

واقع توظيف التعليم الرقمي لدى معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم وعلاقته باتجاهاتهم نحوه

ديما عماد محمد مفرح

الملخص

على مدار العقد الماضي، طرحت دمج الأدوات الرقمية في تدريس المراحل الابتدائية والثانوية إطاراً تحويلياً للبيداغوجيا التعليمية. تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف الواقع الفعلي لتوظيف التعليم الرقمي بين 59 معلماً ومعلمة في مدارس «رقمنة التعليم» الرائدة بمحافظة بيت لحم، وتبيان كيفية تأثير المتغيرات الديموغرافية—الجنس، والمؤهل الأكاديمي، وسنوات الخبرة، والتدريب السابق—على أنماط الاستخدام والاتجاهات الذهنية. واعتماداً على تصميم وصفي-ترابطي، استخدمت الدراسة استبيانين مُقيّمين بمقياس ليكرت لقياس تكرار وعمق دمج الأدوات الرقمية إلى جانب التوجهات العاطفية نحو التكنولوجيا. كشفت النتائج عن فجوة واضحة بين الموقف والسلوك؛ فقد سجلت المواقف درجات عالية ($M = 3.74$)، في حين بقي التوظيف الفعلي معتدلاً ($M = 3.28$)، مع ارتباط إيجابي معتدل بين البعدين ($p < 0.05$, $r = 0.40$). ولاحظت الدراسة أن المعلمات ومعلمي منتصف المسيرة الذين خضعوا لثلاث إلى خمس دورات تدريبية أظهروا أعلى مستويات الانخراط. تؤكد هذه النتائج على إستمولوجيا تشاركية تُعيد إنتاج الممارسة والموقف لبعضهما البعض داخل نظام بيئي معقد يجمع بين الفاعلية الفردية، والأعراف المجتمعية، والظروف الهيكلية. وتشير الاستنتاجات إلى ضرورة تبني «الاعتماد المصغر» المهني المستهدف، وشبكات التوجيه بين الأقران، وأطر سياسية تُدرج الكفايات الرقمية في أنظمة التقييم لبناء بيئة بيداغوجية رقمية شاملة ومستندة إلى تأمل فلسفي عميق.

الكلمات المفتاحية: التعليم الرقمي، مواقف المعلمين، دمج التكنولوجيا، تصميم وصفي- ترابطي، الاعتماد المصغر، محافظة بيت لحم.

The Reality of Digital Education Employment among Teachers in Digital Schools in Bethlehem Governorate and Its Relationship to Their Attitudes Towards It

Dima Imad Muhammad Mufreh

ABSTRACT

Over the past decade, the integration of digital tools into primary and secondary education has provided a transformative framework for educational pedagogy. This study aims to explore the actual reality of digital education among 59 teachers in leading "digital education" schools in Bethlehem Governorate, and to demonstrate how demographic variables—gender, academic qualifications, years of experience, and previous training—influence usage patterns and attitudes. Adopting a descriptive-correlational design, the study used two Likert-scaled questionnaires to measure the frequency and depth of digital tool integration, along with affective attitudes toward technology. The results revealed a clear gap between attitudes and behaviors. Attitudes scored high ($M = 3.74$), while actual use remained moderate ($M = 3.28$), with a moderate positive correlation between the two dimensions ($r = 0.40$, $p < 0.05$). The study noted that female and mid-career teachers who had completed three to five training courses demonstrated the highest levels of engagement. These findings underscore a participatory epistemology that reproduces practice and attitudes within a complex ecosystem that combines individual agency, societal norms, and structural conditions. The findings point to the need to adopt targeted professional "micro-credentialing," peer mentoring networks, and policy frameworks that incorporate digital competencies into assessment systems to build a comprehensive digital pedagogical environment based on deep philosophical reflection.

Keywords: Digital education, teacher attitudes, technology integration, descriptive-conjunctive design, micro-credentialing, Bethlehem Governorate.

1. المقدمة

على مدى العقدين الأخيرين، شهد التعليم الرقمي تحولاً جذرياً، ليمثل اليوم حجر الأساس في الممارسة البيداغوجية المعاصرة. إذ كان التعلّم عن بُعد في السابق حكراً على الدورات المراسلية والإذاعية (الشناق، بني دومي، 2009)، أتى ظهور الوسائط التفاعلية والحواسيب الشخصية وانتشار شبكة الإنترنت ليعيد تعريف نموذج التدريس-التعلّم (الصاوي، 2022)؛ ولم يعد التعليم الرقمي اليوم مجرد تعزيز تكنولوجي للتعليم التقليدي، بل تحوّل نوعي إلى بيئات تركز على المتعلّم ذاته (Horton & Horton, 2003)، تُمكنه من توجيه مسار تعلمه باستخدام المنصات الشبكية والمحاكاة الافتراضية والأدوات التعاونية لتعزيز المخرجات التعليمية (Khan, 2005).

1.1. خلفية الدراسة ودوافعها

برز هذا التحوّل بشكل خاص في المناطق التي تسعى إلى سدّ فوارق العدالة والجودة التعليمية. ففي فلسطين، أطلقت وزارة التربية والتعليم في نوفمبر 2015 مبادرة «رقمنة التعليم» التي زوّدت مدارس محافظة بيت لحم بـ 701 جهازاً ذكياً بتكلفة 750,000 شيقل لدعم الصفين الخامس والسادس، على أن تمتد تدريجياً إلى الصفوف الأعلى؛ وتعكس هذه الاستثمارات التزاماً استراتيجياً بإدماج الأدوات الرقمية كالألواح التفاعلية والمحتوى المتعدّد الوسائط وأنظمة الإدارة—في المنهج الأساسي، ما يؤهّل المعلمين أدوار الوسيط والمصمّم لتجارب التعلم بدلاً من أن يكتفوا بدور ناقل المعرفة (عباس، 2002).

2.1. مشكلة الدراسة

ورغم ضخامة الاستثمارات في البنى التحتية وبرامج التدريب، يظلّ واقع توظيف المعلمين للممارسات التدريسية الرقمية ومواقفهم الاتجاهية منها قيد البحث. فعلى الرغم من أن الدراسات السابقة سجلت الفوائد النظرية للبيداغوجيا الرقمية—كالرفع من دافعية المتعلّم، وتخصيص دورات التغذية الراجعة، وتوسيع إمكانية الوصول إلى المصادر العلمية إلا أن القليل منها تناول فعلياً كيف يقوم المعلمون في «مدارس الرقمنة» بتشغيل هذه التقنيات في دروسهم اليومية. كما تندر البحوث التي تستكشف تأثير المتغيرات الديموغرافية والمهنية (الجنس، والمؤهل الأكاديمي، وسنوات الخبرة، وعدد الدورات التدريبية) على أنماط الاستخدام ومواقف المعلمين تجاه هذه الابتكارات.

3.1 أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى سدّ هذه الفجوة من خلال:

1. تقييم مدى دمج المعلمين للأدوات الرقمية في تخطيط وتنفيذ الدروس.
2. فحص أثر متغيرات الجنس والمؤهل الأكاديمي وسنوات الخبرة والتدريب السابق في مستوى التوظيف التكنولوجي.
3. تحديد مواقف المعلمين تجاه التعليم الرقمي والعوامل المؤثرة في توجهاتهم الإيجابية أو السلبية.
4. معرفة كيفية تأثير المتغيرات الديموغرافية والمهنية نفسها على تلك المواقف.
5. استكشاف العلاقة الترابطية بين واقع توظيف التعليم الرقمي ومواقف المعلمين منه.

4.1 الفجوة البحثية في الأدبيات

رغم اتساع البحوث العالمية في مجال التعلم المدعوم بالتكنولوجيا، فإن معظمها يركّز على نتائج الطلاب أو جاهزية المؤسسات، متجاهلاً دور المعلم المزدوج كمارس وقائد رأي (Horton & Horton, 2003)). وفي السياق الفلسطيني، اقتصر البحث غالباً على صياغة السياسات وجاهزية البنية التحتية، ما ترك فجوة واضحة في فهم كيفية تعامل المعلمين شخصياً مع الأدوات الرقمية ولماذا قد تسهم مواقفهم في تحفيز أو معيق عملية الدمج. وعلى وجه الخصوص، يغيب البحث الترابطي الذي يربط مقاييس ملموسة لاستخدام التعليم الرقمي بتقييمات سيكومترية لمواقف المعلمين، مع ضبط النتائج عبر المتغيرات الخلفية الرئيسة (عامر، 2017).

5.1 أسئلة البحث

لنتناول هذه الفجوة، تطرح الدراسة الأسئلة الآتية:

1. ما هو واقع توظيف التعليم الرقمي بين معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم؟
2. هل تختلف مستويات توظيف التعليم الرقمي حسب الجنس، أو المؤهل الأكاديمي، أو سنوات الخبرة، أو عدد الدورات التدريبية؟
3. ما هي المواقف السائدة لدى هؤلاء المعلمين تجاه التعليم الرقمي؟
4. هل تختلف مستويات مواقف المعلمين وفقاً للجنس، أو المؤهل الأكاديمي، أو سنوات الخبرة، أو عدد الدورات التدريبية؟

5. هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين واقع توظيف التعليم الرقمي ومواقف المعلمين تجاهه؟

2. الأدب النظري

1.2 التعليم الرقمي في المدارس

على مدى العقدين الماضيين، تجاوز مفهوم «التعليم الرقمي» مجرد رقمنة المواد المطبوعة ليشمل إعادة تصور شامل للبيئات البيداغوجية. فقد تمثل الرائدون الأوائل التعلم الرقمي بدمج الوسائط الإلكترونية في الفصول التقليدية (إبراهيم، 2014). ومع ذلك، تؤكد الدراسات اللاحقة على بروز منظومات تضع المتعلم محط الاهتمام، حيث تكتسب التفاعلية والتخصيص والتعاون الشبكي طابع الأساس في تجربة التعلم (عبد الباسط، 2011 & أبو خطوة، 2014). من منظور فلسفي، يتحدّى التعليم الرقمي الثنائيات الديكارتية بين «المعروف» و«المعرفة»، مقترحاً بدلاً من ذلك واقعاً تشاركياً يُنحَن فيهِ كلٌّ من موضوعات المعرفة والمتعلم عبر حوارٍ بَناء (Horton & Horton, 2003; Manovich, 2001). عملياً، اعتمدت المدارس حول العالم طيفاً واسعاً من التقنيات مثل نظم إدارة التعلم والألواح التفاعلية وتطبيقات الهواتف المحمولة—معدّة لتعميم فرص الوصول وفردنة مسارات التعلم (Khan, 2005). في السياق الفلسطيني، يبرز مشروع «رقمنة التعليم» التجريبي عام 2015 في محافظة بيت لحم كيف يمكن للاستثمارات الهيكلية في الأجهزة الذكية (701 جهازاً) وبرامج تدريب المعلمين أن تُطلق أشكالاً جديدة من الممارسة الصفية. ومع ذلك، يحذّر بعض الباحثين من أن التقنية، في غياب إطار بيداغوجي متماسك، قد تتحوّل إلى «ملحق» شكلي لا إلى عاملٍ تحويلي حقيقي (Yang, 2013 & Degen, 2001). ومن هنا، تتيح العدسة الفلسفية فرصة للتساؤل عما إذا كانت الأدوات الرقمية تُجسّد حقاً الأهداف الإنسانية—كالتفكير النقدي والإبداع والفاعلية الاجتماعية—أم أنها تجدد ببيروقراطية تقنية تعمق الهياكل الهرمية القائمة.

2.2 مواقف المعلمين تجاه التعلم الرقمي

يحتل المعلمون موقعاً محورياً في المنظومة الرقمية، فهم مصمّمون للحظات التعلم وحُرّاس للثقافة البيداغوجية في آنٍ واحد. وتتوسّط اتجاهاتهم نحو التكنولوجيا مدى فاعلية بنى تحتية متقدمة مهما بلغت دقتها (Mahdizadeh, Biemans, & Mulder, 2008). وتشير الأدلة التجريبية إلى ارتباط المواقف الإيجابية بارتفاع الثقة بالقدرة الذاتية، والاستعداد للتجريب، والالتزام بالتطوير المهني المستمر (Gupta, White, & Walmsley, 2004).

ومن المنظور الفلسفي، يمكن اعتبار مواقف المعلمين انعكاسًا لمواقف إستراتيجية أعمق: هل ينظرون إلى المعرفة كمحتوى جامد يُنقل، أم كمنهج ديناميكي يُبنى بالتشارك مع المتعلمين (MacLeod & Sinclair, 2015؛ Bell, 2011)؟

في البيئة الفلسطينية، أظهر (Al-Sayyed, 2015) أن الإيمان بقدرة التعليم الرقمي على تعزيز العمل التعاوني يشكل أساس قبول المعلمين له، وإن كان هذا القبول يخضع لمخاوف تتعلق بموثوقية البنية التحتية ومدى ملائمة المحتوى ثقافيًا. كما تؤكد دراسات النظريات الترابطية أن تحول المعلم للنظر إلى الشبكات الرقمية كفضاءات معرفية مجتمعية لا كمستودعات معلومات فحسب ينقل مواقفه من امتثالٍ حذر إلى ابتكارٍ متحمس (Bell, 2011). وعلى النقيض، تتبع المواقف السلبية غالبًا من ضغوط تقنية أو من غياب الدعم المؤسسي أو من تعارض الأدوات الرقمية مع هوية المعلم البيداغوجية (Werner, 1990 & Parrish, 2004). وتؤدي هذه النتائج بأن تغيير المواقف لا يقتصر على التدريب المهاري، بل يتطلب أيضًا حوارًا فلسفيًا حول هدف التعليم ومعناه في عصر الرقمنة.

3.2 الدراسات التجريبية حول اعتماد التقنية والمواقف تجاهها

تسلط مجموعة من البحوث التجريبية الضوء على كيفية تشكل أنماط الاعتماد والمواقف عبر متغيرات ديموغرافية وسياقية. ففي السعودية، لاحظ عبد الكريم (2006) تحقق مكاسب هامة في تصميم الدروس التعاونية بين المعلمين الذين تعرّضوا لأدوات ويب 2.0، وإن لم تكن تلك المكاسب موزعة بالتساوي حسب مستوى الخبرة التقنية السابق. وبالمثل، راقبت التواصل الإلكتروني في مدارس غزة، فتبين لها أن تأييد المديرين كان عاملاً حاسماً في استعداد المعلمين لدمج الممارسات الرقمية (أبو شقير، أبو عزيز، أبو سويرح، 2011).

تكشف الدراسات الترابطية الكمية أن متغيرات مثل الجنس والمؤهل الأكاديمي وعدد الدورات التدريبية تسهم في فوارق ملموسة في مقاييس الاستخدام والموقف (عبد النعيم، 2016). وفي إطار مدارس الرقمنة في بيت لحم، وجد عامر (2017) أن المعلمين الذين أتموا ثلاثًا إلى خمس ورش متخصصة أظهروا درجات اندماجية أعلى إحصائيًا، مما يوحي بوجود علاقة غير خطية بين كثافة التدريب وابتكار الممارسة البيداغوجية. إضافة إلى ذلك، برهنت (Mahdizadeh et al., 2008) بين أعضاء هيئة التدريس الجامعي أن تصوّر الفائدة وسهولة الاستخدام—من بنى نموذج قبول التقنية—يتنبأ بالنية السلوكية والاستخدام الفعلي للنظام.

ومن اللافت تأكيد إبراهيم (2009) على حيوية الدعم المنهجي؛ إذ شهدت المدارس التي وضعت استراتيجيات رقمية متكاملة، ومواءمتها مع الأهداف المنهجية وتفعيل دور أولياء الأمور، دورات اعتماد أكثر استدامة. ويعكس ذلك استنتاجًا فلسفيًا مفاده أن الاعتماد التقني هو مسعى تنظيمي وثقافي بقدر ما هو مسعى تقني. وباتحاد

هذه الرؤية التجريبية، يتبين أن تعزيز التعليم الرقمي يستلزم معالجة أبعاد مترابطة من توفير البنية التحتية، وتنمية المواقف، وتكييف السياق.

3. المنهجية

1.3 تصميم الدراسة

انطلاقاً من التزام بدمج الدقة التجريبية مع العمق التأملي، تبنت هذه الدراسة تصميمًا وصفيًا ترابطيًا. يهدف الجانب الوصفي إلى تقديم تصويرٍ منظمٍ لممارسات توظيف التعليم الرقمي لدى المعلمين، بينما يسعى الجانب الترابطي إلى استقصاء الروابط بين هذه الممارسات والمواقف الذهنية للمعلمين تجاه التعلم الرقمي. ومن خلال الامتناع عن أي تلاعب تجريبي، يحترم هذا التصميم البيئة الصفية الطبيعية، ويتيح للظواهر أن «تتكلم» بحريتها، في الوقت نفسه الذي يمكّن الباحث من الكشف عن قوة واتجاه العلاقات بين المتغيرات المقاسة.

2.3 مجتمع الدراسة وعينتها

تتألف مجتمع الدراسة من جميع المعلمين في المدارس الست التي تنفذ مشروع «رقمنة التعليم» في محافظة بيت لحم، وعددهم 59 معلمًا ومعلمة. وتتنوع هذه المدارس بين المختلطة والمنفصلة حسب الجنس، وقد اختيرت لكونها تشكل طليعة التكامل الرقمي في المنظومة التعليمية الإقليمية. بدلاً من اختيار عينة فرعية، اختار الباحث النهج الشمولي (الإحصاء الشامل)، حيث وزّع أداة الاستبانة على كل المعلمين الـ 59، وحصل على معدل استجابة كامل 100%. ثم جمعت البيانات الديموغرافية: 35.6% من الذكور و64.4% من الإناث؛ 16.9% يحملون دبلوماً، و71.2% بكالوريوس، و11.9% مؤهلاً عالياً؛ 6.8% تقل خبرتهم عن خمس سنوات، و32.2% بين 5-10 سنوات، و61.0% تزيد عن عشر سنوات؛ فيما توزعت الدورات التدريبية بين أقل من ثلاث (49.2%)، وثلاث إلى خمس (16.9%)، وأكثر من خمس (33.9%).

3.3 أدوات البحث (الاستبانات) – الصدق والثبات

طوّر الباحث استبانتين بمقياس ليكرت:

1. مقياس توظيف الأدوات الرقمية، لقياس تكرار وعمق دمج التقنيات الرقمية في التخطيط والتنفيذ.

2. مقياس المواقف (23 بنداً)، لتقييم التوجهات العاطفية تجاه التعلم الرقمي.

شُرعت الاستبانتان بقسم ديموغرافي (الجنس، المؤهل، الخبرة، عدد الدورات). صيغت البنود استناداً إلى الأدبيات القائمة، وصقلت عبر مشاوراتٍ متكررة مع خبراء أكاديميين في التربية وعلوم الحاسوب ومنهجية

البحث. وأثبت الصدق الظاهري من خلال لجنة تضم أساتذة ومشرفين دكتوراه، راجعوا المسودات الأولى وأبدوا ملاحظاتٍ حول الوضوح والملاءمة المفاهيمية وشمولية الأبعاد ذات الصلة، فأجريت التعديلات اللازمة حتى التوصل إلى الصيغة النهائية.

أما الثبات، فتَمَّ احتسابه عبر مُعامل ألفا كرونباخ باستخدام SPSS ، فأظهر مقياس توظيف الأدوات الرقمية ثباتاً داخلياً عالياً ($\alpha = 0.91$)، ودل مقياس المواقف على قوة استقرار مماثلة ($\alpha = 0.89$) . كما كانت معاملات الارتباط بين البند والمجموع الكلي جميعها ذات دلالة إحصائية عالية، مما يؤكد تماسك البنية الداخلية لكل مقياس.

4.3 إجراءات جمع البيانات

عد الحصول على الموافقات المؤسسية، سلّمت الباحثة (59) استبانة مطبوعة إلى المعلمين المشاركين، مصحوبةً برسالة توضيحية لهدف الدراسة وضمان الطوعية والسرية. أُعطي المستجيبون أسبوعاً لاستكمال الاستبانة، ثم قام الباحث بزيارات ميدانية لجمع النسخ المكتملة، فحصل بذلك على معدل استجابة كامل وتقليل للانحياز الناتج عن عدم الرد.

5.3 تحليل البيانات (الاختبارات الإحصائية)

جرت جميع التحليلات في برنامج SPSS لضمان الدقة وإمكانية التكرار. وشملت الإجراءات:

- الإحصاءات الوصفية (المتوسطات والانحرافات المعيارية) لتلخيص كل بند والدرجات التركيبية في الاستبانتين.
- اختبارات "ت" للعينات المستقلة لدراسة الفروق بين الجنسين في درجات التوظيف والمواقف.
- تحليل التباين أحادي العامل (ANOVA) لاختبار الفروق عبر مستويات المؤهل الأكاديمي وسنوات الخبرة وعدد الدورات.
- معامل بيرسون للارتباط لاستكشاف العلاقة بين مقياس توظيف الأدوات الرقمية ومقياس المواقف، بما يعالج الأسئلة الترابطية للدراسة.
- معامل ألفا كرونباخ لمؤشرات الثبات، ومعاملات الارتباط بند-كلي لتأكيد الصدقية البنائية.

4. نتائج الدراسة

يتناول هذا الجانب من الدراسة عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة، من خلال إجابة أفراد العينة على الفقرات المتضمنة في أداة الدراسة المتعلقة بقياس واقع توظيف التعليم الرقمي لدى معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم وعلاقته باتجاهاتهم نحوه.

1. ما هو واقع توظيف التعليم الرقمي بين معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم؟

جدول (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة والترتيب لكل فقرة من فقرات واقع توظيف التعليم الرقمي لدى معلمي مدارس الرقمنة.

رقم الفقرة	الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
3	كبيرة	1.02	3.86	توجد بالمدرسة شبكة انترنت متاحة باستمرار.
11	كبيرة	.97	3.68	لدى المعلمين معرفة بكيفية استخدام الحاسوب بما في ذلك الانترنت ومواقع التواصل الاجتماعي.
8	كبيرة	1.00	3.71	يتم توظيف شبكات الانترنت للأغراض التعليمية داخل الصفوف المدرسية .
9	كبيرة	1.06	3.66	يتم استخدام تقنيات تكنولوجية أخرى بالإضافة لأجهزة الحاسوب في التعليم الرقمي.
6	كبيرة	1.03	3.56	يتم استخدام برامج التعليم الرقمي لعرض أنشطة الطلاب.
10	كبيرة	1.05	3.51	يتم إتاحة المحتوى التعليمي الرقمي للمتعلم من خلال الوسائط المعتمدة على الحاسوب وشبكاته.
5	كبيرة	1.13	3.46	أجهزة الحاسوب كافية لأعداد الطلبة داخل المدرسة.
1	كبيرة	1.037	3.42	أجهزة الحاسوب مفعلة بشكل كافٍ لاستخدامها في التعليم الرقمي.
2	متوسطة	.96	3.39	المعلمون مدربون على استخدام أساليب التعليم الرقمي في تدريسهم.
7	متوسطة	1.06	3.36	الصفوف المدرسية مهيأة لتطبيق التعليم الرقمي.
13	متوسطة	1.010	3.34	يتم توظيف التعليم الرقمي في جميع المناهج الدراسية.
20	متوسطة	1.09	3.27	الصفوف الدراسية مجهزة لاستخدام تقنيات التعليم الرقمي.
12	متوسطة	.85	3.24	تعقد مديرية التربية ورشات عمل تعليمية تساعد في استخدام التعليم الرقمي.
16	متوسطة	.87	3.22	تتضمن المناهج المدرسية محتوى رقمي في بيئة متعددة الوسائط (موثرات صوتية، صور متحركة... الخ).
15	متوسطة	.94	3.20	يوظف التعليم الرقمي خلال زمن الحصص الصفية الواحدة.
14	متوسطة	1.18	2.83	الوظائف البيئية التي تطلب من الطلبة تكون من خلال نظام التعليم الرقمي.
4	متوسطة	1.19	2.83	يتابع المعلمون طلبتهم في المنزل من خلال شبكة الانترنت.
18	متوسطة	1.18	2.75	يتم تعزيز المعلمين عند توظيفهم للتعليم الرقمي.
19	متوسطة	1.08	2.69	يوجد كتب إلكترونية مناسبة لإثراء المناهج التفاعلية في التعليم الرقمي.
17	قليلة	1.16	2.53	تقدم الاختبارات من خلال الحاسوب في التعليم الرقمي.
	متوسطة	0.37	3.28	الدرجة الكلية

تبين النتائج من خلال جدول (1) أن المتوسط الحسابي الكلي كان (3.28) وهو بدرجة متوسط. أن أعلى فقرة في المرتبة الأولى كانت الفقرة "توجد بالمدرسة شبكة انترنت متاحة باستمرار". بمتوسط حسابي (3.86) وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة "يتم توظيف شبكات الانترنت للأغراض التعليمية داخل الصفوف المدرسية". بمتوسط حسابي (3.68) وجاءت في المرتبة الثالثة الفقرة "لدى المعلمين معرفة بكيفية استخدام الحاسوب بما في

ذلك الانترنت ومواقع التواصل الاجتماعي". بمتوسط حسابي (3.71) وتلتها الفقرة "يتم استخدام تقنيات تكنولوجيا أخرى بالإضافة لأجهزة الحاسوب في التعليم الرقمي". بمتوسط حسابي (3.66)، وفي المرتبة الخامسة جاءت الفقرة "يتم استخدام برامج التعليم الرقمي لعرض أنشطة الطلاب". بمتوسط حسابي (3.56). وجاءت الفقرة "يتم إتاحة المحتوى التعليمي الرقمي للمتعلم من خلال الوسائط المعتمدة على الحاسوب وشبكاته". في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي (3.51).

2. هل تختلف مستويات توظيف التعليم الرقمي حسب الجنس، أو المؤهل الأكاديمي، أو سنوات الخبرة، أو عدد الدورات التدريبية؟

وانبثق عن هذا السؤال الاسئلة الفرعية الآتية:

نتائج السؤال الفرعي الأول:

1 - هل تختلف المتوسطات الحسابية لواقع توظيف التعليم الرقمي لدى معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم باختلاف متغير جنس المعلم؟

جدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لواقع توظيف التعليم الرقمي لدى معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم تبعاً لمتغير جنس المعلم ، مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية للفقرات.

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ذكر	21	3.04	0.73
انثى	38	3.40	0.46

يتبين من النتائج أن متوسط المعلمين الذكور بلغ (3.04) أقل من متوسط الاناث الذي بلغ (3.4) بمعنى أن هناك فروقات لواقع توظيف التعليم الرقمي من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الجنس ولصالح الاناث.

نتائج السؤال الفرعي الثاني:

2 - هل تختلف المتوسطات الحسابية لواقع توظيف التعليم الرقمي لدى معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم باختلاف متغير المؤهل العلمي؟

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لواقع توظيف التعليم الرقمي لدى معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي ، مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية للفقرات.

المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
دبلوم	10	3.18	0.45
بكالوريوس	42	3.34	0.60
أعلى من بكالوريوس	7	2.99	0.66

يتبين من النتائج أن أعلى متوسط كان للمؤهل العلمي بكالوريوس (3.34) وأدنى متوسط كان للفئة أعلى من بكالوريوس (2.99) أي أن الفروق كانت لصالح البكالوريوس.

نتائج السؤال الفرعي الثالث:

3 - هل تختلف المتوسطات الحسابية لواقع توظيف التعليم الرقمي لدى معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم باختلاف متغير عدد سنوات الخبرة ؟

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لواقع توظيف التعليم الرقمي لدى معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة ، مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية للفقرات.

عدد سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من 5 سنوات	4	3.05	0.77
من 5-10 سنوات	19	3.24	0.63
أكثر من 10 سنوات	36	3.31	0.56

يظهر من النتائج أن أعلى متوسط كان لسنوات الخبرة أكثر من 10 سنوات (3.31) وأدنى متوسط كان للفئة أقل من 5 سنوات (3.05) وكانت النتيجة لصالح الخبرة أكثر من 10 سنوات.

نتائج السؤال الفرعي الرابع:

4 - هل تختلف المتوسطات الحسابية لواقع توظيف التعليم الرقمي لدى معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم باختلاف متغير عدد الدورات التدريبية ؟

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لواقع توظيف التعليم الرقمي لدى معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية، مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية للفقرات.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	متغير عدد الدورات التدريبية
0.55	3.26	29	أقل من 3 دورات
0.44	3.37	10	من 3-5 دورات
0.71	3.24	20	أكثر من 5 دورات

يتبين من النتائج أن أعلى متوسط كان لعدد الدورات التدريبية من 3-5 دورات (3.37) وأدنى متوسط كان للفئة أكثر من 5 دورات (3.24) وكانت النتيجة لصالح عدد الدورات التدريبية من 3-5 دورات.

3. ما هي المواقف السائدة لدى هؤلاء المعلمين تجاه التعليم الرقمي؟

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة والترتيب لكل فقرة من فقرات اتجاهات معلمي مدارس الرقمنة نحو التعليم الرقمي في محافظة بيت لحم.

رقم الفقرة	الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
2	كبيرة	.68	4.02	أشعر بأن التعليم الرقمي غير من الأسلوب الاعتيادي في التدريس.
19	كبيرة	.69	4.00	أشجع زملائي استخدام التعليم الرقمي كوسيلة تعليمية مساعدة.
18	كبيرة	.74	4.00	لدي رغبة في امتلاك مهارات التعليم الرقمي.
16	كبيرة	.73	3.98	أسعى لامتلاك المعرفة اللازمة لاستخدام التعليم الرقمي.
3	كبيرة	.74	3.97	أتوقع أن تتطور جودة مخرجات التعليم الرقمي في المستقبل.
17	كبيرة	.81	3.92	أشعر أن التعليم الرقمي يسهم في تطوير الأداء الإداري للمعلم.
21	كبيرة	.80	3.90	أرى أن التعليم الرقمي يعزز من قدرات الطلبة في مجال تكنولوجيا التعليم.
1	كبيرة	.74	3.88	أجد متعة في استخدام التعليم الرقمي.
7	كبيرة	.77	3.81	أرى أن استخدام تقنيات التعليم الرقمي ساعد في تغيير دور المعلم من ملقن إلى موجه ومرشد.
6	كبيرة	.92	3.73	أحب المشاركة في الدورات التدريبية الخاصة باستخدام التعليم الرقمي .
15	كبيرة	.68	3.75	أعمل على توصيل فوائد استخدام التعليم الرقمي للآخرين.
12	كبيرة	.89	3.69	أشجع على انتشار التعليم الرقمي في المدارس الفلسطينية.
13	كبيرة	.69	3.71	أشعر أن التعليم الرقمي زاد من جودة التعليم المدرسي.
9	كبيرة	.76	3.71	أرى أن استخدام التعليم الرقمي زاد من دافعية الطلبة نحو التعلم.

كبيرة	.89	3.69	أفضل الانتقال من التعليم التقليدي الى التعليم الرقمي.	14
كبيرة	.76	3.71	إذا خبرت بين تطبيق التعليم الرقمي والعادي، فأنتي اختار التعليم الرقمي .	20
كبيرة	.91	3.59	يمكنني انجاز المهمة كما هو مخطط لها في حال استخدام التعليم الرقمي.	23
كبيرة	.95	3.56	أرى أن التعليم الرقمي يراعي الفروق الفردية بين الطلبة.	10
كبيرة	.83	3.49	أحب وضع الخطط الدراسية التي تناسب التعليم الرقمي .	11
متوسطة	.90	3.34	أشعر أن توظيف التعليم الرقمي قلل من العبء الوظيفي للمعلم.	22
متوسطة	.95	3.24	أشعر أن التعليم الرقمي سهل على أولياء الأمور متابعة أبنائهم.	5
متوسطة	.87	3.17	التعليم الرقمي متعب بالنسبة لي.	4
متوسطة	.90	3.03	أرى أن التعليم الرقمي يؤدي الى فقدان العملية التعليمية طابعها الانساني.	8
كبيرة	0.23	3.70	الدرجة الكلية	

بلغ الوسط الحسابي الكلي لهذا المجال (3.7) وهو نسبة مرتفعة ، وتراوحت المتوسطات لهذا المجال بين (-3.03 4.02). تبين النتائج من خلال الجدول (4. 6) أن أعلى فقرة في المرتبة الأولى كانت الفقرة " أشعر بأن التعليم الرقمي غير من الأسلوب الاعتيادي في التدريس." بمتوسط حسابي (4.02) وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة " أشجع زملائي استخدام التعليم الرقمي كوسيلة تعليمية مساعدة." بمتوسط حسابي (4.00) وجاءت في المرتبة الثالثة الفقرة " لدي رغبة في امتلاك مهارات التعليم الرقمي." بمتوسط حسابي (4.00) وتلتها الفقرة " أسعى لامتلاك المعرفة اللازمة لاستخدام التعليم الرقمي. " بالمرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.98) وفي المرتبة الخامسة جاءت الفقرة " أتوقع أن تتطور جودة مخرجات التعليم الرقمي في المستقبل." بمتوسط حسابي (3.98).

4. هل تختلف مستويات مواقف المعلمين وفقاً للجنس، أو المؤهل الأكاديمي، أو سنوات الخبرة، أو عدد الدورات التدريبية؟

وانيثق عن هذا السؤال الاسئلة الفرعية الآتية:

نتائج السؤال الفرعي الأول:

1- هل تختلف المتوسطات الحسابية لاتجاهات معلمي مدارس الرقمنة نحو التعليم الرقمي في محافظة بيت لحم باختلاف متغير جنس المعلم؟

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لاتجاهات معلمي مدارس الرقمنة نحو التعليم الرقمي في محافظة بيت لحم تبعاً لمتغير الجنس، مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية لل فقرات.

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ذكر	21	3.66	0.6
انثى	38	3.70	0.4

يتبين من النتائج ان متوسط المعلمين الذكور بلغ (3.37) اقل من متوسط الاناث الذي بلغ (3.7) بمعنى أن هناك فروقات لاتجاهات المعلمين في مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم تعزى لمتغير الجنس ولصالح الاناث.

نتائج السؤال الفرعي الثاني:

2- هل تختلف المتوسطات الحسابية لاتجاهات المعلمين في مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم باختلاف متغير المؤهل العلمي؟

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لاتجاهات معلمي مدارس الرقمنة نحو التعليم الرقمي في محافظة بيت لحم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي ، مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية للفقرات.

المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
دبلوم	10	3.76	0.31
بكالوريوس	42	3.72	0.38
اعلى من بكالوريوس	7	3.37	0.59

يظهر من النتائج أن أعلى متوسط كان للمؤهل العلمي دبلوم (3.76) وأدنى متوسط كان للفئة أعلى من بكالوريوس (3.37) وكانت النتيجة لصالح حملة الدبلوم.

نتائج السؤال الفرعي الثالث:

3- هل تختلف المتوسطات الحسابية لاتجاهات المعلمين في مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم باختلاف متغير عدد سنوات الخبرة؟

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لاتجاهات معلمي مدارس الرقمنة نحو التعليم الرقمي في محافظة بيت لحم تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة ، مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية للفقرات.

عدد سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من 5 سنوات	4	3.95	0.4
من 5-10 سنوات	19	3.64	0.53
أكثر من 10 سنوات	36	3.68	0.46

يظهر من النتائج أن أعلى متوسط كان لسنوات الخبرة أقل من 5 سنوات (3.95) وأدنى متوسط كان للفئة من 5-10 سنوات (3.64) وكانت النتيجة لصالح الخبرة أقل من 5 سنوات .

نتائج السؤال الفرعي الرابع:

4- هل تختلف المتوسطات الحسابية لاتجاهات المعلمين في مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم باختلاف متغير عدد الدورات التدريبية؟

جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لاتجاهات معلمي مدارس الرقمنة نحو التعليم الرقمي في محافظة بيت لحم تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية ، مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية للفقرات.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	متغير عدد الدورات التدريبية
0.39	3.60	29	أقل من 3 دورات
0.4	4.00	10	من 3-5 دورات
0.57	3.64	20	أكثر من 5 دورات

يظهر من النتائج أن أعلى متوسط كان لعدد الدورات التدريبية من 3-5 دورات (4.0) وأدنى متوسط كان للفئة أقل من 3 دورات (3.60) وكانت النتيجة لصالح عدد الدورات التدريبية من 3-5 دورات.

5. هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين واقع توظيف التعليم الرقمي ومواقف المعلمين تجاهه؟

جدول رقم (11): معامل ارتباط بيرسون (ر) لاستجابات أفراد عينة الدراسة بين واقع التعليم الرقمي واتجاهات المعلمين نحوه في محافظة بيت لحم.

المتغيرات	قيمة معامل الارتباط (ر)
واقع التعليم الرقمي	0.4
اتجاهات المعلمين نحو التعليم الرقمي	

يتضح من جدول (11) أن معامل ارتباط بيرسون للدرجة الكلية (0.4)، وبلغ مستوى الدلالة الإحصائية، وعليه فإنه توجد علاقة موجبة بين واقع التعليم الرقمي واتجاهات المعلمين نحوه في محافظة بيت لحم. وتعتبر قيمة هذه العلاقة متوسطة وفقاً لعودة وملكاوي (1992)، إذ قام الباحثان بتصنيف العلاقة الى ضعيفة ومتوسطة وقوية اذا وقعت بين (0.0 - 0.39)، (0.40 - 0.69)، (0.70 - 1.00) على التوالي.

5. المناقشة

1.5 تفسير النتائج الرئيسية – الاتساق أو التباين مع الدراسات السابقة

كشفت هذه الدراسة أن المعلمين في مدارس رقمنة التعليم بمحافظة بيت لحم يكتون مواقف إيجابية للغاية تجاه التعليم الرقمي (M = 3.74)، بيد أن توظيفهم الفعلي للأدوات الرقمية ظلّ معتدلاً (M = 3.28). إنّ هذه الفجوة بين الاتجاه والسلوك تذكرنا بما توصل إليه (Al-Abd Karim 2006)، حين بيّن أن معلمي المرحلة الثانوية في السعودية يبدون حماساً لاستخدام أدوات الويب 2.0، لكنهم يدمجونها في تصميم الدروس بشكل متقطع. وبالمثل، لاحظ أبو شقير وأبو عزيز وأبو سويرة (2011) في غزة أن تأييد مديري المدارس يزيد من استعداد المعلمين نظرياً، إلا أن العوائق اللوجستية تحدّ من ممارسة تلك الأدوات بشكل منتظم.

أظهرت تحليلات المتغيرات الديموغرافية أن المعلمات يستخدمن الأساليب الرقمية أكثر من المعلمين، وأن الذين اجتازوا ثلاث إلى خمس دورات تدريبية يحققون معدلات توظيف أعلى من زملائهم الأقل (3 <) دورات) والأكثر (5 >) دورات) تدريباً. إن تأثير الشكل المنحني المقلوب لشدة التدريب، حيث يحقق المستوى المتوسط أقصى قدر من الابتكار البيداغوجي، يتوافق مع ملاحظات (Amer 2017) ومن اللافت أن معلمي منتصف مسيرتهم المهنية (5-10 سنوات) وحاملي درجة البكالوريوس كانوا في طليعة مستخدمي التكنولوجيا، خلافاً لما ذكره (Mahdizadeh et al. 2008)، الذين وجدوا أن ذوي الخبرة أو المؤهلات الأعلى يظهرون فعالية ذاتية واستخداماً أكثر انتظاماً. وقد يعود هذا التباين إلى خصوصية السياق في بيت لحم، حيث ركزت الإصلاحات المنهجية الأخيرة على المراحل المبكرة من المسيرة التدريسية، مما جعل معلمي منتصف الخبرة مبكرين في التنبّي ومرشدين لزملائهم.

والأهم من ذلك، أظهرت معادلة ارتباط بيرسون وجود علاقة موجبة معتدلة ($r = 0.40, p < 0.05$) بين توظيف الأدوات الرقمية ومواقف المعلمين. فلسفياً، إن هذه العلاقة التبادلية تشير إلى إستمولوجيا تشاركية، حيث تعزز الممارسة الاعتقاد والعكس بالعكس، بدلاً من نموذج أحادي الاتجاه. وهذا يتماشى مع تأكيد Horton & (2003) على أن البيداغوجيا الرقمية الحقيقية تنشأ من حوار متكرر بين التكنولوجيا والممارسة لا من سياساتٍ فوقية.

2.5 الدلالات العملية والسياساتية

على صانعي السياسات أن يدركوا أن البنية التحتية وحدها—رغم ضرورتها—لا تكفي لإحداث تغيير تحويلي. فالاستخدام المعتدل للأدوات على الرغم من المواقف الإيجابية العالية يشير إلى حاجة إلى رافعات إضافية:

1. التعلم المهني المستهدف

- الجرعة المثلى من التدريب (3-5 دورات) تحقق أقصى تكامل؛ لذا قد تكون وحدات الاعتماد المصغر وورش العمل القصيرة والمركزة أكثر فاعلية من الدورات المطولة.
- إدراج ندوات تأملية في الممارسة (reflective practice) يعزز الأساس الفلسفي لدى المعلمين في البيداغوجيا الرقمية، جسراً بين الاتجاه والممارسة.

2. التوجيه وشبكات الممارسة المهنية

- بالنظر إلى تفوق المعلمات ومعلمي منتصف الخبرة في التبني، فإن إنشاء شبكات توجيه بين الأقران يمكن أن يستفيد من هؤلاء الابتكاريين الأوائل كعوامل تغيير.
- تأسيس مجتمعات تعلم إلكترونية عبر المدارس يساهم في استمرار الابتكار التعاوني بعيداً عن أيام التدريب المعزولة.

3. مواءمة المناهج والتقويم

- يجب على السياسات أن تفرض دمج الكفايات الرقمية ضمن أطر تقييم المعلمين، لضمان توافق الأهداف المؤسسية مع التطبيق الصّفي.
- مراجعة المناهج لتضمين مهام رقمية قائمة على المشاريع يساهم في إضفاء الشرعية على استخدام التكنولوجيا كأداة بيداغوجية أساسية لا كمرفق طارئ.

4. تخصيص الموارد والدعم المستمر

- الاستثمار المستمر في أجهزة موثوقة ومراكز دعم فني يخفف من الضغوط التقنية التي تقف وراء قلة الاستخدام.
- تحفيز التعاون بين المدارس عبر منح صغيرة للابتكار الرقمي يمكن أن يرسخ الزخم ويعمّق ممارسات التكنولوجيا.

من خلال النظر إلى البيداغوجيا الرقمية كمشروع تقني وثقافي معاً—يتطلب انخراطاً فلسفياً حول طبيعة التعليم والتعلم—يمكن للسياسة أن تنتقل من توفير البنية التحتية إلى رعاية بيئة متكاملة، مقتفية أثر إبراهيم (2009) في أهمية الدعم المنهجي الشامل.

3.5 القيود واتجاهات البحث المستقبلي

على الرغم من أن اعتماد منهج الإحصاء الشامل ومعدل الاستجابة الكامل يحد من تحيز عدم الاستجابة، إلا أن نطاق الدراسة الجغرافي (ست مدارس في بيت لحم) يقيد قدرة التعميم على مناطق وسياقات تعليمية أخرى. كما أن:

- **التصميم المقطعي:** يمنع الاستنتاجات السببية، ومن ثم فإن الدراسات الطولية قد تتابع تطوّر المواقف والممارسات مع نضوج المبادرات الرقمية.
- **القياسات الذاتية:** احتمالية تأثير الرغبة في تقديم صورة إيجابية والتحيز التصوري. يقترح دمج الملاحظة الصفية وتحليلات الآثار الرقمية لالتقاط مقاييس استخدام موضوعية.
- **تنوع جودة التدريب:** اقتصر البحث على كمية الدورات دون تحليل نوعيتها أو محتواها. ينبغي للبحوث القادمة دراسة أي النماذج البيداغوجية مثل (TPACK أو SAMR) تحقق أفضل توليفة بين الاتجاه والممارسة.
- **المتغيرات السياقية:** مثل أسلوب القيادة المدرسية، ومشاركة أولياء الأمور، وجودة الشبكات. يمكن للنمذجة متعددة المستويات تفكيك تأثير هذه العوامل المترابطة.
- **العمق النظري:** قد يكشف المنظور الظاهري أو الإثنوغرافي عن المعاني التي يضيفها المعلمون على التكنولوجيا، موسعاً فهم الأسس الفلسفية للبيداغوجيا الرقمية.

من خلال معالجة هذه القيود، يمكن للدراسات المستقبلية أن تطوّر إستمولوجيا أكثر دقة للتعليم الرقمي تجمع بين الصرامة الكمية والتأمل الفلسفي—وتساهم في صياغة سياسات وممارسات متناغمة وشاملة.

6. الخاتمة

لقد أسلّطت هذه الدراسة الضوء على التفاعلات الدقيقة بين المواقف الاتجاهية للمعلمين وتوظيفهم الفعلي لممارسات التعليم الرقمي في مدارس الرقمنة الرائدة بمحافظة بيت لحم. فرغم روح النقاول التي تجلّت في ارتفاع متوسط درجات المواقف ($M = 3.74$)، بقي مستوى التكامل الفعلي للأدوات الرقمية معتدلاً ($M = 3.28$).

وتشير العلاقة الموجبة المعتدلة بين هذين البعدين ($r = 0.40$ ، $p < 0.05$) إلى إبستمولوجيا تشاركية، حيث يعزّز الإيمان والممارسة بعضهما بعضًا في حلقة تغذية راجعة مستمرة.

تؤكد الفروق الديموغرافية—كالعلاقة المنحنية المقلوقة بين كثافة التدريب ومعدلات التبني، وتفاوت المشاركات حسب الجنس وسنوات الخبرة—أن التحول البيداغوجي الرقمي ليس تطورًا خطيًا أو موحدًا، بل هو انبثاق داخل منظومة معقدة من الفاعلية الشخصية، والأعراف المجتمعية، والإمكانات الهيكلية.

فلسفيًا، تحرّضنا هذه النتائج على إعادة تصور التعليم الرقمي ليس كمُضاف تقني محض، بل انزياح وجودي في عقد التدريس—التعلّم يتطلّب ممارسة تأملية ونقاشًا جماعيًا وتجارب تكيفية. وعمليًا، تدعو الأدلة إلى تبني تعلّم مهني مستهدف قائم على «الاعتماد المصغر»، وشبكات توجيه بين الأقران، وأطر سياسية تُسند الكفايات الرقمية ضمن أنظمة التقييم.

وعليه، فإن إرساء تحول رقمي حقيقي يستوجب بيئة شاملة تجمع بين توفير البنية التحتية والانخراط الفلسفي والدعم النظامي والتكيف السياقي. ومن خلال الاعتراف بالجدل البناء بين المواقف والأفعال، يمكن لأصحاب المصلحة إنشاء فضاء تعليمي تصبح فيه التكنولوجيا وسطًا جوهريًا لبناء المعرفة المشترك وإطلاق العنان للإبداع الإنساني.

المصادر والمراجع

1. إبراهيم، عصام (2009). أدوار معلم مدرسة المستقبل في ضوء مفهوم التعليم الإلكتروني. المؤتمر العلمي السنوي الثاني لكلية التربية ببورسعيد (مدرسة المستقبل - الواقع والمأمول) - مصر، ج 2، 1151 - 1203.
2. إبراهيم، وليد يوسف (2014). التفاعل بين أنماط عرض المحتوى في بيئات التعليم الإلكتروني القائمة على كائنات التعليم وأدوات الأبحار بها وأثره على تنمية مهارات إدارة قواعد البيانات وقابلية استخدام هذه البيئات لدى طلاب المرحلة ال ثانوية. تكنولوجيا التعليم - مصر، مج 24، ع 1، 3 - 88.
3. أبو خطو، السيد (2014). التعلّم الإلكتروني.. التعلّم الرقمي. موقع منهل الثقافة التربوية، تم الاسترجاع بتاريخ 25 أكتوبر 2018، متاح عبر الرابط: <https://www.manhal.net>.
4. أبو شقير، محمد؛ أبو عزيز، شادي؛ وأبو سويرح، أحمد (2011). تقييم تجربة التواصل الإلكتروني في المدارس الحكومية من وجهة نظر مدراء المدارس. مؤتمر الاتصال والتواصل التربوي، الجامعة الإسلامية، المنعقد في الفترة (30 - 2011/10/31)، غزة.
5. الشناق، محمد وبني دومي، حسن (2009). أساسيات التعليم الإلكتروني في العلوم. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
6. الصاوي، محمد (2002). التعليم عن بعد: الغايات ازو الوسائل مع الإشارة لقواعد البيانات (Data base)، المؤتمر القومي السنوي التاسع العربي الأول لمركز تطوير التعليم الجامعي والتعليم الجامعة العربي بعد رؤية مستقبلية.
7. عامر، أحمد (2017). عناصر التعليم الرقمية. موقع تعليم جديد، تم الاسترجاع بتاريخ 15 أكتوبر 2018، متاح على الرابط: <https://www.new-educ.com>.
8. عباس، محمد (2002). تعليم جديد لعصر جديد، مجلة المعرفة، المملكة العربية السعودية، وزارة المعارف.

9. عبد الباسط، حسين محمد (2011). وحدات التعليم الرقمي: تكنولوجيا جديدة للتعليم. عالم الكتب، القاهرة.
10. عبد الكريم، مها (2006). دراسة تقييمية لتجربة التعليم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
11. عبد النعيم، رضوان (2016). المنصات التعليمية: المقررات التعليمية المتاحة عبر الانترنت. دار العلوم للنشر والتوزيع، القاهرة.
12. Al-Sayyed, Fareed (2015). A framework for e-Learning A cceptance: A Case Study of the Palestinian Universities. An-Najah National Universit, Palestine.
13. Bell, F. (2011). Connectivism: Its Place in Theory-Informed Research and Innovation in Technology - Enabled Learning, International Review of Research in Open and Distance Learning, Vol. 12.
14. Degen, B. (2001). Capitalizing on the learning object economy: The strategic benefits of standard learning objects. Learning Objects Network, Inc.
15. Gupta, B., White, D & Walmsley, A (2004). The attitudes of undergraduate students and staff to the use of electronic learning. British Dental Journal, (8)196, 487 – 492.
16. Horton, W. & Horton, K. (2003). E-learning Tools and Technologies Wiley Publishing. Indianapolis. Indiana.
17. Khan, B . (2005). Managing e - learning strategies. Information Science Publishing. Harshly. PA.
18. Macleod, H. & Sinclair, C. (2015). Digital Learning and the Changing Role of the Teacher. Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory, 1-5.
19. Mahdizadeh, H.; Biemans, H & Mulder, M. (2008). Determining factors of the use of e-learning environments by university teachers. Computers and Education, 51 (1), 142 – 154.
20. Manovich, L. (2001). The language of new media. Cambridge. Massachusetts / London, England: MIT Press.
21. Parrish, E. (2004). The trouble with learning objects. Educational Technology, Research and Development, 52 (1), pp. 49-68.
22. Werner, J. (1990). An Experiment to determine the effectiveness of computer use in Map projection Instruction G doctoral Dissertation University of Minnesota, Dissertation Abstract International Vol, 51. No. 05.
23. Yang, L. (2013). Integration and utilization of digital learning resources in community education. Frontier and Future Development of Information Technology, Vol. (269), 2953-2959.