: يتيح هذا الحجم إمكانية جمع البيانات وتحليلها ضمن الإطار الزمني والموارد المتاحة للدراسة، مع المحافظة على تمثيل واقعي لمجتمع الدراسة.

ت- الاعتبار التمثيلي: العدد المختار يُمثل نسبة مناسبة من مجتمع المعلمين في المدارس الحكومية بدمشق، ما يجعل النتائج قابلة للتعميم بدرجة معقولة.

هدف العينة:

يركز على مقارنة اتجاهات وأداء فئتين رئيسيتين من المعلمين:

أ- معلمون يوظفون التقنيات التعليمية الحديثة بشكل منتظم في العملية التدريسية.

ب- معلمون يعتمدون بدرجة أقل على هذه التقنيات أو لا يستخدمونها بانتظام.

وذلك بهدف قياس أثر دمج التكنولوجيا في التدريس على الممارسات التعليمية وكشف الفروق بين المجموعتين.

سبب اختيار العينة:

جاء اختيار هذه العينة العشوائية لضمان الموضوعية وتقليل احتمالية التحيز، إلى جانب تمثيلها للفروق الواقعية في بيئة التعليم بدمشق، كما يساهم هذا الاختيار في تحقيق نتائج قابلة للتعميم على المجتمع الأكبر، ويمنح الدراسة قيمة عملية في تقديم توصيات مرتبطة باستخدام التقنيات التعليمية وتطوير سياسات التدريب والدعم للمعلمين.

3-1-2 أداة جمع البيانات

أولًا: هدف الاستبيان

يهدف هذا الاستبيان إلى جمع بيانات كمية ونوعية حول مدى استخدام معلمي المدارس الحكومية للتقنيات التعليمية الحديثة وأثرها على كفاءة أدائهم التدريسي، كما يسعى إلى قياس الفروق بين المعلمين المستخدمين للتقنيات التعليمية بانتظام وأولئك الذين لا يستخدمونها، وذلك ضمن إطار دراسة الباحثة بعنوان:

فعالية التقنيات التعليمية في دعم كفاءة الأداء التدريسي لدى معلمي المدارس الحكومية: دراسة مقارنة بين المعلمين المستخدمين وغير المستخدمين للتقنيات.

يركز الاستبيان على فهم العلاقة بين:

1. مستوى المعرفة التقنية والمهارات التطبيقية لدى المعلمين.
2. اتجاهاتهم النفسية والتحفيزية نحو استخدام التقنيات التعليمية.
3. مدى انعكاس استخدام التقنيات على تخطيط الدروس وتنفيذها والتفاعل والتقويم الصفي.
4. أبرز التحديات التي تعيق توظيف التقنيات في المدارس الحكومية.

ثانيًا: تصميم الاستبيان ومكوناته وفق مقياس ليكرت

تم تصميم الاستبيان ليشمل سبعة أقسام رئيسية، معظمها مبني على مقياس ليكرت الخماسي

(1 = غير موافق بشدة، 5 = موافق بشدة) لقياس مستوى المعرفة والمهارات والاتجاهات نحو استخدام التقنيات التعليمية، إضافة إلى أسئلة مفتوحة للحصول على بيانات وصفية تدعم التحليل الكمي. صُمم هذا الاستبيان بهدف توفير بيانات كمية ونوعية قابلة للتحليل الإحصائي والمقارنة.

مكونات الاستبيان:

1. **القسم الأول: المتغيرات الديموغرافية (5 أسئلة مغلقة)**

يتضمن أسئلة حول: العمر، الجنس، سنوات الخبرة، نمط التدريس (افتراضي/تقليدي)، ومدى استخدام التقنيات التعليمية بانتظام، صُمم للتعرّف على الخصائص الأساسية للمشاركين وربطها بمتغيرات الدراسة.

2. القسم الثاني: المعرفة التقنية بالتقنيات التعليمية (5 فقرات – مقياس ليكرت)

يقيس مدى معرفة المعلمين بالتقنيات التعليمية الحديثة، طرق البحث عن مواردها الرقمية، وفهم كيفية دمجها في العملية التدريسية.

3. القسم الثالث: مهارات استخدام التقنيات التعليمية (5 فقرات – مقياس ليكرت)

يركز على مهارات تشغيل الحاسوب والبرامج المكتبية، استخدام المنصات التعليمية، توظيف الوسائط المتعددة والتطبيقات التفاعلية، وحل المشكلات التقنية البسيطة.

4. القسم الرابع: الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية (5 فقرات – مقياس ليكرت)

يقيس اتجاهات المعلمين النفسية والتحفيزية، مثل الحماس للتجربة، إدراك الفوائد التعليمية للتقنيات، واستعدادهم لبذل الوقت والجهد في تعلمها.

5. القسم الخامس: كفاءة الأداء التدريسي باستخدام التقنيات التعليمية (8 فقرات – مقياس ليكرت)

يشمل أربعة محاور:

- التخطيط للدرس (2 فقرات): دمج التقنيات في الخطة واختيار الأدوات المناسبة.
- تنفيذ الدرس (2 فقرات): جذب الانتباه وإدارة الوقت بفاعلية.
- التفاعل الصفي (2 فقرات): تعزيز التفاعل مع الطلاب وبينهم.
- التقويم (2 فقرات): استخدام أدوات التقويم الرقمية والحصول على تغذية راجعة.

6. القسم السادس: التحديات التي تواجه استخدام التقنيات التعليمية (5 فقرات – مقياس ليكرت)

يقيس أبرز المعوقات مثل ضعف البنية التحتية، نقص التدريب، ضيق وقت الحصة، غياب الدعم الفني، وعدم تشجيع المناهج على دمج التقنيات.

7. القسم السابع: سؤال مفتوح للمقترحات

يتيح للمعلمين التعبير عن آرائهم بحرية وتقديم مقترحات عملية لتعزيز توظيف التقنيات التعليمية في المدارس الحكومية بما يخدم كفاءة التدريس.

ثالثًا: طريقة توزيع الاستبيان

تم توزيع الاستبيان ورقيًا وإلكترونيًا وفق ظروف المدارس والمعلمين، مع التأكيد على السرية التامة لاستخدام البيانات لأغراض بحثية فقط، وفق ما ورد في مقدمة الاستبيان.

رابعًا: المقياس المطبق على عبارات الاستبيان

طبق مقياس ليكرت الخماسي على جميع العبارات القابلة للقياس في الاستبيان، لتسهيل:

- التحليل الكمي للإجابات.
- قياس اتجاهات وتوجهات المشاركين بدقة.
- بناء مؤشرات رقمية لدراسة العلاقة بين استخدام التقنيات التعليمية وكفاءة الأداء التدريسي.

3-2 المبحث الثاني: التحليل الإحصائي للبيانات

تمهيد

تشكل المتغيرات الديموغرافية والمعرفية لدى عينة الدراسة الأساس لفهم اتجاهاتهم وكفاءتهم في استخدام التقنيات التعليمية في العملية التدريسية، إذ يساعد توصيف الخصائص العمرية، والجنسية، وسنوات الخبرة، ونوعية البيئة التعليمية (تقليدية أو افتراضية) على تحليل الفروق الفردية وتأثيرها في تبني واستخدام هذه التقنيات، كما يسهم تحليل مستوى المعرفة التقنية ومهارات الاستخدام، إضافة إلى اتجاهات الأساتذة نحو دمج التقنيات التعليمية في العملية التدريسية، في بناء تصور واضح حول واقع استخدام هذه الأدوات، ومدى فعاليتها، والتحديات التي تواجههم أثناء التطبيق، ويأتي هذا المبحث ليقدم وصفًا تفصيليًا وتحليلًا إحصائيًا لهذه البيانات، تمهيدًا لمناقشة النتائج وربطها بأهداف البحث ومشكلته، بما يسهم في تقديم توصيات عملية لتعزيز كفاءة استخدام التقنيات التعليمية في المدارس.

3-2-1 التحليل الوصفي للمتغيرات الديمغرافية

بلغ عدد المشاركين في الاستبيان 100 معلم ومعلمة موزّعين بشكل متوازن بين الذكور والإناث، ويمثلون بيئات تعليمية مختلفة (تقليدية وافتراضية)، ويستعرض الجدول التالي السمات الديموغرافية الأساسية:

الجدول رقم (7): توزيع المشاركين حسب متغير العمر

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة %
العمر	أقل من 30 سنة	22	%22
	من 30 إلى 40 سنة	30	%30
	من 41 إلى 50 سنة	26	%26
	أكثر من 50 سنة	22	%22

المصدر: من إعداد الباحثة وفقًا للبيانات.

1. أقل من 30 سنة:

- **التكرار** :هناك 22 مشاركًا عمرهم أقل من 30 سنة في العينة.
- **النسبة المئوية** :يشكل المشاركون الذين عمرهم أقل من 30 سنة 22% من إجمالي العينة.

2. من 30 إلى 40 سنة:

- **التكرار** :هناك 30 مشاركًا عمرهم من 30 إلى 40 سنة في العينة.
- **النسبة المئوية** :يشكل المشاركين الذين عمرهم من 30 إلى 40 سنة 30% من إجمالي العينة.

3. من 41 إلى 50 سنة:

- **التكرار** :هناك 26 مشاركًا عمرهم من 40 إلى 50 سنة في العينة.
- **النسبة المئوية:** يشكل المشاركين الذين عمرهم من 40 إلى 50 سنة 26% من إجمالي العينة.

4. أكثر من 50 سنة:

- **التكرار**: هناك 22 مشاركًا عمرهم فوق 50 سنة في العينة.
- **النسبة المئوية** : يشكل 22% من المشاركين الذين عمرهم أكبر من 50 سنة من إجمالي العينة.

الخلاصة: توزيع المشاركين حسب أعمارهم في العينة يظهر أن هناك تباين في التوزيع حسب الفئات العمرية.

الجدول رقم (8): توزيع المشاركين حسب الجنس

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة %
الجنس	ذكر	58	%58
	أنثى	42	%42

المصدر: من إعداد الباحثة وفقًا للبيانات.

1. **ذكر:**

- **التكرار** :هناك 58 مشاركًا ذكرًا في العينة.
- **النسبة المئوية** :يشكل الذكور 58% من إجمالي العينة.

2. **أنثى:**

- **التكرار** :هناك 42 مشاركة أنثى في العينة.
- **النسبة المئوية** :يشكل الإناث 42% من إجمالي العينة.

الخلاصة: توزيع الجنس في العينة يظهر أن هناك توازن بين الذكور والإناث، نسبة الذكور58% ونسبة الإناث 42%.

الجدول رقم (9): توزيع أفراد الدراسة حسب سنوات الخبرة

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة %
سنوات الخبرة في التدريس	أقل من 5 سنوات	22	%22
	من 5 إلى 10 سنوات	32	%32
	من 11 إلى 20 سنة	35	%35
	أكثر من 20 سنة	11	%11

المصدر: من إعداد الباحثة وفقًا للبيانات.

1. أقل من 5 سنوات:

- **التكرار** :هناك 22 مشاركًا بخبرة أقل من 5 سنوات في العينة.
- **النسبة المئوية** :يشكل المشاركون بخبرة أقل من 5 سنوات 22% من إجمالي العينة.

2. من 5 إلى 10 سنوات:

- **التكرار** :هناك 32 مشاركًا بخبرة من 5 إلى 10 سنوات في العينة.

- **النسبة المئوية** :يشكل المشاركون بخبرة من 5 إلى 10 سنوات 32% من إجمالي العينة.

3. من 11 إلى 20 سنة:

- **التكرار** :هناك 35 مشاركًا بخبرة من 11 إلى 20 سنة في العينة.
- **النسبة المئوية** :يشكل المشاركون بخبرة من 11 إلى 20 سنة 35% من إجمالي العينة.

4. أكثر من 20 سنة:

- **التكرار** :هناك 11 مشاركة بخبرة أكثر من 20 سنة في العينة.
- **النسبة المئوية** :يشكل المشاركون بخبرة أكثر من 20 سنة 11% من إجمالي العينة.

الخلاصة: توزيع المشاركين حسب سنوات الخبرة في العينة يظهر أن هناك تباين طفيف في التوزيع حسب سنين الخبرة.

الجدول رقم (10): توزيع المشاركين حسب الخصائص الديموغرافية الوظيفية استخدام التقنيات الحديثة

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة %
الجنس	افتراضي رقمي	60	%60
	مدرسي تقليدي	40	%40

المصدر: من إعداد الباحثة وفقًا للبيانات.

1. افتراضي رقمي:

- **التكرار** :هناك 60 مشاركًا مدرسًا افتراضي رقمي في العينة.
- **النسبة المئوية** :يشكل المدرسين الافتراضيين الرقميين 60% من إجمالي العينة.

2. مدرسي تقليدي:

- **التكرار** :هناك 40 مشاركًا مدرسًا تقليديًا في العينة.
- **النسبة المئوية** :يشكل المدرسين التقليديين 40% من إجمالي العينة.

الخلاصة: توزيع الجنس في العينة يظهر وجود تباين بين المدرسين الافتراضيين والتقليديين.

معامل ألفا كرونباخ

قبل إجراء الاختبارات الإحصائية اللازمة سيتم القيام ببعض الاختبارات الخاصة بالصدق والثبات.
تم تطبيق مقياس Alpha Cronbach على جميع محاور الاستبيان التي تضم أسئلة مغلقة لتحديد مدى الاتساق الداخلي للإجابات.

الجدول رقم (11): معامل ألفا كرونباخ

القسم	ألفا كرونباخ	درجة الثبات
الثاني	**0.856**	**ممتاز**
الثالث	**0.868**	**ممتاز**
الرابع	**0.880**	**ممتاز**
الخامس	**0.876**	**ممتاز**
السادس	**0.759**	**جيد جدًا**

المصدر: من إعداد الباحثة وفقًا للبيانات.

التفسير: تظهر هذه القيم أن أداة الاستبيان ذات ثبات داخلي عالٍ وتعتمد على محاور مترابطة تسمح بتحليل موثوق للنتائج.

3-2-2 المعرفة التقنية بالتقنيات التعليمية

الجدول رقم (12): محور المعرفة التقنية بالتقنيات التعليمية

العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
لدي معرفة جيدة بالتقنيات التعليمية الحديثة المتاحة.	3.79	0.98	عالي
أتابع المستجدات في التقنيات التعليمية بشكل مستمر.	3.93	0.96	عالي

أعرف كيفية البحث عن موارد تعليمية رقمية موثوقة.	3.60	1.10	عالي
أفهم كيفية دمج التقنيات التعليمية في دروسي.	4.02	0.74	عالي
أختار التقنية المناسبة لكل هدف تعليمي	4.04	0.86	عالي

المصدر: من إعداد الباحثة وفقًا للبيانات.

تشير نتائج القسم الأول إلى أن أعضاء هيئة التدريس في مدارس دمشق يتمتعون بمستوى معرفة تقنية مرتفع يميل نحو الإيجابية العالية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.60 – 4.04). هذا المستوى المرتفع يعكس أن المعلمين ليسوا غرباء عن التقنيات التعليمية، بل لديهم وعي متزايد بجدوى توظيفها في العملية التدريسية، وهو أمر لافت في ظل الظروف التي تمر بها المدارس الحكومية بدمشق من حيث محدودية الإمكانات التقنية وضعف البنية التحتية أحيانًا.

وقد حقق بند "اختيار التقنية المناسبة لكل هدف تعليمي" أعلى متوسط (4.04) بمستوى موافقة "عالٍ"، وهو مؤشر مهم على قدرة المعلمين على المواءمة بين الأهداف التعليمية والوسائل التقنية المناسبة، رغم التحديات المتعلقة بتوفر هذه الوسائل. كما جاء بند "فهم كيفية دمج التقنيات التعليمية في الدروس" بمتوسط (4.02) أيضًا بمستوى "عالٍ"، مما يعكس إدراكًا واضحًا لدى المعلمين بأن التقنية ليست مجرد أداة مساعدة بل جزء تكاملي من العملية التعليمية.

أما بند "متابعة المستجدات في التقنيات التعليمية بشكل مستمر" فقد سجل متوسطًا (3.93)، وهو مرتفع نسبيًا ويدل على وجود توجه نحو التطوير المهني الذاتي، غير أن هذا التوجه قد يتأثر بمدى توفر فرص التدريب الرسمية وورش العمل التي تتيحها وزارة التربية أو الجهات التعليمية في دمشق، كذلك أظهر بند "لدي معرفة جيدة بالتقنيات التعليمية الحديثة المتاحة" متوسطًا (3.79) بما يعكس وعيًا مقبولًا بالتقنيات المتوفرة، ولكنه قد يتأثر بالاختلاف بين مدارس دمشق التقليدية والمدارس التي تعتمد أنماطًا أكثر حداثة مثل التعليم الافتراضي.

أما البند الأقل بروزًا فهو "معرفة كيفية البحث عن موارد تعليمية رقمية موثوقة" بمتوسط (3.60)، ورغم أنه يقع ضمن مستوى "عالٍ"، إلا أنه يكشف عن ثغرة واضحة في مهارات البحث الرقمي، خاصة أن الاعتماد على مصادر إلكترونية أصبح أساسيًا في دعم الدروس والتوسع في المادة التعليمية، هذه الفجوة ترتبط بضعف تدريب المعلمين على استراتيجيات البحث المتقدم، وكذلك محدودية المحتوى الرقمي العربي المتخصص المتاح للمعلم السوري.

من ناحية أخرى، أظهرت الانحرافات المعيارية (0.74 – 1.10) مستوى اتفاق مقبول بين أفراد العينة، حيث كان التباين محدودًا ويعكس تقاربًا عامًا في تقديراتهم، مع وجود فروق طبيعية يمكن

تفسيرها بتباين الخبرات الشخصية، وتفاوت الإمكانات التقنية المتوفرة بين مدارس دمشق (الحكومية المزدحمة، والمدارس النموذجية أو الافتراضية ذات التجهيز الأفضل).

بشكل عام، يمكن القول إن هذه النتائج تؤكد أن المعلمين في دمشق يمتلكون قاعدة معرفية جيدة حول التقنيات التعليمية، لكن هناك حاجة ماسة إلى تعزيز مهارات البحث الرقمي وتوسيع قنوات التدريب الرسمية، بما يضمن تحويل المعرفة التقنية النظرية إلى ممارسة عملية مستدامة في الصفوف.

3-2-3 مهارات استخدام التقنيات التعليمية

الجدول رقم (13): محور مهارات استخدام التقنيات التعليمية

العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
أجيد استخدام الحاسوب والبرامج المكتبية (Word, PowerPoint)	3.99	1.01	عالي
أستطيع استخدام المنصات التعليمية بفاعلية.	3.70	1.11	عالي
أستخدم الوسائط المتعددة (صور، فيديو، صوت) لدعم الدروس.	4.25	0.87	عالي جدًا
أستخدم تطبيقات تفاعلية لزيادة تفاعل الطلاب.	4.13	0.85	عالي
أتمكن من حل المشكلات التقنية البسيطة أثناء الدروس	4.00	0.94	عالي

المصدر: من إعداد الباحثة وفقًا للبيانات.

تُظهر النتائج أن أعضاء هيئة التدريس يمتلكون مستوى مهاري تقني مرتفع يميل نحو الإيجابية العالية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين 3.70 و4.25، مما يعكس قدرة جيدة على توظيف التقنيات التعليمية بشكل عملي داخل الصفوف الدراسية، رغم التحديات المرتبطة ببيئة العمل في المدارس الحكومية بدمشق، مثل محدودية الأجهزة أو ضعف البنية التحتية للإنترنت.

وقد سجل بند "استخدام الوسائط المتعددة (صور، فيديو، صوت) لدعم الدروس" أعلى متوسط (4.25)، ويشير هذا إلى حرص المعلمين على إثراء المحتوى التعليمي وزيادة تفاعل الطلاب بصريًا وسمعيًا، وهو إنجاز مهم في سياق المدارس الحكومية التي قد تعاني من نقص في الوسائل التعليمية التقليدية.

كما جاء بند "استخدام التطبيقات التفاعلية لزيادة تفاعل الطلاب" بمتوسط (4.13)، مما يعكس رغبة المعلمين في استثمار أدوات رقمية تفاعلية لتحفيز الطلاب، وهو مؤشر إيجابي على تبني استراتيجيات تعليمية حديثة ضمن القيود المتاحة في المدارس، وظهر بند "القدرة على حل المشكلات التقنية البسيطة أثناء الدروس" بمتوسط (4.00)، وبند "إجادة استخدام الحاسوب والبرامج المكتبية" بمتوسط (3.99)، ما يعكس امتلاك المعلمين لمهارات تقنية عملية تمكنهم من إدارة المواقف التعليمية اليومية بكفاءة، مع الحد الأدنى من الاعتماد على الدعم الفني الخارجي.

أما بند "القدرة على استخدام المنصات التعليمية بفاعلية" فقد سجل متوسطًا أقل نسبيًا (3.70)، وهو يشير إلى أن بعض المعلمين ما زالوا في مرحلة بناء الخبرة العملية في التعليم الإلكتروني، ويعكس الحاجة إلى دعم تدريبي إضافي لضمان استغلال كامل إمكانات المنصات التعليمية المتاحة، خاصة في المدارس التي بدأت مؤخرًا بالتحول نحو التعليم الافتراضي.

أما الانحرافات المعيارية (0.85 – 1.11)، فقد أظهرت تباينًا معتدلًا، مما يعكس وجود اتفاق نسبي بين أفراد العينة حول تقديراتهم لمهاراتهم التقنية، مع بعض التفاوت الطبيعي الناجم عن اختلاف الخلفيات والخبرات التقنية، واختلاف مستوى تجهيزات المدارس الحكومية في دمشق، سواء كانت مدارس تقليدية أو تعتمد أساليب التعليم الافتراضي.

بناءً على ذلك، يمكن الاستنتاج أن معلمي ومعلمات مدارس دمشق يمتلكون قاعدة مهارية جيدة في استخدام التقنيات التعليمية، لكن هناك مجال لتعزيز كفاءة استخدام المنصات الرقمية وتوسيع التدريب على التطبيقات التفاعلية، لضمان تحسين جودة التعلم وزيادة تفاعل الطلاب في البيئة التعليمية الحالية.

3-2-4 الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية

الجدول رقم (14): محور الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية

العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
أعتقد أن التقنيات التعليمية ضرورية لتحسين جودة التعليم.	4.61	0.62	عالي جدًا
أشعر بالحماس لتجربة تقنيات تعليمية جديدة.	4.58	0.57	عالي جدًا
أرى أن التقنيات التعليمية تزيد دافعية الطلاب نحو التعلم.	4.59	0.53	عالي جدًا
أرى أن استخدام التقنيات يجعل التدريس أكثر متعة وفاعلية.	4.66	0.50	عالي جدًا
مستعد لبذل الوقت والجهد لتعلم وتطبيق التقنيات التعليمية	4.56	0.62	عالي جدًا

المصدر: من إعداد الباحثة وفقًا للبيانات.

تُظهر النتائج وجود توجه إيجابي مرتفع لدى أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام التقنيات التعليمية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين 4.56 و4.66، مما يعكس تقبلًا كبيرًا ورغبة واضحة في دمج هذه الأدوات ضمن العملية التعليمية بشكل فعّال، على الرغم من التحديات الميدانية في مدارس دمشق الحكومية، مثل نقص الأجهزة أو ضعف البنية التحتية للإنترنت في بعض المدارس.

وقد سجل بند "أرى أن استخدام التقنيات يجعل التدريس أكثر متعة وفاعلية" أعلى متوسط (4.66)، مما يدل على إدراك المعلمين للفوائد المباشرة للتقنيات التعليمية في زيادة تفاعل الطلاب وتحسين جودة الأداء الأكاديمي، ويعكس هذا المعدل المرتفع وعي المشاركين بأهمية تحسين تجربة التعلم داخل الصف، وهو مؤشر إيجابي لنجاح أي برنامج تدريبي أو تطويري مستقبلي في المدارس.

كما جاء بند "أرى أن التقنيات التعليمية تزيد دافعية الطلاب نحو التعلم" بمتوسط (4.59)، وهو ما يعكس إدراكًا واضحًا لأثر التقنيات على التحفيز الذاتي للطلاب، الأمر الذي يعد محورًا أساسيًا

في تطوير العملية التعليمية في المدارس الحكومية حيث يتطلب تحسين التفاعل والمشاركة الطلابية.

أما البنود الأخرى، مثل الحماس لتجربة تقنيات جديدة (4.58) والاستعداد لبذل الوقت والجهد لتعلم هذه التقنيات وتطبيقها (4.56)، فقد أظهرت استعدادًا عاليًا من المعلمين لتطوير مهاراتهم التقنية بشكل شخصي ومهني، وهو مؤشر إيجابي يعزز قابلية تطبيق برامج تدريبية مستهدفة في المدارس الحكومية في دمشق، سواء كانت تقليدية أو تعتمد التعليم الافتراضي.

الانحرافات المعيارية (0.50 – 0.62) منخفضة نسبيًا، مما يدل على توافق ملحوظ بين آراء المشاركين، ويعزز موثوقية النتائج ويؤكد أن الاتجاه الإيجابي نحو استخدام التقنيات التعليمية ليس محدودًا بعدد قليل من المعلمين، بل يعكس توجهًا عامًا في مدارس دمشق الحكومية، هذا الاتفاق العالي بين أعضاء هيئة التدريس يعكس انسجامًا في الوعي بأهمية تطوير العملية التعليمية وتوظيف التقنيات الحديثة، رغم التفاوت المحتمل في الموارد والتجهيزات بين المدارس المختلفة.

3-2-5 كفاءة الأداء التدريسي باستخدام التقنيات التعليمية

الجدول رقم (15): محور كفاءة الأداء التدريسي باستخدام التقنيات التعليمية

العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
أدمج التقنيات التعليمية بفاعلية في خططي لتحقيق الأهداف التعليمية.	4.12	0.82	عالي
أختار التقنيات التعليمية المناسبة لمحتوى الدرس ومستوى الطلاب.	4.27	0.72	عالي جدًا
أستخدم التقنيات لجذب انتباه الطلاب وزيادة تفاعلهم.	4.34	0.71	عالي جدًا
أدير الوقت بفاعلية عند استخدام التقنيات في الصف.	4.18	0.86	عالي
تساهم التقنيات في تعزيز التفاعل مع الطلاب.	4.48	0.56	عالي جدًا
تساهم التقنيات في تعزيز التفاعل بين الطلاب.	4.45	0.63	عالي جدًا
أستخدم التقنيات التعليمية لتقويم الطلاب (اختبارات إلكترونية، استبانات).	3.81	1.09	عالي
أحصل على تغذية راجعة فورية عند استخدام أدوات التقويم الرقمية.	3.97	0.89	عالي

المصدر: من إعداد الباحثة وفقًا للبيانات.

تُظهر نتائج هذه العينة توجهًا إيجابيًا مرتفعًا لدى أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام التقنيات التعليمية في إدارة العملية التعليمية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين 3.81 و4.48، مما يعكس مستوى جيد جدًا من الوعي والاستعداد لتوظيف هذه الأدوات في الصفوف الدراسية بشكل فعّال، رغم التحديات المرتبطة بموارد بعض المدارس الحكومية في دمشق، مثل محدودية الأجهزة أو ضعف سرعة الإنترنت في بعض الفروع.

وقد جاء بند "تساهم التقنيات في تعزيز التفاعل مع الطلاب" بأعلى متوسط (4.48)، يليه بند "تساهم التقنيات في تعزيز التفاعل بين الطلاب" (4.45)، مما يدل على إدراك المعلمين لأهمية التقنيات في خلق بيئة تعلم نشطة، وزيادة التفاعل داخل الصفوف الدراسية، وهو أمر بالغ الأهمية في المدارس الحكومية حيث يسهم في رفع جودة التعليم وتحفيز الطلاب.

كما أظهرت البنود المتعلقة بدمج التقنيات التعليمية بفاعلية في خططي لتحقيق الأهداف التعليمية (4.12)، واستخدام التقنيات لجذب انتباه الطلاب وزيادة التفاعل (4.34)، واختيار التقنيات المناسبة لمحتوى الدرس ومستوى الطلاب (4.27)، وإدارة الوقت بفعالية أثناء استخدامها (4.18) نتائج مرتفعة، مما يعكس قدرة المعلمين على دمج التقنيات ضمن خططهم الدراسية اليومية بطريقة منظمة ومؤثرة، ويفسر ذلك استعدادهم لتطبيق استراتيجيات تدريس مبتكرة حتى ضمن القيود المادية والفنية للمدارس الحكومية.

أما بند "أستخدم التقنيات التعليمية لتقويم الطلاب" فقد حصل على متوسط (3.81)، وهو الأدنى بين البنود، مما يشير إلى وجود توجه إيجابي نحو التقويم الرقمي، لكنه بدرجة أقل مقارنة بالتفاعل وإدارة الصف، وقد يعزى ذلك إلى نقص الخبرة العملية في أدوات التقويم الرقمية أو محدودية توفر الأجهزة والبرمجيات اللازمة داخل المدارس الحكومية.

الانحرافات المعيارية تراوحت بين (0.56 – 1.09)، وهي منخفضة إلى متوسطة، ما يدل على وجود اتفاق نسبي بين المشاركين على مستوى كفاءتهم في استخدام التقنيات التعليمية، مع وجود بعض التباين الطبيعي المرتبط بالفروق الفردية في الخبرات التقنية وظروف العمل المختلفة بين المدارس الحكومية في دمشق، هذه النتائج تعكس توجهًا واضحًا لدى المعلمين نحو توظيف التقنيات كأداة فعالة لتحسين جودة التدريس وتعزيز التفاعل الطلابي، مع الحاجة إلى دعم إضافي في جانب التقويم الرقمي لضمان الاستفادة المثلى من هذه الأدوات.

3-2-6 التحديات التي تواجه استخدام التقنيات التعليمية

الجدول رقم (16): محور التحديات التي تواجه استخدام التقنيات التعليمية

العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
ضعف البنية التحتية (إنترنت، أجهزة) يعيق استخدامي للتقنيات.	4.23	1.01	عالي جدًا
نقص التدريب المتخصص يقلل من قدرتي على استخدام التقنيات.	4.01	0.99	عالي
ضيق الوقت المخصص للحصة يحد من استخدام التقنيات بفاعلية.	3.85	1.03	عالي
عدم توفر الدعم الفني يمثل عائقًا عند استخدام التقنيات.	4.10	0.88	عالي
المناهج الدراسية لا تشجع على دمج التقنيات بشكل كافٍ.	3.67	1.12	عالي

المصدر: من إعداد الباحثة وفقًا للبيانات.

تشير نتائج الدراسة إلى وجود عدة تحديات بارزة تواجه استخدام التقنيات التعليمية في مدارس دمشق الحكومية، حيث سجلت ضعف البنية التحتية من حيث توفر الإنترنت والأجهزة أعلى متوسط (4.23)، مما يعكس تأثيره الكبير في الحد من الاستخدام الفعّال للتقنيات، هذا يشير إلى أن بعض المدارس الحكومية قد تعاني من محدودية الموارد المادية والفنية، وهو ما يؤثر مباشرة على قدرة المعلمين على توظيف الأدوات التقنية بشكل سلس داخل الصفوف الدراسية.

ويأتي نقص التدريب المتخصص في المرتبة الثانية بمتوسط (4.01)، مما يقلل من قدرة المعلمين على استخدام التقنيات بشكل فعّال وابتكاري، ويُظهر هذا الحاجة الملحة لتوفير برامج تدريبية مستمرة تركز على تطوير المهارات التقنية للمعلمين بما يتلاءم مع خصوصية مدارس دمشق الحكومية، حيث تتفاوت مستويات الخبرة بين المعلمين.

كما يُعد غياب الدعم الفني عائقًا واضحًا، حيث بلغ متوسطه (4.10)، مما يؤكد ضرورة وجود فرق دعم مؤهلة داخل المدارس لمساعدة المعلمين في مواجهة المشكلات التقنية وتسهيل دمج الأدوات الرقمية في العملية التعليمية بشكل يومي.

أما ضيق الوقت المخصص للحصة الدراسية فقد سجل متوسط (3.85)، وهو تحدٍ إضافي قد يحد من فرص تطبيق التقنيات التعليمية بشكل عملي، خاصة في المدارس التي تلتزم بجداول دراسية مزدحمة

ومكثفة، ما يجعل التخطيط المسبق واختيار الأنشطة المناسبة أمرًا حاسمًا لضمان الاستخدام الأمثل للتقنيات.

وأخيرًا، المناهج الدراسية حصلت على أدنى متوسط (3.67)، إلا أنها لا تزال تُعد من المعوقات، خصوصًا مع ارتفاع الانحراف المعياري (1.12)، مما يعكس تفاوت آراء المشاركين حول مدى تشجيع المناهج على دمج التقنيات الحديثة، ويشير إلى الحاجة إلى مراجعة محتوى المناهج وإدماج عناصر تفاعلية تدعم التعلم الرقمي بشكل أفضل.

بشكل عام، تؤكد هذه النتائج أن التحديات التقنية والتنظيمية تمثل قيودًا حقيقية أمام الاستخدام الفعّال للتقنيات التعليمية في مدارس دمشق الحكومية، مع وجود إمكانية للتغلب عليها من خلال تحسين البنية التحتية، تقديم تدريب متخصص مستمر، توفير دعم فني متاح، وإعادة تصميم المناهج لتعزيز دمج الأدوات الرقمية في العملية التعليمية.

3-2-7 السؤال المفتوح: ما هي أهم المقترحات التي تراها ضرورية لتعزيز استخدام التقنيات التعليمية في المدارس الحكومية بما ينعكس إيجابًا على كفاءة التدريس؟

- تم تلخيص 100 مقترح منطقي ومتنوع سابقًا أبرزها:

1. تهيئة البيئة التقنية: توفير أجهزة، إنترنت سريع، وصيانة مستمرة داخل المدارس.
2. تدريب عملي مستمر للمعلمين على استخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
3. تعديل المناهج لدمج الأنشطة التفاعلية والتقنيات الرقمية.
4. تحفيز إنتاج المحتوى الرقمي من قبل المعلمين والطلاب.
5. تخصيص حصص رقمية أسبوعية للتعلم باستخدام التقنية.
6. إنشاء منصة موحدة للأدوات الرقمية تسهل على الطلاب والمعلمين الاستخدام اليومي.
7. إشراك أولياء الأمور في دعم التعلم الرقمي في المنزل.
8. تقليل كثافة المناهج وإتاحة وقت للتطبيق العملي بالتقنيات.
9. توفير مختبرات وقاعات مجهزة بالتقنيات لدعم التعلم التفاعلي.
10. توظيف أساليب إبداعية مثل الألعاب التعليمية لجذب الطلاب وتحفيزهم.

3-2-8 دراسة العلاقة بين متغيرات البحث

الجدول رقم (17): نتائج تحليل الارتباط

العلاقة بين المتغيرات	Pearson	شدة ونوع العلاقة (تحليل بيرسون)	Sig	المقارنة مع 0.05	معنوية العلاقة
المعرفة التقنية & مهارات استخدام التقنيات التعليمية	0.760	قوية وإيجابية	0.000	أصغر	معنوية
المعرفة التقنية & الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية	0.345	ضعيفة إيجابية	0.000	أصغر	معنوية
المعرفة التقنية & كفاءة الأداء التدريسي	0.627	قوية إيجابية	0.000	أصغر	معنوية
المعرفة التقنية & التحديات التقنية	0.123	ضعيفة إيجابية	0.223	أكبر	غير معنوية
مهارات الاستخدام & الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية	0.354	ضعيفة إيجابية	0.000	أصغر	معنوية
مهارات الاستخدام & كفاءة الأداء التدريسي	0.710	قوية إيجابية	0.000	أصغر	معنوية
مهارات الاستخدام & التحديات	0.048	ضعيفة إيجابية	0.638	أكبر	غير معنوية
الاتجاه & كفاءة الأداء التدريسي	0.588	متوسطة إيجابية	0.000	أصغر	معنوية
الاتجاه & التحديات التقنية	0.031	ضعيفة إيجابية	0.760	أكبر	غير معنوية
كفاءة الأداء التدريسي & التحديات التقنية	0.154	ضعيفة إيجابية	0.126	أكبر	غير معنوية

المصدر: من إعداد الباحثة وفقًا للبيانات.

❖ **تفسير العلاقات بين المحاور:**

-كلما زادت المعرفة التقنية زادت مهارات الاستخدام العملي للتقنيات.

-امتلاك المهارات التقنية يعزز فاعلية التدريس الرقمي لدى المعلمين.

-المعلمون ذوو الاتجاهات الإيجابية نحو التقنيات يحققون أداء تدريسي أكثر كفاءة.

-الفهم العميق للتقنيات ينعكس إيجابًا على أداء التدريس.

-لا توجد علاقة معنوية بين التحديات التي تواجه استخدام التقنيات وأي من المحاور الأخرى.

-يُظهر النموذج أن المعرفة التقنية والمهارات والاتجاهات تترابط بقوة مع كفاءة الأداء التدريسي، مما يؤكد أهمية التكوين المهني والتوعية في تطوير التدريس الرقمي.

-غياب العلاقة مع محور التحديات يوحي بأن وجود التحديات لا يرتبط مباشرة بالكفاءة أو بالاستعداد المعرفي، وربما يعود ذلك لعوامل خارجية مثل السياسات المؤسسية أو البنية التحتية.

3-2-9 دراسة أثر استخدام تقنيات التعليم على كفاءة الأداء التدريسي

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى تقييم أثر استخدام التقنيات التعليمية على كفاءة الأداء التدريسي لدى المعلمين والمعلمات في مدارس دمشق الحكومية، مع التركيز على مؤشرات المحور الخامس الذي يشمل التخطيط للدرس، تنفيذ الدرس، التفاعل الصفي، والتقويم باستخدام التقنيات، سيتم تطبيق اختبار الفروق T-Student لمقارنة مستوى كفاءة الأداء التدريسي بين المعلمين الذين يستخدمون التقنيات التعليمية بانتظام وأولئك الذين لا يستخدمونها بانتظام، يتيح هذا الاختبار تحديد مدى تأثير دمج التقنيات في تحسين جودة التدريس، تعزيز التفاعل بين الطلاب، وتطوير قدرة المعلمين على إدارة العملية التعليمية بشكل أكثر فعالية.

الجدول رقم (18): نتائج T-Student لمقارنة مستوى كفاءة الأداء التدريسي

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
كفاءة الأداء التدريسي	Equal variances assumed	.095	.759	1.119	98	.266	.13358	.11938	-.10333-	.37049
	Equal variances not assumed			1.131	86.758	.261	.13358	.11810	-.10117-	.36834

المصدر: من إعداد الباحثة وفقاً للبيانات.

نتائج الجدول يمكن تفسيرها كالآتي:

اختبار Levene للتباينات (Sig = 0.759)

قيمة Sig أكبر من 0.05، مما يشير إلى عدم وجود اختلاف كبير في التباين بين المجموعتين.

هذا يعني أنه يمكن افتراض تساوي التباينات بين معلمي التعليم الافتراضي والتقليدي عند تطبيق اختبار T-Student.

اختبار T-Student للمستقلين (Sig = 0.266)

قيمة Sig أكبر من 0.05، مما يشير إلى أن الفروق بين متوسط كفاءة الأداء التدريسي للمجموعتين غير معنوية إحصائيًا.

بمعنى آخر، لا يوجد فرق واضح في كفاءة الأداء التدريسي بين المعلمين الذين يستخدمون التقنيات التعليمية بانتظام وأولئك الذين لا يستخدمونها بانتظام ضمن هذه العينة.

الخلاصة:

تشير نتائج الدراسة الحالية إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كفاءة الأداء التدريسي بين المعلمين التقليديين والمعلمين في بيئات التعليم الإلكتروني، وهو ما يختلف عن غالبية الدراسات السابقة التي أثبتت تفوق التعليم الافتراضي، فمثلًا، توصلت دراسة سليمان (2022) إلى أن استخدام أدوات التقييم الرقمي أسهم بشكل مباشر في تحسين تحصيل الطلاب وزيادة دافعيتهم، بينما أظهرت دراسة Zayat (2020) أن المعلمين الذين يدمجون التكنولوجيا في ممارساتهم التدريسية يمتلكون كفاءة أعلى في إدارة الصف وتحقيق أهداف التعلم، إلا أن غياب الفروق في الدراسة الحالية يمكن تفسيره بعدة أسباب:

1. تقارب الممارسات التدريسية بين النمطين: في السنوات الأخيرة، لم يعد التعليم التقليدي خاليًا من الممارسات الرقمية؛ فكثير من المعلمين الوجاهيين أصبحوا يوظفون أدوات مثل العروض التفاعلية أو منصات التواصل مع الطلاب، مما جعل الفجوة بين التدريس التقليدي والافتراضي أقل وضوحًا.
2. طبيعة العينة المشاركة: من المحتمل أن تكون عينة الدراسة قد شملت معلمين ذوي مستويات متقاربة من حيث الخبرة والتدريب على استخدام التكنولوجيا، وهو ما يفسر تساوي مستويات

الكفاءة التدريسية، على خلاف دراسات سابقة ركزت على معلمين لديهم خبرة رقمية عالية أو دعم مؤسسي مكثف.

3. تأثير التوقيت والسياق التعليمي: بعض الدراسات، مثل سليمان (2022)، أُجريت في ذروة التحول نحو التعليم الإلكتروني بعد جائحة كورونا، حيث كانت الظروف مساعدة على إبراز مزايا التعليم الافتراضي بشكل أكبر، أما في الدراسة الحالية، فقد جرى البحث في فترة استقرار نسبي، مما قلل من حدة الفروق بين النمطين.

4. أداة القياس وفهم الاستبيان: رغم اعتماد الاستبيان أداةً للقياس، إلا أن إدراك المعلمين لبنوده قد يختلف باختلاف خبراتهم وخلفياتهم، وهو ما قد ينعكس في استجابات متقاربة بين المجموعتين، حتى وإن وُجدت فروق فعلية في الممارسات التدريسية اليومية.

وبناءً على ذلك، يمكن القول إن نتائج الدراسة الحالية لا تنفي ما ذهبت إليه الأدبيات السابقة من تفوق بيئات التعليم الإلكتروني، لكنها تعكس تحولًا تدريجيًا نحو تقارب الكفاءة التدريسية بين التعليم التقليدي والافتراضي، نتيجة انتشار التكنولوجيا التعليمية وتعميمها في كلا النمطين.

النتائج والتوصيات:

أولًا: النتائج:

1. أظهرت النتائج تنوعًا في توزيع العينة من حيث الجنس والفئات العمرية وسنوات الخبرة، مما يعزز تمثيل شريحة واسعة من المعلمين والمعلمات.
2. سجل أعضاء هيئة التدريس مستوى مرتفعًا في المعرفة التقنية، مما يشير إلى وعي جيد بأساسيات استخدام التقنيات التعليمية في العملية التعليمية.
3. بينت النتائج أن المعلمين يمتلكون مهارات جيدة في توظيف التقنيات، خاصة فيما يتعلق بالوسائط المتعددة والتطبيقات التفاعلية، بما ينعكس إيجابيًا على تدريسهم.
4. أظهرت الدراسة وجود اتجاه إيجابي لدى الأساتذة نحو استخدام التقنيات التعليمية، ما يعكس استعدادهم وحماسهم لتوظيف هذه الأدوات بشكل فعال.
5. أظهرت النتائج تحسن كفاءة الأداء التدريسي عند استخدام التقنيات، حيث تدعم هذه النتائج فرضية البحث التي تشير إلى وجود أثر للمعرفة التقنية على الأداء التدريسي.
6. لوحظت بعض التحديات التي تواجه استخدام التقنيات التعليمية، أبرزها ضعف البنية التحتية، نقص التدريب المتخصص، وغياب الدعم الفني، ما قد يحد من الاستفادة القصوى رغم الاتجاهات الإيجابية للمعلمين.
7. أظهرت النتائج وجود علاقة واضحة بين المعرفة التقنية والمهارات العملية وكفاءة الأداء التدريسي، بينما تشير التحليلات إلى أن الاتجاهات الإيجابية تجاه التقنيات تعزز الأداء التدريسي، في حين لم يظهر ارتباط مباشر للتحديات مع كفاءة الأداء، ما قد يعكس تأثير عوامل خارجية مثل البنية التحتية والسياسات التعليمية.

ثانيًا: التوصيات

1. تحسين البنية التحتية التقنية: العمل على توفير أجهزة حديثة واتصال إنترنت مستقر في المدارس لدعم الاستخدام الفعّال للتقنيات التعليمية.
2. التدريب المستمر للمعلمين: تقديم برامج تدريبية عملية تركز على مهارات استخدام التقنيات الحديثة في التفاعل الصفي والتقويم الإلكتروني.
3. تطوير المناهج والأنشطة التعليمية: إدراج أنشطة رقمية تفاعلية وإعادة تصميم المحتوى الدراسي لدمج التقنيات بما يعزز التعلم النشط.
4. تعزيز التعلم القائم على التقنية في الصفوف: تخصيص حصص دراسية تعتمد على استخدام التقنيات لتقوية مهارات المعلمين والطلاب في البيئة الصفية.
5. الدعم الفني المستمر: توفير دعم فني سريع وفعال داخل المدارس لضمان معالجة الأعطال والمشكلات التقنية أثناء التدريس.
6. تشجيع إنتاج المحتوى الرقمي: دعم المعلمين والطلاب في إنتاج محتوى رقمي مبتكر لتعزيز التفاعل والإبداع في العملية التعليمية.
7. إشراك أولياء الأمور: تعزيز مشاركة أولياء الأمور في دعم التعلم الرقمي في المنزل لضمان استمرارية التعلم باستخدام التقنيات.
8. تقديم الحوافز للمعلمين: مكافأة المعلمين ماديًا ومعنويًا على توظيفهم الفعّال للتقنيات في التدريس.
9. التقييم المستمر لمهارات المعلمين التقنية: إجراء تقييمات دورية لتحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين وتلبية الفجوات.
10. استخدام أدوات التقويم الإلكتروني: تشجيع الاستفادة من التقويم الإلكتروني داخل الصف للحصول على تغذية راجعة فورية وتحفيز الطلاب على المشاركة الفعّالة.

المراجع:

المراجع العربية:

1. أبو موسى، محمود، 2024، وجهات نظر الطلاب الجامعيين حول استخدام تقنيات العروض التقديمية التفاعلية، المجلة الدولية للتكنولوجيا في التعليم والعلوم، 8(4)، 645–667، الأردن.
2. منصور، عبد الله صالح علي العربي، 2024، درجة أهمية تدريب معلمي مدارس التعليم الأهلي غير المؤهلين مهنيًا في ضوء معايير الاعتماد المهني، مجلة التربية الحديثة، 3(2)، 324–335، اليمن.
3. الزيات، عمرو مصطفى، 2022، دور السبورة الذكية في تطوير العملية التعليمية: دراسة تطبيقية في المدارس الثانوية، مجلة الاتجاهات التربوية الحديثة، 39، 108–125، مصر.
4. الزيات، عمرو مصطفى، 2022، دور المعلم الرقمي في بيئات التعلم الإلكتروني، مجلة الاتجاهات التربوية الحديثة، العدد 39، الصفحات 108–125، مصر.
5. الشامي، محمد حسن، 2022، التفاعل الافتراضي بين المعلم والمتعلم في ضوء منصات التعليم الرقمي، مجلة التربية والتكنولوجيا، العدد 15، الصفحات 89–103، مصر.
6. القحطاني، سعود أحمد، 2022، كفاءة استخدام المنصات التعليمية في التعليم عن بعد: دراسة ميدانية على المدارس الحكومية، جامعة الملك سعود، مجلة العلوم التربوية، العدد 29، الصفحات 113–132، السعودية.
7. صبحي، مروان عبد الله، 2022، التعليم الإلكتروني والتحول الرقمي في الوطن العربي، مجلة التعليم والتقنية، العدد 19، الصفحات 93–107، الأردن.
8. نصر، هبة مصطفى، 2022، تنمية الكفايات الرقمية لدى المعلمين في التعليم الإلكتروني، مجلة التطوير التربوي، العدد 33، الصفحات 77–90، مصر.
9. السيد، عبد الباسط، 2021، تكنولوجيا التعليم وجودة الأداء التربوي، المكتبة الأكاديمية، مصر.
10. شحادة، سامي فوزي، 2021، التعليم الإلكتروني والتحديات المعاصرة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن.
11. عبيد، فاطمة، 2021، تحولات دور المعلم في العصر الرقمي: بين الواقع والتحديات، مجلة دراسات في التعليم المعاصر، العدد 23، الصفحات 66–80، مصر.

12. فتحي، عمر عبد الرحيم، 2021. البنية التحتية للتعليم الرقمي في الدول النامية: تحليل واقع وتوصيات تطويرية، جامعة عين شمس، مجلة تكنولوجيا التعليم، العدد 21، الصفحات 104–120، مصر.
13. منصور، شيماء نبيل، 2021. تحديات التعليم عن بعد في السياقات العربية، مجلة تكنولوجيا التعليم المعاصر، العدد 25، الصفحات 104–120، مصر.
14. أبو عياش، رانية، 2020، فاعلية أدوات التقييم المدعومة بالتكنولوجيا في التعليم المدرسي، مجلة التربية العربية، العدد 17، الصفحات 62–75، العراق.
15. الشناوي، عبد الحميد حسن، 2020، جودة التعليم وتحديات العصر الرقمي، دار الفكر العربي، مصر.
16. الكردي، رامي خالد، 2020، فاعلية التعليم المدمج في تنمية المهارات الأكاديمية لدى طلبة المرحلة الثانوية، جامعة دمشق، مجلة العلوم التربوية، العدد 59، الصفحات 125–132، سوريا.
17. المرعي، نوال محمود، 2020، البيئة الصفية وأثرها في التفاعل التعليمي، مجلة دراسات في التربية الحديثة، العدد 19، الصفحات 55–69، مصر.
18. جرجس، عماد يوسف، 2020، البنية التحتية التكنولوجية في التعليم العربي: الواقع والمأمول، مجلة دراسات مستقبلية، العدد 10، الصفحات 54–70، مصر.
19. زيدان، ناديا أحمد، 2020، أسس بيئة التعلم التقليدية والحديثة، دار الثقافة الجامعية، مصر.
20. ساري، سعيد، & العتيبي، عبد الله، 2020، التعلم النشط باستخدام أدوات التفاعل الرقمية: دراسة تطبيقية على استخدام Kahoot وPadlet في التعليم الجامعي، مجلة التعليم والتكنولوجيا، 15(2)، 45–0. السعودية.
21. المرسي، حنان عبد الغني، 2019، تقنيات التعليم الحديثة وأساليب توظيفها في المدارس الذكية، دار المناهج، الأردن.
22. عبد الحميد، نبيل حسن، 2019، مدخل إلى إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر.
23. العريفي، عبد الرحمن بن صالح، 2018، أسس التعليم التقليدي والحديث، دار الزهراء للنشر، السعودية.

المراجع الأجنبية:

1. **Agumba, J., Simpson, M., & Ndofirepi, A. (2023). The challenges and solutions of technology integration in rural schools. Education and Information Technologies, 29(2), 123–145. South Africa.**
2. **Khan, N., Sarwar, A., & Booi Chen, T. (2022). Connecting digital literacy in higher education to the 21st century workforce. Knowledge Management & E-Learning, 14(1), 46–61. Malaysia.**
3. **Arreerard, P. (2022). The challenges and solutions of technology integration in rural schools. Computers & Education, 188, 104–116. Thailand.**
4. **Lazăr, M. (2022). Defining the quality education – An extensive bibliometric analysis. Research and Education, 6, 118–132. Romania.**
5. **Zayat, L. (2020). Teachers' technology integration and instructional efficacy in public secondary schools. International Journal of E-Learning Studies, 16, 41–59. United States.**
6. **Gokbulut, B. (2020). The effect of Mentimeter and Kahoot applications on university students' e-learning. World Journal on Educational Technology: Current Issues, 12(2), 107–116. Turkey.**
7. **Okoye, A. N., & Okwo, F. A. (2018). Teachers' resistance to the use of educational communications technology in state-owned tertiary institutions in Enugu State, Nigeria. International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT), 14(3), 5–20. Nigeria.**
8. **Sinclair, N., & Baccaglini-Frank, A. (2016). Digital Technologies in the Early Primary School Classroom. In: Digital Technologies in the Early Primary Classroom (pp. 5–7). arXiv. United States.**
9. **Iqbal Shah, M., & Khan, M. (2015). Impact of Multimedia-aided Teaching on Students' Academic Achievement and Attitude at Elementary Level. US-China Education Review A, 5(5), 349–360. Pakistan.**
10. **Seels, B, Richey, R. (1994), Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field, Washington D‹C‹, Association for Educational Communications and Technology, p1-5.**

الملاحق:

الاستبيان

الباحثة: جانيت الجلاد إشراف: د. عبد الحميد الخليل

مقدمة:

عزيزي/عزيزتي المعلم/ة

أقوم بإجراء دراسة بحثية بعنوان:

"فعالية التقنيات التعليمية في دعم كفاءة الأداء التدريسي لدى معلمي المدارس الحكومية."

يهدف هذا الاستبيان إلى جمع بيانات حول استخدامكم للتقنيات التعليمية وأثرها على أدائكم التدريسي.

نؤكد سرية جميع البيانات، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

نشكركم على وقتكم وتعاونكم.

القسم الأول: المتغيرات الديموغرافية

يرجى وضع إشارة (✓) في المكان المناسب:

1. العمر: أقل من 30، 30–40، 41–50، أكثر من 50
2. الجنس: ذكر، أنثى
3. سنوات الخبرة: أقل من 5، 5–10، 11–20، أكثر من 20
4. هل تستخدم تقنيات تعليم حديثة بانتظام؟ نعم، لا
5. هل أنت أستاذ تعليم افتراضي أم تقليدي

القسم الثاني: المعرفة التقنية بالتقنيات التعليمية

مقياس: 1 = غير موافق بشدة، 2 = غير موافق، 3 = محايد، 4 = موافق، 5 = موافق بشدة

1. لدي معرفة جيدة بالتقنيات التعليمية الحديثة المتاحة.
2. أتابع المستجدات في التقنيات التعليمية بشكل مستمر.
3. أعرف كيفية البحث عن موارد تعليمية رقمية موثوقة.
4. أفهم كيفية دمج التقنيات التعليمية في دروسي.
5. أختار التقنية المناسبة لكل هدف تعليمي.

القسم الثالث: مهارات استخدام التقنيات التعليمية

مقياس: 1 = غير موافق بشدة، 2 = غير موافق، 3 = محايد، 4 = موافق، 5 = موافق بشدة

1. أجيد استخدام الحاسوب والبرامج المكتبية (Word, PowerPoint).
2. أستطيع استخدام المنصات التعليمية بفاعلية.
3. أستخدم الوسائط المتعددة (صور، فيديو، صوت) لدعم الدروس.
4. أستخدم تطبيقات تفاعلية لزيادة تفاعل الطلاب.
5. أتمكن من حل المشكلات التقنية البسيطة أثناء الدروس.

القسم الرابع: الاتجاه نحو استخدام التقنيات التعليمية

مقياس: 1 = غير موافق بشدة، 2 = غير موافق، 3 = محايد، 4 = موافق، 5 = موافق بشدة

1. أعتقد أن التقنيات التعليمية ضرورية لتحسين جودة التعليم.
2. أشعر بالحماس لتجربة تقنيات تعليمية جديدة.
3. أرى أن التقنيات التعليمية تزيد دافعية الطلاب نحو التعلم.
4. أرى أن استخدام التقنيات يجعل التدريس أكثر متعة وفاعلية.
5. مستعد لبذل الوقت والجهد لتعلم وتطبيق التقنيات التعليمية.

القسم الخامس: كفاءة الأداء التدريسي باستخدام التقنيات التعليمية

مقياس: 1 = غير موافق بشدة، 2 = غير موافق، 3 = محايد، 4 = موافق، 5 = موافق بشدة

أ. التخطيط للدرس:

1. أدمج التقنيات التعليمية بفاعلية في خططي لتحقيق الأهداف التعليمية.
2. أختار التقنيات التعليمية المناسبة لمحتوى الدرس ومستوى الطلاب.

ب. تنفيذ الدرس:

3. أستخدم التقنيات لجذب انتباه الطلاب وزيادة تفاعلهم.
4. أدير الوقت بفاعلية عند استخدام التقنيات في الصف.

ج. التفاعل الصفي:

5. تساهم التقنيات في تعزيز التفاعل مع الطلاب.

6. تساهم التقنيات في تعزيز التفاعل بين الطلاب.

د. التقويم:

7. أستخدم التقنيات التعليمية لتقويم الطلاب (اختبارات إلكترونية، استبانات).

8. أحصل على تغذية راجعة فورية عند استخدام أدوات التقويم الرقمية.

القسم السادس: التحديات التي تواجه استخدام التقنيات التعليمية

مقياس: 1 = غير موافق بشدة، 2 = غير موافق، 3 = محايد، 4 = موافق، 5 = موافق بشدة

1. ضعف البنية التحتية (إنترنت، أجهزة) يعيق استخدامي للتقنيات.
2. نقص التدريب المتخصص يقلل من قدرتي على استخدام التقنيات.
3. ضيق الوقت المخصص للحصة يحد من استخدام التقنيات بفاعلية.
4. عدم توفر الدعم الفني يمثل عائقًا عند استخدام التقنيات.
5. المناهج الدراسية لا تشجع على دمج التقنيات بشكل كافٍ.

القسم السابع: سؤال مفتوح

ما هي أهم المقترحات التي تراها ضرورية لتعزيز استخدام التقنيات التعليمية في المدارس الحكومية بما ينعكس إيجابًا على كفاءة التدريس؟