جامعة النَّجاح الوطنيَّة
كليَّة الدراسات العليا

تصورات معلّمي اللغة العبرية في المدارس العربية الثانوية نحو التحول الرقمي في التدريس: الفرص والتحديات

إعداد
ريم عفو أحمد دياب

إشراف
د. سهيل صالحة
أ. د. خالد عرار

قدمت هذه الأطروحة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في التعلم والتعليم،
من كلية الدراسات العليا، في جامعة النجاح الوطنية، نابلس – فلسطين.

2026

تصورات معلّمي اللغة العبرية في المدارس العربية الثانوية نحو التحول الرقمي في التدريس: الفرص والتحديات

إعداد
ريم عفو أحمد دياب

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ 2026/07/19م، وأجيزت:

د. سهيل صالحة	
المشرف الرئيسي	التوقيع
أ. د. خالد عرار	
المشرف الثاني	التوقيع
أ. د. محمد دبوس	
الممتحن الخارجي	التوقيع
د. علي حبايب	
الممتحن الداخلي	التوقيع

جامعة النَّجاح الوطنيَّة
كليَّة الدراسات العليا

تصورات معلّمي اللغة العبرية في المدارس العربية الثانوية نحو التحول الرقمي في التدريس: الفرص والتحديات

إعداد
ريم عفو أحمد دياب

إشراف
د. سهيل صالحة
أ. د. خالد عرار

بناء على تعليمات منح درجة الدكتوراة الصادرة عن مجلس عمداء جامعة النجاح فقد تم نشر البحث المستل التالي من الأطروحة:

ذياب، ريم. (2026). بين الواقع والطموح: التعليم المدمج في تدريس اللغة العبرية من منظور معلمي المرحلة الثانوية العرب داخل الخط الأخضر، *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعة*، (6)7، 254-278 .

الإهداء

بعد الحمد لله حمداً كثيراً والشكر له على توفيقه وفضله، فما تم إنجازه إلا بفضله ورعايته وما كان لهذا الإنجاز أن يكتمل إلا برعاية رب العالمين، ولطفه، وانتشالي من بين أنقاض نفسي.

أهدي ثمرة مجهودي لذاتي التي بدأت رحلة الدكتوراة بالألم، فحولته إلى أمل، ولروحي التي اصطدمت بالمحنة فحولتها إلى منحة في طريق تحقيق الذات.

إلى رحلة ولادة أطروحتي، تلك الرحلة التي لم تخل من صرخات المخاض، والتي خاضت فيها كل فكرة صراعها حتى وجدت مكانها، واستقرت اخيراً بين أسطر الكلمات.

إلى عائلتي الحبيبة، ولا استثني أي منهم؛ إلى أمي، ودعواتها التي أصابت وما خابت، إلى أبي ذلك الجبل الصامد الذي علّمني ألا أقبل الهزيمة، وأن القوة تظهر بالنهايات.

إلى عائلتي المصغرة، رفيق الدرب أبو الأمير، أبنائي: أمير، روان، وآدم، إلى تلك العيون التي كانت تترقب نجاحي، وإلى الأمل الذي كان ينمو في داخلهم بأن ثقتهم بي لن تخيب. كنتم القوة الخفية التي تنتشلني من براثن الضعف، وتنهض بي كلما استسلمت، وتذكّرني بأن هناك من ينتظرني لأكون مصدر إلهامه، وأن تحقيق الصعب ليس بعيد المنال.

إلى كل فرد في مدرستي، بيتي الثاني، حيث شعرت بقوتي وآمنت بقدراتي.

إلى كل من ساندني ودعمني، لو بكلمة ربتت على قلبي، فهدأتني وأعانتني على إكمال مسيرتي.

وكل هذا الامتنان ما كان ليكتمل لولا توفيق الله أولاً، ثم دعم مشرفي الفاضل د. سهيل صالحة، الذي كان الإنسان قبل الدكتور، الصديق قبل المشرف. شكراً لأنك كنت ذلك الضوء الذي أضاء دربي، وتلك البوصلة التي هدتني حين ضللت الطريق.

الإقرار

أنا الموقعة أدناه مقدمة الأطروحة التي تحمل عنوان:

تصورات معلّمي اللغة العبرية في المدارس العربية الثانوية نحو التحول الرقمي في التدريس: الفرص والتحديات

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الأطروحة هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الأطروحة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل أية درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أية مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

اسم الطالبة: _____ريم عفو أحمد دياب_____

التوقيع: _____ريم دياب_____

التاريخ: _____2026/07/19_____

فهرس المحتويات

الإهداء ..... د

الإقرار ..... هـ

فهرس المحتويات ..... و

فهرس الجداول ..... ي

فهرس الملاحق ..... ل

الملخّص ..... م

الفصل الأول: مقدمة الدراسة وخلفيتها النظرية 1

1.1 مقدمة الدراسة 1

1.2 الإطار النظري 4

1.2.1 التحول الرقمي في التعليم وتعليم اللغات 5

1.2.2 أدوات وممارسات التعليم الرقمي في تدريس اللغات 6

1.2.3 الأطر النظرية المنظّمة للتحول الرقمي في تعليم اللغات 8

1.2.3.1 إطار TPACK 8

1.2.3.2 أنموذج SAMR 9

1.2.3.3 إطار الكفايات الرقمية المهنية: DigCompEdu 10

1.2.3.4 التكامل بين الأطر SAMR وTPACK وDigCompEdu 11

1.2.4 أثر التحول الرقمي في المهارات اللغوية الأساسية 11

1.2.5 تعليم اللغة العبرية للطلبة العرب: التعقيد اللغوي والنفسي والمؤسسي 12

1.2.5.1 التحديات الصوتية والإملائية 12

1.2.5.2 البعد النفسي والمؤسسي 13

1.2.6 البعد الثقافي والإنصاف اللغوي في تعليم العبرية 14

1.2.6.1 اللغة والهوية في سياق ثقافي مؤسسي 15

1.2.6.2 الملاءمة الثقافية – اللغوية والتعدد اللغوي الرقمي 16

1.2.6.3 مقاربة ثنائية اللغة والثقافة كاتجاه إرشادي 16

1.2.7 تصورات المعلّمين تجاه التحول الرقمي ودورها في الدمج الرقمي.....17
1.2.8 الأنموذج المفاهيمي والأساس النظري لبناء أداة الدراسة 20
1.2.9 خاتمة الإطار النظري والتمهيد لبناء أداة الدراسة 22
1.3 الدراسات السابقة.....23
1.3.1 دراسات سنة 2026 24
1.3.2 دراسات سنة 2025 26
1.3.3 دراسات سنة 2024 29
1.3.4 دراسات سنة 2023 35
1.3.5 دراسات سنة 2022 37
1.4 التعقيب على الدراسات السابقة.....38
1.5 مشكلة الدراسة 42
1.6 أسئلة الدراسة 43
1.7 فرضيات الدراسة.....44
1.8 أهداف الدراسة 45
1.9 أهمية الدراسة 46
1.10 حدود الدراسة.....47
1.11 محددات الدراسة.....48
1.12 مصطلحات الدراسة.....49
الفصل الثاني: منهجية الدراسة 50
2.1 تصميم الدراسة: المنهج المختلط التفسيري التتابعي 50
2.1.1 المرحلة الأولى: المنهج الكمي.....51
2.1.2 المرحلة الثانية: المنهج النوعي..... 52
2.2 مجتمع الدراسة.....51
2.3 عينة الدراسة.....52
2.4 أداتا جمع البيانات 53

2.4.1 الاستبانة (الأداة الكمية)..... 53
2.4.1.1 بناء الاستبانة وبنيتّها 53
2.4.1.2 تحكيم الاستبانة واعتماد النسخة النهائية 53
2.4.1.3 معيار اعتماد توصيات المحكّمين وإجراءات المراجعة 54
2.4.1.4 صدق الاستبانة وثباتها 54
2.4.1.4.1 التحقق من الصدق الظاهري وصدق المحتوى..... 54
2.4.1.4.2 الاتساق الداخلي للفقرات (ارتباط الفقرة بالدرجة الكلِية لبعدها)..... 57
2.4.1.4.3 ثبات الاستبانة 58
2.4.2 المقابلات شبه المقننة (الأداة الكيفية)..... 59
2.4.2.1 بناء أسئلة المقابلات..... 61
2.4.2.2 محاور المقابلة 60
2.4.2.3 أسئلة المقابلة شبه المقننة..... 62
2.4.2.4 اختيار المشاركين في المقابلات..... 62
2.5 إجراءات الدراسة 64
2.5.1 الاعتبارات الأخلاقية..... 65
2.6 أساليب تحليل البيانات 64
2.6.1 التحليل الكمي للبيانات..... 65
2.6.2 التحليل النوعي للبيانات..... 66
الفصل الثالث: عرض نتائج الدراسة وتحليلها 69
3.1 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول..... 69
3.1.1 النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الأول..... 70
3.1.2 النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثاني 74
3.1.3 النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثالث..... 78
3.1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الرابع..... 80
3.1.5 النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس..... 90

3.1.6 النتائج المتعلقة بالسؤال السادس 86
3.1.6.1 الفروق تبعاً لمتغير الجنس 87
3.1.6.2 الفروق تبعا لمتغير سنوات الخبرة 88
3.1.6.3 الفروق تبعا لمتغير المؤهل العلمي 89
3.1.6.4 الفروق تبعا لمتغير موقع المدرسة 90
الفصل الرابع: مناقشة النتائج 93
4.1 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول 93
4.2 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني 95
4.3 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث 96
4.4 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع 97
4.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس 98
4.6 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال السادس 111
4.7 الخلاصة العامة للدراسة 113
4.8 استنتاجات الدراسة 101
4.9 توصيات الدراسة 103
4.9.1 البنية التحتية والدعم المؤسسي 103
4.9.2 التطوير المهني للمعلّمين 115
4.9.3 المحتوى الرقمي والعدالة التعليمية 104
4.9.4 توصيات تربوية وبيداغوجية 116
4.9.5 مقترحات لدراسات مستقبلية 104
المراجع العلمية 117
الملاحق 128
Abstract ..... b

فهرس الجداول

جدول (1): مجالات الاستبانة في صورتها النهائية بعد التحكيم وعدد فقراتها 55

جدول (2): أمثلة على تعديلات فقرات الاستبانة بين النسخة الأولية والنسخة النهائية في ضوء تحكيم الخبراء..... 56

جدول (3): معاملات ارتباط فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية لأبعادها 58

جدول (4): معاملات الثبات لأبعاد الاستبانة..... 59

جدول (5): معيار الحكم على المتوسطات الحسابية وفق مقياس ليكرت الخماسي..... 66

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد الاستبانة مرتبة تنازليا وفق متوسطها الحسابي 68

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات على بعد التحديات التقنية والمؤسسية..... 70

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات على بعد التحديات الصفية والنفسية 72

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات على بعد الفرص التعليمية والمهنية 75

جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات على فقرات بعد الكفايات الرقمية 78

جدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات على فقرات تصورات المعلمين.....132

جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات على فقرات بعد الممارسات الرقمية 133

جدول (13): الثيمات الرئيسية والثيمات الفرعية والرموز المستخلصة من المقابلات 133

جدول (14): الثيمات الرئيسية والثيمات الفرعية والرموز المستخلصة من المقابلات المرتبطة بالسؤال الخامس 136

جدول (15): نتائج اختبار "ت" للفروق في أبعاد الفرص والتحدّيات تبعا لمتغير الجنس 137

جدول (16): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في أبعاد الفرص والتحدّيات تبعا لمتغير سنوات الخبرة 138

جدول (17): نتائج اختبار "توكي" للمقارنات البعدية في بعد الفرص التعليمية والمهنية تبعا لمتغير سنوات الخبرة 138

جدول (18): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في أبعاد الفرص والتحدّيات تبعا لمتغير المؤهل العلمي 139

جدول (19): نتائج اختبار "توكي" للمقارنات البعدية في بعد الفرص التعليمية والمهنية تبعا لمتغير المؤهل العلمي 139

جدول (20): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في أبعاد الفرص والتحدّيات تبعا لمتغير موقع المدرسة 140

جدول (21): نتائج اختبار "توكي" للمقارنات البعدية في بعد الفرص التعليمية والمهنية تبعا لمتغير موقع المدرسة.....140

جدول (22): نتائج اختبار "توكي" للمقارنات البعدية في بعد التحدّيات التقنية والمؤسسية تبعا لمتغير موقع المدرسة 141

فهرس الملاحق

ملحق (أ): الاستبانة في صورتها الأولية (قبل التحكيم).....118

ملحق (ب): الاستبانة بصيغتها النهائية (بعد التحكيم والتعديلات المناسبة).....123

ملحق (ج): تفاصيل المحكّمين.....128

ملحق (د): معاملات ارتباط فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية للبعد 129

ملحق (هـ): دليل المقابلة شبه المقننة.....130

ملحق (و): الجداول 132

ملحق (ز): خطاب قبول نشر البحث المستل من الأطروحة.....142

تصورات معلّمي اللغة العبرية في المدارس العربية الثانوية نحو التحول الرقمي في التدريس: الفرص والتحديات

إعداد

ريم عفو أحمد دياب

إشراف

د. سهيل صالحة

أ. د. خالد عرار

الملخّص

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن طبيعة تصورات معلمي اللغة العبرية العرب في المدارس الثانوية العربية تجاه التحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية وتقويمها، والتعرف إلى الفرص والتحديات المرتبطة بتوظيف الأدوات الرقمية، وفحص مستوى الكفايات الرقمية لدى المعلّمين.

وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلّمي ومعلّمات اللغة العبرية العرب العاملين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر، والبالغ عددهم نحو 750 معلماً ومعلّمة. واعتمدت الدراسة المنهج المختلط بتصميم تفسيري تتابعي ؛ إذ جمعت البيانات الكمية باستخدام استبانة طُبقت على عينة غير احتمالية من نوع عينة الملاءمة، تكونت من 166 معلّما ومعلمة، ثم جمعت البيانات النوعية من خلال مقابلات شبه مقننة أجريت مع 14 معلماً ومعلمة اختيروا بطريقة قصدية.

أظهرت النتائج أن المعلمين امتلكوا تصورات إيجابية عامة تجاه التحول الرقمي، وأدركوا إسهامه في تنويع طرائق التدريس، وتعزيز مشاركة الطلبة، وتوفير فرص أكثر مرونة للتدريب اللغوي، وتحسين متابعة تقدمهم . كما بينت النتائج أن المعلمين امتلكوا مستوى جيداً من الكفايات الرقمية، إلا أن توظيفها تأثر بمدى توافر البنية التحتية ، وجودة الموارد الرقمية، والدعم التقني والمهني. وكشفت النتائج عن تحديات تمثّلت في نقص الموارد الملائمة لتعليم العبرية للطلبة العرب، وضعف التجهيزات في بعض المدارس، وضغط المنهاج ، وتشتت انتباه الطلبة، وزيادة العبء المهني، ومخاوف الخصوصية والأعطال التقنية.

وخلصت الدراسة إلى أن فاعلية التحول الرقمي ارتبطت بالتكامل بين الأداة الرقمية، وكفايات المعلم، وخصوصية السياق اللغوي والثقافي للطلبة.

وأوصت بتطوير موارد رقمية ملائمة، وتعزيز التدريب العملي على تصميم المهام الرقمية والتقويم المحوسب، وتحسين البنية التحتية والدعم التقني في المدارس العربية.

الكلمات المفتاحية : التحول الرقمي، تعليم اللغة العبرية، الكفايات الرقمية، التصميم التفسيري التتابعي، دمج التكنولوجيا بالتعليم.

الفصل الأول

مقدمة الدراسة وخلفيتها النظرية

1.1 مقدمة الدراسة

شهدت الأنظمة التعليمية خلال العقد الأخير توسعاً ملحوظاً في تبني سياسات التحول الرقمي، حيث طُرحت التكنولوجيا بوصفها رافعة لإصلاح التعليم وتوسيع فرص التعلّم وتعزيز مرونة النظم التربوية. وقد تسارع هذا التوجه عقب جائحة كوفد–19 ، التي دفعت المؤسسات التعليمية إلى اعتماد أنماط تعليمية رقمية أو هجينة، فكشفت في الوقت ذاته عن إمكانات التكنولوجيا في استمرارية التعليم، وعن فجوات بنيوية تتعلق بالبنية التحتية والاستعداد المهني والدعم المؤسسي (UNESCO, 2023; OECD, 2023A).

غير أن الطرح العالمي حول الرقمنة لم يخل من نقاش نقدي متزايد، فقد أشار تقرير الرصد العالمي للتعليم الصادر عن اليونسكو إلى ان التكنولوجيا ليست أداة محايدة، بل تتحدد آثارها ضمن سياقات اجتماعية وسياسية واقتصادية قد تعيد إنتاج التفاوتات القائمة إذا لم تدعم بسياسات عادلة وشاملة (UNESCO, 2023). كما بين تقرير Digital Education Outlook (2023) أن التحول الرقمي الفعال يتطلب بناء منظومة متكاملة تشمل تطوير الكفايات المهنية للمعلمين، وتوفير دعم مؤسسي مستدام، وضمان العدالة الرقمية، وليس مجرد إدخال أدوات تقنية إلى الصفوف (OECD, 2023B). وفي الاتجاه ذاته، يحذر Selwyn (2022) من النزعة الحتمية التكنولوجية التي تختزل الإصلاح التعليمي في التكنولوجيا ذاتها، مؤكداً أن التحول الحقيقي يرتبط بإعادة تعريف أدوار المعلمين والمتعلّمين وبنية الممارسات التربوية.

وفي هذا السياق، يبرز المعلّم بوصفه الفاعل المحوري في مسار التحول الرقمي، فدراسة Cid-Martinez et al. (2025) تشير إلى أن فاعلية دمج التكنولوجيا في التعليم ترتبط بتصورات المعلّمين وثقتهم المهنية بقدر ما ترتبط بمهاراتهم المهنية. كما يقدم إطار الكفايات الرقمية للمعلّمين

(DigCompEdu) تصوراً معيارياً يربط بين المعرفة التكنولوجية والبيداغوجية والمحتوى، مؤكداً أن الكفاءة الرقمية لا تَختزل في الاستخدام الأدائي للأدوات، بل تمتد إلى تصميم التعلّم الرقمي، والتقويم، وتمكين المتعلّمين (Redecker, 2017). وتَظهر دراسة تطبيقية لـ Althubyani (2024) أن مستوى الكفايات الرقمية لدى المعلّمين يتفاوت تبعاً لخبراتهم التدريبية والسياقات المؤسسية، ما يعزز أهمية دراسة التصورات المهنية بوصفها جزءاً من عملية التحول ذاتها.

وتكتسب هذه الإشكالية بعداً أكثر تعقيداً في مجال تعليم اللغات، حيث تتداخل التكنولوجيا مع عمليات تواصلية وثقافية دقيقة، فقد أظهرت مراجعات منهجية Guo et al. (2024) أن البيئات الرقمية يمكن أن تَوسع فُرص التفاعل اللغوي والتعلّم التعاوني، لكنها في الوقت ذاته تكشف عن تحدّيات تتعلق بإدارة التفاعل، وتفاوت فُرص الوصول، وضبط جودة الممارسة التعليمية. كما تَشير دراسة Lee & Lee, (2024) حول التعلّم اللغوي الرقمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي إلى أن فاعلية هذه الأدوات تتوقف على كيفية توظيفها في سياقات تربوية مدروسة، لا على وجود التقنية في حد ذاته، ومن ثم ، فإن دمج التكنولوجيا في تعليم اللغات يمس طبيعة الممارسة اللغوية ذاتها، ويعيد طرح أسئلة تتعلق بدور المعلّم في توجيه التفاعل وصياغة الخبرة التعليمية.

وعند الانتقال إلى السياق العربي داخل الخط الأخضر، تتقاطع إشكاليات التحول الرقمي مع تحدّيات بنيوية تتعلق بعدم تكافؤ فرص الوصول إلى الموارد الرقمية، الأمر الذي يجعل العدالة الرقمية مسألة ذات أبعاد اجتماعية وسياسية أوسع (UNESCO, 2023). وفي هذا الإطار، تكتسب خصوصية تعليم اللغة العبرية في المدارس العربية أهمية إضافية، إذ لا تَعد العبرية مادة دراسية فحسب، بل لغة ذات حمولة اجتماعية وثقافية وسياسية، ما يضع المعلّم العربي في موقع مهني تتداخل في الاعتبارات التربوية مع أسئلة الهوية والانتماء (Amara, 2017).

وتجدر الإشارة إلى أن إدخال الأدوات الرقميّة إلى هذا المجال لا يُمثل مجرد تحديث تقني، بل يُعيد تشكيل تمثيل اللغة ونقلها عبر منصات غالباً ما تَصمم خارج السياق الثقافي للمتعلّمين العرب، ومن هنا تتعاظم

الحاجة إلى فهم تصورات معلمي اللغة العبرية تجاه التحول الرقمي، بوصفهم الفاعلين المباشرين في الميدان التعليمي، والقادرين على تحويل الرقمنة إما إلى أداة تمكين تربوي، أو إلى عبء إضافي يعمق الفجوات القائمة (Al-Khresheh et al., 2025; Sapawi & Yusoff, 2025) .

وعلى الرغم من التوسع الملحوظ في مجال دراسات التحول الرقمي في التعليم، والكفايات الرقمية للمعلمين، وتعليم اللغات الأجنبية في البيئات الرقمية، فإن هذا الدراسات تركز في الغالب على السياقات الغربية أو الآسيوية، وعلى لغات أجنبية ذات وضع حيادي نسبياً في بنيتها الثقافية، كما أن معظمها يتناول دمج التكنولوجيا من زاوية الكفايات أو الفاعلية التعليمية، دون تحليل معمق لتصورات المعلّمين في سياقات لغوية تتداخل فيها الاعتبارات التربوية مع أبعاد اجتماعية وثقافية وسياسية مركبة.

وفي السياق العربي داخل الخط الأخضر، لا تزال المعرفة البحثية محدودة فيما يتعلق بتصورات معلمي اللغة العبرية تجاه التحول الرقمي، رغم خصوصية هذا المجال باعتباره مرتبطاً بتعليم لغة تحمل مكانة اجتماعية وسياسية خاصة داخل المجتمع العربي، وتدرس ضمن منظومة تعليمية تعاني تفاوتاً في الموارد الرقمية وفرص الوصول إلى التكنولوجيا (Makhoul, 2025). وتشير دراسة Manor & Wattad (2024) إلى أن تعليم اللغة العبرية في المدارس العربية داخل الخط الأخضر يرتبط بتعقيدات لغوية واجتماعية وسياسية تنعكس بصورة مباشرة على الممارسات التعليمية المرتبطة بالتكنولوجيا، كما يظهر تقرير Makhoul (2025) استمرار الفجوات الرقمية بين المجتمعين العربي واليهودي داخل الخط الأخضر، سواء من حيث البنية التحتية الرقمية أو إمكانات الوصول إلى الموارد والخدمات التعليمية الرقمية.

وعلى الرغم من تزايد الاهتمام البحثي بالتحول الرقمي في التعليم وتعليم اللغات، كشفت مراجعة الأدبيات عن قصور واضح في تناول التحول الرقمي في تعليم اللغة العبرية داخل المدارس العربية. فقد ركزت غالبية الدراسات ذات الصلة على تعليم اللغة الإنجليزية او على سياقات تعليمية غربية وآسيوية، في حين

تناولت الدراسات المحلية المتاحة جوانب متفرقة، مثل: الجاهزية الرقمية، أو الفجوات في البنية التحتية، أو دمج التكنولوجيا في التعليم بصورة عامة، دون ان تركز بصورة مباشرة على تصورات معلمي اللغة العبرية العرب في المدارس الثانوية.

كما لم تتضح في الدراسات الكيفية التي تتفاعل بها تصورات المعلمين مع كفاياتهم الرقمية، والفرص التعليمية التي يدركونها، والتحديات التقنية والمؤسسية والصفية التي يواجهونها، ومدى ملاءمة الموارد الرقمية للخصوصية اللغوية والثقافية للطلبة العرب. كذلك، لم يعثر ضمن حدود هذه المراجعة على دراسة ميدانية جمعت بين هذه الابعاد في إطار تحليلي متكامل، واستندت إلى أطر نظرية متخصصة في دمج التكنولوجيا، واستخدمت تصميماً مختلطاً يربط بين القياس الكمي لتصورات المعلمين والتفسير النوعي لخبراتهم المهنية.

وعليه، تمثلت الفجوة البحثية في محدودية المعرفة الميدانية والتفسيرية حول تصورات معلمي اللغة العبرية العرب تجاه التحول الرقمي في التدريس والتقويم، والعوامل المهنية والمؤسسية واللغوية والثقافية المرتبطة بهذه التصورات.

1.2 الإطار النظري

ينطلق الإطار النظري بهدف بناء قاعدة أساسية مباشرة لدراسة تصورات معلمي اللغة العبرية في المدارس العربية نحو التحول الرقمي، ولذلك لا يتعامل الإطار مع التحول الرقمي بوصفه موضوعاً عاماً أو خطاباً تقنياً واسعاً، بل بوصفه متغيراً تربوياً يتقاطع مع ثلاثة مستويات رئيسية: مستوى دمج التكنولوجيا في تعليم اللغات، ومستوى كفايات المعلمين وجاهزيتهم المهنية، ومستوى ملاءمة الموارد الرقمية للسياق اللغوي والثقافي الذي يتعلم فيه الطلبة العرب اللغة العبرية.

1.2.1 التحول الرقمي في التعليم وتعليم اللغات

يمثّل التحول الرقمي (Digital Transformation) مفهوماً يتجاوز رقمنة الموارد أو إدخال أدوات تقنية إلى العمل المؤسسي، إذ يشير إلى إعادة تنظيم أعمق للعمليات والأدوار والقدرات المهنية وأنماط إنتاج القيمة داخل المؤسسات، حيث أن أثر التكنولوجيا لا ينتج من الأداة ذاتها، بل من كيفية إدماجها في بنية العمل، ومن قدرة الفاعلين على توظيفها ضمن ثقافة تنظيمية ومهنية داعمة (Vial, 2019; Kraus et al., 2022; OECD, 2023A).

وفي التعليم، يتخذ هذا التحول بعداً أكثر حساسية، لأنه يمس العلاقة بين المعرفة والبيداغوجيا والحوكمة التعليمية، فالتحول الرقمي في التعليم لا يقتصر على توفير منصات أو أجهزة، بل يشمل إعادة التفكير في تصميم التعلّم، وإدارة التفاعل، وبناء التقويم، وتطوير كفايات المعلّمين والمتعلّمين، حيث تؤكد تقارير دولية (OECD, 2023A; UNESCO, 2023) أن أثر الرقمنة في التعليم يظل مشروطاً بعدالة الوصول، وجودة الدمج، وحماية الخصوصية، ومستوى جاهزية المعلمين والطلبة لاستخدام التكنولوجيا استخداماً واعياً.

فقد أشارت تقارير UNESCO (2023) إلى أن الرقمنة – بما في ذلك تطبيقات الذكاء الاصطناعي والموارد التعليمية المفتوحة – تحمل إمكانات واسعة لتوسيع فرص الوصول وتحسين الجودة، غير أن أثرها يعتمد على طبيعة السياسات المنظِمة، وعدالة الوصول، ومستوى تمكين المعلّمين والمتعلّمين رقمياً، ويتّسم التحول الرقمي في التعليم بطابع مزدوج؛ إذ يمثل مشروع تحديث مؤسسي يعيد تنظيم السياسات والبنى التحتية وأنظمة الحوكمة التعليمية (OECD, 2023A)، وعملية تغيير مهني تَعيد تعريف أدوار المعلّمين في ضوء تكامل التكنولوجيا مع البيداغوجيا، إذ أظهرت الدراسات أن تبنّي المعلّمين للتكنولوجيا في التدريس يرتبط بشكل قوي بمواقفهم من التكنولوجيا وكفاءاتهم المهنية، مما يعكس تحول الأداء المهني داخل الصف (Scherer et al., 2019).

أما في تعليم اللغات، فيظهر التحول الرقمي من خلال انتقال التعلّم من الصف المغلق إلى فضاءات رقمية متعددة تسمح بالتفاعل، والتغذية الراجعة الفورية، والتعرض المتنوع للغة، والتعلّم غير الرسمي عبر الشبكات والمنصات، فقد بينت أدبيات تعليم اللغات بمساعدة التكنولوجيا (Reinders et al., 2022; Godwin-Jones, 2024)، أن البيئات الرقمية لم تعد أدوات مساندة فقط، بل أصبحت فضاءات تعلّم تؤثر في طبيعة المشاركة اللغوية وفي أشكال ممارسة اللغة، غير أن هذا الأثر لا يتحقق بمجرد إدخال التكنولوجيا، بل يرتبط بنوعية التصميم البيداغوجي، وبقدرة المعلّم على تحويل الأداة إلى وسيط تعلّمي يخدم اهدافاً لغوية واضحة (Guo et al., 2024).

ومن هنا يتحدد موقع التحول الرقمي في هذه الدراسة، فهو ليس متغيراً تقنياً مستقلاً، بل إطار لفهم تصورات المعلمين حول جدوى التكنولوجيا، وحدود جاهزيتهم لاستخدامها، وقدرتها على دعم تعليم العبرية في سياق عربي ذو خصوصيات لغوية وثقافية ومؤسسية.

1.2.2 أدوات وممارسات التعليم الرقمي في تدريس اللغات

تتعدد الأدوات الرقمية في تعليم اللغات، غير أن قيمتها البحثية في هذه الدراسة لا تكمن في وصف كل أداة على حدة، بل في بيان ما تكشفه هذه الأدوات عن طبيعة التحول في المهمة اللغوية، وهو ما ينسجم مع الدراسات (Hamilton et al., 2016; Blundell et al., 2022) ، التي تنظر إلى التقنية من زاوية إعادة تصميم النشاط التعليمي لا من زاوية حضور الأداة فقط. فالتعلّم عبر الهاتف المحمول (Guo et al., 2024)، والموارد التعليمية المفتوحة (Tlili et al., 2023)، والبيئات الغامرة (Godwin-Jones, 2023; Chen et al., 2022) ، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي (Godwin-Jones, 2023; Li, 2024) ، جميعها تمثل مسارات مختلفة لإعادة تنظيم التعرض للّغة والتفاعل معها، لكنها لا تضمن أثراً تعليمياً ما لم تُدمج في نشاط لغوي واضح الغاية. فالتعلّم عبر الهاتف المحول، ولا سيما التعلّم التعاوني عبر الهاتف (C-MALL)، يعد مثالاً بارزاً على ذلك، فقد أوضحت

دراسة Guo et al. (2024) أن أثره يظهر بصورة أوضح عندما يبنى حول مهام تفاعلية تتطلب تفاوضاً حول المعنى، وإنتاجاً لغوياً مشتركاً، وتغذية راجعة بين المتعلّمين، بينما يضعف أثره حين يستخدم بصورة فردية أو آلية، مما يعني أن الهاتف المحمول لا يكتسب قيمته من خصائصه التقنية، بل من موقعه داخل بنية النشاط اللغوي.

وتَسهم الموارد التعليمية المفتوحة والممارسات المفتوحة (OER- Open Educational Resources& OEP- Open Educational Practice) في توسيع فرص الوصول إلى موارد لغوية متنوعة وقابلة للتكييف، ومع ذلك، لا يتحول المورد المفتوح إلى قيمة تعليمية إلا إذا رافقه تصميم بيداغوجي يراعي جودة المادة، وملاءمتها للطلبة، وإدماجها في نشاط تعلّم أو تعاوني، كما أن فاعلية الموارد المفتوحة لا تَقاس بوفرتها، بل بقدرتها على إعادة تصميم المهمة اللغوية بصورة أكثر ملاءمة للسياق.

وتَقدم البيئات الغامرة وتقنيات الواقع الممتد (XR- Extended Reality)، بما في ذلك الواقع الافتراضي والمعزّز، مثالاً آخر على تحول البيئة الرقمية إلى فضاء تواصلي، حيث أظهرت تحليلات بعدية (Chen et al., 2022; Godwin-Jones, 2023) أن توظيف هذه التقنيات قد يرتبط بتحسن في تعلّم اللغة الأجنبية، مع تفاوت في حجم الأثر بحسب المهارة اللغوية، ومستوى المتعلمين، وطبيعة المهمة المصممة داخل البيئة الغامرة. وبذلك يصبح السؤال التربوي الأهم ليس: هل استخدمت التقنية؟ بل: هل أعادت التقنية بناء التفاعل اللغوي بطريقة تدعم التعلّم؟

ومن هنا ترى الباحثة أن الأدوات الرقمية في تعليم اللغات ينبغي أن تُفهم بوصفها مؤشرات على عمق التصميم البيداغوجي، وهذا مهم لأداة الدراسة لأنها توجه بناء البنود نحو قياس تصورات المعلمين حول توظيف التقنية في مهام القراءة والكتابة، والمحادثة، والاستماع، والتقويم، لا نحو قياس مجرد تكرار استخدام المنصات أو التطبيقات.

1.2.3 الأطر النظرية المنظّمة للتحول الرقمي في تعليم اللغات

لا يكتمل فهم التحول الرقمي في تعليم اللغات من خلال توصيف الأدوات والممارسات التقنية فحسب، إذ يتجاوز هذا التحول البعد الأداتي ليطال البنية المعرفية للممارسة التعليمية، ومستويات دمج التكنولوجيا داخل النشاط الصفي، والكفايات المهنية اللازمة لتحقيق ذلك الدمج بصورة ذات معنى. ومن ثم، يتطلب التحليل العلمي الاستناد إلى أطر نظرية تفسر العلاقة التفاعلية بين التكنولوجيا والبيداغوجيا والمحتوى، وتَميز بين الاستخدام السطحي للتقنية وإعادة تصميم التعلّم بصورة عميقة، حيث أنه في هذه الدراسة لا تَعرض الأطر النظرية بوصفها نماذج منفصلة، بل بوصفها عدسات متكاملة تَساهم في بناء أداة القياس وتفسير نتائجها. وفي هذا السياق، تَعد أطر مثل TPACKو SAMR وDigCompEdu نماذج تفسيرية متكاملة تَساعد على تحليل التحول الرقمي في تعليم اللغات بوصفه عملية معرفية ومهنية في آن واحد (Scherer et al., 2019).

1.2.3.1 إطار TPACK

يوضح إطار المعرفة التكنولوجية– البيداغوجية– المحتوى (Technological Pedagogical and Content Knowledge – TPACK) أن دمج التكنولوجيا لا يتحقق بامتلاك معرفة تقنية (TK) منفصلة عن معرفة المحتوى (CK) وطرائق تدريسه (PK)، بل من خلال التفاعل بين هذه المعارف الثلاث، فالمعلم لا يدمج التقنية بفاعلية لأنه يعرف تشغيل أداة رقمية فقط، بل لأنه يستطيع مواءمة تلك الأداة مع هدف لغوي، ومهمة صفية، وطريقة تعلّم مناسبة (Mishra & Koehler, 2006; Koehler & Mishra, 2009).

وفي تعليم اللغات، يتيح إطار تيباك (TPACK) فهماً دقيقاً لكيفية تحويل التقنية من وسيلة عرض إلى وسيط لبناء التفاعل اللغوي، فتصميم نشاط كتابة تعاوني، أو تدريب على المحادثة عبر محاكاة رقمية، أو نشاط قراءة مدعوم بتغذية راجعة فورية، يتطلب معرفة مركبة تجمع بين طبيعة المهارة اللغوية، واستراتيجية

التدريس، وإمكانات الأداة الرقمية، حيث أكدت الدراسات Schmid et al. (2024); Fabian et al. (2024) أن فاعلية إطار تيباك (TPACK) ترتبط بوضوح أبعاده وطرق قياسها داخل السياقات التعليمية المختلفة، وأن فجوات المعلمين تظهر غالباً في البعد التقني–البيداغوجي أكثر من ظهورها في معرفة المحتوى أو البيداغوجيا العامة. كما تُظهر دراسات تطبيقية في تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (Shiu, 2025; Farhadi & Ozturk, 2023) أن مستوى TPACK لدى المعلّمين يرتبط مباشرة بقدرتهم على تصميم مهام رقمية تفاعلية تتجاوز الاستخدام العرضي للتقنية.

لذلك، يوظف هذا الإطار في الدراسة الحالية لفهم تصورات معلمي العبرية حول قدرتهم على مواءمة التكنولوجيا مع أهداف تعليم اللغة العبرية، لا سيما في ضوء الخصوصيات البنيوية والسياقية لتعلمها لدى الطلبة العرب.

1.2.3.2 أنموذج SAMR

يساهم أنموذج SAMR- Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition على وصف مستوى التحول الرقمي الذي تحدثه التكنولوجيا في المهمة التعليمية، فهو يميز بين الاستبدال، حيث تؤدي التقنية وظيفة الوسيلة التقليدية نفسها دون تغيير جوهري؛ والتعزيز حيث تُضيف التقنية تحسيناً وظيفياً محدوداً، والتعديل، حيث يعاد تصميم المهمة جزئياً؛ وإعادة التعريف حيث تَتيح التقنية ممارسات تعلّم لم تكن ممكنة بالصيغة التقليدية (Puentedura, 2006)، غير أن قيمة SAMR لا تكمن في اعتباره سلماً خطياً أو معياراً للحكم على أن كل استخدام أعلى هو بالضرورة أفضل، بل في توظيفه أداة تأملية تسأل عن طبيعة التغيير في النشاط التعليمي، فقد نبهت دراسة نقدية Hamilton et al. (2016) إلى أن الاستخدام الشكلي للنموذج قد يؤدي إلى تصنيف سطحي للممارسات دون فحص السياق البيداغوجي وأهداف التعلّم.

لـذلك تسـتفيد الدراسـة مـن نمـوذج SAMR باعتبـاره إطـاراً وصـفياً لعمـق الـدمج، مـع ربطـه مـع إطـار TPACK لفهم المعرفة المهنية التي تجعل هذا الدمج ممكناً.

1.2.3.3 إطار الكفايات الرقمية المهنية: DigCompEdu

يوفر إطار الكفايات الرقمية للمعلمين– DigCompEdu (Digital Competence of Educators) منظوراً معيارياً وتشخيصياً للكفاية الرقمية المهنية، فهو لا يختزل الكفاية في مهارات التشغيل، بل ينظمها في مجالات تشمل الانخراط المهني، والموارد الرقمية، والتعليم والتعلّم، والتقويم، وتمكين المتعلّمين، وتيسير كفاءاتهم الرقمية (Redecker, 2017)، وقد أظهرت أدوات القياس المرتبطة به، إمكانية استخدامه في تشخيص مستويات الكفاية الرقمية وتوجيه التطوير المهني (Ghomi & Redecker, 2019).

وتشير دراسة Cabero-Almenara et al. (2023) إلى أن استخدام DigCompEdu في تحليل كفاية المعلّمين الرقمية يتيح ربط الجاهزية التقنية بجودة الممارسات الصفية، ويكشف تفاوتات بين الأبعاد المهنية المختلفة، لا سيما بين الكفايات المرتبطة بالتصميم البيداغوجي وتلك المرتبطة باستخدام الأدوات الرقمية. كما دعمت دراسة Runge et al. (2023) توظيف الإطار بوصفه نموذجاً معيارياً لتحليل العلاقة بين الكفاية الرقمية للمعلّم وأثرها في تمكين المتعلّمين داخل البيئات التعليمية الرقمية.

وفي سياق تعليم اللغات، يسمح DigCompEdu بتحويل مفهوم الجاهزية الرقمية إلى أبعاد قابلة للقياس، مثل قدرة المعلم على اختيار موارد رقمية مناسبة للهدف اللغوي، وتصميم أنشطة رقمية تفاعلية، وتوظيف أدوات التقويم الرقمي، ودعم المتعلمين في استخدام التقنية بصورة واعية (Sumarni, 2023). ومن ثم ترى الباحثة أن الإطار يمثل أساساً مناسباً لبناء بنود الاستبانة الخاصة بالكفايات الرقمية المتصورة لدى معلمي اللغة العبرية.

1.2.3.4 التكامل بين الأطر SAMR وTPACK وDigCompEdu

تتكامل الأطر النظرية في نموذج تحليلي واحد، حيث يفسر إطار TPACK البنية المعرفية التي تمكّن المعلم من اتخاذ قرار بيداغوجي ملائم عند دمج التقنية؛ ويصف نموذج SAMR درجة التحول التي تحدث في المهمة اللغوية نتيجة هذا الدمج؛ أما إطار DigCompEdu فيوفر لغة معيارية لقياس الكفايات الرقمية المهنية التي تدعم الدمج وتجعله قابلاً للتطوير.

1.2.4 أثر التحول الرقمي في المهارات اللغوية الأساسية

لا يظهر أثر التحول الرقمي في تعليم اللغات بصورة موحدة في جميع المهارات، إذ يتغير بحسب طبيعة المهارة، ونوع الأداة الرقمية، وطريقة توظيفها (Zhu et al., 2023)، ففي مهارة المحادثة قد تسهم البيئات الغامرة والمحاكاة الرقمية في زيادة فرص الممارسة والتفاعل عندما تصمم في مواقف تواصلية قريبة من الواقع (Chen et al., 2022; Christou et al., 2025). أما في القراءة واكتساب المفردات، فتفيد التطبيقات الرقمية والقراءة متعددة الوسائط في دعم الفهم عندما تقترن بتغذية راجعة وتنظيم للمدخلات، لا عندما تقدم مدخلات أكثر فقط (Mihaylova et al., 2022; Zhu et al., 2023) . وفي مهارة الكتابة، أعادت أدوات الذكاء الاصطناعي وروبوتات المحادثة تنظيم مراحل التخطيط واتجاهات الطلبة عند استخدامها ضمن إشراف تربوي يحافظ على أصالة الإنتاج اللغوي (Duong & Chen, 2025; Wu et al., 2024) . أما في الاستماع، فتبرز أهمية التحول الرقمي في توسيع نطاق التعرض الصوتي وإتاحة التكرار وتخصيص المادة، إضافة إلى دمج الصوت بالصورة في بيئات تفاعلية، وهو ما يرتبط بتحسين الانتباه والفهم السمعي وتخفيف العبء المعرفي (Schorr et al., 2024; Deng, 2026) .

ومن ثم، فإن التكنولوجيا لا تعمل بوصفها عاملاً تعليمياً مباشراً أو مضموناً، بل بوصفها بيئة يعاد من خلالها تشكيل المدخلات والمخرجات والتفاعل، من هنا ترى الباحثة أهمية هذا الاستنتاج لأنه ينقل التركيز

من السؤال عن كثافة استخدام التكنولوجيا إلى السؤال عن تصور المعلمين لقدرتها على دعم كل مهارة لغوي ة، وعن الشروط التي تجعل هذا الدعم ممكناً في تعليم العبرية للطلبة العرب.

1.2.5 تعليم اللغة العبريّة للطلبة العرب: التعقيد اللغوي والنفسي والمؤسسي

تكتسب تصورات معلمي العبرية نحو التحول الرقمي أهميتها من خصوصية تعليم العبرية للطلبة العرب، فعلى الرغم من انتماء العربية والعبرية إلى العائلة السامية، فإن هذا القرب البنيوي لا يلغي صعوبات التعلّم، بل قد يجعل بعضها أكثر تعقيداً بسبب التشابه الظاهري الوظيفي بين اللغتين، مما يجعل تعلّم العبرية لدى الطلبة العرب يتأثر بعوامل صوتية، وإملائية، وصرفية، وتركيبية، وسوسيولغوية، ومؤسسية متداخلة (Manor & Wattad, 2024; Manor & Wattad, 2024)

1.2.5.1 التحدّيات الصوتية والإملائية

على المستوى الصوتّي والإملائي، يعتمد النظام الكتابي العبري، كما في العربية، على الحروف الصامتة مع غياب الحركات في نصوص كثيرة غير مشكّلة (Niqqud)، مما يزيد الغموض القرائي ويجعل المتعلّم بحاجة إلى توظيف الوعي الصرفي والسياقي لفك التمثيل الصوتي للكلمة (Yinon & Shaul, 2024)، كما أن العلاقة بين الصوت والكتابة في العبرية الحديثة ليست دائماً شفافة، إذ قد يمثّل الصوت الواحد بأكثر من صيغة كتابية، وهو ما يزيد من متطلبات المعالجة المعرفية أثناء القراءة الكتابة .(Awwad & Mimran, 2023)

وعلى المستوى الصرفي والتركيبي، يؤدي التشابه بين العربية والعبرية في نظام الجذر والوزن، إلى إمكان حدوث نقل لغوي إيجابي أو سلبي، حيث تظهر صعوبات لدى بعض المتعلّمين في مطابقة الفعل مع الفاعل، واستخدام حروف الجر ، وترتيب الكلمات، نتيجة إسقاط أنماط من العربية على العبرية (Manor & Binhas, 2023) . ويمكن تفسير هذه الظواهر في ضوء أدبيات النقل اللغوي واللغة البينية

(Odlin, 1989; Selinker, 1972; Jarvis & Pavlenko, 2008) التي تَشير إلى أن أخطاء المتعلّم ليست عشوائية، بل تعكس مرحلة في بناء نظام لغوي ثان يتأثر باللغة الأولى وبمدخلات اللغة الهدف.

وتتضاعف هذه التحدّيات في ظل ازدواجية لغوية مركّبة، فالطالب العربي ينتقل من العامية العربية والفصحى المدرسية، ثم يتعلم العبرية بوصفها لغة ذات حضور مؤسسي واجتماعي واسع، وهذا التعدّد في الأنظمة اللغوية يتطلب إدارة مستمرة للموارد اللغوية المتاحة، وقد يؤثر في الدافعية والانخراط، بحسب طبيعة الخطاب المدرسي وموقع اللغة العبرية في تجربة المتعلّم (Ferguson, 1959; Bialystok, 2001; Abu-Rabiah, 2025).

وعليه، ترى الباحثة أنه لا يمكن النظر إلى الأدوات الرقمية في تعليم العبرية بوصفها حلاً تقنياً جاهزاً، فقد تساعد بعض الأدوات في تقليل الغموض القرائي، أو تقديم تغذية راجعة على الأخطاء الصرفية والتركيبية، أو بناء أنشطة مقارنة بين العربية والعبرية، إلا أن فاعليتها تبقى مرتبطة بقدرة المعلّم على توجيه الاستخدام، وبمدى ملاءمة المحتوى الرقمي لاحتياجات الطلبة العرب، وبطريقة دمج الأداة داخل هدف لغوي محدد.

1.2.5.2 البعد النفسي والمؤسسي

إلى جانب التعقيد اللغوي، يرتبط تعلّم اللغات الأجنبية بعوامل نفسية، في مقدمتها قلق تعلّم اللغة والخوف من التقييم السلبي، حيث تَشير دراسة Alsharidah (2024)؛ إبراهيم وآخرون (2025) إلى أن القلق اللغوي قد يظهر في التردد أثناء التحدث، وتجنب المبادرة، والاكتفاء بإجابات قصيرة، وانخفاض الإحساس بالكفاءة الذاتية. وفي البيئات الرقمية، قد يتخذ القلق صوراً إضافية بالحضور الافتراضي، أو الخوف من توثيق الأخطاء، أو المقارنة الاجتماعية عبر المنصات (Li, 2024; Alharbi, 2025). غير ان التكنولوجيا قد تخفف هذا القلق إذا صممت بوصفها آمنة للتدرج في الأداء، وتَلقّي تغذية راجعة منخفضة المخاطر، وممارسة اللغة قبل الانتقال إلى التفاعل العلني، حيث يشير Godwin-Jones (2024) إلى

أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يمكن ان يدعم محاكاة لغوية مخصصة عندما يدار بوعي بيداغوجي، وفي سياق تعلّم العبرية لدى الطلبة العرب، يصبح هذا البعد أكثر أهمية لأن الثقة باللغة لا تعكس دائماً مستوى الكفاءة الفعلية، بل تتأثر ايضاً بمكانة اللغة وتجربة المتعلّم معها (Abu-Rabiah, 2025).

أما مؤسسياً، فنجاح تعليم العبرية في المدارس العربية لا ينفصل عن إعداد المعلمين، والتدريب المهني، والدعم المدرسي، وملاءمة المناهج والموارد للسياق العربي (Manor & Watad, 2024; Eliyahu-Levi & Gvura, 2025; Tannenbaum et al., 2022) ، ومع التحول الرقمي لا يكفي توفير المنصات أو الأجهزة، إذ يحتاج المعلم إلى تدريب مبني على احتياجاته الفعلية، وإلى دعم مؤسسي يساعده على الانتقال من الاستخدام السطحي للتقنية إلى تصميم ممارسات لغوية رقمية مستدامة (Bitar & Davidovich, 2024a; Aydin et al., 2024; Trujillo-Juarez et al., 2025).

وعليه، تَوجه هذه الدراسة اهتمامها إلى تصورات المعلمين لا لأنهم مجرد مستخدمين للتكنولوجيا، بل لأنهم الحلقة التي تربط بين الأداة الرقمية، والبيداغوجيا، والهدف اللغوي، وحاجات المتعلمين، وشروط المؤسسة التعليمية.

1.2.6 البعد الثقافي والإنصاف اللغوي في تعليم العبرية

يحتاج تناول البعد الثقافي في تعليم العبرية للطلبة العرب إلى لغة أكاديمية حذرة، لا تختزل الظاهرة في خطاب أيديولوجي، ولا تلغي في الوقت نفسه أثر السياق الاجتماعي والمؤسسي في تعلّم اللغة، فالعبرية في هذا السياق تؤدي وظيفة تعليمية ومؤسسية ومهنية واضحة، إذ تفتح مسارات نحو التعليم العالي وسوق العمل ومؤسسات الدولة (Manor & Binhas, 2023; Manor & Wattad, 2024; Shalabny & Tannenbaum, 2023) ، وفي المقابل، يتعلّمها الطلبة العرب وهم يحملون موارد لغوية وثقافية عربية ينبغي ألا تَعامل بوصفها عائقاً، بل بوصفها جزءاً من خبرتهم التعليمية (Sah & Li, 2024; Le Pichon et al., 2024).

1.2.6.1 اللغة والهوية في سياق ثقافي مؤسسي

يتعلّم الطلبة العرب اللغة العبرية داخل سياق لغوي وثقافي مركّب، فالعبرية تؤدي وظيفة تعليمية ومؤسسية ومهنية، وترتبط بالانتقال إلى التعليم العالي، وبالتواصل مع مؤسسات الدولة، وبفُرص الاندماج في سوق العمل، وفي المقابل، تَمثل اللغة العربية لدى غالبية الطلبة العرب لغة البيت والانتماء والثقافة اليومية، الأمر الذي يجعل تعليم العبرية عملية لا تنفصل تماما عن السياق الاجتماعي والرمزي الذي تَكتسب فيه اللغة، وقد أعادت الصياغة القانونية لمكانة اللغات في "قانون أساس" تأكيد مركزية العبرية كلغة الدولة، مع منح العربية "مكانة خاصة" وعدم المساس بمكانتها العملية السابقة (Main-Knesset, 2018; Wattad, 2021; Manor & Binhas, 2023)، مما يوضح أن تعلّم العبرية يحدث في بيئة لغوية ذات دلالات رمزية ومؤسسية ينبغي أخذها بعين الاعتبار عند تفسير تصورات المعلمين.

وتَفيد دراسة Shalabny & Tannenbaum (2023); Tannenbaum et al. (2022); Manor & Watad (2024) حول تعليم اللغة العبرية للطلبة العرب، بأن الخطاب المدرسي غالباً ما يبرز الوظيفة الأكاديمية والمهنية للعبرية، بينما تبقى الأبعاد الثقافية والهوياتية أقل معالجة في المحتوى والأنشطة، كما تظهر مواقف الأهالي غالباً في صورة مركبة تجمع بين إدراك أهمية العبرية للفرص المستقبلية والحرص على استمرار حضور العربية في حياة الأبناء وتعليمهم (Amara, 2023). وتَدرج مسألة الهوية بهذه الدراسة بوصفها جزءاً من السياق اللغوي والثقافي الذي قد يؤثّر في دافعية الطلّبة، وانخراطهم، وتقبلهم للموارد التعليمية الرقمية، حيث يتركز البعد البحثي في فهم تصورات المعلمين لأثر الملاءمة اللغوية والثقافية للموارد الرقمية في دعم تعلّم اللغة العبرية لدى الطلبة العرب.

1.2.6.2 الملاءمة الثقافية – اللغوية والتعدد اللغوي الرقمي

مع التحول الرقمي، لا تصبح مسألة الملاءمة الثقافية–اللغوية أقل أهمية بل تزداد حضوراً، لأن الموارد والمنصات الرقمية قد تَقدم تمثيلات ثقافية ضيقة أو واسعة تبعاً لطريقة تصميمها، حيث تَشير الأدبيات

Lei & Jiang (2025); UNESCO (2023) إلى أن الموارد الرقمية الملائمة لغوياً وثقافياً لا تتحقق بمجرد ترجمة الواجهة أو إضافة أمثلة ثنائية اللغة، بل بإعادة تصميم المهام والمواد بحيث تعكس خبرات المتعلّمين وتستجيب لتنوعهم اللغوي والثقافي. ويبرز هنا مفهوم التعدد اللغوي الرقمي بوصفه توظيفاً منظماً لموارد المتعلمين اللغوية داخل الأنشطة الرقمية، ولا يعني توظيف العربية داخل الأنشطة الرقمية أن تحل محل العبرية، إذ تبقى العبرية هي اللغة المراد تعلّمها في هذا السياق، بينما تَستخدم العربية بوصفها مورداً لغوياً مساعداً يدعم الفهم، والمقارنة بين البنى اللغوية، وتوضيح الفروق الدلالية، وبناء فهم تدريجي للنصوص والمهام (Lu & Gu, 2024; Sun, 2024)، وتؤكد دراسة Sah & Li (2024) أن أثر الممارسات التعددية ليس تلقائياً، بل يتوقف على درجة التنظيم، وحدود الاستخدام، ووضوح الغاية التعليمية.

ومن الناحية النفسية، قد تَتيح المهام الرقمية متعددة الوسائط مساحة أكثر أماناً للطلبة للتعبير وبناء المعنى، خاصة عندما تسمح لهم بتوظيف مواردهم اللغوية والبصرية والسمعية بطريقة موجهة، وقد تَسهم هذه المساحة في تخفيف ضغط الأداء بالعبرية وحدها، وتعزيز الإحساس بالثقة، غير أن ذلك يبقى احتمالاً مشروطاً بجودة التصميم وليس أثراً حتمياً لمجرد وجود التكنولوجيا او الثنائية اللغوية (Jiang et al., 2024; Lu & Gu, 2024).

1.2.6.3 مقاربة ثنائية اللغة والثقافة كاتجاه إرشادي

في ضوء ما سبق، يمكن النظر إلى المقاربة ثنائية اللغة والثقافة في تعليم العبرية داخل المدارس العربية بوصفها اتجاهاً إرشادياً، لا نموذجاً مغلقاً أو وصفة جاهزة. تقوم هذه المقاربة على إبقاء العبرية لغة الهدف، مع الاعتراف بأن تمثيل الثقافة العربية واستخدام موارد المتعلمين اللغوية يمكن أن يدعما الفهم والانخراط عندما يداران بحدود تربوية واضحة (Manor & Binhas, 2023; Le Pichon et al., 2024) . وتصبح هذه المقاربة قابلة للبحث عندما تَحول إلى مؤشرات عملية قابلة للملاحظة والقياس،

واستناداً إلى دراسة Le Pichon et al. (2024); Sah & Li (2024) التي تؤكد أهمية الملاءمة اللغوية والثقافية للموارد الرقمية، وتنظيم توظيف موارد المتعلمين اللغوية داخل التعلّم، تتحدد هذه المقاربة في الدراسة الحالية من خلال مؤشرات إجرائية تشمل: قرب الأمثلة والسياقات الرقمية من خبرة الطلبة العرب، واستخدام العربية دعماً معرفياً منظماً لا بديلاً عن العبرية، ومراعاة الفروق اللغوية والثقافية في تصميم الموارد الرقمية، وبذلك تتحول الملاءمة اللغوية والثقافية إلى بعد قابل للقياس ضمن أداة الدراسة الحالية.

1.2.7 تصورات المعلّمين تجاه التحول الرقمي ودورها في الدمج الرقمي

تَعد تصورات المعلّمين تجاه التكنولوجيا مدخلاً أساسياً لفهم نجاح الدمج الرقمي أو بقائه في مستوى الاستخدام الشكلي، إذ لا يكفي توفير الأدوات والبنية التقنية ما لم يدرك المعلّم أن التكنولوجيا تَضيف قيمة تعليمية واضحة، وتدعم ممارساته بدلاً من أن تزيد أعباءه المهنية دون أثر ملموس في التعلم والتعليم (Akram et al., 2022; Panyasi et al., 2025)، وتشير دراسات (Antonietti et al., 2022; Galimova et al., 2024; Stenbom & Geijer, 2025) إلى أن قبول المعلّمين للتكنولوجيا ونيتهم إلى توظيفها يرتبطان بدرجة كبيرة بما يدركونه من منفعتها التعليمية، وسهولة استخدامها، ومدى انسجامها مع أدوارهم المهنية وظروف عملهم الفعلية.

ويقصد بتصورات المعلمين تجاه التحول الرقمي مجموعة الإدراكات والتقديرات والأحكام المهنية التي يكونونها حول منفعة التكنولوجيا في التعليم، وسهولة استخدامها، ومدى ملاءمتها للأهداف التعليمية، وقدرتهم على توظيفها في الممارسات التدريسية والتقويمية، إلى جانب تقديرهم للعوامل التي تدعم هذا التوظيف او تَعيقه، وبهذا المعنى، لا تَمثل التصورات رأياً عابراً أو موقفاً عاماً من استخدام التكنولوجيا، بل بناء مركباً يتشكل من تفاعل الخبرة المهنية، والمعتقدات البيداغوجية، والتقييم الشخصي للأداة، والشروط السياقية المحيطة باستخدامها (Morad, 2025; Amemasor et al., 2025; Vanegas et al., 2025; Galimova et al., 2024).

وعلى الرغم من الترابط بين التصورات والاتجاهات والمعتقدات والكفاءة الذاتية والجاهزية الرقمية، فإن هذه المفاهيم لا تَستخدم في الدراسة الحالية بوصفها مترادفات، فالتصورات تعبر عن الكيفية التي يفهم بها المعلّم التحول الرقمي ويقيم قيمته وفرصه وتحدّياته، بينما يشير الاتجاه إلى الميل التقويمي الإيجابي أو السلبي نحو استخدام التكنولوجيا، وتتصل المعتقدات المهنية بما يتبناه المعلّم من أفكار حول طبيعة التعليم والتعلّم ودور التكنولوجيا فيهما، حيث تدل نتائج الدراسات (Almerich et al., 2024; Galimova et al., 2024; Zeng et al., 2022) على أن هذه المتغيرات مترابطة، إذ ترتبط الكفاءة الذاتية والمعتقدات البيداغوجية بتقدير المعلّم لمنفعة التكنولوجيا وسهولة استخدامها وبكيفية دمجها في ممارساته، إلا أنها تظل مفاهيم متميزة من الناحية التحليلية.

ولا تتشكل تصورات المعلّمين من الخصائص التقنية للأداة وحدها، بل تتأثر بعوامل شخصية ومهنية ومؤسسية متداخلة ، وتشمل هذه العوامل خبرة المعلّم السابقة في استخدام التكنولوجيا، وكفاءته الذاتية الرقمية، ومعتقداته حول التعليم والتعلّم، ونوعية التدريب المهني الذي تلقاه، وتوافر الموارد والوقت اللازم للتخطيط، والدعم التقني والإداري، ووضوح التوجهات المدرسية المتعلقة بالتعليم الرقمي، حيث بينت الدراسات (Bui, 2022; OECD, 2025; Zeng et al., 2022) أن التصورات الإيجابية لا تتحول بالضرورة إلى استخدام تربوي فاعل عندما تغيب الشروط الميسرة، كما أن إتقان تشغيل الأدوات لا يكفي ما لم يستطع المعلّم ربطها بالمحتوى والأهداف البيداغوجية والممارسات الصفية.

وفي سياق الدراسة الحالية، يمتدّ مفهوم التصورات ليشمل تقديرات معلّمي اللغة العبرية لمدى ملاءمة الأدوات والموارد الرقمية للخصائص اللغوية والثقافية للطلبة العرب، لأن فاعلية دمج التكنولوجيا لا تتحدد بخصائص الأداة وحدها، بل تتأثر أيضاً بمدى استجابة الموارد الرقمية للغة المراد تعلّمها وللسياق الثقافي والتعليمي الذي توظف فيه، فالمنصة أو المورد الرقمي قد يكون متطوراً من الناحية التقنية، ولكنه لا يحقق قيمة تعليمية كافية إذا لم يراع الخلفية اللغوية للطلبة، أو قدم المحتوى بعيداً عن خبراتهم، أو لم يتح للمعلم تكييفه مع أهداف تعليم اللغة العبرية للطلبة العرب (Le Pichon et al., 2024; Manor & Watad,

(2024 ، وفي تعليم اللغات، يتغير دور المعلّم في ظل التحول الرقمي من ناقل للمحتوى إلى مصمم لخبرة التعلّم ومنظّم للتفاعل اللغوي، إذ يحدّد الهدف اللغوي، ويختار الأداة المناسبة، ويصمم المهمة، وينظّم المشاركة والتغذية الراجعة، ويبني التقويم، ويتابع أثر النشاط في تعلّم الطلبة، ولا يعني هذا التحول تراجع دور المعلّم، واتخاذ قرارات تتعلق بجودة الموارد وملاءمتها وطرق استخدامها، ولهذا تتوقف جودة التحول الرقمي على بناء قدرات المعلّمين وتوفير التدريب المستمر والقيادة والدعم، لا على الإتاحة التقنية وحدها .(Bui, 2022; OECD, 2025; Roozafzai, 2024; Zimotti et al., 2024)

وتظهر أهمية هذا الدور في التقويم الرقمي أيضاً، إذ تتيح البيئات الرقمية إمكانات تتجاوز تصحيح الناتج النهائي إلى جمع بيانات تتعلق بسيرورة الأداء، مثل مراحل الاستجابة، والمسودات، والتعديلات، واستخدام التغذية الراجعة، ويمكن أن تساعد هذه البيانات المعلّم على فهم الطريقة التي وصل بها المتعلّم إلى الناتج، وتشخيص مواضع الصعوبة، وتقديم دعم أكثر ارتباطاً بحاجاته الفعلية ؛ وفي مجال الكتابة اللغوية، يمكن للتغذية الراجعة الرقمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي أن تدعم مراجعة النصوص وتحسينها عندما تُوظف ضمن عملية تعليمية موجهة، مع ضرورة عدم اختزال التقويم في الحكم الآلي على الناتج أو الاستغناء عن التوجيه البيداغوجي للمعلّم (Chan, 2024; OECD, 2025).

وفي السياق الإسرائيلي، بينت دراسة Masry-Herzallah (2022) أن الفاعلية المتصورة للتدريس عبر الإنترنت ارتبطت بعدة من المتغيرات، الكفاءة التقنية، وكثافة التدريس المتزامن، والخصائص الاجتماعية والمهنية للمعلّمين، كما كشفت عن فروق بين المعلمين العرب واليهود في بعض جوانب تجربة التعليم الرقمي. وتدل هذه النتائج على أن تصورات المعلّمين لا تنفصل عن شروط العمل والموارد والتدريب والفرص المتاحة داخل النظام التعليمي، وبالنسبة لمعلمي اللغة العبرية في المدارس العربية، تتداخل هذه العوامل مع تعقيدات تعليم العبرية للطلبة العرب، والحاجة إلى موارد ملائمة لغوياً وثقافياً، وإلى دعم مهني ومؤسسي يستجيب لخصوصية هذا السياق (Manor & Wattad, 2024; Le Pichon et al., 2024).

وعليه، تتعامل هذه الدراسة الحالية مع تصورات معلمي اللغة العبرية العرب تجاه التحول الرقمي بوصفها بناء متعدد الأبعاد يتضمن إدراك المنفعة ا لتعليمية للتكنولوجيا، وتقدير سهولة استخدامها، والحكم على الفرص والتحديات المرتبطة بها، وتقدير ملاءمتها لتعليم المهارات اللغوية وتقويمها، وتصور مستوى الدعم المؤسسي ، ومدى ملاءمة الموارد الرقمية لغوياً وثقافياً للطلبة العرب، وفي المقابل، لا تَعد الكفايات الرقمية أو الجاهزية او الدعم المؤسسي مرادفات للتصورات، بل عوامل ترتبط بتشكّلها وبإمكان تحولها إلى ممارسات تدريسية وتقويمية فعلية (Antonietti et al., 2022; Galimova et al., 2024; Le Pichon et al., 2024; Zeng et al., 2022) ويساعد هذا التحديد على ضبط المفهوم وربطه بمحاور الدراسة وأدواتها، دون اختزاله في موقف إيجابي أو سلبي عام نحو التكنولوجيا.

1.2.8 الأنموذج المفاهيمي والأساس النظري لبناء أداة الدراسة

لم تَبن أدوات الدراسة بمعزل عن الإطار النظري، بل جرى تطويرها من خلال ربط المحاور المفاهيمية الرئيسية بمؤشرات قابلة للقياس والتحليل لدى معلمي اللغة العبرية في المدارس الثانوية العربية، وقد هدف هذا الربط إلى ضمان الاتساق بين مشكلة الدراسة، وأسئلتها، بحيث لا تقتصر الاستبانة والمقابلات على قياس اتجاهات عامة نحو التكنولوجيا، وإنما تفحص التحول الرقمي بوصفه ممارسة تعليمية تتداخل فيها الأداة التقنية، والمعرفة البيداغوجية، والمحتوى اللغوي، والسياق المدرسي والثقافي.

وقد استند بناء الأداة إلى عدد من المحاور النظرية المتكاملة، حيث أسهم محور التحول الرقمي في التعليم بشكل عام وتعليم اللغات بشكل خاص في تحديد تصورات المعلمين حول معنى التكنولوجيا في تدريس اللغة العبرية، وحدود أثرها، والشروط التي تجعل استخدامها ذات قيمة تربوية، وساعد محور الأدوات والممارسات الرقمية في تحويل هذا المفهوم العام إلى مؤشرات أكثر تحديداً، تتصل باستخدام التطبيقات والمنصات والموارد الرقمية في دعم مهارات القراءة، والكتابة، والاستماع، والمحادثة، والتقويم. كما أتاح إطار تيباك (TPACK) فحص قدرة المعلّم على المواءمة بين التقنية والمحتوى اللغوي وطرائق التدريس، بينما ساعد نموذج سامر (SAMR) في التمييز بين الاستخدام الاستبدالي البسيط للتكنولوجيا وبين الدمج

الأعمق الذي يعيد تصميم المهمة اللغوية، أما إطار الكفايات الرقمية المهنية (DigCompEdu)، فقد وظّف في بناء مؤشرات تتصل بالكفايات الرقمية المهنية للمعلمين، مثل اختيار الموارد الرقمية، وإدارة التعليم والتعلّم، وتوظيف التقويم الرقمي، وتمكين المتعلمين.

وبما أن الدراسة الحالية تتمحور حول تعليم اللغة العبرية للطلبة العرب، فقد أضيف إلى هذه الأطر بعد سياقي خاص، يتصل بالخصوصية اللغوية والنفسية والمؤسسية والثقافية لهذا التعليم، وقد انعكس هذا البعد في مؤشرات تتناول قدرة التكنولوجيا على دعم الطلبة في التعامل مع الصعوبات القرائية، والقلق اللغوي، والفجوات بين لغة البيت ولغة المدرسة، إضافة إلى مدى ملاءمة الموارد الرقمية للسياق الثقافي للطلبة العرب، وإمكان توظيف العربية بوصفها دعماً معرفياً منظماً في تعلّم العبرية.

وبناء على هذه المحاور، تقترح الدراسة أنموذجاً مفاهيميا يقوم على ثلاثة مستويات مترابطة، يتمثل المستوى الأول في الممارسة الرقمية، ويشمل الأدوات، والمهام، والمهارات اللغوية التي يمكن أن تدعمها التكنولوجيا؛ ويتمثل المستوى الثاني في المعلّم، حيث يشمل كفاياته الرقمية، وجاهزيته، وكفاءته الذاتية، وقدرته على تصميم المهمة وتوظيف التقويم؛ أما المستوى الثالث فهو السياق، ويشمل الخصوصية اللغوية والنفسية والمؤسسية والثقافية لتعليم اللغة العبرية للطلبة العرب.

ويفترض هذا الأنموذج أن تصورات المعلمين تجاه التحول الرقمي تتشكل عند تقاطع هذه المستويات الثلاثة، فقد يرى المعلّم التكنولوجيا مفيدة من حيث المبدأ، لكنه قد يتردد في استخدامها إذا غابت الموارد الملائمة أو التدريب الكافي أو الدعم التقني، وقد يمتلك مهارة تقنية جيدة، لكنه لا يحقق دمجاً عميقاً إذا لم يربط الأداة بهدف لغوي واضح. كذلك، قد تكون الأداة الرقمية متقدمة، لكنها تفقد جزءاً من أثرها إذا لم تراع خصوصية الطلبة العرب وسياقهم اللغوي والثقافي. ومن ثم، توجه الدراسة أدواتها نحو فحص العلاقة بين تصورات المعلمين، وكفاياتهم الرقمية، وشروط السياق، بدلاً من قياس الاستخدام التقني بوصفه ممارسة معزولة عن معناها التربوي.

1.2.9 خاتمة الإطار النظري والتمهيد لبناء أداة الدراسة

أسس هذا الفصل إطاراً نظرياً يوجه فهم التحول الرقمي في تعليم اللغة العبرية داخل المدارس العربية بوصفه ظاهرة تربوية مركّبة لا تَختزل في مؤشرات الاستخدام التقني أو في مجرد توفّر الأدوات الرقمية، فقد بينت المحاور السابقة أن عمق الدمج الرقمي يتحدد بمدى قدرة المعلّم على إعادة تصميم المهمة اللغوية، وإنتاج أثر تعلّمي مرئي، وتوظيف التكنولوجيا في ضوء كفايات رقمية – بيداغوجية وشروط مؤسسية داعمة، مع مراعاة الملائمة اللغوية والثقافية للموارد الرقمية.

وفي هذا السياق، وفّر TPACK عدسة تفسيرية لفهم منطق اتخاذ القرار البيداغوجي عند دمج التقنية داخل بنية الدرس، بينما قدّم DigCompEdu إطاراً تشخيصياً للكفايات الرقمية المهنية القابلة للقياس والتطوير، كما أبرزت أدبيات الملاءمة الثقافية– اللغوية مثل دراسة (Le Pichon et al., 2024; Sah & Li, 2024) أن فاعلية الموارد الرقمية في تعليم العبرية لا تتوقف على ثنائية اللغة أو الترجمة الشكلية، بل على مدى استجابة هذه الموارد لسياق المتعلمين وخبراتهم اللغوية والثقافية.

وبناء على هذا البناء النظري، تنتقل الدراسة في الفصل المنهجي إلى ترجمة هذه المفاهيم إلى تصميم بحثي قابل للاختبار: من خلال قياس تصورات معلمي اللغة العبرية بصورة كمية عبر الاستبانة، ثم استكمال تفسير النتائج لاحقاً عبر مقابلات تفسيرية تَساعد على فهم التباينات والأنماط التي قد تتطلب قراءة سياقية أعمق في ضوء خبراتهم المهنية.

أما الفصل القادم الخاص بالدراسات ذات الصلة، فيربط هذا الإطار بالأدلة التجريبية المتراكمة، ويحدد الفجوات البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها.

1.3 الدراسات السابقة

نظراً لقلة الدراسات التي تناولت بصورة مباشرة موضوع التحول الرقمي لدى معلمي اللغة العبرية كلغة أجنبية في المدارس الثانوية العربية، تستند الباحثة في هذا الفصل على مراجعة الأدبيات ذات الصلة التي تناولت التحول الرقمي في تعليم اللغات الأجنبية كلغة ثانية، بوصفها مدخلاً مقارناً يتيح بناء قاعدة معرفية متينة تساهم في فهم المفاهيم والاتجاهات والنتائج التطبيقية الأكثر رسوخاً. وقد جرى اختيار الدراسات الحديثة (2022–2026) وفق صلتها المباشرة بموضوع دمج التقنيات الرقمية في تعليم اللغات، وبحسب ما توفر من أدبيات محكمة تناولت جزء من محاور الدراسة الحالية: الممارسة الصفية، الدعم المؤسسي، الكفايات الرقمية، أو ما يرتبط بالتحديات والفرص ضمن سياقات تعليمية متنوعة. ويسهم هذا التوجه في بناء أسئلة الدراسة وصياغة أدواتها على أساس معرفي نقدي، مع الاستفادة من التجارب المقارنة دون التغاضي عن خصوصية السياق المحلي.

وقد أسهم تحليل الأدبيات الحديثة في تحديد المجالات الرئيسية التي بنيت عليها الاستبانة، وتشمل: التحديات الرقمية، والفرص الرقمية، والكفايات الرقمية لمعلمي اللغة العبرية. كما أبرزت نتائج عدد من الدراسات النوعية أهمية إدراج المقابلات شبه المقننة بوصفها أداة تفسيرية تكشف المعاني التي لا تظهر في البيانات الكميّة، ولا سيّما عند تفسير الفجوات بين الاتجاهات المعلنة من قِبل المعلمين وحدود الممارسة، أو عند تتبع أثر عوامل مثل الدعم المؤسسي، وسياسات المدرسة، وملاءمة الموارد رقمياً وثقافياً ولغوياً.

ومن الناحية النظرية، ساعدت هذه المراجعة في بلورة الإطار المفاهيمي الذي تستند إليه الدراسة، عبر الاستناد إلى أطار TPACK لفهم مواءمة التقنية مع المعرفة اللغوية والبيداغوجية والمحتوى، وإلى إطار DigCompEdu لتحديد أبعاد الكفاءة الرقمية المهنية المتعلقة بالتخطيط، وإنتاج الموارد، والتقويم، وتمكين التعلّم، ويجري توظيف هذين الإطارين ضمن منظور اجتماعي ثقافي يراعي خصوصية تعليم اللغة العبرية

في المدارس العربية، بما يسمح بقراءة التحول الرقمي بوصفه ظاهرة تربوية وثقافية تتجاوز الجانب التقني إلى أبعاد الممارسة والهوية والعدالة اللغوية. وانطلاقا من هذا الأساس، يقدم الفصل عرضاً تحليلياً لأبرز الدراسات الحديثة بين عامي 2022–2026 وفق تسلسل زمني يبرز تطور المفاهيم والمناهج والنتائج، ويمهد لتحديد الفجوات التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها.

وبناء على ما تقدم، لا يتعامل هذا الفصل مع الدراسات الحديثة بوصفها سرداً زمنياً محايداً، بل بوصفها مادة تحليلية تُقرأ في ضوء أسئلة الدراسة ومحاورها الثلاثة. وعليه، يعرض الفصل الأدبيات المنشورة خلال السنوات (2022–2026) مع التركيز على ما تقدمه من شواهد تتصل بواقع التحول الرقمي في تعليم اللغات، وبما تكشفه من عوامل ميسرة ومعيقة، وما تقترحه من مؤشرات عملية يمكن ترجمتها إلى بنود قابلة للقياس في الاستبانة ومحاور تفسيرية في المقابلات.

ولتحقيق ذلك، تُنظم الدراسات المعروضة وفق ثلاثة مسارات متكاملة: أ– التحديات الرقمية التي تتضمن العوائق البنيوية والبيداغوجية والتنظيمية، مثل محدودية البنية التحتية، وسياسات المدرسة، وعبء العمل، وإشكالات النزاهة والتقويم؛ ب– الفرص الرقمية التي تشمل إمكانات التفاعل، وبناء الخبرات الأصلية، وتخصيص التعلم، وتطوير الأداء اللغوي؛ ج– الكفايات الرقمية للمعلمين بوصفها شرطاً وسيطاً يفسر تباين الممارسة بين المعلّمين، ويرتبط بالتطوير المهني والدعم المؤسسي والفاعلية الذاتية. ويسمح هذا التنظيم بتقديم قراءة متوازنة تربط النتائج بالتصميم المنهجي للدراسة الحالية، وتوضح بصورة تدريجية كيف تم تحويل الاستنتاجات المتكررة في الأدبيات إلى محاور قياس في الاستبانة وإلى أسئلة تفسيرية في المقابلات.

1.3.1 دراسات سنة 2026

اتسمت الدراسات الصادرة في سنة 2026 بتوسع منظورها إلى تعليم اللغات، إذ لم يعد الاهتمام منصباً على البعد اللغوي أو المهاري وحده، بل أصبح مرتبطا بتحولات أوسع تشمل الكفاية الرقمية، وتوظيف

الذكاء الاصطناعي، وحساسية المحتوى الثقافي، وموقع المعلم داخل بيئة تعليمية تتغير بسرعة، وتبدو أهمية هذه الدراسات في أنها تتناول تعليم اللغة بوصفه ممارسة تربوية وثقافية وتقنية في آن واحد.

فقد ناقشت دراسة Manor & Yair (2026) مواقف معلّمي اللغة العبرية العرب في المدارس الثانوية في إسرائيل من منهاج الأدب العبري الجديد المعدّ للناطقين بالعربية، حيث تُعتبر النصوص الأدبية مدخلاً ثقافياً حساساً وليس فقط مادة لغوية، وقد اعتمدت الدراسة على مقابلات شبه موجهة مع 12 معلماً، وأظهرت نتائجها أن المعلمين لا يرفضون من حيث المبدأ فكرة تعرض الطلبة إلى الأدب العبري، بل يرون فيه إمكانية التعرف إلى ثقافة الآخر، غير أن هذا القبول ظل مشروطا بسياق اجتماعي وسياسي معقد، في ظل شعور بعض الطلبة بأنهم لا يحظون بالمساواة أو بالتمثيل الثقافي الكافي داخل المنهاج.

وتناولت دراسة Abu-Gweder (2026) توظيف الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة بيداغوجية داعمة لتطور اللغة العبرية كلغة ثانية لدى طالبات عربيات بدويات في إسرائيل، وركزت على أثر أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين التعبيرين الكتابي والشفوي بالعبرية. اعتمدت الدراسة على دراسة حالة في مساق "طرائق تدريس اللغة العبرية كلغة ثانية"، وقد أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يمكن ان يسهم في دعم الطالبات لغوياً، وتحسين جودة الكتابة والعرض الشفوي، وتقديم نوع من المساندة الفردية في مواجهة صعوبات تعلم العبرية كلغة ثانية.

أما دراسة Dimova et al. (2026) فقد فحصت الكفاية الرقمية لدى معلمي اللغات الأجنبية في التعليم الثانوي البلغاري، مستخدمة أداتي SELFIE, SELFIE for Teachers لقياس البيئة الرقمية المدرسية وكفايات المعلمين الرقمية. شملت الدراسة 73 معلما في أداة SELFIE، و45 معلما في أداة SELFIE for Teacher ، وأظهرت النتائج أن المعلمين يعملون في بيئات مدرسية تمتلك قدرا مقبولا من البنية التحتية الرقمية والدعم المهني، إلا ان كفاياتهم الرقمية بقيت ضمن المستويات الأولى والمتوسطة، كما

بينت أن جوانب مثل التقويم الرقمي، وتخصيص التعلم، وتمكين المتعلمين رقمياً ما زالت أقل تطورا من الاستخدامات الأساسية للموارد والمنصات الرقمية.

كما بحثت دراسة Cennetkusu (2026) اتجاهات معلمي اللّغة الإنجليزية كلغة أجنبية في تركيا نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة، من خلال تصميم مختلط يجمع بين المعطيات الكمية والكيفية، وتشير نتائج الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح جزءا من النقاش المهني في تعليم اللغات، لكنه يثير في الوقت نفسه أسئلة تتعلق بالأخلاقيات، والخصوصية، والاعتماد الزائد على الأدوات الذكية، ومدى جاهزية المعلمين لاستخدامها بصورة نقدية.

1.3.2 دراسات سنة 2025

يتميز عام 2025 بزخم بحثي متزايد حول التقنيات الذكية والواقع الممتد في تعليم اللغات، حيث هدفت دراسة Lee et al. (2025) إلى مراجعة دور الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات عبر تحليل (49) دراسة تجريبية نشرت بين السنوات 2023–2024، تم اعتماد المراجعة المنهجية باستخدام معايير تحليلية لمقارنة الأطر والنتائج. وقد أوضحت النتائج أن معظم الأبحاث ركزت على اللغة الإنجليزية والتعليم العالي، وإن الاهتمام أنصب أكثر على تصورات المتعلمين من قياس التحصيل الفعلي، ورغم إبراز الفوائد المتمثلة في دعم التغذية الراجعة والتفاعل، حذرت الدراسة من تحديات النزاهة الأكاديمية والاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي.

وفي الاتجاه ذاته، هدفت دراسة Christou et al. (2025) إلى استكشاف أثر الواقع الممتد (XR) في تعليم اللغات من خلال مراجعة منهجية لـ 33 دراسة. اظهرت النتائج أن هذه البيئة التفاعلية عززت الفوائد التربوية: ومنها توفير سياقات أصيلة للتعلم، وتحسين الكفاءة الشفوية ومهارات التواصل، وتعزيز التفكير الإبداعي، وتقوية الذاكرة طويلة المدى، ورفع الدافعية، وتنمية الكفاءة متعددة الوسائط. لكنها اشترطت

تدريباً متقدماً للمعلمين والمتعلمين على الاستخدام، حيث تبين من المراجعة ان درجة إلمام المعلّمين والطلبة بهذه التقنيات تؤثر بشكل مباشر على فاعلية التجربة التعليمية.

كما تناولت دراسات أخرى ابعاد الكفايات الرقمية من زوايا متعددة. وعلى سبيل المثال: فحصت دراسة Lei & Jiang (2025) مستوى الكفاية الرقمية لدى 582 معلماً جامعياً للغة الإنجليزية بالجامعات الصينية باستخدام استبانة كمية. أظهرت النتائج أن تقييم المعلّمين لكفاءاتهم الرقمية جاء في المستوى المتوسط، وأن أبرز العوامل المؤثرة تمثلت في التدريب الموجه، والاستعداد الشخصي للتعلّم، إضافة إلى الدعم المؤسسي. كما تبين أن الكفايات الرقمية كانت أدنى لدى المعلّمين الأكثر خبرة، مع وجود فروق إقليمية واضحة.

بينما ركزت دراسة Shi et al. (2025) على العلاقة بين الكفاءة الرقمية والمرونة النفسية والفاعلية الذاتية لدى (610) معلم لغة صينية كلغة أجنبية من خلال استبانة إلكترونية، وكشفت النتائج أن الكفاءة الرقمية والمرونة النفسية معاً تتنبآن بشكل قوي بفاعلية المعلّم الذاتية، مما يعكس أهمية البعد النفسي في دمج التقنية.

وبعد التركيز على دراسات الكفايات الرقمية والمرونة النفسية، تأتي دراسة Morad (2025) لتسد فجوة بارزة في الأدبيات من خلال قياس الأثر الفعلي للتعليم المدمج على التحصيل اللغوي، وقد اعتمدت الدراسة التصميم شبه التجريبي باختبار قبلي– بعدي على عينة من طلبة جامعيين يتعلّمون لغة ثانية، مستخدمة اختبارات مباشرة في المحادثة والكتابة، وقد أظهرت النتائج أن الطلّبة من المجموعة التجريبية (التعليم المدمج) حققوا تحسناً ملحوظاً في الطلاقة والكتابة مقارنة بنظرائهم في المجموعة التقليدية، مما يبرهن أن دمج التقنية لا يقتصر على تحسين التصورات أو الاتجاهات بل يمتد إلى أثر ملموس في تنمية الكفايات اللغوية.

وفي سياق مختلف، استقصت دراسة Lu et al. (2025) تصورات 22 معلماً للّغات قبل الخدمة بجامعة هونغ كونغ عبر مقابلات نوعية، مركزة على دمج التقنية في الممارسات الصفية. أظهرت النتائج مواقف إيجابية تجاه التقنية باعتبارها أداة للتفاعل والإبداع، مع بروز دور أكبر للطلبة في سنواتهم الأخيرة في توظيفها بطريقة مبتكرة، كما برزت تحديات عبء العمل والسياسات المؤسسية المقيدة.

واستكشفت دراسة Panyasi et al. (2025) تصورات طلبة الصف العاشر ومعلمي اللغة الإنجليزية وتحديد ما يؤدي إلى نجاح دمج التكنولوجيا داخل الصف، استخدم تصميم مختلط متقارب، إذ جمعت بيانات استبانات شملت 73 طالب ثانوية و10 معلمي لغة انجليزية، ومن جانب آخر مقابلات شبه منظمة لعينة تكونت من 7 طلاب و3 معلمين، وأشارت النتائج إلى اتفاق عام إيجابي على فاعلية الدمج من حيث الجاذبية والانخراط، وبالمقابل ظهرت فجوة إدراكية بين تصورات الطلبة والمعلّمين. وبالنسبة لممكنات نجاح الدمج، فقد توصلت الدراسة إلى تطوير مهني موجه تقنياً، تخصيصات صفية مناسبة، وحوافز ذات قيمة لتشجيع الممارسات الفعالة.

أما في السياق العربي، فقد تناولت دراسة Alharbi (2025) التأثيرات النفسية للتحول الرقمي على تعلّم اللغات، من خلال دراسة مستوى القلق لدى طلبة الجامعات في السعودية أثناء تعلم اللغة الإنجليزية عبر الإنترنت. اعتمدت الدراسة منهجاً مختلطاً جمع ما بين الاستبانات (288 طالباً) والمقابلات (10 طلبة). وأظهرت النتائج أن مستويات القلق تراوحت بين المتوسطة والمرتفعة، وأنها مرتبطة بانخفاض الكفاءة الذاتية، والشعور بالعزلة، وضعف المهارات التقنية.

وهدفت دراسة القطارنة ووهبة (2025) إلى تقييم واقع التحول الرقمي في المدارس الأردنية، بالاعتماد على المنهج الوصفي، وعبر استبانة وزعت على (400) معلّم ومعلمة، وكشفت النتائج عن مستوى متوسط للتحول الرقمي، رغم ما أظهرته اتجاهات المعلّمين نحوه بالإيجابية والارتفاع، مما يظهر فجوة بين الاستعداد النفسي الإيجابي وإمكانات التطبيق الفعلي.

وعلى الصعيد المحلي وبهدف استكشاف ضرورات توظيف الأدوات الرقمية في تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية لدى الطلبة العرب في إسرائيل، من منظور معلّمي اللغة، مع تحديد المنافع والتحدّيات، قام أ Assadi et al. (2025) بدراسة اعتمدت تصميم نوعي يرتكز على مقابلات منظمة مع 15 معلم لغة انجليزية، وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أدلة نوعية من السياق العربي حول ضرورة الأدوات الرقمية لتحسين كفاءة التدريس، ومن جهة أخرى أظهرت العوائق البنيوية والبيداغوجية لدمج الأدوات الرقمية.

وبنفس السياق المحلي، فحصت دراسة Vasel (2025) الفروق بين معلّمي المدارس العرب واليهود في إسرائيل في تصوراتهم نحو دمج التقنية، ومستوى الكفاءة الرقمية وجاهزية المدرسة للتحول الرقمي، واختبار التصورات المعرفية والعوامل السوسيوثقافية في تبني التكنولوجيا. اعتمدت الدراسة على مسح كمي قائم على استبانة مبنية من أربعة مجالات، وأجاب عليها 403 معلم/ة (308 عربياً، 95 يهودياً)، ومن أبرز النتائج ظهور التصورات الإيجابية بشكل أكثر إيجابية لدى المعلّمون العرب، تسجيل كفاءة رقمية أعلى لدى المعلّمين اليهود، وجاهزية المدارس المؤسسية منخفضة لدى الطرفين.

1.3.3 دراسات سنة 2024

تركز أدبيات عام 2024 على انتقال الاهتمام من "توافر الأدوات" إلى شروط التبني الفعلي داخل المؤسسات التعليمية، مع إبراز أدوار المعلّمين، والتوترات التنظيمية والثقافية المصاحبة للتعلم الرقمي، وتنامي حضور الذكاء الاصطناعي التوليدي كعامل يعيد تشكيل ممارسات التخطيط والتقويم. وعليه، يعرض هذا القسم الدراسات وفق ثلاثة مسارات مترابطة: التحدّيات المؤسسية والثقافية المصاحبة للدمج؛ تصوّرات المعلّمين ومحددات القبول؛ الكفايات الرقميّة وصِلتها بالهوية المهنيّة والتطوير المهني، بوصفها عوامل تفسيرية تَفيد في بناء محاور الاستبانة وأسئلة المقابلات.

فقد تناولت دراسة Bitar & Davidovich (2024a) تصورات (15) محاضراً في التعليم العالي الإسرائيلي حول تأثير مبادرة التعلم الرقمي التي أطلقها مجلس التعليم العالي على الممارسات البيداغوجية

داخل الجامعات، ضِمن منهج نوعي ذو توجه ظاهراتي. أظهرت النتائج وجود توتّر بين التقاليد التعليمية الراسخة ومتطلبات البيئات الرقمية، مع تباين في المواقف بين محاضرين متحمسين وآخرين أكثر تحفظاً، كما ابرزت الدراسة انتقال دور المحاضر تدريجياً من "ناقل معرفة" إلى "ميسر للتعلّم"، وخلصت إلى أن استدامة التحول تتطلب دعماً مؤسسياً منظماً وتطوراً مهنياً مستمر يواكب التغيير الرقمي في التعليم العالي.

وفي دراسة أخرى لنفس الباحثان، قدّم Bitar & Davidovitch (2024b) دراسة حالة حول التكيف الثقافي للأدوات الرقمية في التعليم العالي الإسرائيلي، مركزة على كيفية مواءمة الأدوات الرقمية مع السياقات الثقافية والمؤسسية من منظور تصورات المحاضرين (15 محاضر) وممارساتهم. أشارت النتائج إلى أن التكيف الثقافي لا يتحقق بمجرد إدخال أداة رقمية، بل يتطلّب تطوراً متزامناً على المستويين الثقافي والتقني، وإعادة النظر في الممارسات التعليمية. وحددت الدراسة أربعة محاور موجهة لدمج التعلّم الرقمي في ضوء التكيف الثقافي، تمثلت في: الموازنة بين البيداغوجيا التقليدية والأدوات والرقمية، وتعزيز الانسجام الثقافي، ومعالجة تحدّيات التكامل، وتطوير استراتيجيات تعليمية مبتكرة.

في المقابل، ركزت دراسة Elsayary (2024) على تصورات المعلّمين تجاه استخدام Chat-GPT كأداة داعمة للتدريس والتعلم، والتقييم والتغذية الراجعة، اعتمدت الباحثة على منهج مختلط، بدأ بجمع بيانات كمية من خلال استبيان إلكتروني، ثم بيانات نوعية عبر مقابلات شبه مهيكلة لتفسير النتائج بعمق. تكونت العينة من (40) معلماً يعملون في مدارس خاصة للمرحلتين المتوسطة والثانوية في الإمارات، وقد أظهرت النتائج أن المعلّمين ينظرون بإيجابية إلىChat-GPT خاصة في تخطيط الدروس والأنشطة الصفية، لكنهم أكثر تحفظاً تجاه استخدامه في مجال التقييم والتغذية الراجعة.

وفي ذات السياق، هدفت دراسة Slamet (2024) إلى فحص تصورات معلمي اللغة الإنجليزية (EFL) وطلبتها (شرقي اندونيسيا) حيال إمكانات الذكاء التوليدي GPT كمعين رقمي لتعلم اللغة، اعتمدت الدراسة تصميماً مقطعياً مسحياً، شمل استبانة مغلقة البنود، شارك فيها 80 معلماً و46 طالباً من مؤسسات

تعليمية متنوعة، وبالاعتماد على نتائج الدراسة ظهر ميل إيجابي لدى المعلمين والطلبة نحو إمكانات ChatGPT في تحسين الكفاءة اللغوية، ورفع الدافعية، وتوفير تغذية راجعة مخصصة، من ناحية أخرى ظهرت هواجس حيال دقة المخرجات اللغوية، والاعتماد الزائد، ومتطلبات الدمج المنهجي والتدريب.

وهدفت دراسة Gajec et al. (2024) إلى تقييم توظيف الأدوات الرقمية وأثرها المتصوَّر في تعليم اللغات الأجنبية من وجهة نظر المعلّمين والطلّبة في المدارس الثانوية في صربيا، واعتمدت الدراسة منهجاً كمياً وصفياً من خلال استبانتين الكترونيتين شملتا 173 معلم لغة و126 طالباً، وأظهرت النتائج وجود تباين واضح بين تصورات المعلّمين والطلبة بشأن درجة استخدام الأدوات الرقمية وجدواها، إذ أفاد المعلمون استخدامهم المنتظم لهذه الأدوات، بينما أشار الطلبة إلى تعرض أقل لها. ومع ذلك، اتفق الطرفان على أن الأدوات الرقمية تَسهم في خلق بيئات تعلم أكثر ديناميكية وجاذبية.

أما دراسة Oshchepkova et al. (2024) فهدفت إلى تتبع تحول مواقف معلمي اللغات الأجنبية تجاه التعلّم بمساعدة الحاسوب عبر فترتين تاريخيتين (1990–2000) مقابل (2013–2023) ورصد أنماط الاستخدام الراهنة واتجاهات التبني والتحفظ. اعتمدت منهجية البحث على تحليل دلالي لمحتوى 300 منشور علمي، ومسح ميداني شمل 88 معلم/ة لغة أجنبية، وأظهرت النتائج حدوث تحول في مواقف المعلمين من تفاؤل حماسي لدمج الوسائط الرقمية إلى تفاؤل حذر إثر انتشار المنصات الإلكترونية والنُظم التكيفية، كما أشارت النتائج الى الحاجة لتقييمات أكثر صرامة تَركز على جودة الممارسة لا على الأداة.

كما استهدفت دراسة Rahimi et al. (2024) (639) طالباً وطالبة جامعياً في إسرائيل عبر منهج مختلط، لتتبع الأدوات والمهارات الرقمية التي استخدمها الطلبة خلال جائحة كوفد–19، ومدى ملاءمتها لاختلافات بيئاتهم الاجتماعية والتعليمية، وأوضحت النتائج أن المحاضرات المتزامنة عبر Zoom، ومواقع المساقات الإلكترونية، كانوا الأكثر شيوعاً في الاستخدام، دون وجود فروق كبيرة في مستوى إتقان المهارات الرقمية بين المجموعات الطلابية.

وفي موضوع الهوية المهنية، درست Marissa et al. (2024) العلاقة بين الكفاءة الرقمية والهوية المهنية لمعلمي اللغة الإنجليزية، عبر دراسة نوعية شملت (5) معلمين من خلفيات مختلفة، وأظهرت النتائج أن تطوير المهارات الرقمية انعكس بصورة مباشرة على نمو هويتهم المهنية، وأن هذا النمو تأثر بالتواصل المؤسسي والتعاون بين الزملاء والممارسة التأملية، وأكدت الدراسة أن هوية المعلمين تتكون من مكون متغير ومتعدد يتأثر بتبدل البيئات التعليمية، وان الكفاءة الرقمية تشكل جزءاً أساسياً منها.

كما ركزت دراسة Zhou et al. (2024) على احتياجات التطوير المهني لمعلمي اللغة الإنجليزية استنادا إلى إطار (TPACK)، من خلال مقابلات شبه منظمة مع معلمين من (7) مدارس ابتدائية، وأوضحت النتائج أن المعلمين يمتلكون معرفة تقنية أساسية، إلا أنهم يفتقرون إلى الدمج المتكامل بين المعرفة التقنية والبيداغوجية والمحتوى، وهو ما يبرز الحاجة إلى برامج متخصصة لتعزيز قدراتهم على توظيف التكنولوجيا بفاعلية في تدريس مهارات اللغة.

وأيضا دراسة Godwin-Jones (2023) هدفت إلى تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تعليم لغة ثانية، إضافة الى استكشاف مفهوم الفاعلية الموزعة بين المتعلم والاداة الرقمية من منظور اجتماعي، واعتمدت الدراسة على مراجعة الأدبيات ومناقشة تطبيقات عملية، وتحليل نقدي لحالات استخدام الذكاء الاصطناعي، شملت أمثلة ونماذج تطبيقية مستخلصة من ممارسات تعليم اللغة والأبحاث السابقة. وأبرزت نتائج الدراسة على أن ادوات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تدعم اللغة عبر تعزيز الكتابة والمحادثة وتوفير أنشطة تدريبية، لكنها لا تلغي دور المعلّم أو الطالب، بل تعيد توزيع الوكالة بينهما وبين الأداة.

وبهدف تجميع وتحليل الأدلّة التجريبية حول تطبيق الذكاء الاصطناعي ChatGPT في تعليم اللغة الإنجليزية كلغة ثانية ضمن نموذج التعلّم المعتمد على التكنولوجيا، أجرى Lo et al. (2024) مراجعة 70 دراسة ما بين 2022–2024، وتبين أن التركيز الأكبر في استخدام ChatGPT ظهر في مهارات الكتابة ونقص بحثي واضح في القراءة والاستماع تحديداً، وأظهرت الأدلة المتاحة فرصاً تعليمية (التخصيص،

ودعم التعلّم، وتوسيع فرص الممارسة) يقابلها مخاطر وقيود (معلومات غير دقيقة، والخصوصية، والنزاهة الأكاديمية).

ولفحص دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحويل تقويم التعلّم في التعليم العالي على مستويات الطلبة، والمعلمين، والمؤسسات، أجرى Xia et al. (2024) مراجعة للأدبيات المحكّمة خلال السنوات 2019–2024 شملت (32) دراسة، وخلصت المراجعة إلى أن التحول لا يتحقق باستبدال أداة بأخرى، بل بإعادة تصميم منظومة التقويم لتدعم تعلماً منظماً ذاتياً عبر تغذية راجعة أكثر فورية وتعدداً في المصادر، مع التأكيد على ضرورة تطوير مهني ومحو أمية الذكاء الاصطناعي، وتهيئة أطر مؤسسية تضبط قضايا النزاهة والخصوصية.

في المقابل، تناولت دراسة Slamet (2024) التناقضات والصعوبات المرتبطة باستخدام تطبيق واتساب كأداة تعليمية ذات قيمة في المدارس الثانوية بإسرائيل، وركزت الدراسة على تحليل المبادرات التربوية التي وظّفت هذا التطبيق، إلى جانب فحص العلاقة بين المشاركة والتداول كعمليات معرفية في سياق التعلّم الرقمي. اعتمد الباحث منهج "الاثنوجرافية الافتراضية" عبر مقابلات مع مشرفين تربويين، ومطورين، ومعلمين، وأظهرت النتائج أن استخدام واتساب أسهم في تنويع أساليب التدريس، غير أن الممارسات الاعتيادية ظلت مهيمنة، كما كشفت النتائج أن المشاركة عبر التطبيق أصبحت بمثابة جزء من العملية التعليمية، إلا إنها بقيت محصورة في إطار ضيق ولم تَستغل إمكانياتها المعرفية بشكل كامل.

وبهدف تحليل الإمكانات والقيود المرتبطة باستخدام أدوات رقمية متعددة اللغات، مع تسليط الضوء على دور المعلمين في تشكيل كيفية دمج هذه الأدوات داخل الممارسات الصفية، اعتمد Pichon et al., (2024) في دراستهم منهج الاستعراض التحليلي للأدبيات التي حصرت في ست دراسات، وقد أظهرت النتائج أن الأدوات الرقمية متعددة اللغات يمكن أن تَتيح للطلبة التعبير عن معارفهم وفهمهم بعيداً عن قيود اللغة الرسمية وحدها، كما تعزز إمكانات الترجمة والتعلم عبر اللغات. في المقابل، برزت تحدّيات تتعلق

بالبنية التحتية الرقمية، وصعوبات تكيف هذه الأدوات مع المناهج الوطنية، بالإضافة إلى وجود مقاومة لدى بعض الفاعلين التربويين خشية أن يضعف هذا التوجه من مكانة اللغة الرسمية.

وفي إطار موازٍ، تناولت دراسة (Manor & Watad, 2024) التعقيدات البنيوية والتربوية التي يواجهها تعليم اللغة العبرية في المدارس العربية. اعتمد الباحثان مراجعة نظرية- تاريخية ارتكزت على تحليل وثائقي ونقد سياساتي، وأظهرت النتائج وجود فجوة بين الإعداد الأكاديمي لمعلمي اللغة العبرية العرب ومتطلبات الحقل التعليمي، وأشارت إلى أن السياسات الحالية لا تراعي الخصوصية الثقافية واللغوية للمجتمع العربي، مما يستدعي مواءمة المناهج مع الوضع اللساني الاجتماعي للعرب (أي واقعهم اللغوي المركب الذي تتقاطع فيه العربية كلغة هوية وثقافة مع العبرية كلغة هيمنة رسمية)، إصلاح نظام التعيين، وبدأ تعليم العبرية في سن مبكرة.

وبهدف فحص مدى التحيز الثقافي في نماذج اللغات الضخمة مثل GPT من حيث تمثيلها للقيم الثقافية الوطنية الحقيقية عند المستخدمين في دول مختلفة، واختبار التوجيه الثقافي كآلية لتقليل الفجوة بين مخرجات النموذج والقيم الثقافية الفعلية للدول، أجرى Tao et al. (2024) دراستهم التي اعتمدت منهج التقييم المفصل على مستوى الدولة للمقارنة بين مخرجات النماذج والقيم الثقافية الوطنية، وقد تم اختيار عينة تشمل خمسة نماذج GPT شائعة، وبينت النتائج أن جميع النماذج أظهرت نزعة إلى تبنّي قيم ثقافية تشبه تلك الموجودة في الدول الناطقة بالإنجليزية مما يشير إلى تحيز ثقافي باتجاه الغرب.

ولفحص كيف غير التحول الرقمي الجديد شروط تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، أجرت Roozafzai (2024) دراسة ذات تصميم تصوري مفاهيمي اعتمدت على تحليل أدبي ونمذجة نظرية Spector ، وقد أظهرت النتائج أن الأدوات الرقمية أحدثت تغييرات في الإدارة الصفية وتوزيع الموارد مما يلزم إعادة النظر في النظريات والممارسات التقليدية للّغة الثانية في ظل الإلزام العملي بالتعليم عبر

الإنترنت، كما ظهر أن الحضور الإلكتروني يرفع نسبة حضور الطلبة لكنه قد يضعف جودة الانتباه والتواصل العاطفي ما لم تعالج البيداغوجيا والتصميم.

1.3.4 دراسات سنة 2023

تتمحور أدبيات عام 2023 حول شروط الدمج الفعلي للتقنية بوصفها نتاجاً لتفاعل ثلاثة مستويات: القيادة والدعم المؤسسي، والكفايات المهنية للمعلمين، وحساسية السياسات للسياق الثقافي–الهوياتي.

ففي السياق الإسرائيلي هدفت دراسة Masry-Herzalhah & Stavissky (2023) إلى فحص ترابط ثلاثة عوامل سياقية لدى معلمين عرب ويهود في إسرائيل بعد أكثر من عام في التدريس عبر الإنترنت خلال أزمة كوفد–19 ، وهي: كثافة التدريس عبر الإنترنت، ونمط القيادة التحويلية، وتحسن كفاءات TPACK. وبالاعتماد على بيانات كمية من (437) استبانة شارك فيهما معلمين من المجتمعين العربي واليهودي. أظهرت النتائج ارتباطاً إيجابياً بين كثافة التدريس عبر الإنترنت وكل من القيادة التحولية وتحسن TPACK ، مع فروق تبعاً للسياق التعليمي، إذ أفاد المعلمون العرب بتحسن أكبر في TPACK رغم تدريسهم ساعات أقل.

وعلى مستوى الأدلة واسعة النطاق، قدم Tlili et al. (2023) تحليلاً بعدياً لـ (25) دراسة حول أثر الموارد التعليمية المفتوحة وممارساتها (OER/OEP)، وخلصوا إلى أثر إيجابي دال ضئيل (0.07)، مع تباينات ترتبط بالتخصص والمستوى التعليمي والسياق الجغرافي، بما يدعم فكرة أن تبني الموارد الرقمية لا يكفي دون تصميم بيداغوجي وتدريب ودعم مؤسسي.

وفي تقاطع السياسة بالهوية، حللت دراسة Manor & Binhas (2023) سياسة تعليم اللغة العبرية كلغة ثانية في المدارس العربية، من منظور يبرز الحمولة الاجتماعية – السياسية للغة الأغلبية وانعكاساتها على تقبل المنهاج والمحتوى. أتبعت الدراسة منهجية ذات تصميم مختلط شملت تحليل وثائق السياسات التعليمية واستبياناً طُبق على عينة من (51) معلماً، بالإضافة إلى مقابلات مع (11) معلّم لغة. وأظهرت

النتائج أن تعليم لغة الأغلبية محمل بدلالات اجتماعية- سياسية تؤثر في تقبل المنهاج ومضامين المحتوى، مما يؤكد الحاجة إلى صياغة سياسات تعليمية أكثر حساسية للهوية والثقافة المحلية.

وفي السياق العربي، أجرى شاويش (2023) دراسة مسحية كمية استهدفت (30) معلماً للغة العربية للناطقين بغيرها، وهدفت الدراسة إلى رصد امتلاكهم لمهارات القرن الحادي والعشرين ومستوى استخدامهم للتقنيات الرقمية في التدريس، وأظهرت النتائج أن نسبة الاستخدام جاءت في حدود متوسطة (57-58%)، وأن أبرز التحديات تمثلت في ضعف الوعي التقني والثقافي، ومقاومة التغيير، ونقص التخطيط، إضافة إلى تدني البيئة التحتية.

وتناولت دراسة الحفناوي (2023) أثر التحول الرقمي على التحصيل الدراسي في التعليم المصري من خلال دراسة ميدانية على بعض مدارس اللغات الإعدادية والثانوية، واعتمدت المنهج الوصفي من خلال استبانة ومقابلات شملت (306) طالباً وعشرة معلمين ومديرين. وتفيد نتائجها بأن التحول الرقمي يمكن أن يرتبط بتحسن التحصيل عندما يتوافر حد أدنى من الجاهزية والتنفيذ المنظم، بما يدعم إدراج "الأثر التعلّمي" بوصفه بعداً يقرأ عبر وسيطين أساسيين هما الجاهزية المؤسسية وكفايات المعلم.

كما استكشف Hung (2023) تصورات معلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، ومدى جاهزيتهم للتحول الرقمي في إحدى المؤسسات التعليمية في فيتنام، سعت الدراسة أيضاً إلى تحديد التحديات التي قد تعيق هذا التحول واقتراح سبيل تحسين جودة التدريب من خلال تبني التكنولوجيا الرقمية، واستخدمت منهجية كمية تمثلت في استبانة وزعت على عينة من المعلمين العاملين في مركز لتعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية. وقد تبين من النتائج أن المعلمين كانوا عند مستوى جاهزية معتدل إلى جيد للتحول الرقمي، بالرغم من وجود تحديات متعددة تؤثر سلباً على التنفيذ الفعال.

وحول السؤال كيف تتطور الكفاية الرقمية المهنية (PDC-Professional Digital Competence) للمعلمين في بدايات مسيرتهم عملياً؟ وما العوامل التي تسهم في هذا التطور؟ أجرى

Masoumi & Noroozi (2023) مراجعة أدبية لـ 25 دراسة اعتمدت على قواعد البيانات Web of Science, Scopus, Eric وأظهرت نتائج هذه المراجعات أن التطوير المهني المركز على التصميم التعليمي أكثر فاعلية من التوعية العامة، كما أشارت إلى أهمية برامج الإرشاد الممنهجة، وضرورة تشخيص العوامل المؤسسية لتجنب فجوة الكفاية الرقمية.

1.3.5 دراسات سنة 2022

يمثل عام 2022 نقطة انطلاق مهمة لرصد الفجوات الرقمية التي كشفتها الجائحة داخل السياقات التعليمية المتباينة.

ففي السياق الإسرائيلي قارنت دراسة كمية لـ Masry-Herzallah (2022) بين معلمين عرب ويهود في تصوراتهم لفاعلية التدريس عبر الإنترنت خلال أزمة كوفد–19، مع تتبع العوامل المفسرة لهذا التصور. اعتمدت الدراسة منهجاً مختلطاً بالاستناد على استبانة أجاب عنها (295) ومقابلات مع (22) معلماً. وأشارت النتائج إلى فروق دالة لصالح المعلمين اليهود في الرضا والفاعلية المتصورة، مع إبراز أثر الفجوات المرتبطة بالحالة الاجتماعية– الاقتصادية والبنية الرقمية وتفاوت الكفايات التقنية، بما يضيف بعداً اجتماعياً – ثقافياً لتفسير اختلاف فرص تبني الرقمنة بين المجموعات.

وفي السياق ذاته دراسة Meirovitz et al. (2022) حول تصورات معلّمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في إسرائيل، أثناء التدريس عن بعد خلال جائحة كوفد–19. اعتمدت الدراسة منهجاً مختلطاً وشارك فيها (129) معلماً، وأظهرت النتائج وجود فجوة بين المعرفة التقنية النظرية وتطبيقها العملي في الصفوف الافتراضية، حيث أفاد المعلمون الأكثر ثقة بأدواتهم الرقمية بوجود تأثير إيجابي على تفاعل الطلبة، بينما واجه آخرون صعوبات تقنية قلصت من جودة التعلّم.

وعلى مستوى التعليم العالي في السعودية، قدمت دراسة Alqahtani et al. (2022) مسحاً وطنياً واسع النطاق شمل (1117) عضو هيئة تدريس، حول الاتجاهات والتحديات والرضا عن التدريس عبر

الإنترنت. وأظهرت النتائج اتجاهاً إيجابيا ورضا مرتفعاً عند توافر التدريب والموارد التقنية، مقابل تحدَيات تتعلق بالبنية التحتية للإنترنت وصعوبة متابعة تفاعل الطلبة، مؤكدة الدور المحوري للخبرة السابقة والتدريب في رفع الرضا وتعزيز فاعلية التجربة.

وفي سياق قبول التقنية لدى معلمي العربية قبل الخدمة، استخدم Al-Subaie (2022) أنموذج قبول التكنولوجيا لقياس قبول الصفوف الافتراضية لدى (450) من طلبة إعداد معلمي العربية في السعودية، مبيناً أن النية السلوكية للاستخدام تتأثر أساساً بالفائدة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة، بما يبرز أهمية تبسيط المنصات الرقمية وإظهار جدواها التربوية لضمان القبول والاستدامة.

1.4 التعقيب على الدراسات السابقة

تكشف مراجعة الدراسات بين عامي 2022–2026 عن تحول تدريجي في مقاربة التحول الرقمي في تعليم اللغات من كونه استجابة طارئة للتعليم عن بعد زمن الجائحة إلى كونه مساراً بنيوياً يعيد تشكيل التدريس والتقويم وشروط العمل المدرسي.

ففي المرحلة المبكرة (2022) انصب الاهتمام على تفسير "فاعلية" التعليم عبر الإنترنت والعوامل التي تتوسطها، وأظهرت دراسات في السياق الإسرائيلي أن الفجوة الرقمية لا تَختزل في البنية التحتية، بل تتقاطع مع اختلافات اجتماعية وثقافية تؤثر في القدرة على تبني التدريس الرقمي وتثبيته كممارسة مهنية مستقرة. ويتضح ذلك في دراسة Masry-Herzallah (2022) التي قارنت بين معلمين عرب ويهود وأبرزت تباينات في الفاعلية المتصورة للتدريس عبر الإنترنت وعواملها المتنبئة. كما أوضحت دراسة Meirovitz et al. (2022) أن امتلاك "معرفة تقنية" لا يضمن انتقالها تلقائياً إلى توظيف تربوي فعال داخل صفوف التعليم عن بعد، مع تباينات ترتبط بالثقة الرقمية والدعم المتاح، وتنسجم هذه النتائج مع مسوحات أوسع في التعليم العالي، حيث يتكرر أثر التدريب والخبرة السابقة والبنية الرقمية بوصفها شروطاً لرفع مستوى الرضا والفاعلية وتقليل المشكلات التطبيقية (Alqahtani et al., 2022).

ومع (2023) اتسع التركيز من وصف التجربة الرقمية إلى تفكيك محددات الكفاية المهنية في سياق التدريس الرقمي وربطها بأطر تفسيرية. ففي دراسة Masry-Herzalhah & Stavissky (2023) ظهرت كثافة التدريس عبر الإنترنت ونمط القيادة التحويلية بوصفهما عاملين سياقين يرتبطان بتحسن كفايات TPACK ، مع فروق بين المعلمين العرب واليهود، بما يرسخ أهمية البيئة القيادية والدعم المدرسي في تحويل الخبرة الرقمية إلى كفاية مهنية. وعلى مستوى الموارد، قدم Tlili et al. (2023) تحليلاً بعدياً واسع النطاق خلص إلى أن أثر الموارد التعليمية المفتوحة وممارساتها على التحصيل "إيجابي لكنه ضئيل"، وأن الفاعلية لا تتحقق بتوفير الموارد وحده، بل بدمجها ضمن تصميم بيداغوجي وتطوير مهني ودعم مؤسسي. وفي سياق سياسة تعليم اللغة العبرية كلغة ثانية في المدارس العربية، قامت دراسة Manor & Binhas (2023) بتحليلها من منظور يكشف تشابك اللغة مع الهوية والسياسة التعليمية، وهو ما يضيء حساسية أي تحول رقمي في هذا المجال إذا لم يراع الملاءمة الثقافية– اللغوية وشروط العدالة اللغوية.

ابتداء من 2024–2025، برزت تقنيات متقدمة (الذكاء الاصطناعي التوليدي والواقع الممتد) بوصفها نقطة انعطاف في تعليم اللغات، لكن الأدلة ركزت غالباً على سياقات الإنجليزية والتعليم العالي. فمراجعة Lee et al. (2025) حول الذكاء الاصطناعي التوليدي في صفوف تعليم اللغات تؤكد أن الحقل يتوسع بسرعة، غير أن معظم الدراسات الصفية تظل متمركزة في التعليم العالي والإنجليزية، مع منافع متكررة تتصل بالدعم والتفاعل، مقابل مخاطر تتصل بالنزاهة الأكاديمية وجودة المخرجات والاعتماد المفرط. وبموازاة ذلك، تشير دراسة Christou et al. (2025b) حول الواقع الممتد (XR) في تعليم اللغات إلى إمكانات تعلّم قائمة على الانغماس تدعم التفاعل والسياقية، لكنها تضع شرطاً يتعلق بجاهزية المعلمين والتدريب المتقدم على التصميم التعليمي لهذه البيئات.

ومع دراسات عام 2026 ، تنتقل الأدبيات من التركيز العام على جاهزية المعلمين وكفاياتهم الرقمية إلى مسألة العلاقة بين التحول الرقمي وتعليم اللغة داخل سياقات ثقافية غير محايدة، فقد أبرزت دراسة

Manor & Yair (2026) أن تعليم اللغة العبرية للطلبة العرب لا ينفصل عن البعد الثقافي والهوياتي للمحتوى التعليمي، وأنّ النصوص الأدبية العبرية قد تتحول إلى مساحة توتر إذا لم يشعر المتعلّمون بوجود تمثيل ثقافي عادل داخل المنهاج. وفي اتجاه قريب، بينت دراسة Abu-Gweder (2026) إمكانات الذكاء الاصطناعي في دعم تعلّم العبرية كلغة ثانية، لكنها بقيت متمركزة حول أثر الأداة في تعلّم الطالبات أكثر من تمركزها حول تصورات المعلمين وممارساتهم. أما دراسة Dimova et al. (2026) و Cennetkusu (2026) فقد أشارتا أن تعليم اللغات في ظل التحول الرقمي يتطلب كفايات مهنية ونقدية تتجاوز الاستخدام الأولي للأدوات، ولا سيما في مجالات التقويم، وتخصيص التعلم، والاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي، والكفايات الرقمية.

كما يلاحظ أن موجة الذكاء الاصطناعي أعادت فتح ملف التقويم تحديداً، إذ توضح دراسة Xia et al., (2024) أنّ التحول في التقويم لا يعني استبدال أداة بأخرى، بل بإعادة تصميم منظومة التقويم لدعم التعلم المنظم ذاتياً عبر تغذية راجعة متعددة المصادر، مع إبراز الحاجة إلى محو أمية الذكاء الاصطناعي وسياسات مؤسسية تضبط النزاهة والخصوصية. كما تظهر دراسات مثل Elsayary (2024) أن المعلمين قد يتقبلون أدوات مثل ChatGPT في التخطيط والتدريس أكثر من تقبلهم لها في مجالات التقويم والتغذية الراجعة، ما يبرز حساسية "المهام والاختبارات الرقمية" بوصفها منطقة توتر بين الإمكانات والمخاوف.

في المقابل، بدأت بعض الأدبيات تلتفت إلى بعدين مهمين: (أ) البعد النفسي المصاحب للتحول الرقمي (مثل القلق والضغط) كما في دراسة Alharbi (2025) التي تربط التحول الرقمي بمؤشرات قلق تعلّم اللغة في سياق التعلّم عبر الإنترنت، بما يدعم ضرورة التعامل مع التجربة الرقمية بوصفها خبرة نفسية–مهنية لا تقنية فقط. (ب) البعد الهوياتي– المهني، إذ تشير دراسات الهوية المهنية إلى أن الكفايات الرقمية لا تعمل كمهارات منفصلة، بل تعيد تشكيل هوية المعلم وفاعليته وثقته داخل الصف، كما في دراسة Marissa et al. (2024) وعلى مستوى السياق الإسرائيلي، تبرز دراسة Bitar & Davidovitch

(2024b) حول "التكيف الثقافي" للأدوات الرقمية أن نجاح الدمج يتطلب مواءمة ثقافية مع الممارسات والقيم والسياق التعليمي، لا مجرد تبني تقني، وبصدد التكيف الثقافي كشفت دراسة Manor & Yair (2026) أن تدريس اللغة العبرية للطلبة العرب لا ينفصل عن البعد الثقافي والهوياتي للمحتوى التعليمي، مما يستدعي عدالة التمثيل الثقافي داخل النصوص.

وبالرغم من اتساع الدراسات التي تم عرضها وتنوعها، فإنها ما تزال تكشف فجوات تتصل مباشرة بموضوع الدراسة الحالية:

- تظل غالبية الأدلة متمركزة في سياقات الإنجليزية والتعليم العالي، مقابل محدودية الدراسات المباشرة حول تعليم العبرية للطلبة العرب في المدارس الثانوية داخل إسرائيل، حيث تتقاطع الممارسة اللغوية مع اعتبارات الهوية والسياسات المدرسية.
- يغلب على كثير من الدراسات الطابع الوصفي والاعتماد على أدوات ذاتية، بما يقلل القدرة على تفسير الفجوة بين التصورات المعلنة وحدود التطبيق الفعلي، خصوصاً في مجال التقويم الرقمي.
- ما يزال تناول الأبعاد السوسيو ثقافية والنفسية المصاحبة للتحول الرقمي محدوداً مقارنة بتركيز الأدبيات على الجوانب التقنية للأدوات الرقمية، رغم أثرها المتوقع في تفسير مواقف المعلمين من المهام والاختبارات الرقمية.
- لم تُفحص الفروق بين المعلمين والمدارس (مثل الخبرة والمؤهل وموقع المدرسة) في كثير من الأعمال بوصفها محددات سياقية قد تَفسر التباين في الاستعداد والكفايات وعمق الدمج.

واستجابة لهذه الفجوات، تتجه الدراسة الحالية إلى استكشاف تصورات معلمي اللغة العبرية العرب حول الفرص والتحديات التي يطرحها التحول الرقمي – ولا سيما في تصميم المهام والاختبارات الرقمية – وعلاقتها بممارساتهم التدريسية والتقويمية. وتستند الدراسة إلى إطار DigCompEdu لقياس الكفايات الرقمية المهنية، مع الإفادة من منظوري TPACK وSAMR لفهم مدى تكييف التقنية وعمق دمجها تربوياً، ضمن قراءة سوسيو ثقافية تراعي الملاءمة الثقافية– اللغوية للموارد والمنصات في المدارس العربية.

كما تعتمد هذه الدراسة تصميماً مختلطاً تتابعياً تفسيرياً يربط النتائج الكمية بتفسير نوعي قائم على خبرات المعلمين، مع اختبار الفروق الإحصائيّة تبعاً للمتغيّرات الديموغرافيّة بوصفها مؤشرات سياقيّة مُفسِرة.

1.5 مشكلة الدراسة

شهدت الأنظمة التعليمية خلال العقود الأخيرة تحولات متسارعة نحو دمج التقنيات الرقمية في عمليات التعليم والتعلّم، وقد ازدادت وتيرة هذا التحول بصورة ملحوظة عقب جائحة كوفيد-19، التي دفعت المؤسسات التعليمية إلى توسيع استخدام المنصات الرقمية والموارد الإلكترونية في التدريس والتقويم. ولم يعد التحول الرقمي مقتصراً على إدخال الأدوات التكنولوجية إلى الصفوف، بل أصبح يشمل إعادة تصميم بيئات التعلّم ، وتطوير أساليب التدريس والتقويم، وإعادة تشكيل أنماط التفاعل بين المعلّم والمتعلّم . (Zhai, 2024; Bond et al., 2021)

وفي مجال تعليم اللغات، أسهمت التقنيات الرقمية في توفير بيئات تعلّم تفاعلية تتيح للمتعلمين فرصاً أوسع للممارسة والتواصل والتعلّم الذاتي، كما تسمح بتصميم أنشطة لغوية متنوعة وتقديم تغذية راجعة فورية ، بما يعزز دافعية الطلبة ومشاركتهم، ويدعم تنمية مهاراتهم اللغوية وتحسين مخرجات التعلّم .(Ima & Jihad, 2024; Shadiev & Wang, 2022)

ومع ذلك، لا يتوقف نجاح دمج التكنولوجيا في التعليم على توافر الأدوات الرقمية، بل يرتبط بدرجة كبيرة بتصورات المعلّمين ومعتقداتهم المهنية وكفاياتهم الرقمية والبيداغوجية، فهذه التصورات تؤثر في مستوى استخدام التكنولوجيا ، وفي قدرة المعلّمين على اختيار الأدوات المناسبة، وتكييفها مع أهداف التعلّم، وتوظيفها بصورة تربوية (Redecker, 2017; Kyriakou et al., 2026) . كما يواجه المعلّمون تحدّيات متعددة، من أبرزها نقص التدريب المهني، وضعف البنية التحتية، وغياب الدعم التقني والمؤسسي، وصعوبات إدارة الصفوف الرقمية والمحافظة على تفاعل الطلبة .(Zhai, 2024; Shadiev & Wang, 2022)

وتزداد أهمية هذه التحدّيات في البيئات متعددة اللغات والثقافات، إذ يتطلب توظيف التكنولوجيا مراعاة الخصائص اللغوية والثقافية للمتعلمين، وامتلاك كفايات خاصة تمكّن المعلمين من مواءمة الأدوات الرقمية مع احتياجاتهم وسياقاتهم التعليمية (Kyriakou et al., 2026). وفي هذا الإطار، تكتسب دراسة التحول الرقمي في تعليم اللغة العبرية داخل المدارس العربية في إسرائيل أهمية خاصة، نظراً إلى خصوصية السياق اللغوي والثقافي الذي تُدرس فيه اللغة العبرية لطلبة ينتمون إلى مجتمع لغوي وثقافي مختلف، وإلى التوقعات المتزايدة من المعلّمين باستخدام المنصات التعليمية والتطبيقات التفاعلية وأدوات التقويم الإلكتروني.

وعلى الرغم من اتساع الدراسات المتعلّقة بدمج التكنولوجيا في التعليم وتعليم اللغات، ما تزال الدراسات التي تتناول بصورة معمقة تصورات معلمي اللغة العبرية العرب تجاه التحول الرقمي محدودة، ولا سيما فيما يتعلق بالفرص التعليمية والمهنية التي تتيحها الأدوات الرقمية، والتحدّيات التقنية والمؤسسية المرتبطة بتوظيفها.

وانطلاقاً من ذلك، تتمثّل مشكلة هذه الدراسة في الحاجة إلى فهم علمي معمق لتصورات معلمي اللغة العبرية العرب في المدارس الثانوية تجاه التحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية وتقويمها. وتسعى الدراسة إلى الكشف عن طبيعة هذه التصورات، وتحديد الفرص التعليمية والمهنية، والتحدّيات التقنية والمؤسسية المرتبطة بتوظيف الأدوات الرقمية في الممارسات التدريسية والتقويمية.

1.6 أسئلة الدراسة

استناداً إلى مشكلة الدراسة، سعت هذه الدراسة إلى الاجابة عن السؤال الرئيس الآتي: **ما تصورات معلمي اللغة العبرية العرب في المدارس الثانوية تجاه التحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية وتقويمها، وما الفرص والتحدّيات والكفايات والعوامل السياقية المرتبطة بهذه التصورات؟**

وينبثق عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما التحديات الرقمية التي يواجهها معلمو اللغة العبرية العرب عند توظيف الأدوات والمنصات الرقمية في التدريس؟
2. ما الفرص التعليمية والمهنيّة التي يدركها معلمو اللغة العبرية العرب في استخدام المهام والاختبارات الرقمية، وما القيمة التي يرون أنها تضيفها إلى ممارساتهم الصفية والتقويمية؟
3. ما مستوى الكفايات الرقمية المتصورة لدى معلّمي اللغة العبرية العرب وما مدى جاهزيتهم المعلنة لتوظيف التكنولوجيا؟
4. كيف يفسر معلمو اللغة العبرية العرب تجاربهم في التعامل مع التحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية، وما العوامل اللغوية والثقافية والتقنية التي تؤثر في تفسيرهم؟
5. ما المقترحات التي يقدمها معلمو اللغة العبرية العرب لتحسين توظيف التكنولوجيا في المدارس العربية، وتعزيز عدالة الوصول الرقمي ودعم قدرتهم على التعامل الفعال مع البيئات التعليمية الرقمية؟
6. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات معلمي اللغة العبرية العرب حول الفرص والتحدّيات المرتبطة بالتحول الرقمي تعزى إلى المتغيرات الديموغرافية (الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، وموقع المدرسة)؟

1.7 فرضيات الدراسة

انسجاماً مع مشكلة الدراسة وأسئلتها، تفترض الدراسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابة عينة الدراسة حول الفرص التعليمية والمهنية، والتحديات التقنية والمؤسسية، والتحدّيات الصفية والنفسية المرتبطة بالتحول الرقمي، تعزى إلى المتغيرات: الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، وموقع المدرسة.

1.8 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى بناء فهم علمي معمق لتصورات معلمي اللغة العبرية العرب في المدارس الثانوية تجاه التحول الرقمي في تدريس العبرية وتقويمها، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الآتية:

1. الكشف عن التحديات الرقمية التي يواجهها معلمو اللغة العبرية العرب عند توظيف الأدوات والمنصات الرقمية في التدريس.
2. تحديد الفرص التعليمية والمهنية التي يدركها معلمو اللغة العبرية العرب في استخدام الأدوات الرقمية، وتحليل إسهامها في تطوير ممارساتهم التدريسية والتقويمية.
3. تحديد مستوى الكفايات الرقمية لدى معلمي اللغة العبرية العرب، واستكشاف مدى جاهزيتهم لتوظيف التكنولوجيا في تصميم الأنشطة اللغوية وتقويم تعلم الطلبة.
4. استكشاف تجارب معلمي اللغة العبرية العرب في التعامل مع التحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية، وتحليل العوامل اللغوية والثقافية والتقنية التي تؤثر في هذه التجارب داخل السياق التعليمي العربي.
5. التعرف إلى المقترحات التطويرية التي يقدمها معلمو اللغة العبرية العرب لتحسين توظيف التكنولوجيا في المدارس العربية وتعزيز عدالة الوصول الرقمي.
6. فحص الفروق الإحصائية في تصورات معلمي اللغة العبرية العرب تجاه الفرص والتحديات المرتبطة بالتحول الرقمي تبعاً للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، وموقع المدرسة).

1.9 أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من اعتبارات نظرية وتطبيقية، تجعلها إضافة علمية إلى الأدبيات التربوية في مجال التحول الرقمي في التعليم، وخاصة في سياق تعليم اللغة العبرية في المدارس العربية، وذلك على النحو الآتي:

1. الأهمية النظرية

تستمدّ هذه الدراسة أهميتها النظرية من سعيها إلى سدّ فجوة معرفية في الأدبيات التي تناولت التحول الرقمي في التعليم، إذ يتركز معظم هذا الإنتاج العلمي على التعليم الإلكتروني بصورة عامة، في حين لا يزال السياق الخاص بتعليم اللغة العبرية في المدارس العربية محدود الحضور في البحث التربوي. وتسهم هذه الدراسة في إثراء النقاش النظري حول دمج التكنولوجيا في تعليم اللغات، من خلال تحليل تصورات معلمي اللغة العبرية تجاه التحول الرقمي في ممارساتهم التدريسية والتقويمية.

كما تكتسب الدراسة أهميتها من إسهامها في تعميق الفهم النظري للتحول الرقمي في البيئات التعليمية ثنائية اللغة ومتعددة الثقافات، عبر تناول الظاهرة في سياق عربي له خصوصياته اللغوية والثقافية والمؤسسية، ومن شأن ذلك أن يسهم في إثراء الأدبيات التربوية بتفسيرات أكثر أتصالاً بواقع المدارس العربية، وبما تواجهه من تحدّيات بيداغوجية وتقنية في مسار التحول الرقمي.

2. الأهمية التطبيقية

تنبع الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة من تقديمها معطيات ميدانية حديثة تستند إلى واقع الممارسات التدريسية في المدارس العربية، ما يمكن أن يدعم صناع القرار في وزارة التربية والتعليم والمؤسسات التربوية عند التخطيط لبرامج التطوير والتدخل. كما يمكن أن تُساعد نتائجها المشرفين التربويين ومديري المدارس على تشخيص فجوات التدريب المهني لدى المعلمين، وتحديد مجالات الدعم الفني والبيداغوجي اللازمة لتعزيز دمج التكنولوجيا في تعليم اللغة العبرية.

كما تتجلى القيمة التطبيقية للدراسة في إبراز خبرات معلمي اللغة العبرية العرب وتجاربهم المهنية في التعامل مع التحول الرقمي، بما يسهم في نقل التحدّيات التي يواجهونها من نطاق الخبرة الفردية إلى مستوى الاهتمام التربوي والمؤسسي. ومن شأن ما تكشف عنه الدراسة من مقترحات وتوجهات تطويرية ان يسهم في تحسين تصميم المهام والاختبارات الرقمية، وتعزيز ممارسات تعليمية أكثر فاعلية وعدالة، وأكثر استجابة لمتطلبات البيئة التعليمية الرقمية.

1.10 حدود الدراسة

تُجرى هذه الدراسة ضمن مجموعة من الحدود التي تحدد نطاقها البحثي، وتتمثّل فيما يلي:

الحدود البشرية : تقتصر الدراسة على معلمي اللغة العبرية العرب العاملين في المدارس الثانوية (من صف عاشر حتى الصف الثاني عشر).

الحدود المكانية : تُجرى الدراسة في المدارس الثانوية العربية الواقعة في مناطق مختلفة داخل الخط الأخضر، والمقسمة في وزارة المعارف إلى الألوية: الشمال، المركز، الجنوب، القدس، حيفا.

الحدود الزمانية: تُنفذ الدراسة خلال العام الدراسي 2026/2025، وهو الإطار الزمني الذي جمعت خلاله البيانات الكمية والنوعية.

الحدود الموضوعية : تقتصر الدراسة على استقصاء تصورات معلمي اللغة العبرية العرب تجاه التحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية وتقويمها، مع التركيز على الفرص التعليمية والمهنية والتحديات المرتبطة بتوظيف الأدوات الرقمية، ومستوى الكفايات الرقمية لدى المعلمين في تصميم الأنشطة اللغوية والمهام والاختبارات الرقمية.

1.11 محدّدات الدراسة

إلى جانب الحدود التي حددت نطاق الدراسة، توجد بعض المحددات المنهجية التي ينبغي مراعاتها عند تفسير النتائج، ومن أبرزها ما يلي:

المحدّدات التقنية: يشهد المجال التقني تطوراً متسارعاً، الأمر الذي يجعل نتائج الدراسة مرتبطة بالسياق الزمني الذي أُجريت فيه، إذ قد تتغير الأدوات الرقمية، أو تتطور منصات التقييم المحوسب، أو قد تُستحدث سياسات تعليمية جديدة تتعلق بالتحول الرقمي.

المحدّدات المنهجية: تعتمد الدراسة على الاستبانة والمقابلات بوصفهما أداتين لجمع البيانات، الأمر الذي يجعل النتائج مرتبطة بدرجة صدق استجابات المشاركين وقدرتهم على التعبير عن تجاربهم بدقّة، إضافة إلى احتمال تأثر بعض الاستجابات بما يعرف بالتحيز الاجتماعي في الاستجابة. كما ان التقويم الرقمي قيس كمؤشر مفرد في الاستبانة، لذا تم تعويض ذلك منهجياً بتعميقه في المقابلات التفسيرية ضمن منطق التكامل في التصميم التتابعي.

المحدّدات المتعلقة بالسياق: تتسم البيئة التعليمية في المدارس العربية داخل الخط الأخضر بخصوصية ثقافية ولغوية ومؤسسية، الأمر الذي قد يجعل نتائج الدراسة أكثر ملاءمة لهذا السياق تحديداً، واقل قابلية للتعميم على سياقات تعليمية أخرى.

المحدّدات المتعلقة بالعينة: تقتصر الدراسة على معلمي اللغة العبرية العرب، ما يعني أن النتائج تعكس تصورات فئة تعليمية محددة، ولا تشمل تصورات معلّمي اللغات الأخرى أو المواد الدراسية المختلفة.

1.12 مصطلحات الدراسة

تعتمد الدراسة التعريفات الآتية لمصطلحاتها الرئيسية:

التحول الرقمي (Digital Transformation)

اصطلاحياً : يعرف التحول الرقمي بأنه عملية توظيف التقنيات الرقمية في تطوير العمليات المؤسسية، وتحسين الأداء والابتكار، من خلال إعادة تصميم النظم والخدمات والإجراءات التنظيمية (Fadhlurrahman, 2024). وفي السياق التعليمي، تَعرف اليونسكو (UNESCO, 2023) التحول الرقمي بوصفه عملية شاملة لإعادة تنظيم أنظمة التعليم من خلال دمج التقنيات الرقمية في البنية التعليمية وأساليب التدريس والتعلّم والتقويم، بما يتجاوز مجرد رقمنة الموارد او نقل الدروس إلى الإنترنت، بهدف تحقيق تعليم أكثر إنصافاً وشمولاً وجودة.

إجرائياً : يقصد بالتحول الرقمي في هذه الدراسة التغيرات التي طرأت على ممارسات معلمي اللغة العبرية العرب في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر نتيجة استخدام الأدوات والمنصات الرقمية في تدريس العبرية وتقويمها، كما تنعكس في تصوراتهم وخبراتهم المهنية كما تظهر في استجاباتهم على بنود الاستبانة والمقابلات.

تصورات المعلّمين (Teachers' Perception)

اصطلاحياً : تَشير تصورات المعلمين إلى مجموعة المعتقدات والتفسيرات والاتجاهات التي يشكلها المعلّم تجاه الظواهر والممارسات التربوية المختلفة، والتي تؤثر في قراراته التدريسية وممارساته الصفية (Alsharidah, 2024)

إجرائياً : يقصد بتصورات المعلمين في هذه الدراسة آراء معلمي اللغة العبرية العرب تجاه التحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية وتقويمها، كما تظهر في استجاباتهم على بنود الاستبانة والمقابلات التي صممت لقياس الفرص والتحديات والكفايات الرقمية المرتبطة بالتحول الرقمي.

الكفايات الرقمية للمعلم (Teachers' Digital Competence)

اصطلاحياً : تَعرف الكفايات الرقمية للمعلم، بأنها مجموعة المعارف والمهارات والمواقف التي تَمكّنه من توظيف التقنيات الرقمية توظيفاً فعالاً وناقداً في ممارساته المهنية، وفي تصميم التعلّم، ودعم تعلم الطلبة وتنمية كفاءتهم الرقمية (Redecker, 2017) .إجرائياً: يقصد بالكفايات الرقمية في هذه الدراسة، مستوى امتلاك معلمي اللغة العبرية العرب في المدارس الثانوية للمعارف والمهارات المرتبطة بتوظيف التكنولوجيا في العملية التعلمية، كما تعكسه استجاباتهم على البعد المخصص للكفايات الرقمية في الاستبانة.

الفصل الثاني

منهجية الدراسة

يتناول هذا الفصل الأسس المنهجية التي استندت إليها الدراسة في معالجة موضوعها، المتمثل في استقصاء تصورات معلمي اللغة العبرية العرب تجاه التحول الرقمي في التدريس. ولتحقيق ذلك، يعرض الفصل منهج الدراسة وتصميمها، ومجتمع الدراسة وعينتها، وأداتي الدراسة، وإجراءات التحقق من صدقهما وثباتهما، فضلاً عن إجراءات التنفيذ وأساليب تحليل البيانات بما ينسجم مع طبيعة الدراسة وأهدافها.

2.1 تصميم الدراسة: المنهج المختلط

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها، اعتمدت الدراسة المنهج المختلط (Mixed Methods Approach) بتصميم تفسيري تتابعي، وهو تصميم يقوم على مرحلتين متتاليتين: مرحلة كمية تُجمع فيها البيانات وتُحلل أولاً، تليها مرحلة نوعية تُبنى على نتائج المرحلة الأولى بهدف تفسيرها وتعميق فهمها، ويعد هذا التصميم مناسباً للدراسات التي لا تكتفي بوصف الأنماط الكمية، بل تسعى أيضاً إلى فهم دلالتها وسياقاتها العملية من خلال بيانات نوعية لاحقة (Creswell & Creswell, 2017; Fetters et al., 2013).

وانسجاماً مع طبيعة مشكلة الدراسة، التي لا تقتصر على وصف تصورات معلمي اللغة العبرية العرب تجاه التحول الرقمي، بل تمتد إلى فهم العوامل والسياقات التي تقف خلف هذه التصورات وتفسيرها، جرى اعتماد التصميم المختلط التفسيري التتابعي. فقد أتاحت المرحلة الكمية رصد الأنماط العامة في تصورات المعلمين، في حين خُصصت المرحلة النوعية لتعميق تفسير هذه الأنماط وفهمها في ضوء الخبرات المهنية والسياقات المؤسسية التي يعمل فيها المعلمون.

2.1.1 المرحلة الأولى: المنهج الكمي

في المرحلة الكمية تم استخدام المنهج المسحي عبر توزيع استبانة على معلّمي اللغة العبرية في المدارس الثانوية، بهدف رصد الاتجاهات العامة لتصوراتهم نحو التحول الرقمي في التدريس والتقويم، والكشف عن أنماط مرتبطة بالفرص والتحدّيات والكفايات والممارسات الرقمية.

2.1.2 المرحلة الثانية: المنهج النوعي (المقابلات التفسيرية)

في المرحلة النوعية أُجريت مقابلات تفسيرية بهدف تعميق فهم النتائج الكمية واستيضاح الجوانب التي تحتاج إلى تفسير سياقي، مثل النتائج غير المتوقعة، أو التباين المرتفع في الاستجابات، أو الفجوات المحتملة بين التصورات المعلنة وممارسات التطبيق الفعلي، أو الاستناد إلى الفقرات التي حصلت على متوسطات حسابية منخفضة، وستُبنى محاور المقابلات وأسئلتها في ضوء نتائج المرحلة الكمية، بما ينسجم مع منطق الربط والبناء في التصميم التفسيري التتابعي، وبما يسمح بدمج المخرجات في مرحلة التفسير النهائي للدراسة (Fetters et al., 2013).

2.2 مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات اللغة العبرية العرب العاملين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر البالغ حوالي 750 معلّم ومعلّمة بالاعتماد على آلية "التقدير المبني على المؤسسات" استناداً إلى التقارير الرسمية الحديثة لسلطة القياس والتقييم في التربية والتعليم– راما، ودراسة نوي وبنيتا (Noy & Benita, 2024; RAMA, 2025)

ويعد هذا المجتمع ملائماً للدراسة نظراً لتباين السياقات الدراسية ودرجات توافر البنية التحتية، وتفاوت الخبرات المهنية للمعلمين، بما يسمح برصد تنوع تجارب التحول الرقمي في تدريس العبرية وتقويمها.

2.3 عينة الدراسة

نظراً لطبيعة المنهج المختلط، تم اختيار عينة الدراسة والمشاركين فيها، عبر مرحلتين متكاملتين بما يتناسب مع طبيعة كل أداة وإجراءاتها.

2.3.1 عينة الاستبانة

تم اختيار عينة المرحلة الكمية باستخدام عينة غير احتمالية من نوع عينة الملاءمة (Convenience Sampling)، إذ تم توزيع الاستبانة إلكترونياً عبر شبكات مهنية لمعلّمي اللغة العبرية، وبلغ عدد المستجيبين على الاستبانة 166 معلماً ومعلمة؛ ونظراً لاعتماد الدراسة على معاينة غير احتمالية في مسح إلكتروني، تفسر النتائج بوصفها معبرة عن اتجاهات العينة المدروسة، مع التحفّظ المنهجي عند تعميمها على مجتمع الدراسة، إذ ان هذا النوع من المعاينة قد يتأثر بمشكلات ضعف التغطية والتحيز الناجم عن الاختيار الذاتي، بما قد يحد من صلاحية الاستدلال على المجتمع الأوسع (Bethlehem, 2010).

2.3.2 عينة المقابلات

تم اختيار عينة المقابلات اختياراً قصدياً (ممن لديهم الخبرة في تعليم اللغة العبرية مع توظيف التكنولوجيا في تعليمها)، بهدف تغطية أنماط التباين التي كشفت عنها النتائج الكمية وتعميق تفسيرها، واستند الاختيار إلى منطق "الربط" بين المرحلتين، حيث يتم اختيار حالات يمكن أن توضح نتائج ظهرت في الاستبانة، مثل الدرجات المرتفعة أو المنخفضة في بعض الأبعاد، أو الحالات التي تعكس تباينات أو فجوات تستدعي تفسيراً أعمق. واستمرت المقابلات إلى أن تحقق تشبع المعنى، أي أن النقطة التي بدأت فيها المعاني الرئيسية تتكرر دون ظهور إضافات دلالية جديدة ذات أثر تفسيري واضح، أي 14 مشارك (Fetters et al., 2013).

2.4 أداتا جمع البيانات

2.4.1 الاستبانة (الأداة الكمية)

2.4.1.1 بناء الاستبانة وبنيتّها

اعتمدت الدراسة في إعداد الاستبانة على ما عرض في الإطار النظري والدراسات السابقة من أدبيات تناولت التحول الرقمي في التعليم، ودمج التكنولوجيا في تعليم اللغات، والكفايات الرقمية (Vasel, 2025; Elsayary, 2024; Masry-Herzallah, 2022; Masry-Herzalhah & Stavissky, 2023)

(وغيرها من الدراسات ذات الصلة، وذلك بهدف اشتقاق فقرات تَغطي أبعاد الظاهرة بصورة قابلة للقياس الكمي وتنسجم مع سياق تدريس اللغة العبرية في المرحلة الثانوية. وتكونت الاستبانة في صورتها الأولية، قبل التحكيم، من (43) فقرة موزعة على ستة أبعاد رئيسية متعددة الفقرات، وتمثلت الأبعاد في: تصورات المعلمين نحو التحول الرقمي؛ والفُرص التعليمية والمهنية؛ الكفايات الرقمية للمعلم؛ والممارسات التدريسية الرقمية؛ والتحديات التقنية والمؤسسية؛ والتحدَيات الصفية والنفسية. ويعرض الملحق (أ) النسخة الأولية للاستبانة.

ولقياس استجابات المعلمين نحو التحول الرقمي، تم إعداد مقياس ليكرت الخماسي على النحو الآتي: (1) غير موافق بتاتاً، (2) غير موافق، (3) محايد، (4) موافق، (5) موافق تماماً. مع التأكيد في تعليمات الاستبانة على ضرورة الإجابة عن جميع الفقرات.

2.4.1.2 تحكيم الاستبانة واعتماد النسخة النهائية

بعد إعداد النسخة الأولية، عرضت الاستبانة على ستة محكمين بهدف التحقق من ملاءمة الفقرات لأبعادها، ووضوح الصياغة ودقتها، وتقليل احتمالات التأويل المتعدد، ومدى مناسبة الفقرات لسياق تدريس اللغة العبرية في المدارس الثانوية. وقد شملت لجنة التحكيم خبرات أكاديمية ومهنية ذات صلة مباشرة بموضوع الدراسة، من بينها تخصصات في اللغة العبرية وتعليمها، والتعلّم والتعليم، واللغة العربية، والقياس

والتقويم، وتوظيف التكنولوجيا في التعليم، إضافة إلى خبرة ميدانية تربوية في الإرشاد التربوي المرتبط بتعليم اللغة العبرية.

2.4.1.3 معيار اعتماد توصيات المحكّمين وإجراءات المراجعة

اعتمدت الباحثة توصيات المحكّمين وفق معيارين متكاملين: (1) درجة اتفاق المحكّمين على وجود إشكال في الصياغة أو وضوح الدلالة، (2) ملائمة التعديل المقترح للبعد الذي تنتمي إليه الفقرة واتساقه مع التعريف التشغيلي. وبناء على ذلك، اعتمدت التعديلات التي هدفت إلى تحسين الدقة اللغوية، وتقليل الغموض، مع الحفاظ على البنية المفاهيمية للأداة ومجالاتها السبعة. وفي الحالات التي تباينت فيها آراء المحكّمين، حسم القرار بالرجوع إلى منطق البناء النظري للأداة ووظيفة الفقرة داخل بعده، بما يضمن اتساق النسخة النهائية مع الإطار المفاهيمي للدراسة.

2.4.1.4 صدق الاستبانة وثباتها

2.4.1.4.1 التحقق من الصدق الظاهري وصدق المحتوى

أسفرت عملية تحكيم الاستبانة والمراجعة التحريرية عن اعتماد النسخة النهائية بصيغة معدلة مقارنة بالنسخة الأولية، إذ جرى ضبط بعض العبارات وإعادة صياغة عدد من الفقرات لرفع الوضوح وتقليل احتمالات التأويل المتعدد، كما تم إدخال تعديل بنيوي محدود انعكس على عدد الفقرات في الجزء الثاني، بحيث انتقلت الأداة من (42) فقرة في صورتها الأولية إلى (43) فقرة في صورتها النهائية بعد التحكيم. ولم تمس هذه التعديلات الأبعاد المعتمدة أو بنيتها المفاهيمية، بل انصبت على تحسينات صياغية وتنظيمية تعزز وضوح القياس وصلاحية التطبيق. ويوضح الجدول (1) مجالات الاستبانة في صورتها النهائية بعد التحكيم وعدد فقرات كل مجال:

جدول (1)

مجالات الاستبانة في صورتها النهائية بعد التحكيم وعدد فقراتها

رقم المجال	المجال	عدد الفقرات
1	تصورات المعلمين نحو التحول الرقمي	5
2	الفُرص التعليمية والمهنية	11
3	الكفايات الرقمية للمعلم	5
4	الممارسات التدريسية الرقمية	5
5	التحدِيات التقنية والمؤسسية	9
6	التحدِيات الصفية والنفسية	8
	المجموع الكلي	43

وقد تحقق الصدق الظاهري وصدق المحتوى من خلال عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين، لفحص وضوح الفقرات، وسلامة صياغتها، ودقتها اللغوية، وملاءمتها للأبعاد الستة وتعريفاتها التشغيلية، فضلاً عن مناسبتها لسياق تدريس اللغة العبرية في المرحلة الثانوية. ويعد هذا الإجراء من الأساليب المعتمدة لتوفير أدلة صدق تستند إلى محتوى الأداة، من خلال التحقق من مدى تمثيل الفقرات لمجال القياس واتساقها مع الغرض الذي بنيت الأداة من أجله (Sireci & Bond, 2014).

وأظهرت ملاحظات المحكمين أن معظم التعديلات المقترحة تركزت في الجوانب الصياغية والتنظيمية، وشملت إعادة صياغة بعض الفقرات بما يضبط دلالتها، ويرفع مستوى وضوحها، ويحد من احتمالات تعدد تفسيرها، من غير أن يترتب على ذلك تغيير في البنية المفاهيمية للأداة أو في أبعادها الرئيسية. كما أسهمت عملية التحكيم في تحسين دقة بعض الفقرات من خلال توضيح المقصود بالمصطلحات الواردة فيها، أو تعميم الصياغة عند الحاجة، أو زيادة التحديد المفاهيمي لبعض العبارات، بما يعزز وضوح القياس ويقلل التباين الناتج عن اختلاف فهم المستجيبين.

ولم يقتصر أثر التحكيم على الإقرار العام بسلامة الأداة، بل ظهر أيضا في إدخال تعديلات فعلية على عدد من الفقرات، الأمر الذي أسهم في رفع دقتها وتحسين اتساقها مع الأبعاد التي تنتمي إليها. ولتوضيح ذلك بصورة أكثر شفافية يعرض الجدول (2) أمثلة مختارة من التعديلات التي أُدخلت على بعض فقرات الاستبانة بين النسخة الأولية والنسخة النهائية بعد التحكيم. كما أُرفقت النسخة الأولية من الاستبانة في الملحق (أ)، والحقت النسخة النهائية بعد التحكيم في الملحق (ب)، بما يتيح تتبع هذه التعديلات والتحقق منها.

جدول (2)

أمثلة على تعديلات فقرات الاستبانة بين النسخة الأولية والنسخة النهائية في ضوء تحكيم الخبراء

نوع التعديل	الصياغة في النسخة الأولية	الصياغة في النسخة النهائية	دلالة التعديل
إعادة صياغة لتخفيف الحمولة الانفعالية	أخشى أن يقلص التحول الرقمي دوري التقليدي كمعلم	أعتقد أن التحول الرقمي قد يعيد تشكيل دور المعلم	جعل الفقرة أكثر حياديا وأقل توجيها للاستجابة
حذف مثال شديد التخصيص	استخدام المنصات الرقمية وتطبيقات تعليم اللغات، وموقع مطاح، يزيد من تفاعل الطلبة في الدرس	استخدام المنصات الرقمية وتطبيقات تعليم اللغات، يزيد من تفاعل الطلبة في الدرس	تعميم الصياغة وزيادة قابلية التطبيق في سياقات مختلفة
تعديل بند من صياغة نفي مباشر إلى صياغة تقريرية أوضح	لا توفر المناهج الحالية إطارا تربويا واضحا لدمج التقنيات الرقمية بفاعلية في تدريس اللغة العبرية	توفر المناهج الحالية إطارا تربويا واضحا لدمج التقنيات الرقمية بفاعلية في تدريس اللغة العبرية	رفع الوضوح وتسهيل تفسير الاستجابة عند التحليل مع مراعاة الترميز العكسي.
زيادة التحديد المفاهيمي	زاد التحول الرقمي من أعباء عملي كمعلم	زاد التحول الرقمي من الأعباء التقنية والتنظيمية في عملي	جعل الفقرة أكثر دقة من التعبير عن نوع العبء المقاس
إضافة بند جديد	لا يوجد بند حول الاستخدام الآمن والأخلاقي للأدوات الرقمية	أمتلك المعرفة الكافية لتعليم طلبتي حول الاستخدام الآمن والأخلاقي للأدوات الرقمية	تعزيز شمول الأداة لمكون مهم من مكونات الممارسة الرقمية

وتشير هذه الأمثلة إلى أن التعديلات التي نتجت عن التحكيم لم تمس البنية المفاهيمية للأداة، وإنما اتجهت أساسا إلى تحسين وضوح الفقرات، وتدقيق دلالاتها، وتعزيز شمولها، وهو ما يدعم الصدق الظاهري وصدق المحتوى للاستبانة.

2.4.1.4.2 الاتساق الداخلي للفقرات (ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية لبعدها)

للتحقق من الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة على مستوى كل بعد من الأبعاد متعددة الفقرات، حسبت معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، بعد عكس ترميز الفقرات ذات الصياغة العكسية، بما يضمن اتساق اتجاه القياس بين جميع الفقرات، ويعد هذا الإجراء من المؤشرات المستخدمة لفحص مدى انسجام الفقرة مع البعد الذي تقيسه، والكشف عن درجة إسهامها في بناء الدرجة الكلية لذلك البعد. وتعرض نتائج معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية لأبعادها في الجدول (3) بصورة مختصرة، بينما تورد القيم التفصيلية في الملحق (ج).

ويساعد هذا الإجراء في التحقق من أن الفقرات التابعة لكل بعد تتحرك في اتجاه واحد نسبيا، بما يدعم صلاحية التعامل مع كل مجموعة منها بوصفها مؤشرا على البناء الفرعي الذي وضعت لقياسه. كما أن فحص الارتباطات يوفر أساسا اوليا للحكم على مدى اتساق البنية الداخلية للاستبانة قبل الانتقال إلى تقدير معاملات الثبات.

جدول (3)

معاملات ارتباط فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية لأبعادها

	البعد	الفقرات	معامل الارتباط
1	تصورات المعلمين	1-2-3-4-12	**0.867 - **0.303
2	الفُرص التعليمية والمهنية	6-7-8-23-24-28-32-33-34-35-43	**0.881 – **0.451
3	الكفايات الرقمية	9-10-11-31-42	**0.894 – **0.775
4	الممارسات التدريسية	25-26-27-29-30	**0.861 – **0.475
5	التحدِيات التقنية والمؤسسية	5-14-15-16-17-18-19-21-22	**0.762 –**0.292
6	التحدِيات الصفية والنفسية	13-20-36-37-38-39-40-41	**0.754 – **0.576

** دال إحصائياً على مستوى (0.01)

يبين الجدول (3)، أن معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية لأبعادها تراوحت بين (0.292−0.894)، بما يدل على تمتع فقرات الأداة بدرجة مقبولة من الاتساق الداخلي بوجه عام، وعلى الرغم من أن إحدى الفقرات جاءت بمعامل ارتباط أقل قليلا من الحد الارشادي المتداول− كما جاء بدراسات (Tavakol & Dennick, 2011)فقد تم الإبقاء عليها لقربها من هذا الحد، ولدلالتها الإحصائية، فضلاً عن أهميتها المفاهيمية في تمثيل البعد الذي تنتمي إليه.

2.4.1.4.3 ثبات الاستبانة

للتحقق من ثبات الاستبانة، تم حساب معامل كرونباخ ألفا (Cronbach`s Alpha) لكل بعد من الأبعاد متعددة الفقرات، وذلك بوصفه مؤشرا على درجة الاتساق الداخلي بين الفقرات التي تقيس البعد نفسه. كما حسب معامل الثبات للأداة في ضوء الأبعاد متعددة الفقرات عند الاقتضاء، بهدف تقدير مدى استقرار القياس الداخلي واتساقه. وتَعرض نتائج معاملات كرونباخ ألفا في الجدول (4)، مع الاستناد في تفسيرها إلى الحدود المقبولة كما جاء في الأدبيات المنهجية للحكم على مدى كفاية الثبات للأغراض البحثية.

جدول (4)

معاملات الثبات لأبعاد الاستبانة

الرقم	البعد	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
1	تصورات المعلمين نحو التحول الرقمي	5	0.879
2	الفرص التعليمية والمهنية	11	0.920
3	الكفايات الرقمية للمعلم	5	0.902
4	الممارسات التدريسية الرقمية	5	0.803
5	التحديات التقنية والمؤسسية	9	0.773
6	التحديات الصفية والنفسية	8	0.816

تشير نتائج الجدول (4) إلى أن معاملات الثبات المحسوبة باستخدام معامل كرونباخ ألفا لأبعاد الاستبانة تراوحت بين (0.773–0.920)، وهي قيم تقع ضمن الحدود المقبولة إلى المرتفعة في الأبحاث التربوية والنفسية، مما يدل على تمتع أبعاد الاستبانة بدرجة جيدة من الثبات والاتساق الداخلي.

وبناء على إجراءات التحقق من صدق الأداة وثباتها، يتضح أن الاستبانة خضعت لسلسلة من الخطوات المنهجية شملت تحكيم الخبراء، وفحص الاتساق الداخلي للفقرات، وتقدير الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا. وقد أظهرت النتائج أن مؤشرات الصدق والثبات جاءت ضمن الحدود المقبولة، بما يدعم صلاحية الاستبانة في جمع البيانات الكمية للدراسة الحالية.

2.4.2 المقابلات شبه المقننة (الأداة الكيفية)

اعتمدت الباحثة المقابلات شبه المقننة في المرحلة الكيفية من الدراسة بوصفها أداة مكملة للاستبانة، ويأتي استخدامها انسجاما مع التصميم المختلط التفسيري التتابعي، الذي تبدأ فيه الدراسة بجمع البيانات الكمية وتحليلها، ثم توظف البيانات النوعية في مرحلة لاحقة من أجل تفسير النتائج الكمية وتعميق فهمها في ضوء خبرات المشاركين وسياقاتهم التعليمية (Creswell & Creswell, 2017; Creswell & Poth,

(2023) . وقد اتاحت هذه الأداة للباحثة جمع بيانات نوعية أكثر عمقا حول تجارب معلمي اللغة العبرية العرب في التعامل مع التحول الرقمي، إلى جانب استكشاف المقترحات التي يقدمونها لتحسين توظيف التكنولوجيا في المدارس العربية وتعزيز عدالة الوصول الرقمي، ودعم قدرتهم على التعامل الفعال مع البيئات التعليمية الرقمية.

2.4.2.1 بناء أسئلة المقابلات

تم بناء أسئلة المقابلات في ضوء نتائج المرحلة الكمية وأهداف المرحلة الكيفية في الدراسة. وقد أستند بناء الأسئلة إلى محورين رئيسين: الأول- تفسير النتائج المرتبطة بالسؤال الرابع، ولا سيما ما اتصل ببعدي تصورات المعلمين نحو التحول الرقمي والممارسات التعليمية الرقمية، والثاني- جمع بيانات نوعية مباشرة للإجابة عن السؤال الخامس الكيفي المتعلق بالمقترحات التي يقدمها المعلمون لتحسين توظيف التكنولوجيا في المدارس العربية، وتعزيز عدالة الوصول الرقمي، ودعم قدرتهم على التعامل الفعال مع البيئات التعليمية الرقمية . وصيغت الأسئلة بصورة شبه مهيكلة تتيح قدراً من المرونة في التوسع والاستيضاح بحسب استجابات المشاركين، مع الحفاظ على محاور رئيسية موحدة تخدم أهداف الدراسة وتسهم في تحقيق قدر من الاتساق بين المقابلات.

2.4.2.2 محاور المقابلة

استند دليل المقابلة إلى مجموعة من المحاور الرئيسية التي صيغت في ضوء أهداف المرحلة الكيفية ونتائج المرحلة الكمية ذات الصلة، وتمثلت في الآتي:

1. خبرات المعلّمين العامة مع التحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية.
2. تصورات المعلمين حول أثر التحول الرقمي في جودة التعليم وفي إعادة تشكيل دور المعلم.
3. الممارسات التعليمية الرقمية المرتبطة بمتابعة تعلم الطلبة، وابتكار المهام، وتصميم الأنشطة التفاعلية.

4. تفسير المعلّمين للمهام والاختبارات الرقمية في تدريس اللغة العبرية، من حيث معناها التربوي، ودرجة وملاءمتها، وصعوبتها التطبيقية.
5. العوامل المؤثرة في فهم المهام والاختبارات الرقمية وتصميمها وتطبيقها.
6. العوامل الثقافية والسياقية المرتبطة بخصوصية البيئة التعليمية العربية.
7. العوامل التقنية والتنظيمية المؤثرة في دمج التقنيات الرقمية في تدريس اللغة العبرية.
8. أوجه الدعم التربوي والمهني اللازمة لتعزيز فاعلية التحول الرقمي في هذا المجال.
9. مقترحات المعلمين لتحسين توظيف التكنولوجيا في المدارس العربية، وتعزيز عدالة الوصول الرقمي، ودعم قدرتهم على التعامل الفعال مع البيئات التعليمية الرقمية.

وقد أتاحت هذه المحاور تنظيم المقابلات بطريقة تجمع بين التوجيه المنهجي والمرونة في الحوار، مما يساهم في الوصول إلى بيانات نوعية أكثر عمقا، ترتبط بصورة مباشرة بأسئلة الدراسة وأهدافها.

2.4.2.3 أسئلة المقابلة شبه المقننة

صيغت أسئلة المقابلة بصورة شبه مهيكلة، بما يتيح قدراً من المرونة في التوسع والاستيضاح بحسب استجابات المشاركين، مع الحفاظ على محاور رئيسة تخدم أهداف الدراسة وأسئلتها، وورد دليل المقابلة كاملا في ملحق (د).

1. كيف تصف تجربتك العامة مع استخدام التكنولوجيا في تدريس اللغة العبرية داخل المدرسة؟
2. عندما نتحدث عن التحول الرقمي في التعليم، ماذا يعني لك هذا المفهوم من واقع عملك اليومي كمعلّم؟
3. ماذا غير التحول الرقمي من دورك كمعلّم لغة عبرية؟ وكيف ظهر هذا التغير في ممارستك الصفية؟
4. ما الممارسات الرقمية التي استخدمتها في تدريس اللغة العبرية، سواء في الشرح أو المتابعة أو الأنشطة الصفية؟

5. ما نوع المهام الرقمية التي ترى أنها أكثر نجاحا وملاءمة لطلبتك في المدارس العربية؟ ولماذا؟
6. كيف تنظر إلى الاختبارات الرقمية في تدريس اللغة العبرية؟ وضح ذلك بأمثلة.
7. إلى أي حد تؤثر خصوصية السياق التعليمي العربي، اجتماعيا وثقافيا ومدرسيا، في نجاح استخدام المهام والاختبارات الرقمية أو تعثرها؟
8. ما أبرز العوامل التقنية أو التنظيمية التي تساعدك على استخدام التكنولوجيا في التدريس، وما أبرز العوامل التي تعيقك؟
9. من وجهة نظرك، ما الذي يحتاجه المعلم في المدارس العربية حتى يتمكن من التعامل بصورة أكثر فاعلية مع البيئات التعليمية الرقمية؟
10. ما المقترحات التي تراها مهمة لتحسين توظيف التكنولوجيا في المدارس العربية، وتعزيز عدالة الوصول الرقمي، ودعم معلمي اللغة العبرية في هذا المجال؟

2.4.2.4 اختيار المشاركين في المقابلات

تم اختيار المشاركين في المقابلات بطريقة قصدية، بما يتلاءم مع أهداف المرحلة الكيفية في الدراسة وطبيعة التصميم التتابعي التفسيري المعتمد فيها. ونظرا إلى أن الاستبانة وزعت دون أسماء، فلم يكن من الممكن ربط المشاركين في المقابلات باستجابات كمية فردية بعينها، لذلك جرى اختيار المشاركين بالاستناد إلى نتائج المرحلة الكمية وما كشفته من اتجاهات عامة، بحيث أسهمت هذه النتائج في توجيه بناء أسئلة المقابلات وتحديد القضايا التي تحتاج إلى تفسير أعمق. وقد وجهت دعوة عامة إلى معلمي اللغة العبرية للمشاركة في المقابلات، ثم جرى اختيار المشاركين من بين المعلّمين الذين أبدوا استعدادهم للمشاركة، مع مراعاة التنوع في المناطق ونوعية المدارس، بما يساعد على تكوين صورة أكثر شمولاً عن تجارب المعلمين المرتبطة بالتحول الرقمي في سياقات مدرسية مختلفة. وقد بلغ عدد المشاركين في المقابلات (14) معلما ومعلمة، واستمر إجراء المقابلات إلى أن وصلت البيانات إلى مستوى الإشباع، إذ بدأت الإجابات تتكرر في المقابلات الأخيرة، ولم تعد تضيف ثيمات أو معاني جوهرية جديدة ذات صلة

بأسئلة الدراسة. وبذلك اعتمدت الدراسة اختياراً قصدياً قائماً على التنوع وعلى تحقق الإشباع في البيانات، لا على المطابقة الفردية بين بيانات الاستبانة وبيانات المقابلة.

2.5 إجراءات الدراسة

تم تنفيذ الدراسة وفق تسلسل منسجم مع طبيعة التصميم المختلط التفسيري التتابعي. إذ بدأت بتحديد مشكلة الدراسة في ضوء الواقع التربوي المرتبط بتوظيف التحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية، وبالاستناد إلى ما أبرزته الأدبيات والدراسات السابقة من أهمية استقصاء تصورات المعلمين تجاه هذا التحول، وما يرتبط به من فُرص وتحدّيات في السياق التعليمي. وفي ضوء ذلك، جرى إعداد الاستبانة بالاستفادة من الإطار النظري والدراسات ذات الصلة، ثم عرضها على مجموعة من المحكّمين المتخصصين للتحقق من وضوح فقراتها، وسلامة صياغتها، ومدى ملاءمتها لأبعاد الدراسة، قبل اعتمادها في صورتها النهائية.

وفي المرحلة الكمية، جرى تحديد مجتمع الدراسة واختيار العينة المستهدفة من معلمي اللغة العبرية العرب في المدارس الثانوية، ثم حولت الاستبانة إلى صيغة إلكترونية، ووزعت عبر قنوات مهنية مناسبة لتوسيع الوصول إلى المشاركين. وبعد جمع الاستجابات، جرى فحصها للتأكد من اكتمالها وصلاحيتها للتحليل، ثم أدخلت البيانات إلى برنامج SPSS تمهيداً لمعالجتها إحصائياً واستخراج النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة.

وانطلاقا من نتائج المرحلة الكمية، انتقلت الدراسة إلى المرحلة الكيفية، حيث بني دليل المقابلة في ضوء النتائج التي كشفت عنها الاستبانة، ولا سيما الجوانب التي استدعت تفسيراً أعمق فيما يتصل بتجارب المعلّمين مع التحول الرقمي وتفسيرهم للمهام والاختبارات الرقمية، إلى جانب استكشاف المقترحات التي يرونها مناسبة لتحسين توظيف التكنولوجيا في المدارس العربية وتعزيز العدالة الرقمية. وفي ضوء ذلك، اختير المشاركين في المقابلات اختياراً قصدياً من بين المعلمين الذين أبدوا استعدادهم للمشاركة، مع مراعاة التنوع في المناطق ونوعية المدارس بما يساعد على تكوين صورة أكثر شمولا عن الظاهرة

المدروسة. ثم أجريت المقابلات بعد الحصول على موافقة المشاركين، وفُرغت نصياً تمهيداً لتحليلها نوعياً. وبعد ذلك، ربطت نتائج المرحلة الكيفية بنتائج المرحلة الكمية للوصول إلى تفسير تكاملي للسؤال الرابع، في حين استخدمت المعطيات الكيفية ذات الصلة بالمقترحات للإجابة على السؤال الخامس الكيفي الخاص بتحسين توظيف التكنولوجيا وتعزيز عدالة الوصول الرقمي.

2.5.1 الاعتبارات الأخلاقية

التزمت الدراسة بالاعتبارات الأخلاقية المرتبطة بجمع البيانات من المشاركين، حيث وزعت الاستبانة بصورة مجهولة الاسم، بما يحدّ من التعرف إلى هوية المستجيبين ويحافظ على سرية بياناتهم، كما شارك المعلمون في المقابلات بصورة طوعية بعد إبلاغهم بهدف الدراسة وطبيعة مشاركتهم، والحصول على موافقتهم المسبقة على إجراء المقابلة وتسجيلها. وتم التعهد أمام المشاركين أن المعلومات التي يدلون بها ستستخدم لأغراض البحث العلّمي فقط، وأنها ستُعرض في الرسالة بصورة لا تكشف عن هوياتهم الشخصية أو عن الجهات التعليمية التي يعملون فيها. كما جرى الالتزام بالسرية في حفظ البيانات وتفريغ المقابلات وتحليلها.

2.6 أساليب تحليل البيانات

تم تحليل بيانات الدراسة في ضوء طبيعة التصميم المختلط التفسيري التتابعي، إذ توزع التحليل إلى شقّين متكاملين: شق كمي خُصص لبيانات الاستبانة، وشق نوعي خُصص لبيانات المقابلات التفسيرية. وقد اختيرت أساليب التحليل بما ينسجم مع طبيعة أسئلة الدراسة وأهدافها، وبما يتيح الوصول إلى فهم أكثر شمولية لتصورات معلمي اللغة العبرية العرب تجاه التحول الرقمي في التدريس. وانطلاقاً من هذا التكامل، استخدمت المعالجات الإحصائية لتحليل البيانات الكمية واستخلاص أنماطها العامة والفروق المرتبطة بها، في حين استخدم التحليل النوعي لتعميق تفسير النتائج الكمية والكشف عن دلالاتها في السياق المهني والتعليمي للمشاركين.

2.6.1 التحليل الكمي للبيانات

بعد جمع استجابات أفراد العينة على الاستبانة، تم ترميزها، وإدخالها إلى برنامج SPSS تمهيداً لمعالجتها إحصائياً، وشمل التحليل الكمي مجموعة من الأساليب الإحصائية الملائمة لأهداف الدراسة وطبيعة بياناتها. ففي مرحلة التحقق من الخصائص السيكومترية للأداة، حسبت معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وذلك للتحقق من الاتساق الداخلي لفقرات الأبعاد متعددة الفقرات، كما تم حساب معامل كرونباخ ألفا للتحقق من ثبات هذه الأبعاد.

واستخدمت الإحصاءات الوصفية لوصف خصائص أفراد العينة وتحليل استجاباتهم، حيث حسبت التكرارات والنسب المئوية للمتغيرات الديموغرافية والمهنية، كما حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للكشف عن مستوى استجابات المعلمين على فقرات الاستبانة وأبعادها. واستند تفسير المتوسطات الحسابية إلى معيار خاص بفئات مقياس ليكرت الخماسي، من أجل تحديد مستوى الاستجابة بصورة أكثر دقة ووضوحاً.

ولغرض الحكم على مستوى الاستجابات، قُسمت المتوسطات الحسابية إلى خمس فئات متدرجة، وذلك بحساب طول الفئة وفقاً للمعادلة الآتية: (الحد الأعلى للمقياس–الحد الأدنى للمقياس) /عدد الفئات، أي (5–1) /5=0.80 . وبناء على ذلك، اُعتمد التصنيف الآتي في تفسير المتوسطات الحسابية كم هو موضح في الجدول (5).

جدول (5)

معيار الحكم على المتوسطات الحسابية وفق مقياس ليكرت الخماسي

الفئة	المتوسط الحسابي	مستوى الاستجابة
الأولى	1.00 – 1.80	منخفض جداً
الثانية	1.81 – 2.60	منخفض
الثالثة	2.61 – 3.40	متوسط
الرابعة	3.41 – 4.20	مرتفع
الخامسة	4.21 – 5.00	مرتفع جداً

وأستخدم هذا النوع من التحليل للإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالتحديات الرقمية، والفرص التعليمية والمهنية، والكفايات الرقمية لدى المعلمين، بالإضافة إلى المؤشرات المرتبطة بجاهزيتهم لتوظيف التكنولوجيا في التدريس. أما في جانب التحليل الاستدلالي، فقد استخدمت الاختبارات الإحصائية المناسبة للكشف عن الفروق في استجابات أفراد العينة تبعاً لبعض المتغيرات الديموغرافية والمهنية ذات الصلة. ولهذا الغرض، استخدم اختبار (**ت** t-test) لعينتين مستقلتين عند فحص الفروق المرتبطة بالمتغيرات الثنائية، كما استخدم تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) عند فحص الفروق المرتبطة بالمتغيرات متعددة الفئات، مع إجراء المقارنات البعدية المناسبة عند ظهور فروق ذات دلالة إحصائية، وذلك عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

2.6.2 التحليل النوعي للبيانات

تمثل التحليل النوعي في تحليل بيانات المقابلات شبه المقننة التي أجريت بعد الانتهاء من تحليل نتائج الاستبانة، انسجاماً مع منطق التصميم المختلط التفسيري التتابعي، الذي تبنى فيه المرحلة النوعية على نتائج المرحلة الكمية بهدف تعميقها وتفسيرها. وانطلاقا من ذلك، استخدم التحليل النوعي للكشف عن المعاني التي يمنحها معلّمو اللغة العبرية العرب لخبراتهم المرتبطة بالتحول الرقمي في التدريس، وتفسير

الجوانب التي أظهرتها النتائج الكمية وتطلبت فهماً أكثر عمقاً، إلى جانب استخلاص المقترحات التي يقدمونها لتحسين توظيف التكنولوجيا في المدارس العربية وتعزيز عدالة الوصول الرقمي.

وحللت بيانات المقابلات باستخدام التحليل الموضوعاتي، من خلال تفريغ المقابلات تفريغاً نصياً، ثم قراءتها قراءة متكررة ومتأنية، تمهيداً لترميزها، وتصنيف الرموز المتقاربة ضمن موضوعات أولية، وصولاً إلى بناء موضوعات رئيسية تعكس خبرات المعلمين وتفسيراتهم ومقترحاتهم. وقد أتاح هذا النوع من التحليل الكشف عن الأنماط والمعاني المتكررة في أقوال المشاركين، وربطها بالسياق المهني والتعليمي الذي يعملون في إطاره.

واستخدم هذا التحليل للإجابة عن الأسئلة المتعلقة بتفسير تجارب معلمي اللغة العبرية العرب في التعامل مع التحول الرقمي، والعوامل اللغوية والثقافية والتقنية المؤثرة في تفسيرهم للمهام والاختبارات الرقمية داخل السياق التعليمي العربي، فضلاً عن المقترحات التي يقدمونها لتحسين توظيف التكنولوجيا في المدارس العربية وتعزيز عدالة الوصول الرقمي. كما أسهمت نتائج التحليل النوعي في تعميق تفسير بعض النتائج الكمية، ولا سيما ما اتصل بالمؤشرات التي كشفت عنها استجابات المعلمين في الاستبانة.

الفصل الثالث

عرض نتائج الدراسة وتحليلها

يخصص هذا الفصل لعرض نتائج الدراسة التي هدفت إلى استقصاء تصورات معلمي اللغة العبرية في المدارس الثانوية العربية نحو التحول الرقمي في تعليم اللغة العبرية، والإجابة عن أسئلتها واختبار فرضياتها في ضوء البيانات التي تم تحليلها، وفيما يلي عرض النتائج بحسب أسئلة الدراسة.

3.1 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

للإجابة عن السؤال الأول: ما تصورات معلمي اللغة العبرية العرب في المدارس الثانوية تجاه الفرص والتحديات المرتبطة بالتحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية وتقويمها؟ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على الأبعاد الكلية للاستبانة، وذلك للكشف عن مدى تصوراتهم تجاه أبعاد التحول الرقمي المختلفة. وتظهر النتائج في جدول (6).

جدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد الاستبانة مرتبة تنازليا وفق متوسطها الحسابي

الرقم	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
5	التحديات التقنية والمؤسسية	3.65	0.55	مرتفع
2	الفرص التعليمية والمهنية	3.60	0.64	مرتفع
3	الكفايات الرقمية	3.60	0.73	مرتفع
4	الممارسات التدريسية	3.53	0.65	مرتفع
1	تصورات المعلمين	3.52	0.48	مرتفع
6	التحديات الصفية والنفسية	3.41	0.51	مرتفع

يبين الجدول (6) أن جميع أبعاد الاستبانة جاءت ضمن مستوى تقدير مرتفع، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.41–3.65)، مما يشير إلى أن معلّمي اللغة العبرية يدركون التحول الرقمي بوصفه واقعاً

تعليمياً يحمل في الوقت ذاته فُرصا تعليمية ومهنية من جهة، وتحدّيات تقنية وصفية ونفسية من جهة أخرى.

وقد جاء بعد التحدّيات التقنية والمؤسسية في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.65) وانحراف معياري (0.55)، تلاه بعد الفرص التعليمية والمهنية، ثم بعد الكفايات الرقمية، وكلاهما بمتوسط حسابي بلغ (3.60)، مع تفوق بسيط لبعد الفرص التعليمية والمهنية. كما جاء بعد الممارسات التدريسية بمتوسط حسابي بلغ (3.53)، يليه بعد تصورات المعلمين بمتوسط (3.52)، في حين جاء بعد التحدّيات الصفية/ النفسية في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.41)، رغم بقائه ضمن مستوى التقدير المرتفع.

3.1.1 النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الأول

للإجابة عن السؤال الأول: ما أبرز التحدّيات الرقمية التي يواجهها معلمو اللغة العبرية العرب عند توظيف الأدوات والمنصات الرقمية في التدريس؟ فقد تم تحليل استجابات أفراد العينة على الفقرات التي تندرج ضمن بعدي التحدّيات التقنية والمؤسسية، والتحدّيات الصفية والنفسية، من خلال استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، تـم ترتيب الفقرات تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية، للكشف عن أكثر التحديات بروزاً من وجهة نظر المعلمين. ويبين الجدولان (7) و(8) ذلك.

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات على بعد التحديات التقنية والمؤسسية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة	الرتبة
15	تعاني المدارس العربية نقص الموارد الرقمية لتعليم اللغة العبرية ومحدودية فاعليتها وجودتها	3.99	0.81	مرتفع	1
18	نقص الغرف الصفية المجهزة بالتقنيات الحديثة يعيق دمج الأنشطة الرقمية في تدريس اللغة العبرية	3.88	0.79	مرتفع	2
19	كثرة متطلبات المنهاج لا تترك مجالا كافيا لاستخدام الموارد أو الأنشطة الرقمية	3.81	0.72	مرتفع	3
17	تعد الكثافة الطلابية العالية في الصفوف تحديا إضافيا لفاعلية تطبيق الأنشطة الرقمية	3.78	0.76	مرتفع	4
21	غياب الدعم التقني أثناء الحصص الرقمية يضعف كفاءة تنفيذها	3.78	0.96	مرتفع	4
14	الدورات المتاحة غير كافية للتدريب على دمج التقنيات الرقمية في تدريس العبرية	3.62	0.84	مرتفع	5
22	غياب دعم من إدارة المدرسة للتحول الرقمي يجعل دمجه في التدريس أكثر صعوبة	3.60	0.82	مرتفع	6
16	يفتقر الطلبة إلى حواسيب أو شبكة إنترنت جيدة في المنزل	3.54	0.99	مرتفع	7
5	قصور البنية التحتية لدمج الأدوات الرقمية في التدريس	2.88	1.09	متوسط	8
	المتوسط الكلي لبعد التحديات التقنية والمؤسسية	3.65	0.55	مرتفع	

أظهرت نتائج جدول (7) أن استجابات المعلمين على بعد التحديات التقنية والمؤسسية جاءت مرتفعة في مجملها، بمتوسط (3.65)، مع بروز أكبر للتحديات المرتبطة بالموارد الرقمية، وتجهيز البيئة الصفية، ومتطلبات المنهاج، مقارنة ببقية الفقرات الواردة في هذا البعد.

وحصلت معظم فقرات هذا البعد على درجة استجابة مرتفعة، في حين جاءت فقرة واحدة فقط بدرجة متوسطة، وتبين النتائج ان مستوى هذه التحديات يختلف من فقرة إلى أخرى، فقد جاءت الفقرة (15) والتي تتحدث عن معاناة المدارس العربية من نقص الموارد الرقمية ومحدودية فاعليتها وجودتها، في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.99) وجاءت الفقرة (18) والتي أشارت بدورها على أن نقص الغرف الصفية المجهزة بالتقنيات الحديثة يشكل عائق في دمج الأنشطة الرقمية، في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (3.88). تلتها الفقرة (19) في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.81) والتي أشارت الى أن كثرة متطلبات المنهاج تشكل عائق أمام دمج الأنشطة الرقمية. كما جاءت الفقرتان (17) و (21) في المرتبة الرابعة، حيث أشارتا إلى الكثافة الطلابية وغياب الدعم التقني خلال الحصص من ضمن التحديات التي تصادفهم، أما الفقرة (17) فأتت بمتوسط حسابي (3.78) والفقرة (21) بمتوسط حسابي (3.78). وجاءت الفقرة (14) حول عدم كفاية الدورات المتاحة للتدريب على دمج التقنيات الرقمية في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي بلغ (3.62). تلتها بالمرتبة السادسة الفقرة المتعلقة بغياب الدعم الإداري (22) بمتوسط حسابي (3.60) ثم الفقرة (16) وتحدي افتقار الطلبة لحواسيب، في المرتبة السابعة بمتوسط حسابي (3.54). أما الفقرة (5) المتعلقة بقصور البنية التحتية لدمج الأدوات الرقمية في التدريس، فقد جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.88) وبدرجة استجابة متوسطة.

جدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات على بعد التحديات الصفية والنفسية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة	الرتبة
36	أضاف التحول الرقمي من الأعباء التقنية والتنظيمية في عمل المعلم	3.78	0.81	مرتفع	1
20	الشعور بالإحباط عند حدوث أي عطل فني خلال الحصة	3.73	0.82	مرتفع	2
38	عدم توفر الدعم النفسي للمعلم يجعله أحيانا مترددا في توظيف التقنيات الرقمية في التعليم	3.52	0.78	مرتفع	3
37	الشعور بالقلق حيال موضوع خصوصية بيانات الطلبة عند استخدام المنصات الرقمية في التعليم	3.48	0.89	مرتفع	4
40	استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية في الصف قد يؤدي إلى تشتت انتباه الطلبة	3.46	0.89	مرتفع	5
41	الاعتماد على التعليم الرقمي يقلل من التفاعل الإنساني المباشر في الصف	3.23	0.75	متوسط	6
39	شعور الطلبة بالقلق أو التوتر عند استخدام أدوات رقمية جديدة	3.09	0.79	متوسط	7
13	الشعور بالقلق عند تجربة أدوات رقمية جديدة	3.01	0.89	متوسط	8
	المتوسط الكلي لبعد التحديات الصفية والنفسية	3.41	0.51	مرتفع	

أظهرت نتائج جدول (8) أن استجابات المعلمين على بعد التحديات الصفية والنفسية جاءت مرتفعة بصورة عامة، إذ حصلت خمس فقرات على مستوى استجابة مرتفع، بينما جاءت ثلاث فقرات عند المستوى المتوسط.

وقد تصدرت الفقرة (36) حول الأعباء التقنية والتنظيمية في عمل المعلم، الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.78) وانحراف معياري (0.812)، مما يدل على أن التحول الرقمي أضاف، أعباء تقنية وتنظيمية جديدة إلى أدوارهم المهنية. وبعدها بالرتبة الثانية أتت الفقرة (20) ومتوسط حسابي (3.73) وانحراف معياري (0.818) بما يبرز أثر الأعطال الفنية خلال الحصة في خلق شعور الإحباط لدى المعلم، وانعكاسه على سير الدرس وثقته باستخدام الأدوات الرقمية. كما جاءت الفقرة (38) في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي بلغ (3.52) وانحراف معياري (0.776).

أما الفقرات التي جاءت عند المستوى المتوسط، فقد تمثلت في أثر الاعتماد على التعليم الرقمي في تقليل التفاعل الإنساني المباشر داخل الصف، وشعور الطلبة بالقلق أو التوتر عند استخدام أدوات رقمية جديدة، إضافة إلى شعور المعلّم نفسه بالقلق عند تجربة أدوات رقمية جديدة، إذ تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (3.01) و (3.23)، مما يدل أن هذه الجوانب كانت أقل بروزاً مقارنة ببقية التحدّيات، لكنها ظلت حاضرة في استجابات أفراد العينة ولم تصل إلى مستوى الانخفاض.

وبوجه عام، تكشف هذه النتائج أن التحدّيات الصفية والنفسية المصاحبة للتحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية جاءت بمتوسط عام مرتفع (3.41)، وقد تمركزت حول ثلاثة محاور رئيسية: زيادة الأعباء المهنية على المعلم، والضغوط النفسية المرتبطة بالتنفيذ الرقمي داخل الحصة، وما يرافق ذلك من صعوبات صفية تتصل بانتباه الطلبة وخصوصية بياناتهم. ويؤكد ذلك أن نجاح التوظيف الرقمي لا يعتمد فقط على توافر الأدوات، بل يحتاج أيضا إلى بيئة صفية داعمة، ومساندة نفسية ومهنية وإجراءات تخفف من الأعباء والقلق المصاحبين للممارسة الرقمية.

من هنا تشير نتائج الجدولين (7) و(8) إلى أن أبرز التحدّيات الرقمية التي يواجهها معلمو اللغة العبرية العرب عند توظيف الأدوات والمنصات الرقمية في التدريس تتمثل في مجموعة من التحدّيات التقنية والمؤسسية والصفية والنفسية. فقد برزت تحدّيات تتعلق بنقص الموارد الرقمية المناسبة، وضعف تجهيز

البيئة الصفية، وضغط متطلبات المنهاج، إلى جانب الأعباء التقنية والتنظيمية المصاحبة للتحول الرقمي، وما يرتبط بها من مشاعر الإحباط والقلق، سواء لدى المعلم أو فيما يتصل بتفاعل الطالب داخل الصف، وبذلك يتضح أن هذه التحدّيات تتوزع بين عوامل مرتبطة بين عوامل مرتبطة بالبيئة المدرسية، وأخرى متصلة بظروف التنفيذ الصفي والنفسي.

3.1.2 النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثاني

للإجابة عن السؤال الثاني: ما الفرص التعليمية والمهنية التي يدركها معلمو اللغة العبرية العرب في استخدام المهام والاختبارات الرقمية؟ تم تحليل استجابات المعلمين على فقرات بعد الفرص التعليمية والمهنية والقيمة المضافة لاستخدام المهام والاختبارات الرقمية، واعتمد التحليل على استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات بحسب درجة الاستجابة، بما يساعد على تحديد أبرز الفرص التي يدركها المعلمون، وبيان القيمة التي ينسبونها إلى هذا الاستخدام في ممارساتهم الصفية والتقويمية، وتظهر النتائج في جدول (9).

جدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات على بعد الفرص التعليمية والمهنية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة	الرتبة
6	استخدام المنصات الرقمية وتطبيقات تعليم اللغة يزيد من تفاعل الطلبة في الدرس	3.93	0.77	مرتفع	1
33	تتيح التقنيات الرقمية إمكانية أكبر لتفريد التعلّم ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة	3.79	0.81	مرتفع	2
32	استخدام التكنولوجيا يسهم في تطوير مهارات المعلم المهنية	3.77	0.84	مرتفع	3
8	تساعد الأدوات الرقمية على إتاحة التدرب الفردي في مهارات الاستماع، التسجيل الصوتي والكتابة	3.75	0.81	مرتفع	4
35	تسهل الموارد الرقمية وصول الطلبة إلى محتوى عبري أصلي يثري تعلمهم اللغوي والثقافي	3.75	0.84	مرتفع	4
34	توفر الأدوات الرقمية فرصا للتعلم التعاوني وتبادل المعرفة بين الطلبة حتى خارج نطاق الصف	3.72	0.76	مرتفع	5
7	يظهر الطلبة حماس أكبر عند استخدام الأدوات الرقمية مقارنة بالحصص التقليدية	3.63	0.86	مرتفع	6
28	تؤدي الأدوات الرقمية إلى تحسين الجرأة والثقة لدى الطلبة في التحدث باللغة العبرية	3.56	0.82	مرتفع	7
43	تساعد الأدوات الرقمية على تقييم مهارات الطلبة بفاعلية أكبر وأكثر دقة مقارنة بالأساليب التقليدية	3.51	0.81	مرتفع	8
24	ترتبط الموارد الرقمية المستخدمة في تعليم اللغة العبرية بهوية الطلبة العرب وبيئتهم	3.15	0.85	متوسط	9
23	تراعي الموارد الرقمية التعليمية الرسمية الخلفية الثقافية والاجتماعية للطلبة	2.95	0.87	متوسط	10
	المتوسط الكلي لبعد الفرص التعليمية والمهنية	3.60	0.64	مرتفع	

أظهرت نتائج جدول (9) أن الدرجة الكلية لبعد الفرص التعليمية والمهنية جاءت عند مستوى مرتفع، إذ بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.60)، بما يشير إلى أن معلمي اللغة العبرية العرب يدركون ما تتيحه المهام والاختبارات الرقمية من فرص يمكن أن تضيف قيمة إلى ممارساتهم الصفية والتقويمية. ويدل هذا المستوى أن توظيف الأدوات الرقمية لا يرتبط في نظرهم بالجانب التقني وحده، بل يتصل أيضا بما يمكن أن توفره من إمكانات تعليمية ومهنية داخل البيئة المدرسية.

وعلى مستوى الفقرات، تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.95) و (3.93)، وهو ما يدل على درجة تفاوت إدراك المعلمين للفرص المرتبطة باستخدام الأدوات الرقمية. وقد تصدر المرتبة الأولى الفقرة (6) المرتبطة بزيادة تفاعل الطلبة في الدرس عند استخدام المنصات الرقمية وتطبيقات تعليم اللغة بمتوسط حسابي بلغ (3.93)، تلتها الفقرة (33) المتعلقة بإتاحة التقنيات الرقمية فرصا أكبر لتفريد التعلّم ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة بمتوسط بلغ (3.79). تلتها الفقرة (32) التي تشير إلى إسهام استخدام التكنولوجيا في تطوير مهارات المعلم المهنية بمتوسط حسابي بلغ (3.77)، وتبين هذه النتائج أن أعلى الفرص إدراكاً تمثلت في الجوانب المرتبطة بتنشيط التفاعل الصفي، ومراعاة حاجات الطلبة المختلفة، ودعم النمو المهني للمعلم.

كما جاءت فقرات أخرى بدرجات مرتفعة نسبيا، منها الفقرة (8) المتعلقة بإتاحة التدرب الفردي في مهارات الاستماع، والتسجيل الصوتي، والكتابة، والفقرة (35) المرتبطة بتسهيل الوصول إلى محتوى عبري أصلي يثري التعلم اللغوي والثقافي، إذ بلغ متوسط كل منهما (3.75)، إلى جانب الفقرة (34) التي تنص على أن الأدوات الرقمية توفر فرصا للتعلم التعاوني وتبادل المعرفة بين الطلبة حتى خارج نطاق الصف، بمتوسط حسابي بلغ (3.72)، ويشير ذلك إلى أن المعلمين يدركون ما تتيحه البيئة الرقمية من إمكانات تسهم في توسيع فرص التعلم وتنويع أنماط المشاركة والتدرب.

وفي مستوى تال من الاستجابات، جاءت الفقرة (7) المتعلقة بإظهار الطلبة حماسا أكبر عند استخدام الأدوات الرقمية مقارنة بالحصص التقليدية بمتوسط حسابي بلغ (3.63). تليها الفقرة (28) التي تشير إلى إسهام الأدوات الرقمية في تحسين الجرأة والثقة لدى الطلبة في التحدث باللغة العبرية بمتوسط حسابي بلغ (3.56). ثم الفقرة (43) المرتبطة بمساعدة الأدوات الرقمية على تقييم مهارات الطلبة بفاعلية أكبر وأكثر دقة مقارنة بالأساليب التقليدية بمتوسط حسابي بلغ (3.51)، وتوضح هذه النتائج أن المعلمين ينسبون للأدوات الرقمية قيمة في دعم ا لدافعية والمشاركة اللغوية، إلا أن تقديرهم لدورها في مجال التقويم جاء بدرجة أقل نسبيا من تقديرهم لدورها في تنشيط التعلم والتفاعل.

أما أدنى المتوسطات فقط سجلتها الفقرة (24) التي تنص على ارتباط الموارد الرقمية المستخدمة في تعليم اللغة العبرية بهوية الطلبة العرب وبيئتهم، بمتوسط حسابي بلغ (3.15)، والفقرة (23) التي تنص على أن الموارد الرقمية التعليمية الرسمية تراعي الخلفية الثقافية والاجتماعية للطلبة، بمتوسط حسابي بلغ (2.95). ويشير ذلك إلى أن إدراك المعلمين للفرص التي يتيحها التحول الرقمي يبدو أقل في الجوانب المرتبطة بمدى ملاءمة الموارد الرقمية الرسمية للخصوصية الثقافية والاجتماعية للطلبة العرب، مقارنة بالجوانب المرتبطة بالتفاعل، وتفريد التعلّم، والتدرب الفردي، والنمو المهني.

وبوجه عام، تبين النتائج أن معلمي اللغة العبرية العرب ينظرون إلى التعليم الرقمي، المهام والاختبارات الرقمية بوصفها مجالا يتيح فرصا تعليمية ومهنية ذات قيمة واضحة، تتجلى بصورة خاصة في تعزيز التفاعل الصفي، وتفريد التعلّم، وتوسيع فرص التدريب، ودعم التطور المهني للمعلم، غير أن هذه الفرص لا تبدو متساوية في جميع الجوانب، إذ تنخفض فيما يتعلق بمدى اتصال الموارد الرقمية الرسمية بهوية الطلبة العرب وخلفياتهم الثقافية والاجتماعية.

3.1.3 النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثالث

للإجابة على السؤال الثالث: ما مستوى الكفايات الرقمية المتصورة لدى معلّمي اللغة العبرية العرب ومدى جاهزيتهم المعلنة لتوظيف التكنولوجيا؟ تم تحليل استجابات أفراد العينة على فقرات بعد الكفايات الرقمية، واعتمد التحليل على استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات بحسب درجة الاستجابة، بما يساهم في تحديد مستوى الكفايات الرقمية لدى المعلمين، وبيان مدى جاهزيتهم لتوظيف التكنولوجيا في تصميم الأنشطة اللغوية وتقويم تعلّم الطلبة، وتظهر النتائج في جدول (10).

جدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات على فقرات بعد الكفايات الرقمية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة	الرتبة
9	الحرص على ملائمة الأدوات الرقمية مع المحتوى التعليمي وأهداف الدرس	4.02	0.81	مرتفع	1
10	امتلاك المعرفة الكافية لاختيار الأدوات الرقمية المناسبة لتحقيق أهداف لغوية محددة	3.57	0.83	مرتفع	2
31	امتلاك الكفاءة الذاتية الكافية لدمج الأدوات الرقمية بفاعلية في تدريس اللغة العبرية	3.54	0.88	مرتفع	3
11	امتلاك المعرفة الكافية لتكييف الموارد الرقمية وفق مستوى الطلبة	3.45	0.87	مرتفع	4
42	امتلاك المعرفة الكافية لتعليم الطلبة حول الاستخدام الآمن والأخلاقي للأدوات الرقمية	3.38	0.93	متوسط	5
	المتوسط الكلي للبعد الكفايات الرقمية	3.60	0.73	مرتفع	

أظهرت نتائج جدول (10) أن الدرجة الكلية لاستجابات المعلمين على بعد الكفايات الرقمية جاءت بمستوى مرتفع، إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.60)، بما يدل على أن معلمي اللغة العبرية العرب يمتلكون مستوى مرتفعا نسبيا من الكفايات الرقمية المرتبطة بتوظيف الأدوات الرقمية في العملية التعليمية. ويشير هذا

المستوى إلى توافر قدر مناسب من المعرفة والقدرة لدى المعلمين في التعامل مع المتطلبات الرقمية ذات الصلة بتدريس اللغة العبرية.

وعلى مستوى الفقرات، تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.38) و (4.02)، مما يعكس تفاوتا نسبيا في مستوى امتلاك المعلمين لبعض جوانب الكفايات الرقمية. وقد جاءت في المرتبة الأولى الفقرة (9) حيث تنص على حرص المعلمين على ملاءمة الأدوات الرقمية مع المحتوى التعليمي وأهداف الدرس، بمتوسط حسابي بلغ (4.02)، وهو ما يشير إلى أن أكثر جوانب الكفايات الرقمية وضوحا لدى المعلمين يتمثل في وعيهم بأهمية توظيف الأدوات الرقمية بما ينسجم مع مضمون الدرس وأهدافه التعليمية. وجاءت في المرتبة الثانية الفقرة (10) المتعلق بامتلاك المعرفة ا لكافية لاختيار الأدوات الرقمية المناسبة لتحقيق أهداف لغوية محددة، بمتوسط حسابي بلغ (3.57)، تلتها الفقرة (31) التي تشير إلى امتلاك الكفاءة الذاتية الكافية لدمج الأدوات الرقمية بفاعلية في تدريس اللغة العبرية، بمتوسط حسابي بلغ (3.54).

كما أظهرت النتائج أن الفقرة (11) المتعلقة بامتلاك المعرفة الكافية لتكييف الموارد الرقمية وفق مستوى الطلبة جاءت في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي بلغ (3.45)، وهو ما يدل على أن المعلمين يدركون بدرجة مرتفعة نسبيا أهمية ملائمة الموارد الرقمية مع مستويات الطلبة وقدراتهم. أما الفقرة (42)، التي تنص على امتلاك المعرفة الكافية لتعليم الطلبة حول الاستخدام الآمن والأخلاقي للأدوات الرقمية، فقد جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.38)، وبمستوى إجابة متوسط، مما يشير إلى أن هذا الجانب يمثل أضعف جوانب الكفايات الرقمية مقارنة ببقية الفقرات الواردة في هذا البعد.

وبوجه عام، تبين النتائج أن معلمي اللغة العبرية العرب يمتلكون مستوى مرتفعا من الكفايات الرقمية، إلا أن هذا المستوى لا يتوزع بالتساوي على جميع الجوانب، إذ يبدو أكثر وضوحا فيما يتعلق بملاءمة الأدوات الرقمية للمحتوى التعليمي وأهداف الدرس، واختيار الأدوات المناسبة ودمجها في التدريس، بينما ينخفض نسبيا في الجانب المرتبط بتعليم الطلبة أسس الاستخدام الآمن والأخلاقي للأدوات الرقمية.

وتشير هذه النتائج إلى أن جاهزية المعلمين لتوظيف التكنولوجيا تبدو أكثر وضوحا في الجوانب المرتبطة باختيار الأدوات الرقمية وملاءمتها لأهداف الدرس ومستويات الطلبة. بينما تبدو أقل قوة في الجانب المتصل بتوجيه الطلبة نحو الاستخدام الآمن والأخلاقي للأدوات الرقمية. وبناء على ذلك، فإن الجاهزية الرقمية لدى المعلمين لا يمكن فهمها بوصفها امتلاكا عاما للمهارات التقنية فحسب، بل بوصفها قدرة تربوية على توظيف هذه المهارات في تصميم أنشطة لغوية مناسبة وتوجيه الطلبة لاستخدامها بصورة واعية وآمنة.

3.1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الرابع

للإجابة على السؤال الرابع: كيف يفسر معلمو اللغة العبرية العرب تجاربهم في التعامل مع التحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية، وما العوامل اللغوية والثقافية والتقنية التي تؤثر في تفسيرهم للمهام والاختبارات الرقمية داخل السياق التعليمي العربي؟ اعتمدت الدراسة معالجة كمية نوعية تكاملية في إطار التصميم التتابعي التفسيري.

بدأت المعالجة بتحليل النتائج الكمية ذات الصلة مما ارتبط ببعد تصورات المعلمين حول التحول الرقمي وبعد الممارسات التعليمية الرقمية، من خلال استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الفقرات حسب درجة الاستجابة، بما يسهم في تكوين صورة أولية عن الكيفية التي ينظر بها المعلمون إلى التحول الرقمي ويمارسونه داخل السياق التعليمي، وتظهر هذه النتائج في الجدولين (11) و (12) في الملحق (و).

وفي ضوء هذه النتائج، انتقلت الدراسة إلى المرحلة الكيفية بوصفها مرحلة تفسيرية متابعة، بهدف تعميق فهم تجارب المعلمين مع التحول الرقمي، والكشف عن العوامل اللغوية والثقافية والتقنية التي تتداخل في تشكيل تفسيرهم للمهام والاختبارات الرقمية داخل السياق التعليمي العربي، ويتيح هذا التكامل الانتقال من المؤشرات الكمية العامة إلى تفسيرها في ضوء خبرات المعلمين وسياقاتهم التعليمية والمهنية.

أظهرت نتائج جدول (11) أن بعد تصورات المعلمين نحو التحول الرقمي جاء عند مستوى إجابة مرتفع في المجمل، إذ بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.52)، وعلى مستوى الفقرات جاءت الفقرة (1)، المتعلقة بالاعتقاد بأن توظيف التقنيات الرقمية أصبح ضرورة لتحسين جودة التعليم، في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.08)، مما يدل على أنّ المعلمين ينظرون إلى التحول الرقمي بوصفه حاجة تربوية ملحة ترتبط بتحسين العملية التعليمية. وجاءت في المرتبة الثانية الفقرة (12)، المرتبطة بأن الموقف الإيجابي من التحول الرقمي يحفز المعلم على تجربة أساليب تدريسية جديدة، بمتوسط حسابي بلغ (3.87)، وهو ما يعكس إدراك المعلمين لأثر الاتجاهات الإيجابية في دعم التجديد في الممارسات التدريسية.

كما جاءت الفقرة (2)، المتعلقة بالاعتقاد بأن التحول الرقمي قد يعيد تشكيل دور المعلم، في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي بلغ (3.77)، بما يشير إلى وعي المعلمين بأن التحول الرقمي لا يقتصر على إدخال أدوات جديدة، بل يمتد إلى إعادة النظر في الأدوار المهنية المرتبطة بالتدريس. أما الفقرة (4)، المرتبطة بالشعور بأن التحول الرقمي يمثل إعادة تصميم للنشاط التعليمي اللغوي، فقد جاءت في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي بلغ (3.60)، وهو ما يدل على وجود ميل لدى المعلمين النظر إلى هذا التحول بوصفه تغييرا في بنية النشاط التعليمي نفسه. في المقابل، جاءت الفقرة (3)، التي تنص على ان التحول الرقمي ليس سوى استبدال للأدوات التقليدية دون أي تطوير حقيقي في التعليم، في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي بلغ (2.98)، مما يشير إلى أن هذا التصور كان الأقل حضورا مقارنة ببقية الفقرات (يذكر ان الفقرة 3 هي فقرة عكسية وقد عولجت إحصائيا بالعكس).

وتبين هذه النتائج في مجملها، أن تصورات المعلمين نحو التحول الرقمي تميل إلى الإيجابية، ولا سيما فيما يتعلق باعتباره ضرورة لتحسين جودة التعليم، ومحفزا لتجريب أساليب جديدة، ومدخلا لإعادة تشكيل دور المعلم والنشاط التعليمي، مع تراجع نسبي في النظر إليه بوصفه مجرد استبدال للأدوات التقليدية.

أظهرت نتائج جدول (12) أن بعد الممارسات التعليمية الرقمية جاء عند مستوى استجابة مرتفع في المجمل، إذ بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.53)، وعلى مستوى الفقرات، جاءت الفقرة (30)، المتعلقة

بإتاحة المنصات الرقمية متابعة كل طالب بصورة أوضح وأكثر تنظيما، في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.83)، مما يدل على أن الممارسات الرقمية تتجلى بوضوح في الجوانب المرتبطة بمتابعة تعلم الطلبة وتنظيمه. وجاءت بالمرتبة الثانية الفقرة (25)، المرتبطة بسعي المعلم إلى ابتكار مهام تعليمية من خلال الأنشطة الرقمية، بمتوسط حسابي بلغ (3.73)، وهو ما يعكس حضور الممارسة الرقمية في تطوير المهام التعليمية. كما جاءت الفقرة (29) المتعلقة بتصميم أنشطة تفاعلية مبتكرة بفضل الموارد الرقمية بالمرتبة الثالثة بمتوسط حسابي بلغ (3.48)، مما يشير إلى أن توظيف الموارد الرقمية يسهم في دعم الممارسات التفاعلية داخل التدريس.

وفي المقابل، جاءت الفقرة (27) المرتبطة بالاستفادة من نماذج تعليمية حديثة عند توظيف التقنيات الرقمية في تدريس اللغة العبرية، في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي بلغ (3.33). كما جاءت الفقرة (26) المتعلقة بتوفر إطار تربوي واضح في المناهج الحالية لدمج التقنيات الرقمية بفاعلية، في المرتبة الخامسة والأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.30)، وتشير هذه النتائج إلى أن الممارسات التعليمية الرقمية لدى المعلمين تبدو أكثر بروزا في الجوانب التطبيقية المباشرة، ولا سيما ما يتصل بمتابعة الطلبة وابتكار المهام وتصميم الأنشطة التفاعلية، في تبدو أقل قوة في الجوانب المرتبطة بتوظيف نماذج تعليمية حديثة أو الاستناد إلى إطار تربوي واضح ومنظم داخل المناهج الحالية. وبذلك لا تعني النتيجة غياب هذا الإطار، بل تشير إلى أن وضوحه وفاعليته في دعم الدمج الرقمي ما زال عند مستوى متوسط من وجهة نظر المعلمين.

يظهر من دمج نتائج بعدي تصورات المعلمين نحو التحول الرقمي والممارسات التعليمية الرقمية أن المعلمين يتعاملون مع التحول الرقمي بوصفه توجها تربويا ذو دلالة عملية ومهنية، لا مجرد تحولاً أداتياً محدوداً. فمن جهة كشفت نتائج البعد الأول عن ارتفاع مستوى تصوراتهم نحو التحول الرقمي، ولا سيما فيما يتصل باعتباره ضرورة لتحسين جودة التعليم، ومحفزا لتجريب أساليب تدريسية جديدة، ومدخلا لإعادة تشكيل دور المعلم والنشاط التعليمي. ومن جهة أخرى، أظهرت نتائج البعد الرابع أن هذه التصورات لا

تبقى في مستوى الموقف الذهني، بل تنعكس في ممارسات رقمية فعلية تتجسد في تنظيم متابعة الطلبة، وابتكار المهام التعليمية، وتصميم الأنشطة التفاعلية. ومع ذلك، فإن تراجع المتوسطات في الفقرات المرتبطة بالنماذج التعليمية الحديثة والإطار التربوي المنظم لدمج التقنيات الرقمية يوحي بأن ممارسة التحول الرقمي لدى المعلمين تبدو أكثر رسوخاً في بعدها التطبيقي المباشر من بعدها البيداغوجي المنظّم. وعليه، فإن النتائج الكمية تقدم صورة أولية مفادها أن المعلمين يفسرون تجاربهم مع التحول الرقمي من خلال ما يتيحه لهم من تحسينات ملموسة في التدريس، مع بقاء الحاجة قائمة إلى تعميق هذا الفهم عبر المرحلة الكيفية للكشف عن العوامل اللغوية والثقافية والتقنية التي تسهم في تشكيل هذا التفسير داخل السياق التعليمي العربي.

و في ضوء النتائج الكمية المتعلقة بتصورات المعلمين نحو التحول الرقمي والممارسات التعليمية، تبين أن معلمي اللغة العبرية العرب يتبنون في المجمل تصورات إيجابية نحو التحول الرقمي، وأن هذه التصورات تنعكس بدرجة مرتفعة نسبيا في عدد من الممارسات التعليمية الرقمية، ولا سيما ما يتصل بمتابعة تعلم الطلبة، وابتكار المهام التعليمية، وتفعيل الأنشطة التفاعلية. ومع ذلك، أظهرت النتائج أيضا انخفاضا نسبيا في الفقرات المرتبطة بالنماذج التعليمية الحديثة، وبوضوح الإطار التربوي المنظم لدمج التقنيات الرقمية في تدريس اللغة الـ عبرية. وانطلاقا من ذلك، جاءت المرحلة الكيفية بوصفها امتدادا تفسيريا للمرحلة الكمية، بهدف تعميق فهم الكيفية التي يفسر بها المعلمون تجاربهم مع التحول الرقمي، والكشف عن المعاني التي يمنحونها للمهام والاختبارات الرقمية، إلى جانب استجلاء العوامل اللغوية والثقافية والتقنية التي تؤثر في هذا التفسير داخل السياق التعليمي العربي.

وبناء على ذلك صيغت أسئلة المقابلة بحيث تستكشف العلاقة بين تصورات المعلمين وممارساتهم الفعلية، وتفسر أسباب بروز بعض الجوانب التطبيقية المرتبطة بالتحول الرقمي أكثر من غيرها، كما تسعى إلى الكشف عن التحديات والسياقات التي تؤثر في فهمهم للمهام والاختبارات الرقمية وتطبيقها في تدريس اللغة العبرية.

ومن خلال تحليل المقابلات تم التوصل إلى الثيمات من خلال ترميز المقاطع الدالة، ثم تجميع الرموز المتقاربة في ثيمات فرعية ورئيسية تعكس المعاني المشتركة الأكثر بروزا في البيانات، وتم اعتماد التكرارات بوصفها مؤشرا وصفيا يساعد على ابراز مدى حضور الثيمة أو الرمز في استجابات المشاركين، دون التعامل معها بوصفها دليلا كميا مستقلا بذاته، كما هو موضح بجدول (13) في الملحق (و).

يبين جدول (13) الثيمات الرئيسية والثيمات الفرعية والرموز المستخلصة من مقابلات المعلمين، مرفقة بتكراراتها التي تعكس عدد المشاركين الذين ظهرت في استجاباتهم كل دلالة من هذه الدلالات. ويظهر من توزيع التكرارات أن بعض الثيمات حظيت بحضور واسع لدى غالبية المشاركين، في حين ظهرت ثيمات أخرى بدرجة أقل نسبياً. فقد سجلت بعض الرموز أعلى تكرار (14)، مثل المعلم المرشد، والمشاركة الشفهية الآمنة، ونقص التجهيزات، وتوظيف رقمي في الطوارئ، مما يشير إلى ان هذه الجوانب تمثل خبرات مشتركة ومركزية في تجربة المعلمين مع التحول الرقمي. في المقابل، جاءت بعض الرموز بتكرارات أقل، مثل: تفاوت الوصول الرقمي والكلفة التحضيرية، حيث ظهرت لدى عدد محدود نسبياً من المشاركين. ويعكس هذا التفاوت في التكرارات تنوعا في تجارب المعلمين، الخاصة ببعض البيئات التعليمية.

وعلى مستوى التحليل تُظهر النتائج أن المعلمين يفسرون التحول الرقمي بوصفه تحولا يتجاوز مجرد استخدام أدوات تقنية، ليطال دور المعلم وطبيعة الممارسة التعليمية. ويتجلى ذلك في ارتفاع تكرار الثيمات المرتبطة بإعادة تشكيل دور المعلم، مثل الانتقال من التلقين إلى تيسير التعلم، ومراعاة الفروق الفردية، وإثراء مصادر التعلم.

كما عكست استجابات المشاركين تكرارات مرتفعة في ثيمات المهام الرقمية وإدراك المعلمين لفاعلية هذه المهام في دعم المشاركة والتفاعل، خاصة في المهام الشفهية وفهم المقروء. وفي المقابل، تكشف الثيمات المرتبطة بالتقويم الرقمي عن توازن بين التيسير المهني الذي توفره الأدوات الرقمية، والحاجة المستمرة إلى الحكم التربوي للمعلم.

أما الثيمات ذات التكرار المرتفع المرتبطة بالعوامل التقنية والتنظيمية، فتعكس حضور هذه العوامل بوصفها محددات أساسية لتجربة التحول الرقمي، سواء من حيث البنية التحتية أو إمكانية الوصول أو إدارة الصف. في حين تشير التكرارات الأقل لبعض الثيمات إلى قضايا تظهر في سياقات محددة، لكنها تظل ذات دلالة في فهم تنوع الخبرات التعليمية.

3.1.5 النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس

للإجابة عن السؤال الخامس: ما المقترحات التي يقدمها معلمو اللغة العبرية العرب لتحسين توظيف التكنولوجيا في المدارس العربية، وتعزيز عدالة الوصول الرقمي ودعم قدرتهم على التعامل الفعال مع البيئات التعليمية الرقمية؟ تم تحليل بيانات المقابلات وتصنيفها إلى ثيمات رئيسية وفرعية، كما هو موضح في جدول (14) في الملحق (و).

يوضح جدول (14) الثيمات الرئيسية والفرعية المرتبطة بمقترحات معلمي اللغة العبرية العرب لتحسين توظيف التكنولوجيا، مرفقة بتكراراتها التي تعكس مدى شيوع كل مقترح بين المشاركين.

ويظهر من توزيع التكرارات أن بعض المقترحات حظيت بإجماع شبه كامل، حيث سجلت تكرارات مرتفعة (14)، مثل دعم البنية التحتية، وتحسين الاتصال والدعم التقني، وتوسيع الأدوات الداعمة للمهارات اللغوية. ويشير ذلك إلى إدراك مشترك لدى المعلمين لأهمية هذه الجوانب بوصفها متطلبات أساسية لنجاح التوظيف الرقمي. في المقابل، ظهرت بعض المقترحات بتكرارات أقل، مثل: الحد من ضغط المقارنة، وتمكين تدريجي للمعلمين، مما يدل على أنها تمثل احتياجات أو ملاحظات لدى فئات محددة من المشاركين. ويعكس هذا التفاوت في التكرارات تدرج أولويات المعلمين، حيث تتركز المقترحات الأكثر شيوعا حول الجوانب التقنية والتنظيمية المباشرة، في حين تتجه المقترحات الأقل تكرارا نحو الجوانب المهنية والنفسية المرتبطة ببيئة العمل.

وعلى مستوى التحليل، تظهر النتائج أن المعلمين لا ينظرون إلى تحسين التوظيف الرقمي بوصفه مسألة تقنية فقط، بل كمنظومة متكاملة تشمل البنية التحتية، والمحتوى التعليمي، والتأهيل المهني، والمناخ المدرسي. ويتجلى ذلك في تنوع الثيمات بين ما هو تقني (التجهيزات والاتصال)، وتربوي (ملاءمة المحتوى)، ومهني (التدريب)، وتنظيمي (السياسات المدرسية).

كما تشير التكرارات المرتفعة للمقترحات المرتبطة بعدالة الوصول إلى وعي المعلمين بأهمية مراعاة الفجوة الرقمية بين الطلبة، وضرورة تصميم مهام مرنة تستجيب لاختلاف ظروفهم. وفي المقابل، تعكس بعض المقترحات الأقل تكرارا أبعادا نوعية تتصل بتحسين المناخ المهني وتعزيز التعاون بين المعلمين.

3.1.6 النتائج المتعلقة بالسؤال السادس

للإجابة عن السؤال السادس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات معلمي اللغة العبرية العرب حول الفرص والتحديات المرتبطة بالتحول الرقمي تعزى إلى المتغيرات الديموغرافية (الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، وموقع المدرسة)؟ تم اختبار الفروق في متوسطات استجابات أفراد العينة على الأبعاد المرتبطة مباشرة بالفرص والتحديات، وهي: بعد الفرص التعليمية والمهنية، وبعد التحديات التقنية والمؤسسية، وبعد التحديات الصفية والنفسية، وذلك تبعا للمتغيرات الديموغرافية الآتية: الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، وموقع المدرسة.

وقد استخدم اختبار "ت" لعينتين مستقلتين عند المقارنة بين فئتين، في حين استخدم تحليل التباين الأحادي One-Way ANOVA عند المقارنة بين ثلاث فئات وأكثر. وتعرض الجداول نتائج هذه الاختبارات بحسب كل متغير ديموغرافي.

3.1.6.1 الفروق تبعاً لمتغير الجنس

للكشف عن الفروق في أبعاد الفرص والتحديات المرتبطة بالتحول الرقمي تبعا لمتغير الجنس، استخدم اختبار "ت" نظرا إلى ان متغير الجنس يتكون من فئتين، وقد اختبرت الفروق في متوسطات استجابات أفراد العينة على الأبعاد المذكورة، كما يبين الجدول (15) في الملحق (و).

أظهرت نتائج جدول (15) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في أبعاد الفرص والتحديات المرتبطة بالتحول الرقمي تبعاً لمتغير الجنس، فقد بلغت قيمة الدلالة الإحصائية في بعد الفرص التعليمية والمهنية (0.89)، وهي أكبر من (0.05)، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في هذا البعد، رغم وجود فرق بسيط جدا في المتوسطات الحسابية لصالح الذكور، إذ بلغ متوسط الذكور (36.05) مقابل (35.91) لدى الإناث.

كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعد التحديات التقنية والمؤسسية تبعا لمتغير الجنس، إذ بلغت قيمة "ت" (0.66)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (0.51)، وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد. وعلى الرغم من أن متوسط الذكور بلغ (33.19)، مقابل (32.70) لدى الإناث فإن هذا الفرق لم يصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية.

وفي بعد التحديات الصفية/النفسية، لم تظهر كذلك فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير الجنس، إذ بلغت قيمة "ت" (1.06−)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (0.29)، وهي أكبر من (0.05). وتشير المتوسطات الحسابية إلى أن متوسط الإناث بلغ (27.57)، مقابل (26.83) لدى الذكور، غير أن هذا الفرق بقي محدودا وغير دال إحصائيا.

3.1.6.2 الفروق تبعا لمتغير سنوات الخبرة

للكشف عن الفروق في أبعاد الفرص والتحديات المرتبطة بالتحول الرقمي تبعا لمتغير سنوات الخبرة، استخدم تحليل التباين الأحادي، نظرا إلى أن متغير سنوات الخبرة يتكون من أربع فئات، وهي: 1–5 سنوات، 6–10 سنوات، ومن 11–15 سنة، وأكثر من 15 سنة. وقد اختبرت الفروق في متوسطات استجابات أفراد العينة على أبعاد الفرص التعليمية والمهنية، والتحديات التقنية والمؤسسية، والتحديات الصفية والنفسية، كما يبين الجدول (16) في الملحق (و).

يتضح من جدول (16) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في بعد الفرص التعليمية والمهنية تعزى إلى متغير سنوات الخبرة، إذ بلغت قيمة F (4.98)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (0.002)، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد. وتشير هذه النتيجة إلى أن تصورات المعلمين للفرص التعليمية والمهنية التي يتيحها التحول الرقمي تختلف باختلاف سنوات خبرتهم في تدريس اللغة العبرية.

أما في بعد التحديات التقنية/المؤسسية، فقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير سنوات الخبرة، إذ بلغت قيمة F (0.61)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (0.608)، وهي أكبر من (0.05)، مما يعني أن تقديرات المعلمين للتحديات التقنية والمؤسسية بدت متقاربة بين فئات الخبرة المختلفة.

وبناء على ذلك، يتبين أن متغير سنوات الخبرة كان ذا أثر دال إحصائيا في بعد الفرص التعليمية والمهنية فقط، بينما لم يظهر أثر دال له في بعدي التحديات التقنية والمؤسسية والتحديات الصفية والنفسية. ونظرا إلى ظهور فروق دالة في بعد الفرص التعليمية والمهنية، أجري اختبار "توكي" للمقارنات البعدية لتحديد اتجاه هذه الفروق بين فئات سنوات الخبرة، كما يوضح جدول (17) في الملحق (و).

يبين الجدولين (18) (17) أن الفروق الدالة إحصائيا في بعد الفرص التعليمية والمهنية تركزت في مقارنتين مع فئة المعلمين ذوي الخبرة أكثر من 15 سنة، فقد ظهرت فروق دالة إحصائياً بين فئة المعلمين ذوي الخبرة من 6–10 سنوات وفئة أكثر من 15 سنة، إذ بلغ فرق المتوسطات (4.54)، وكانت قيمة الدلالة الإحصائية (0.002)، وجاءت الفروق لصالح فئة 6–10 سنوات.

كما ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين فئة 11–15 سنة وفئة أكثر من 15 سنة، إذ بلغ فرق المتوسطات (3.38)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (0.038)، وجاءت الفروق لصالح فئة 11–15 سنة.

3.1.6.3 الفروق تبعا لمتغير المؤهل العلمي

للكشف عن الفروق في أبعاد الفرص والتحديات المرتبطة بالتحول الرقمي تبعا لمتغير المؤهل العلمي، استخدم تحليل التباين الأحادي، نظرا إلى أن متغير المؤهل العلمي يتكون من ثلاث فئات، وهي: لقب أول، لقب ثاني، ولقب ثالث. وقد اختبرت الفروق في متوسطات استجابات افراد العينة على أبعاد الفرص التعليمية والمهنية، والتحديات التقنية والمؤسسية، والتحديات الصفية والنفسية، كما يبين الجدول (18) في الملحق (و).

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في بعد الفرص التعليمية والمهنية تعزى إلى متغير المؤهل العلمي، إذ بلغت قيمة F (7.82)، وبلغت الدلالة الإحصائية (0.001). وتشير المتوسطات الحسابية إلى أن أعلى متوسط كان لدى فئة الحاصلين على اللقب الثاني، إذ بلغ متوسطهم الحسابي (37.87)، مقارنة بمتوسط الحاصلين على اللقب الأول (33.97)، ومتوسط الحاصلين على اللقب الثالث (35.80). وبما أن افتراض تجانس التباين تحقق في هذا البعد، فقد أجري اختبار "توكي" للمقارنات البعدية لتحديد اتجاه الفروق بين المؤهل العلمي.

أما في بعد التحديات التقنية والمؤسسية، فقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير المؤهل العلمي، إذ بلغت قيمة F (0.04)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (0.965)، وهي

أكبر من مستوى الدلالة المعتمد. ويشير ذلك إلى أن تصورات المعلمين حول التحديات التقنية والمؤسسية بدت متقاربة بين فئات المؤهل العلمي المختلفة.

وفي بعد التحديات الصفية والنفسية، أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي وجود فروق ذات دلالة إحصائية، تعزى إلى متغير المؤهل العلمي، إذ بلغت قيمة F (3.60)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (0.029). كما في الجدول (19) في الملحق (و).

أظهرت نتائج اختبار "توكي" للمقارنات البعدية في بعد الفرص التعليمية والمهنية أن الفروق الدالة إحصائياً كانت بين فئة الحاصلين على اللقب الثاني وفئة الحاصلين على اللقب الأول، إذ بلغ فرق المتوسطات (3.90)، وكانت قيمة الدلالة الإحصائية أقل منα (0.001)، وجاءت الفروق لصالح فئة الحاصلين على اللقب الثاني. هذا يعني أن المعلمين الحاصلين على اللقب الثاني أظهروا تقديراً أعلى للفرص التعليمية والمهنية المرتبطة بالتحول الرقمي مقارنة بالمعلمين الحاصلين على اللقب الأول.

أما في بعد التحديات الصفية والنفسية، فلم تظهر نتائج اختبار "توكي" فروقاً زوجية دالة بين فئات المؤهل العلمي، على الرغم من دلالة نتيجة تحليل التباين الأحادي العامة.

3.1.6.4 الفروق تبعا لمتغير موقع المدرسة

للكشف عن الفروق في أبعاد الفرص والتحديات المرتبطة بالتحول الرقمي تبعا لمتغير موقع المدرسة، استخدم تحليل التباين الأحادي، نظرا إلى ان متغير موقع المدرسة يتكون من ثلاث فئات، وهي: قرية، مدينة، وبلدة مختلطة. وقد اختبرت الفروق في متوسطات استجابات أفراد العينة على أبعاد الفرص التعليمية والمهنية، والتحديات التقنية والمؤسسية، والتحديات الصفية والنفسية، كما يبين الجدول (20) في الملحق (و).

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في بعد الفرص التعليمية والمهنية تعزى إلى متغير موقع المدرسة، إذ بلغت قيمة F مقدار (6.79)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (0.001). وتشير المتوسطات الحسابية إلى أن أعلى متوسط كان لدى معلمي المدارس في البلدات المختلطة، إذ بلغ (39.09)، يليه متوسط معلمي المدارس في المدن (36.44)، ثم معلمي المدارس في القرى (33.53).

كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعد التحدّيات التقنية/المؤسسية تعزى إلى متغير موقع المدرسة، إذ بلغت قيمة F (9.00)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية أقل من (0.001). وتشير المتوسطات الحسابية إلى أن أعلى متوسط كان لدى معلمي المدارس في القرى (35.13)، يليه متوسط معلمي المدارس في المدن (32.23)، ثم معلمي المدارس في البلدات المختلطة (30.95).

أما في بعد التحدّيات الصفية/النفسية، فلم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير موقع المدرسة، إذ بلغت قيمة F مقدار (2.81)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (0.063)، وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05). وعلى الرغم من وجود تفاوت وصفي بين المتوسطات الحسابية لفئات موقع المدرسة، فإن هذا التفاوت لم يصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية، ولذلك لا تستدعي هذه النتيجة إجراء مقارنات بعدية لهذا البعد.

وبناء على ذلك، يتضح أن متغير موقع المدرسة ارتبط بفروق دالة إحصائيا في بعدي الفرص التعليمية والمهنية، والتحدّيات التقنية والمؤسسية، بينما لم تظهر فروق دالة في بعد التحدّيات الصفية والنفسية. ونظرا إلى دلالة الفروق في البعدين الأول والثاني، يعرض الجدول (21) في الملحق (و) نتائج اختبار المقارنات البعدية "توكي" لتحديد اتجاه هذه الفروق.

أظهرت نتائج اختبار المقارنات البعدية كما في الجدول (22) في الملحق (و) في بعد الفرص التعليمية والمهنية أن الفروق الدالة إحصائيا ظهرت بين معلمي المدارس في المدن ومعلمي المدارس في القرى، إذ

بلغ فرق المتوسطات (2.91)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (0.024)، وجاءت الفروق لصالح معلمي المدارس في المدن. كما ظهرت فروق دالة بين معلمي المدارس في البلدات المختلطة ومعلمي المدارس في القرى، إذ بلغ فرق المتوسطات (5.56)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (0.002)، وجاءت الفروق لصالح معلمي المدارس في البلدات المختلطة. أما المقارنة بين المدارس في المدن والمدارس في البلدات المختلطة فلم تكن دالة إحصائيا. وتشير هذه النتائج إلى أن تقدير الفرص التعليمية والمهنية المرتبطة بالتحول الرقمي كان أعلى لدى معلمي المدارس في البلدات المختلطة والمدن مقارنة بمعلمي المدارس في القرى، مع بروز الفارق الأكبر بين البلدات المختلطة والقرى.

أما في بعد التحديات التقنية و المؤسسية، فقد أظهرت نتائج اختبار "توكي" وجود فروق دالة إحصائيا بين معلمي المدارس في القرى ومعلمي المدارس في المدن، إذ بلغ فرق المتوسطات (2.90)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (0.001)، وجاءت الفروق لصالح معلمي المدارس في القرى. كما ظهرت فروق دالة بين معلمي المدارس في القرى ومعلمي المدارس في البلدات المختلطة، إذ بلغ فرق المتوسطات (4.18)، وبلغت قيمة الدلالة الإحصائية (0.001)، وجاءت الفروق أيضا لصالح معلمي المدارس في القرى. أما المقارنة بين المدارس في المدن والمدارس في البلدات المختلطة فلم تكن دالة إحصائيا.

الفصل الرابع

مناقشة النتائج

يتناول هذا الفصل مناقشة نتائج الدراسة في ضوء أسئلة البحث والأطر النظرية التي استندت إليها الدراسة، بما في ذلك نموذج تيباك "TPACK"، وأطر الكفايات الرقمية للمعلمين "DigCompEdu"، ونموذج سامر "SAMR". كما يربط بين النتائج الكمية والنوعية ويقارنها بالدراسات السابقة بهدف تقديم قراءة تفسيرية للتحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية وتقويمها داخل المدارس الثانوية العربية.

4.1 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

ما التحديات الرقمية التي يواجهها معلمو اللغة العبرية عند توظيف الأدوات والمنصات الرقمية في التدريس؟

أظهرت النتائج أن التحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية داخل المدارس العربية لا يمثّل مجرد انتقال من الوسائل التقليدية إلى الوسائل الرقمية، بل هو تحول تربوي ومؤسسي معقّد يتأثر بخصائص البيئة التعليمية التي يطبق داخلها. وقد جاءت التحدّيات التقنية والمؤسسية في مقدمة التحدّيات التي يواجهها المعلّمون، خاصة ما يتعلق بضعف البنية التحتية، وعدم استقرار الإنترنت، ونقص الأجهزة الرقمية، وغياب الدعم التقني أثناء الحصص، إلى جانب ضغط المنهاج وضيق الوقت.

إلى جانب التحديات التقنية والمؤسسية، أظهرت النتائج ان توظيف الأدوات والمنصات الرقمية تصاحبه تحديات صفية ونفسية قد تؤثر في فاعلية الاستخدام واستمراريته. فقد برز غياب الدعم النفسي بوصفه عاملاً قد يزيد من تردد بعض المعلمين في استخدام التكنولوجيا، ولا سيما عندما يطلب منهم التعامل مع أدوات جديدة دون إرشاد أو مساندة كافية. كما أظهرت النتائج حضور مخاوف تتعلق بخصوصية بيانات الطلبة، وبما قد تسببه الأجهزة والتطبيقات الرقمية من تشتّت في الانتباه داخل الحصة.

وتَشير هذه النتائج إلى أن التحدّيات الصفية والنفسية لا ترتبط بقدرات المعلّم أو تصوراته الفردية فقط، بل تتصل ايضاً بطبيعة البيئة التعليمية الرقمية وما تفرضه من متطلبات تتعلق بإدارة التفاعل، والمحافظة على تركيز الطلبة، وضبط استخدام الأجهزة، وحماية البيانات. وعليه، فإن نجاح التحول الرقمي يتطلب إلى جانب تطوير البنية التحتية توفير دعم مهني ونفسي، ووضع ضوابط واضحة للاستخدام الآمن والمنظّم للتكنولوجيا داخل الصف.

وتدل هذه النتائج على ان المشكلة لا تتمثل في رفض المعلّمين للتكنولوجيا، بل في غياب الشروط التي تَتيح توظيفها بصورة مستقرة وفعالة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسات (قطارنة و وهبة، 2025)؛ (Vasel, 2025; Bitar & Davidovich, 2024a; Bitar & Davidovitch, 2024b; Tlili et al., 2023) التي ربطت نجاح التحول الرقمي بالدعم المؤسسي، والتطوير المهني، والجاهزية التنظيمية. وتضيف الدراسة الحالية أن هذه التحدّيات تتأثر أيضاً بخصوصية البيئة التعليمية والثقافية في المدارس العربية ، مما يجعل تجربة التحول الرقمي غير متكافئة بين المدارس.

كما بينت المقابلات أن المعلّمين طوروا حلولاً تعويضية للتعامل مع نقص الإمكانات، مثل استخدام الهواتف الخلوية بديلا عن الحواسيب، أو إعادة تصميم المهام الرقمية بما يتناسب مع محدودية الوصول لدى بعض الطلبة. وتعكس هذه الممارسات قدرة المعلّمين على التكيف المهني، لكنها تكشف في الوقت ذاته عن تحميلهم أدواراً تقنية وتنظيمية إلى جانب مسؤولياتهم التدريسية. وتزداد دلالة ذلك في ضوء ارتفاع مستوى التحدّيات التقنية والمؤسسية لدى معلّمي القرى مقارنة بمعلّمي المدن والبلدات المختلطة، وهو ما يؤكد أثر تفاوت الموارد والبنية التحتية في تجربة التحول الرقمي.

4.2 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

ما الفرص التعليمية والمهنية التي يدركها معلّمو اللغة العبرية العرب في استخدام المهام والاختبارات الرقمية، وما القيمة التي يرون أنها تضيفها إلى ممارساتهم الصفية والتقويمية؟

أظهرت نتائج الدراسة أن معلمي اللغة العبرية العرب يدركون فرصاً تعليمية ومهنية للتحول الرقمي، أبرزها تفاعل الطلبة، وتفريد التعلّم، وتنويع مصادره، وتوسيع التدريب الفردي، وتحسين متابعة تعلم الطلبة وتقويمهم بمرونة أكبر. كما ساعدت الأدوات الرقمية على تصميم أنشطة تراعي الفروق الفردية، خاصة في الاستماع، والتسجيلات الصوتية، وفهم المقروء. وتتفق هذه النتائج مع دراسات (قطارنة و وهبة، 2025)؛ (Tlili et al., 2023; Vasel, 2025) التي أكدت إسهام البيئة الرقمية في توسيع فرص التعلم التفاعلي والمرن. إلا أن الدراسة الحالية تبين أن القيمة التعليمية للأدوات الرقمية لا تتحدد بكثرة استخدامها، بل بقدرتها على تحسين المشاركة والتفاعل اللغوي داخل السياق الثقافي واللغوي للطلبة العرب، وبمدى توافر شروط تطبيق عادلة ومستقرة.

كما تتقاطع النتائج مع دراسة Abu-Gweder (2026) التي أظهرت إمكانات أدوات الذكاء الاصطناعي في تطوير التعبير الكتابي والشفوي باللغة العبرية. وتضيف الدراسة الحالية أن فاعلية هذه الأدوات تعتمد على توجيه المعلّم لها وربطها بأهداف تعليمية واضحة وباحتياجات الطلبة العرب.

وقد أكد المعلّمون أن التكنولوجيا ليست هدفاً قائماً بذاته، وإنما وسيلة لخدمة تربوية محددة، وهو ما ينسجم مع دراسات (Gajec et al., 2024; Slakmon, 2024; Xia et al., 2024; Oshchepkova et al., 2024).

التي انتقدت الاستخدام الشكلي للتكنولوجيا. وعلى الصعيد المهني، دفع التحول الرقمي المعلمين إلى تطوير مهاراتهم وتجريب طرائق تدريس وتقويم جديدة، إلا أن هذا التطور ظل من كثير من الحالات مرتبطاً بالجهود الفردية أكثر من ارتباطه ببرامج مؤسسية منظّمة.

4.3 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

ما مستوى الكفايات الرقمية المتصورة لدى معلمي اللغة العبرية العرب ومدى جاهزيتهم المعلنة لتوظيف التكنولوجيا؟

أظهرت النتائج ان المعلّمين يمتلكون مستوى مرتفعاً نسبياً من الكفايات الرقمية، خاصة في اختيار الأدوات المناسبة لأهداف الدرس، وتكييف الموارد وفق مستويات الطلّبة، وتصميم أنشطة تفاعلية لتنمية المهارات اللغوية. وتتفق هذه النتائج مع نموذج تيباك "TPACK" وإطار الكفايات الرقمية للمعلمين "DigCompEdu" الذين ينظران إلى الكفاية الرقمية بوصفها تكاملاً بين المعرفة التقنية، والمعرفة التربوية، ومعرفة المحتوى، كما تنسجم مع أنموذج سامر "SAMR"، الذي يؤكد ضرورة تجاوز الاستبدال التقني إلى إعادة تصميم الممارسة التعليمية.

وتتقاطع النتائج مع دراسة Dimova et al. (2026) التي بينت أن امتلاك بيئة رقمية أو مهارات تشغيلية لا يعني بالضرورة امتلاك كفايات متقدمة في التقويم الرقمي، وتخصيص التعلّم، وتمكين المتعلّمين رقمياً. وفي هذا السياق، أظهرت الدراسة الحالية أن ارتفاع الكفايات الرقمية لدى المعلّمين لم يؤدِّ إلى اختفاء التحدّيات التقنية والمؤسسية ، مما يدل على أن الجاهزية الرقمية لا تعتمد على مهارات المعلّم وحدها، بل تتشكل من تفاعل قدراته مع البيئة المؤسسية والتنظيمية المحيطة به.

كما جاءت تقديرات المعلّمين مرتفعة في الجوانب التطبيقية، مثل تصميم الأنشطة ومتابعة التعلّم، في حين كانت أقل في الجوانب المتعلقة بوجود إطار تربوي منظّم لدمج التكنولوجيا في المنهاج، وبرز ضعف نسبي في تعليم الطلبة الاستخدام الآمن والأخلاقي للأدوات الرقمية، مما يشير إلى تركّز الجاهزية حول تشغيل الأدوات أكثر من الوعي بالأمان والأخلاقيات الرقمية.

وتكتسب هذه النتيجة أهمية متزايدة مع انتشار الذكاء الاصطناعي، إذ أظهرت دراسة Cennetkusu (2026) أن مواقف معلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية تجاهه تتأثر بمخاوف تتعلق بالخصوصية والتحيز

ودقة المخرجات والاعتماد الزائد . وعليه، يحتاج التحول الرقمي في تعليم العبرية إلى بناء وعي نقدي وأخلاقي منظّم لدى المعلّمين والطلبة إلى جانب تطوير المهارات التقنية.

4.4 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

كيف يفسر معلّمو اللغة العبرية العرب تجاربهم في التعامل مع التحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية، وما العوامل اللغوية والثقافية والتقنية التي تؤثر في تفسيرهم للمهام والاختبارات الرقمية داخل السياق التعليمي العربي؟

كشفت النتائج أن المعلّمين ينظرون إلى التحول الرقمي بوصفه تجربة ترتبط بالجوانب النفسية والثقافية إلى جانب الجوانب التقنية. فقد ساعدت البيئة الرقمية بعض الطلبة على المشاركة في المهام الشفهية والتسجيلات الصوتية، ووفرت لهم مساحة أكثر أماناً للتدريب والمحاولة المتكررة بعيداً عن ضغط المواجهة الصفية المباشرة.

وتكتسب هذه النتائج أهمية في تعليم اللغة العبرية العرب، لأن تعلّمها قد يرتبط بالقلق والخوف من الخطأ والتقييم. وتتفق هذه النتائج مع دراسات (Morad, 2025; Christou et al., 2025; Alharbi, 2025) التي أشارت إلى دور البيئة الرقمية في تخفيف القلق اللغوي. وتضيف الدراسة الحالية أن التكنولوجيا قد تؤدي دوراً نفسياً في تخفيف رهبة استخدام اللغة العبرية داخل الصفوف العربية، وليس مجرد دور تقني متعلّق بتقديم المحتوى. ومع ذلك، لم يكن هذا الأثر إيجابياً بصورة مطلقة، إذ أشار بعض المعلّمين إلى استمرار توتر الطلبة عند استخدام أدوات جديدة، وإلى احتمال تراجع التفاعل الإنساني المباشر بسبب الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا.

كما أظهرت النتائج محدودية ملائمة بعض الموارد الرقمية الرسمية للسياق الثقافي والاجتماعي للطلبة العرب. وهذا يعني أن فاعلية المحتوى الرقمي لا تعتمد على جودته التقنية واللغوية فقط، بل على مدى

ارتباطه بخبرات الطلبة وهويتهم. وبذلك يتسع مفهوم العدالة الرقمية ليشمل التمثيل الثقافي داخل المحتوى إلى جانب عدالة الوصول على الأجهزة والمنصات.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Manor & Yair (2026) التي بينت أن تدريس النصوص العبرية للطلبة العرب يتأثر بقدرتها عل بناء حوار ثقافي متوازن. ومن ثم، تقييم الموارد الرقمية وفق قدرتها على مخاطبة السياق الثقافي والاجتماعي للطلبة، لا وفق جودتها التقنية وحدها.

4.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس

ما المقترحات التي يقدمها معلّمو اللغة العبرية العرب لتحسين توظيف التكنولوجيا في المدارس العربية، وتعزيز عدالة الوصول الرقمي ودعم قدرتهم على التعامل الفعال مع البيئات التعليمية الرقمية؟

تركزت مقترحات المعلّمين على تحسين البنية التحتية، وتوفير إنترنت مستقر، وأجهزة مناسبة ودعم تقني أثناء الحصص. وتؤكد هذه المقترحات أن نجاح التحول الرقمي لا يمكن أن يعتمد على جهد المعلّم الفردي، بل يحتاج إلى دعم مؤسسي وتنظيمي مستمر.

كما دعا المعلمون إلى توفير برامج تطوير مهني متخصصة في تعليم اللغة العبرية رقمياً، بدل الاكتفاء بالتدريب العام على استخدام التكنولوجيا. فهم يحتاجون إلى تدريب يساعدهم على تصميم أنشطة لغوية، واختبارات تفاعلية، وربط الأدوات الرقمية بالأهداف التعلمية الفعلية.

وارتبطت المقترحات ايضاً بالعدالة الرقمية، من خلال تصميم مهام مرنة يمكن تنفيذها باستخدام وسائل متعددة، بما فيها الهواتف الخلوية، لمراعاة تفاوت إمكانات الطلبة. وتتفق هذه النتائج مع دراسات (Masry-Herzallah, 2022; Manor & Watad, 2024; Bitar & Davidovich, 2024a; Tao et al., 2024) أكدت أن أثر التكنولوجيا يتحدد وفق السياقات الاجتماعية والثقافية والمؤسسية التي تُستخدم فيها.

ولا تقتصر العدالة الرقمية على توفير الأجهزة والمنصات، بل تشمل تطوير محتوى يعكس البيئة الثقافية والاجتماعية للطلبة العرب. لذلك ينبغي ألا يقتص تطوير المواد على تحويلها إلى صيغ رقمية، بل يجب ان يراعي البعد الثقافي والهوياتي، ويتيح تمثيلاً أوسع لخبرات الطلبة داخل الموارد التعليمية. وتدعم دراسة Manor & Yair (2026) هذا التوجه من زاوية قريبة، إذ بينت أن الصعوبة في تعليم النصوص العبرية للطلبة العرب لا تعود إلى اللغة وحدها، بل إلى قدرة هذه النصوص على بناء حوار ثقافي متوازن لا يشعر معه الطالب العربي بأنه متلق لمضمون مفروض عليه من ثقافة الأغلبية.

من هنا فإن تطوير المحتوى الرقمي في تعليم اللغة العبرية ينبغي ألا يقتصر على تحويل المواد القائمة إلى صيغ رقمية، بل أن يراعي البعد الثقافي والهوياتي للنصوص، وأن يفتح مساحة أوسع لتمثيل خبرات الطلبة العرب داخل الموارد التعليمية الرقمية.

4.6 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال السادس

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات معلمي اللغة العبرية العرب حول الفرص والتحدّيات المرتبطة بالتحول الرقمي تُعزى إلى المتغيرات الديموغرافية (الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، وموقع المدرسة)؟

أظهرت النتائج أن تصورات المعلّمين لا تختلف باختلاف الجنس في أبعاد الفرص التعليمية والمهنية، والتحدّيات التقنية والمؤسسية، والتحدّيات الصفية والنفسية. ويشير ذلك إلى أن المعلّمين والمعلّمات يعملون ضمن ظروف مهنية وتعليمية متقاربة، ويواجهن متطلبات رقمية متشابهة. وعليه، لا تُرفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في هذه الأبعاد تُعزى إلى متغير الجنس.

أما بالنسبة لسنوات الخبرة، فقد أظهر المعلّمون ذوو الخبرة المتوسطة، ولا سيما فئتا 6–10 سنوات و11–15 سنة، تقديراً أعلى للفرص التعليمية والمهنية مقارنة بالمعلّمين الذين تزيد خبرتهم على 15 سنة. وقد يشير ذلك إلى أن أصحاب الخبرة المتوسطة يجمعون بين الخبرة التدريسية الكافية والاستعداد لتجريب

أدوات وأساليب رقمية جديدة. ومع ذلك، لم تكن بقية المقارنات بين فئات الخبرة دالة إحصائياً، مما يدل على أن الفروق لم تكن عامة بين جميع الفئات، بل تركزت في المقارنات مع فئة الخبرة التي تزيد عن 15 سنة . وبناء عليه، تَرفض الفرضية الصفرية جزئياً في بعد الفرص التعليمية والمهنية، ولا تَرفض في بعدي التحديات التقنية والمؤسسية والتحدَيات الصفية والنفسية.

وفيما يتعلق بالمؤهل العلمي، فقد بدت تصورات المعلّمين حول التحدَيات التقنية والمؤسسية متقاربة بين فئات المؤهل المختلفة، وهو ما يشير إلى أن هذه التحديات ترتبط بواقع المدرسة وبنيتها التحتية ودعمها المؤسسي أكثر من ارتباطها بالمستوى الأكاديمي للمعلّم. في المقابل، أظهر الحاصلون على اللقب الثاني تقديراً اعلى للفرص التعليمية والمهنية مقارنة بالحاصلين على اللقب الأول. ويمكن تفسير ذلك بأن الدراسة المتقدمة قد تَتيح للمعلّمين خبرات أوسع في البحث والتخطيط والتقويم، وتزيد من قدرتهم على إدراك الإمكانات البيداغوجية التي توفرها التكنولوجيا . ومع ذلك، ينبغي التعامل مع هذا التفسير بوصفه احتمالاً تفسيرياً، ما لم تكن الدراسة قد اختبرت مباشرة أثر طبيعة التأهيل الأكاديمي او المهني.

كما أظهرت النتائج وجود فروق تُعزى إلى موقع المدرسة في بعدي الفرص التعليمية والمهنية والتحدَيات التقنية والمؤسسية، في حين لم تظهر فروق دالة في بعد التحدَيات الصفية والنفسية. كما أظهر معلّمو المدارس في القرى إدراكاً اعلى للتحدَيات التقنية والمؤسسية مقارنة بمعلّمي المدن والبلدات المختلطة. ويشير ذلك إلى أن التحول الرقمي لا يتحقق ضمن ظروف متكافئة بين المدارس، بل يتأثر بتفاوت البنية التحتية، واستقرار الإنترنت، وتوفر الأجهزة، والدعم التقني والمؤسسي.

وتتفق هذه النتائج مع دراسات (Vasel, 2025; Manor & Wattad, 2024; Bitar & Davidovitch, 2024b) التي ربطت أثر التكنولوجيا بالبيئة الاجتماعية والمؤسسية. كما دعمت المقابلات هذه النتائج، إذ أشار المعلمين إلى وضعف الإنترنت، ومحدودية الحواسيب والغرف المحوسبة، وعدم امتلاك بعض الطلبة أجهزة أو اتصالاً مستقراً في المنزل.

وبوجه عام، تكشف النتائج أن بعض تصورات المعلّمين تتأثر بالعوامل الديموغرافية والسياقية، إلا أن هذا التأثير ليس شاملاً لجميع الأبعاد ، فلم يظهر الجنس أثراً دالاً، بينما ارتبطت سنوات الخبرة والمؤهل العلمي أساساً بتقدير الفرص التعليمية والمهنية ، وظهر أثر موقع المدرسة بصورة أوضح في التحدّيات التقنية والمؤسسية. ويؤكد ذلك أن التحول الرقمي يتشكل من تفاعل خصائص المعلّم مع الظروف المؤسسية والسياقية التي تعمل داخلها المدرسة.

4.7 الخلاصة العامة للدراسة

بناء على مجمل النتائج، ترى الباحثة أن الدراسة الحالية تُسهم في توسيع فهم التحول الرقمي في تعليم اللغة الثانية داخل السياق العربي من عدة جوانب، إذ تقدم قراءة للتحول الرقمي بوصفه ممارسة تربوية وسياقية تتداخل فيها العوامل التقنية والثقافية والنفسية والمؤسسية بصورة متزامنة، كما تَعيد صياغة مفهوم الجاهزية الرقمية بوصفه القدرة على إدارة التعقيد التربوي داخل بيئات تعلمية غير مستقرة، وتُبرِز أهمية البعد النفسي والثقافي للمشاركة اللغوية الرقمية في تعليم اللغة العبرية داخل المدارس العربية. كذلك، تَسهم الدراسة في تقديم فهم أكثر اتساعاً للعدالة الرقمية، من خلال ربطها ليس فقط بإمكانات الوصول إلى التكنولوجيا، وإنما أيضا بملاءمة المحتوى الرقمي للسياق الثقافي والاجتماعي للطلبة.

4.8 استنتاجات الدراسة

تكشف نتائج الدراسة ان التحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية داخل المدارس العربية لا يمثل مجرد انتقال من الوسائل التقليدية على الوسائل الرقمية، بل يمثل إعادة تشكيل مستمرة للممارسة التعليمية داخل سياق تربوي وثقافي واجتماعي معقّد. فقد أظهرت النتائج ان تجربة المعلّمين مع البيئة الرقمية لم تتشكل بوصفها حالة من القبول أو الرفض المطلق للتكنولوجيا، وإنما بوصفها عملية تفاوض مستمرة بين الإمكانات التعليمية التي تتيحها الأدوات الرقمية وبين القيود التقنية والتنظيمية والثقافية التي تحكم الواقع المدرسي.

وأوضحت الدراسة أن معلّمي اللغة العبرية يتبنون تصورات إيجابية تجاه توظيف التكنولوجيا، ويدركون ما تتيحه البيئة الرقمية من فرص تتعلق بزيادة التفاعل، وتفريد التعلّم، وتنويع مصادر التدريب اللغوي، وتحسين متابعة تعلّم الطلبة وتقويمهم، إلا أن هذه الإيجابية ترافقت مع استمرار تحديات تقنية ومؤسسية مرتبطة بالبنية التحتية، وعدم استقرار الإنترنت، ومحدودية الموارد الرقمية، وضغط المنهاج، مما يشير إلى أن التحول الرقمي لا يزال يحدث داخل بيئة تعليمية غير مكتملة الجاهزية.

كما بينت النتائج أن الجاهزية الرقمية لدى المعلمين لا يمكن اختزالها في امتلاك المهارات التقنية فقط، بل ترتبط بقدرتهم على إدارة التعقيد التربوي المرتبط بالممارسة الرقمية داخل الصف. فقط كشفت الدراسة أن المعلّمين يمارسون بصورة مستمرة عمليات تكييف وإعادة تنظيم للأنشطة الرقمية بما يتلاءم مع ظروف المدرسة والطلبة وإمكانات الوصول المتاحة، وهو ما يعكس دورهم بوصفهم فاعلين مهنيين يعيدون تشكيل الممارسة التعليمية وفقاً للسياق الذي يعملون داخل. وفي الوقت نفسه، أظهرت الدراسة أن التحول الرقمي لا يتحقق ضمن شروط متكافئة لجميع المدارس والطلبة، بل يتأثر بصورة مباشرة بالفجوات المرتبطة بالبنية التحتية وإمكانات الوصول إلى الموارد الرقمية، وأن العدالة الرقمية لا تتعلق فقط بتوفير الأجهزة أو الاتصال بالإنترنت، وإنما تشمل أيضا عدالة المشاركة وملاءمة المحتوى الرقمي لخبرات الطلبة وواقعهم الثقافي والاجتماعي.

وبناء على ذلك تستنتج الباحثة أن نجاح التحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية داخل المدارس العربية لا يقاس بكثافة استخدام الأدوات الرقمية، بل بقدرة البيئة التعليمية على بناء ممارسات رقمية مستقرة، عادلة، ومرنة، وقادرة على تحقيق توازن بين الإمكانات التقنية والبعد الإنساني والثقافي للتعلّم.

كما تسهم الدراسة الحالية في توسيع فهم التحول الرقمي في تعليم اللغات داخل السياق العربي، من خلال تقديم قراءة تربوية وسياقية تربط بين العوامل التقنية والنفسية والثقافية والمؤسسية بصورة متكاملة، وتعيد

صياغة مفهوم الجاهزية الرقمية بوصفه ممارسة سياقية تتشكل من التفاعل بين قدرات المعلم الفردية والبيئة التعليمية التي يعمل داخلها.

4.9 توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، يمكن تقديم التوصيات الآتية:

4.9.1 البنية التحتية والدعم المؤسسي

- تحسين البنية التحتية الرقمية داخل المدارس العربية، خاصة في القرى، من خلال توفير إنترنت مستقر وتجهيز الصفوف بالأدوات والتقنيات اللازمة، بما يسهم في تقليل الفجوات الرقمية بين المدارس وتعزيز فرص الوصول العادل إلى البيئة التعليمية الرقمية.
- توفير دعم تقني فعلي داخل المدارس أثناء الحصص الدراسية، بما يخفف العبء التقني والتنظيمي الواقع على المعلمين، ويساعدهم على التركيز بصورة أكبر على الجوانب التعليمية والتربوية.

4.9.2 التطوير المهني للمعلّمين

- تطوير برامج تدريب مهني متخصصة في تعليم اللغة العبرية رقمياً، بحيث لا تقتصر على تدريب المعلمين على استخدام الأدوات الرقمية، بل تَركز أيضا على توظيفها بصورة تربوية مرتبطة بالأهداف اللغوية والتقويمية.
- تعزيز التدريب المتعلق بتصميم المهام والاختبارات الرقمية التفاعلية، وإدماج موضوعات الأمان الرقمي والأخلاقيات الرقمية ضمن برامج إعداد المعلمين والتطوير المهني المستمر.

4.9.3 المحتوى الرقمي والعدالة التعليمية

- تطوير محتوى رقمي أكثر حساسية للسياق الثقافي والاجتماعي للطلبة العرب، بحيث يعكس خبراتهم وواقعهم اللغوي والاجتماعي بصورة أكبر.
- تصميم مهام وأنشطة رقمية مرنة يمكن تنفيذها عبر أكثر من وسيلة، بما في ذلك الهواتف الخلوية، مراعاة لتفاوت إمكانات الوصول بين الطلبة وتعزيزا لمبدأ العدالة الرقمية.
- لصناع القرار: إدماج التحول الرقمي ضمن الخطط الاستراتيجية لتطوير تعليم اللغة العبرية في المدارس العربية مع اعتماد مؤشرات واضحة لمتابعة جاهزية المدارس والمعلمين وتقديم فاعلية تطبيق التكنولوجيا بصورة دورية.

4.9.4 توصيات تربوية وبيداغوجية

- التأكيد على أهمية التوظيف الهادف للتكنولوجيا داخل تدريس اللغة العبرية، بحيث تستخدم الأدوات الرقمية لدعم التعلّم الحقيقي وتحسين التفاعل اللغوي، لا بوصفها غاية بحد ذاتها.
- المحافظة على التوازن بين التفاعل الرقمي والتفاعل الإنساني المباشر داخل الصف، وتوظيف الأدوات الرقمية بصورة تدعم الأمان النفسي للمشاركة اللغوية، خاصة لدى الطلبة الذين يعانون من التردد أو القلق عند استخدام اللغة العبرية شفهياً

4.9.5 مقترحات لدراسات مستقبلية

- إجراء دراسات تتناول أثر التحول الرقمي في تنمية المهارات اللغوية المختلفة في اللغة العبرية، مثل مهارات التحدث والاستماع والكتابة.
- إجراء دراسات مقارنة بين المدارس العربية وغير العربية لفحص الفروق في الجاهزية الرقمية وفرص الوصول إلى الموارد التعليمية الرقمية.

- التوسع في دراسة البعد النفسي والثقافي المرتبط بتعلم اللغة العبرية رقمية داخل السياق العربي، خاصة ما يتعلق بالأمان النفسي والهوية اللغوية والمشاركة الشفهية.
- إجراء دراسات تركز على تصورات الطلبة تجاه المهام والاختبارات الرقمية في تعليم اللغة العبرية، إلى جانب تصورات المعلمين.
- إجراء دراسة تجريبية لقياس أثر تقييم مهام واختبارات رقمية قائمة على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات اللغة العربية لدى الطلبة العرب.

المراجع العلمية

أولاً: المراجع العربية

إبراهيم، إبراهيم؛ سلام، حمدي؛ عبد النبي، بدوي. (2025). قلق تعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها وعلاقته بالذكاء الوجداني والتحصيل الأكاديمي لدى طلبة العلوم الإسلامية للوافدين. *مجلة البحث في التربية وعلم النفس، 40*(2)، 435-504.

الحفناوي، لين. (2023). أثر التحول الرقمي على التحصيل الدراسي في التعليم المصري – دراسة ميدانية على بعض مدارس اللغات في مدينة طلخا بمحافظة الدقهلية. *مجلة كلية الآداب- جامعة المنصورة، 72*(72).

شاهين، أيمان؛ محمود، نورا، عبد العال، أسماء. (2024). الخصائص السيكو مترية لمقياس قلق اللغة الإنجليزية. *مجلة الإرشاد النفسي – جامعة عين شمس، 79*(4)، 1-21.

شاويش، جيهان. (2024). واقع استخدام تقنيات الرقمنة لدى معلمي اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *مجلة كلية التربية – جامعة عين شمس، 47*(4)، 51-92.

قطارنة، مروة؛ وهبة، فاطمة. (2025). واقع التحول الرقمي في المدارس الأردنية من وجهة نظر المعلمين. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، 9*(8)، 25-37.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Abu-Gweder, A. (2026). Artificial (AI) as a pedagogical tool second language development among Bedouin Arab female students in Israel. *European Journal of Education- Research development and policy, 61*(2).

Abu-Rabiah, E. (2025). Navigating Language barriers: Hebrew Proficiency and self – efficacy among Muslim Arab Bedouin student in Israeli higher education. *Journal of International Students, 15*(3), 71-90.

Akram, H., Abdelrady, A., Al-Adwan, A, & Ramzan, M. (2022). Teachers' perception of Technology integration in teaching – learning practices: A systematic review. *Frontiers in Psychology, 13*.

Alharbi, M. (2025). Digital transformation and EFL anxiety: A mixed – methods study on the impact of on-line learning on the language acquisition psychology of Saudi Arabian students. *Social Sciences & Humanities open, 12*, 1-9.

Al-Khresheh, M., Alshammari, S., & Almayez, M. (2025). Digital integration in the Saudi ELT context: a supervisory lens on teachers` technological efficacy. *Cogent Social Sciences, 11*(1).

Almerich, G., Jaquotot, P., & Rodriguez, J. (2024). ICT integration by teachers: A basic model of ICT use, pedagogical beliefs, and personal and contextual factors. *Teaching and Teacher Education, 145*, 1-12.

Alqahtani, J., Aldahahir, A., Al Ghamadi, Sh., Aldakhil, A., Al-Otabi, H, Al-Rabeeah, S., Al-Zahrani, E., Elsafi, S, Al-Qahtani, A., Al-maqati, Th., Al-Nasser, M, Al-naam, Y., Al-Zahrani, E., Al-wafi, H, & Al-Mototairi, W. & Oyelade, T. (2022). Teaching faculty perceptions, attitudes, challenges, and satisfaction of online teaching during COVID-19 pandemic in Saudi Arabia: A national survey. *Frontiers in Education, 7*.

Alsharidah, M. (2024). Teachers' Perception on the Possibility of Applying Blended Learning in Public Education after the Coronavirus Era. *Journal of Educational Science, 11*(1), 214-251.

Al-Subaie, A. (2022). Assessing the acceptance of virtual classes among Arabic language student teacher during and beyond Covid-19. *Postmodern Opening, 13*(3).

Althubyani, A. (2024). Digital Competence of Teachers and the Factor Affecting their Competence Level: A Nationwide Mixed – Methods Study. *Sustainability (MDPI), 16*(7), 2796.

Amara, M. (2017). *Arabic in Israel: Language, Identity and Conflict.* e-Book ISBN: 978135160931.

Amara, M. (2023). Settler-colonialism, Israelization and learning Hebrew in school from an early age: Attitudes of indigenous Palestinian – Arab parents in Israel. *Journal of Holy Land and Palestine studies, 22*(3).

Amemasor, S., Oppong, S., & Ghansah, B., Benuwa, B. & Essel, D. (2025). A systematic review on the impact of teacher professional development on digital instructional integration and teaching practices,. *Frontiers in Education, 10*, 1-14.

Antonietti, C., Cattaneo, A., & Amenduni, F. (2022). Can teachers` digital competence influence technology acceptance in vocational education? *Computer in Human Behavior, 132*, 1-9.

Assadi, J., Murad, T., & Hassan, M. (2025). The Necessity of Digital Tools for Israeli EFL Student: Benefits and challenges. *English Language Teaching, 18*(2).

Awwad, Y., & Mimran, R. (2023). On the role of morphology in early spelling in Hebrew and Arabic. *National Library of Medicine, 29*, 1-22.

Aydin, M., Yildirim, T., & Kus, M. (2024). Teachers' digital competences: a scale construction and validation study. *Educational Psychology, 15*.

Bethlehem, J. (2010). Selection Bias Web Surveys. *International Statistical Review, 78*(2), 161-188.

Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in Development: Language, Literacy, and Cognition.* Cambridge.

Bitar, N., & Davidovich, N. (2024a). Transforming Pedagogy: The Digital Revolution in Higher Education. *Education Sciences, 14*(8), 811.

Bitar, N., & Davidovitch, N. (2024b). Cultural adaptation of digital learning tools in Israeli higher education: A case study of lecturer perceptions and practices. *Tec-Trends, 68*, 1152–1165.

Blundell, C., Mukherjee, M., & Nykvist, S. (2022). A scoping review of the application of the SAMR model in research. *Computers and Education Open, 3*, 1-12.

Bond, M., Bedenlier, S., & Marin, V. & Handel, M. (2021). Emergency remote teaching in higher education: mapping the first global online semester. *International of Educational Technology in Higher Education, 18*(50).

Bui, T. (2022). English teachers` integration of technology in the classroom. *International Journal of Educational Research Open, 3*, 1-15.

Cabero-Almenara, J., Castillo, J., & Osuna, J. & Palacios, A. (2023). Digital Teaching Competence According to the DigCompEdu Framework – Comparative study in different Latin American Universities. *Journal of New Approaches in Educational Research, 12*, 276-291.

Cennetkusu, N. (2026). EFL teacher`s attitudes toward artificial intelligence in language teaching: A mixed-methods study in Turkiye. *Social Sciences& Humanities Open , 13*, 1-12.

Chan, S. (2024). Use of Keystroke logging to collect cognitive validity evidence for integrated writing test. In Yu, G. & Xu, J. (Eds.), *Language Test Validation in a Digital Age* (pp198-225). Cambridge university press& assessment.

Chen, J., Dai, J., & Zhu, K., Xu, L. (2022). Effects of extended reality on language Learning: A meta – Analysis. *Frontiers in Psychology, 13*.

Christou, E., Parmaxi, A., & Christoforou, M. (2025b). Implementation and application of extended reality in foreign language education for specific purposes: a systematic literature review. *Universal Access in the Information Society, 24*, 2061-2076.

Christou, E., Vassillou, P., & Parmaxi, A. (2025). Augmented reality in Language Learning: a systematic literature review of the state-of-the-art and task design considerations. *Innovation in Language Learning and Teaching*.

Cid-Martinez, L., Aznar-Diaz, I., & Gomez-Garcia, G. & Martinez-Domingo, J. (2025). A Systematic Review on the Level of Digital Competence of In-Service Spanish Teachers According to the DigCompEdu Framework. *Education Sciences, 15*(6), 655.

Creswell, J., & Creswell, J. (2017). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5 ed.). SAGA Publication.

Creswell, J., & Poth, C. (2023). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among five Approaches* (5 ed.). SAGE Publications.

Deng, X. (2026). Working memory in technology enhanced language learning: a systematic review from interactive to AI-mediated context. *Frontiers in Psychology, 17*, 1-30.

Dimova, I., Tsvetkov, P., & Pavlov, M. (2026). Exploring digital in foreign language education: An integrated SELFIE and SELFIE for Teachers Study of Bulgarian Secondary School Teachers. *Societies, 16*(4), 114.

Duong, T., & Chen, H. (2025). An AI Chatbot for EFL Writing Performance, and Perceptions. *Journal of educational computing research, 63*(10).

Eliyahu-Levi, D., & Gvura, A. (2025). Navigating tensions between despair and hope – Arab teachers' perception in challenging situations in Jewish school. *Leading Culture and Social Interaction, 50*.

Elsayary, A. (2024). An investigation of teachers' perceptions of using Chat GPT as a supporting tool for teaching and learning in the digital era. *Journal of computer Assisted learning, 40*(3), 931-945.

Fabian, A., Bockfisch, I., & Kirrchner, K. & Lochner, A. (2024). A systemic review and meta-analysis on TPACK – based intervention a perspective of Knowledge integration. *Computer and Education open, 7*.

Fadhlurrahman, M. (2024). An academic analysis of digital transformation: A comprehensive Review of literature and Business strategies. *Security Intelligence Terrorism Journal, 1*(1), 22-40.

Farhadi, S., & Ozturk, G. (2023). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) level and needs of pre-service English as a Foreign Language (EFL) Teachers`: Evidence from Turkey. *Revista Education, 47*(1).

Ferguson, A. (1959). Diglossia. *Word – Journal of the Linguistic Circle, 15*, 325-340.

Fetters, M., Curry, L., & Creswell, J. (2013). Achieving Integration in Mixed Methods Designs – Principles and practices. *Health Services Research, 48*(6pt2), 2134-2156.

Gajec, T., Michos, M., & Gajec, A. & Maenza, N. (2024). Assessment of Digital tool impact in language education: insights from educators and students. *Revista Puplicando, 11*(44), 14-34.

Galimova, E., Oborsky, A., Khvatova, M., Astakhov, D., Orlova, E, & Andryushchenko, I. (2024). Mapping the interconnections: a systematic review and network analysis of factor influencing teachers` technology acceptance. *Frontiers in Education, 9*, 2-19.

Ghomi, M., & Redecker, C. (2019). Digital Competence of Educators (DigCompEdu): Development and Evolution of a Self-assessment instrument for Teachers` Digital Competence. *the 11th International Conference on Computer Supported Education, CSEDU 2019* (pp. 541-548). SciTePress, 1.

Godwin-Jones, R. (2023). Emerging spaces for language learning: AI bots, ambient intelligence, and the metaverse. *Language Learning & Teaching, 27*(2), 6-27.

Godwin-Jones, R. (2024). Distributed agency in second language learning and teaching through generative AI. *Language Learning & Technology, 28*(2), 4-31.

Guo, P., Jeyaraj, J., & Razali, A. (2024). A systematic review of collaborative mobile-assisted language learning (C-MALL) practices using bibliometric, content, and scient metric analyses. *Humanities and Social Sciences Communication, 11*(1435).

Hamilton, E., Rosenberg, J., & Akcaoglu, M. (2016). The Substitution Augmentation Modification Redefinition (SAMR) Model: A Critical Review and Suggestion for its Use. *TechTrends, 60*(5), 433-441.

Hung, L. (2023). EFL Teachers' perceptions of digital transformation readiness: A case in A Vietnamese education institution. *European Journal of Education and e-Learning studies, 8*(2).

Ima, N., & Jihad, A. (2024). Computer-Assisted Language Learning: The Impact in Language Education. *Vifada Journal of Education, 2*(1), 36-42.

Jarvis, S., & Pavlenko, A. (2008). *Crosslinguistic influence in Language and Cognition.* Routledge.

Jiang, L., & Hafner, C. (2025). Digital multimodal composing in L2 classrooms: A research agenda. *Language Teaching, 58*, 528-546.

Jiang, L., Li, Z., & Leung, J. (2024). Digital multimodal composing as translanguaging assessment in CLIL classrooms. *Learning and Instruction, 92*.

Koehler, M., & Mishra, P. (2009). What is technological content Knowledge? . *Contemporary Issues in Technology and Education, 9*(1), 60-70.

Kraus, S., Durst, S., Ferreira, J. Veiga, P. Kailer, N, & Weinmann, A. (2022). Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo. *International Journal of Information Management*, 63.

Kyriakou, N., Eteokleous, N., & Mitsiaki, M. Beltran, C. & Sergiou, S. (2026). Teachers` Digital Competence for Supporting Inclusive and Quality Education in Multilingual and Multicultural Mainstream Classroom: A Mixed-Methods Exploration. *Sustainability, 18*(2), 774.

Le Pichon, E., Cavalcante, A., & Gagne, A. & Sauvage, J. (2024). Digital technologies & linguistically and culturally relevant pedagogies: where do we stand? *Language Culture and Curriculum, 37*(1).

Lee, H., & Lee, J. (2024). The effects of AI-guided individualizing language learning: A meta-analysis. *Language Learning & Technology, 28*(2), 134-162.

Lee, S., Choe, H., & Zou, D.& Jeon, J. (2025). Generative AI (GenAI) in the language classroom: a systematic review. *Interactive learning environments*, 335-359.

Lei, H., & Jiang, Z. (2025). Assessing the digital competence and its influencing factor among foreign language teachers in Chinese universities. *Humanities and Social Sciences communication, 12*(966).

Li, X. (2024). On line language learning: a relief or curse? Examining learner anxiety and preferences for instructional modes. *The Language Learning Journal, 52*(5), 523-538.

Lintl, P., & Wolfrum, S. (2018). Israel's Nation Law – Netanyaho Government Lays the Foundation for Majoritarian system. *SWP Comment, 5*(4).

Lo, C., Yu, P., & Xu, S. Ng, D. & Jong, M. (2024). Exploring the application of ChatGPT in ESL/EFL education and related research issues: a systematic review of empirical studies. *Smart Learning Environments, 11*(50).

Lu, C., & Gu, M. (2024). Review of research on digital translanguaging among teacher and students: A visual analysis through CiteSpace. *System, 123*.

Lu, C., Lee, J., & Gu, M. (2025). *Integrating digital technologies into teaching: A study on pre-service language teachers' perceptions and practice.* Education and Information Technologies, Advance online publication.

Main-Knesset. (2018). *Basic-Law: Israel nation state of the Jewish People.* statute book 2743.

Makhoul, H. (2025). *Digital Divide: Discrimination in digital infrastructure Against Palestinian Citizens in Israel.* 7amla – the Arab center for the advancement of social media.

Manor, R., & Binhas, A. (2023). Teaching Hebrew as second language in Arab schools in Israel. *Language Problems & language Planning, 47*(1), 49-71.

Manor, R., & Watad, A. (2024). The complexity of teaching Hebrew in Israel's Arab school system. *Language teaching, 58*(1), 14-26.

Manor, R., & Wattad, L. (2024). Challenges of digital transformation among Israeli teachers: Cultural and organizational aspects. *Journal of Educational Change, 25*(3), 311–329.

Manor, R., & Yair, T. (2026). Education for multiculturalism and the attitudes of Arab teachers in Israel towards Hebrew literary works. *International Journal of Interculture Relations, 113*. https://doi.org/102442

Marissa, R., Rachmajanti, S., & Anugerahwati, M. (2024). Investigating the digital proficiency of English as a Foreign language (EFL) educators in association with their professional identity. *The JALT CALL Journal, 20*(2).

Masoumi, D., & Noroozi, O. (2023). Developing early career teachers' professional digital competence: a systematic literature review. *European Journal of teacher education, 48*(3), 644-666.

Masry-Herzalhah, A., & Stavissky, Y. (2023). Teachers' TPACK during the COVID-19 crisis: an ecological perspective on Arab and Jewish teachers in Israel. *International Journal of Educational Management, 37*(5), 929-948.

Masry-Herzallah, A. (2022). Teachers' perceived effectiveness in online teaching during COVID-19 crisis: Comparing Jewish/Arab teachers in Israel. *International Journal of Instruction, 15*(3), 649–676.

Meirovitz, T., Russak, S., & Zur, A. (2022). English as a foreign language teachers' perception regarding their pedagogical – technological knowledge and its implementation in distance learning during COVID-19. *Heliyon, 8*(4).

Mihaylova, M., Gorin, S., & Reber, T. & Rothen, N. (2022). A Meta-Analysis on Mobile–Assisted Language learning Application: Benefits and Risks. *Psychologica Belgica, 62*(1), 252-271.

Mishra, P., & Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Saga Journals - Teachers College Record, 108*(6).

Morad, H. (2025). The role of Language teacher's perceptions and attitudes in ICT integration in higher education EFL classes in China. *Humanities and Social Sciences Communications, 12*(208).

Muyambi, G., & Ramorola, M. (2025). Unveiling educators` to teach through Digital Media (DM): The case of South Africa. *Education and Information Technologies, 30*, 13807-13834.

Noy, M., & Benita, R. (2024). *Teaching the Hebrew language and the level of proficiency in it among youth and young adults in Arab society.* The Knesset – Research and information center (RIC). {in Hebrew}.

Odlin, T. (1989). *Language Transfer: Cross-Linguistic influence in Language Learning.* Cambridge Applied Linguistics.

OECD. (2019). *aising The Bar: About Better Policies for better lives.* Secretary-General of the OECD.

OECD. (2023A). *Shaping Digital Education, Enabling Factors for Quality, Equity and Efficiency.* OECD publication.

OECD. (2023B). *OECD Digital Education Outlook, Towards an Effective Digital Education Ecosystem.* OECD Publishing, Paris.

OECD. (2025). *Preparing Teachers for Digital Education: Continuing professional learning on digital skills and pedagogies.* OECD Education Policy Perspective No. 122, OECD Publishing.

Oshchepkova, T., Tolstykh, O., Panasenko, E., Nasarova, N, & Petrova, N. (2024). Examining Changes in Foreign Language Educators' Attitudes toward the Use of Computer-Assisted Learning. *Studies in English Language and Education, 11*(2), 630-649.

Paniagua, A., & Istance, D. (2018). *Teachers as Designers of Learning Environment: The Importance of Innovative Pedagogies.* Educational Research and Innovation, OECD-Publications, Paris.

Panyasi, S., Soykeeree, T., & Taengsopa, D.& Chansribut, W. (2025). Students' and teachers' perception needs towards technology integration in English Classroom. *rEFLections, 32*(2).

Pichon, E., Cavalcante, A., & Gane, A.& Sauvage, J032. (2024). Digital technologies & linguistically and culturally relevant pedagogies: where we stand? *Language Culture and curriculum, 37*(1), 1-9.

Puentedura, R. (2006). *Transformation, Technology, and Education.* Hippasus Resources.

Rahimi, I., Zilka, G., & Finkelstein, I. & Cohen, R. (2024). The use of digital tools and digital learning skills in multicultural higher education campuses during the Covid-19 crisis. *Israel Affairs, 31*(6), 931-948.

RAMA. (2025). *Educational outcomes in Arab society – Evaluation of the "Takadum" five-year plan.* Ministry of Education.

Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Education: DigCompEdu, Joint Research Center.* JRC Publication Repository, European Commission.

Reinders, H., Lai, C., & Sundqvist, P. (2022). *The Routledge Handbook of Language Learning and Teaching Beyond the Classroom.* Routledge Handbooks.

Roozafzai, Z. (2024). Teaching English as a Foreign Language (TEFL) and Smarter Learning Environments in the New Age of Digital Transformation. *Educational Challenges, 29*(1), 135-158.

Runge, I., Lazarides, R., & Rubach, C., Richer, D. & Scheiter, K. (2023). Teacher-reported instructional quality in the context of technology– enhanced teaching: The role of teachers` digital competence – related beliefs in empowering learners. *Computers& Education, 198*, 1-13.

Sah, P., & Li, G. (2024). Toward linguistic justice and inclusion for multilingual learners: Implications of selective translanguaging in English – medium instruction classrooms. *Learning and Instruction, 92*.

Sapawi, M., & Yusoff, N. (2025). Integration technology into Arabic language curriculum: A systematic review of trends, strategies and cultural dimensions. *Social Sciences& Humanities Open, 12*, 1-9.

Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers` adoption of digital technology in education. *Computer& Education, 128*, 13-35.

Schmid, M., Brianza, E., & Mok, S. & Petko, D. (2024). Running in circles: A systematic review of reviews on technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Computer & Education, 214*, 1-18.

Schorr, I., Plecher, D., & Eichhorn, C.& Klinker, G. (2024). Foreign Language Learning using augmented reality environment: A systematic review. *Frontiers in Virtual Reality, 5*, 1-5.

Selinker, L. (1972). Interlanguage. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching, 10*(1-4), 209-231.

Selwyn, N. (2022). *Education and technology: Key issues and debates* (3 ed.). Bloomsbury Academic.

Shadiev, R., & Wang, X. (2022). A Review of Research on Technology- Supported Language Learning and 21st Century Skills. *Frontiers in Psychology, 13*, 1-19.

Shalabny, J., & Tannenbaum, M. (2023). Sociolinguistic of integrating within the space of the "Other": the case of Arab students in Jewish schools. *Language and intercultural communication, 23*(5), 437-452.

Shi, Q., Xu, X., & Zhang, Y. (2025). Research on Psychological Resilience, Digital Competence, and Self-Efficacy in on line TCFL Teachers. *behavioral sciences, 15*(3), 366.

Shiu, W. (2025). Conceptualising the Pedagogical Purposes of Technologies by Technological, Pedagogical Content Knowledge and Substitution, Augmentation, Modification and Redefinition in English as a Second Language Classroom. *Education Sciences, 15*(4), 411.

Sireci, S., & Bond, M. (2014). Validity evidence based on test content. *Psicothema, 26*(1), 100-107.

Slakmon, B. (2024). WhatsApp for pedagogy: initiatives, instructional practices and the nature of knowledge in Israel's secondary education. *Technology – Pedagogy and Education, 33*(5), 647-662.

Slamet, J. (2024). Potential of ChatGPT as digital language learning assistant: EFL teachers` and students` perceptions. *Discover Artificial Intelligence, 4*(46).

Slamet, J. (2024). Potential of ChatGPT as digital language learning assistant: EFL teachers` and students` perceptions. *Discover Artificial Intelligence, 4*(46).

Stenbom, S., & Geijer, L. (2025). Primary school teachers` perception of digital transformation and their teaching role. *Scandinavian Journal of Educational Research, 5*, 1131-1144.

Sumarni, S. (2023). Assessing Digital Competence Among Pre-Service English Language Teachers: Strengths and Weaknesses. *Journal of English Education and Teaching, 7*(3), 613-631.

Sun, L. (2024). Translanguaging pedagogy on the digital stage: exploring Chinese undergraduates` English grammar learning through Ding Talk platform. *Humanities& Social Sciences Communications, 11*(1), 1-13.

Suzer, E., & Koc, M. (2024). Teachers` digital competency level according to variables: A study based on the European DigCompEdu framework in a large Turkish city. *Education and information Teaching, 29*, 22057-22083.

Tannenbaum, M., Shohamy, E., & Inbar, O. (2022). Advocacy strategies for a new multilingual educational policy in Israel. *Language Policy, 21*(1), 1-13.

Tao, Y., Viberg, O., & Baker, r. & Kizilcec, R. (2024). Cultural bias and cultural alignment of large language models. *PNAS nexus, 3*(9), 346.

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach`s alpha. *International Journal of Medical Education, 2*, 53-55.

Tlili, A., Garzon, J., Salha, S. Huang, R., Xu, L., Burgos, D, Denden, M., Farrell, O., Farrow, R, Bozkurt, A., Ameil, T., Mcgreal, R, & Serrano, A., Wiley, D. (2023). Are open educational resource (OER) and practices (OEP) effective in improve learning achievement? A meta-analysis and research synthesis. *International Journal of Education Technology in Higher Education, 20*(54).

Trujillo-Juarez, S., Chaparro-Sanchez, R., Morita-Alexander, A., Escudero-Nahon, A, & Delgado-Gonzalez, A. (2025). Strengthening teacher digital competence in higher education through micro-courses: a systematic literature review. *Discover Education, 4*(247).

UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education – A tool on whose terms?* UNESDOC Digital Library.

Vanegas, H., Cifuentes, Y., & Morras, A. (2025). Educational Technology in Teacher Training: A Systematic Review of Competencies, Skills, Models, and Methods. *Education Sciences, 15*(8), 1-25.

Vasel, H. (2025). Digital Integration in Education: A Comparative Study of Arab and Jewish Teachers' Experiences, EERA. *European Education Research Association*.

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems, 28*(2), 118-144.

Wattad, M. (2021). The Nation State Law and the Arabic Language in Israel: Downgrading, Replicating or Upgrading? *Israel Law Review, 54*(2), 263-285.

Wu, Y., Jiang, L., & \Chen, X. (2024). The effects of augmented reality on language learning: A meta-analysis. *Language Learning& Technology, 28*(1).

Xia, O., Weng, X., & Ouyang, F. Lin, T. & Chiu, T. (2024). A scoping review on how generative artificial intelligence transforms assessment in higher education. *International Journal of Education Technology in Higher Education, 21*(40).

Yinon, R., & Shaul, S. (2024). Examining the development trade-off between phonology in Hebrew reading acquisition. *Reading and writing, 38*, 1435-1459.

Zeng, Y., Wang , Y., & Li, S. (2022). The relationship between teachers` information technology integration self-efficacy and TPACK: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology, 13*, 1-13.

Zeng, Y., Zhang, W., & Wang, S. & Sun, N. (2025). Teachers' Knowledge sharing behaviors and TPACK in the digital age: the roles of gender and social-technical capital. *humanities and social sciences communications, 12*(1450).

Zhai, X. (2024). Transforming Teachers' Roles and Agencies in the Era of Generative AI: Perceptions, Acceptance, Knowledge, and Practices. *Computer and Society*.

Zhang, L., Yang, C., & Zheng, Y. (2026). Digital Competence for sustainable education of pre-service teachers: a systematic literature review (2014-2024). *Systematic Reviw, 16*.

Zhang, R., & Zou, D. (2022). Types, purposes, and effectiveness of effectiveness of state-of-the-art technologies for second and foreign language learning. *Computer Assisted Language Learning, 35*(4).

Zhou, X., Padron, Y., & Waxman, H. (2024). English as a Foreign Language Teachers' Technology Professional Development Needs. *International Journal of Contemporary Educational Research, 11*(1), 117-130.

Zhu, T., Zhang, Y., & Irwin, D. (2023). Second and Foreign Language Vocabulary Learning through Digital Reading: A Meta-Analysis. *Education and Information Technologies, 29*, 4531-4531.

Zimotti, G., Frances, C., & Whitaker, L. (2024). The future of Education: Teachers' Perceptions About the Surge of Large Language Models like ChatGPT. *Technology in Language Teaching & Learning, 6*(2), 1-24.

الملاحق

ملحق (أ)

الاستبانة في صورتها الأولية (قبل التحكيم)

أعزائي المعلّمين/المعلّمات،

أنا باحثة في مرحلة الدكتوراه في مجال التعلم والتعليم، وتتناول أطروحتي موضوع **تصورات المعلمين العرب نحو التحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية.** يهدف هذا البحث إلى استكشاف الصعوبات التي يواجهها المعلمون في هذا المجال، وفي الوقت نفسه الوقوف على الفرص التي يمكن أن تسهم في تحسين عملية التعليم والتعلّم مستقبلاً.

مشاركتكم الكريمة في تعبئة هذه الاستبانة هي عنصر أساسي في نجاح هذا البحث، وهي مساهمة قيمة في الوصول إلى نتائج قد تساعد في تطوير بيئة تعليمية أفضل لنا جميعا.

أشكركم مقدما على وقتكم وجهودكم في إنجاح هذه الدراسة.

الباحثة

تعليمات للمشاركين

- جميع الإجابات سرية تماما وتستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.
- لا توجد إجابة صحيحة أو خاطئة، المطلوب فقط هو التعبير الصادق عن رأيكم وتجربتكم.
- الجزء الأول يحتوي على بيانات عامة، والجزء الثاني يتضمن عبارات ستقيمونها وفق مقياس (1–5):

1=غير موافق بتاتا

2= غير موافق

3= محايد

4= موافق

5= موافق تماما

- الرجاء الإجابة على جميع البنود وعدم ترك أي سؤال فارغ.

الجزء الأول: البيانات الخلفية

1. **كم سنة تدرس اللغة العبرية؟**

( ) (1–5) ( ) (6–10)

( ) (11–15) ( ) (أكثر من 15 سنة)

2. **ما هو مؤهلك العلمي؟**

( ) لقب أول ( )لقب ثاني

( ) لقب ثالث

3. **في أي منطقة تقع مدرستك**

( ) مدينة ( ) قرية

( ) بلدة مختلطة

4. **الجنس**

( ) ذكر ( ) أنثى

في هذه الاستبانة يقصد بالتحول الرقمي– إدماج الأدوات والتقنيات الرقمية في تعليم اللغة العبرية مثل: الحاسوب، الإنترنت، المنصات التعليمية، والتطبيقات التفاعلية، في عملية التعلم والتعليم، بحيث تؤثر في طرق التدريس، أساليب التعلم، وبيئة الصف.

الجزء الثاني:

	الفقرة	تقييم الفقرة				
1	أعتقد أن توظيف التقنيات الرقمية في تدريس اللّغة العبرية أصبح ضرورة لتحسين جودة التعليم.	1	2	3	4	5
2	أخشى أن يقلص التحول الرقمي دوري التقليدي كمعلم.	1	2	3	4	5
3	أخشى أن تحل الأدوات الرقمية محلي في التدريس.	1	2	3	4	5
4	أشعر أن التحول ليس سوى استبدال للأدوات التقليدية دون أي تطوير حقيقي في التعليم.	1	2	3	4	5
5	أشعر أن التحول الرقمي في تعليم العبرية يمثل إعادة تصميم للنشاط التعليمي اللغوي.	1	2	3	4	5
6	أرى أن البنية التحتية في مدرستي ملائمة لدمج الأدوات الرقمية في التدريس.	1	2	3	4	5
7	استخدام المنصات الرقمية وتطبيقات تعليم اللغات، وموقع مطاح، يزيد من تفاعل الطلبة في الدرس.	1	2	3	4	5
8	يظهر طلبتي حماسا أكبر عند استخدام الأدوات الرقمية مقارنة بالحصص التقليدية.	1	2	3	4	5
9	تساعدني الأدوات الرقمية على إتاحة التدرب الفردي لطلبتي في مهارات الاستماع، والتسجيل الصوتي، والكتابة.	1	2	3	4	5
10	أحرص على ملاءمة الأدوات الرقمية مع المحتوى التعليمي وأهداف كل درس.	1	2	3	4	5
11	أمتلك المعرفة الكافية لاختيار الأدوات الرقمية المناسبة لتحقيق أهداف لغوية محددة (مثل تنمية الطلاقة الشفوية أو تعزيز المفردات).	1	2	3	4	5
12	أمتلك المعرفة الكافية لتكييف الموارد الرقمية وفق مستوى طلبتي.	1	2	3	4	5
13	موقفي الإيجابي تجاه التحول الرقمي يحفزني على تجربة أساليب تدريسية جديدة.	1	2	3	4	5
14	تراودني مخاوف حيال التحول الرقمي في تجربة أدوات رقمية جديدة.	1	2	3	4	5
15	أشعر أنني بحاجة إلى الحصول على تدريبات متخصصة لتوظيف التقنيات الرقمية في تدريس اللغة العبرية.	1	2	3	4	5
16	أرى أن الدورات المتاحة حالياً غير كافية لدعمي في دمج التقنيات الرقمية في تدريس اللّغة العبرية.	1	2	3	4	5

17	تعاني المدارس العربية من نقص الموارد الرقمية لتعليم اللغة العبرية وضعف جودتها.	1	2	3	4	5
18	يفتقر طلبتي إلى حواسيب أو شبكة إنترنت جيدة في المنزل.	1	2	3	4	5
19	تحد الكثافة الطلابية العالية في الصفوف من فاعلية تطبيق الأنشطة الرقمية.	1	2	3	4	5
20	نقص الغرف الصفية المجهزة بالتقنيات الحديثة يعيق دمج الأنشطة الرقمية في تدريس اللّغة العبرية.	1	2	3	4	5
20	إن كثرة متطلبات المنهاج لا تترك مجالاً كافياً لاستخدام الموارد أو الأنشطة الرقمية.	1	2	3	4	5
21	إن كثرة متطلبات المنهاج لا تترك مجالا كافيا لاستخدام الموارد أو الأنشطة الرقمية.	1	2	3	4	5
22	أشعر بالإحباط عند حدوث أي عطل تقني أثناء الدرس.	1	2	3	4	5
23	إن توفر دعم تقني أثناء الحصص الرقمية يزيد بشكل ملحوظ من كفاءة تنفيذها.	1	2	3	4	5
24	إن غياب دعم من إدارة المدرسة للتحول الرقمي يجعل دمجه في التدريس أكثر صعوبة.	1	2	3	4	5
25	لا تراعي الموارد الرقمية التعليمية الرسمية الخلفية الثقافية والاجتماعية للطلبة.	1	2	3	4	5
26	ترتبط الموارد الرقمية التي أستخدمها في تعليم اللغة العبرية بهوية طلبتي وتجاربهم.	1	2	3	4	5
27	أسعى من خلال الأنشطة الرقمية إلى ابتكار مهام تعليمية.	1	2	3	4	5
28	لا توفر المناهج الحالية إطارا تربويا واضحا لدمج التقنيات الرقمية في تدريس اللغة العبرية.	1	2	3	4	5
29	أستفيد من نماذج تعليمية حديثة عند توظيف التقنيات الرقمية في تدريس اللغة العبرية.	1	2	3	4	5
30	تجعل الأدوات الرقمية طلبتي أكثر جرأة وثقة في التحدث باللغة العبرية.	1	2	3	4	5
31	أصمم أنشطة تفاعلية مبتكرة في تدريس اللغة العبرية بفضل الموارد الرقمية.	1	2	3	4	5
32	أستخدم منصات رقمية تتيح لي متابعة تقدم كل طالب بصورة أوضح وأكثر تنظيما.	1	2	3	4	5

33	أشعر أن لدي الكفاءة الذاتية الكافية لدمج الأدوات الرقمية بفاعلية في تدريس اللغة العبرية.	1	2	3	4	5
34	أسهم استخدام التكنولوجيا على تطوير مهاراتي المهنية كمعلم.	1	2	3	4	5
35	تتيح التقنيات الرقمية إمكانية أكبر لتفريد التعليم ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.	1	2	3	4	5
36	توفر الأدوات الرقمية فرصا للتعلم التعاوني وتبادل المعرفة بين الطلبة حتى خارج نطاق الصف الدراسي.	1	2	3	4	5
37	الموارد الرقمية تسهل وصول الطلبة إلى محتوى عبري أصلي يثري تعلمهم اللغوي والثقافي.	1	2	3	4	5
38	زاد التحول الرقمي من أعباء عملي كمعلم.	1	2	3	4	5
39	أشعر بالقلق حيال موضوع خصوصية بيانات الطلبة عند استخدام المنصات الرقمية في التعليم.	1	2	3	4	5
40	عدم توفر الدعم النفسي للمعلم يجعله أحيانا مترددا في توظيف التقنيات الرقمية في تعليم اللغة العبرية.	1	2	3	4	5
41	يشعر طلبتي بالقلق أو التوتر عند استخدام أدوات رقمية جديدة.	1	2	3	4	5
42	أجد أن استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية في الصف قد يؤدي إلى تشتت انتباه الطلبة.	1	2	3	4	5

ملحق (ب)

الاستبانة بصيغتها النهائية (بعد التحكيم والتعديلات المناسبة)

تصورات معلمي اللغة العبرية العرب نحو التحول الرقمي في التدريس

أعزاءي المعلّمين/المعلّمات،

أنا باحثة في مرحلة الدكتوراه في مجال التعلم والتعليم، وتتناول أطروحتي موضوع **تصورات المعلمين العرب نحو التحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية.** يهدف هذا البحث إلى استكشاف الصعوبات التي يواجهها المعلمون في هذا المجال، وفي الوقت نفسه الوقوف على الفرص التي يمكن أن تسهم في تحسين عملية التعليم والتعلّم مستقبلاً.

مشاركتكم الكريمة في تعبئة هذه الاستبانة هي عنصر أساسي في نجاح هذا البحث، وهي مساهمة قيمة في الوصول إلى نتائج قد تساعد في تطوير بيئة تعليمية أفضل لنا جميعا.

أشكركم مقدما على وقتكم وجهودكم في إنجاح هذه الدراسة.

الباحثة

تعليمات للمشاركين

- جميع الإجابات سرية تماما وتستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.
- لا توجد إجابة صحيحة أو خاطئة، المطلوب فقط هو التعبير الصادق عن رأيكم وتجربتكم.
- الجزء الأول يحتوي على بيانات عامة، والجزء الثاني يتضمن عبارات ستقيمونها وفق مقياس (1–5):

1=غير موافق بتاتا

2= غير موافق

3= محايد

4= موافق

5= موافق تماما

- الرجاء الإجابة على جميع البنود وعدم ترك أي سؤال فارغ.

الجزء الأول: البيانات الخلفية

1. **كم سنة تدرس اللغة العبرية؟**

( ) (1–5) ( ) (6–10)

( ) (11–15) ( ) (أكثر من 15 سنة)

2. **ما هو مؤهلك العلمي؟**

( ) لقب أول ( ) لقب ثاني

( ) لقب ثالث

3. **في أي منطقة تقع مدرستك**

( ) مدينة ( ) قرية

( ) بلدة مختلطة

4. **الجنس**

( ) ذكر ( ) أنثى

- في هذه الاستبانة يقصد بالتحول الرقمي– إدماج الأدوات والتقنيات الرقمية في تعليم اللغة العبرية مثل: الحاسوب، الإنترنت، المنصات التعليمية، والتطبيقات التفاعلية، في عملية التعلم والتعليم، بحيث تؤثر في طرق التدريس، أساليب التعلم، وبيئة الصف.

الجزء الثاني:

	الفقرة	تقييم الفقرة				
1	أعتقد أن توظيف التقنيات الرقمية في تدريس اللّغة العبرية أصبح ضرورة لتحسين جودة التعليم.	1	2	3	4	5
2	أعتقد أن التحول الرقمي قد يعيد تشكيل دور المعلّم.	1	2	3	4	5
3	أشعر أن التحول الرقمي ليس سوى استبدال للأدوات التقليدية دون أي تطوير حقيقي في التعليم.	1	2	3	4	5
4	أشعر أن التحول الرقمي في تعليم العبرية يمثل إعادة تصميم للنشاط التعليمي اللغوي.	1	2	3	4	5
5	أرى أن البنية التحتية في مدرستي ملائمة لدمج الأدوات الرقمية في التدريس.	1	2	3	4	5
6	استخدام المنصات الرقمية وتطبيقات تعليم اللّغات، يزيد من تفاعل الطلبة في الدرس.	1	2	3	4	5
7	يظهر طلبتي حماسا أكبر عند استخدام الأدوات الرقمية مقارنة بالحصص التقليدية.	1	2	3	4	5
8	تساعدني الأدوات الرقمية على إتاحة التدرب الفردي لطلبتي في مهارات الاستماع، والتسجيل الصوتي، والكتابة.	1	2	3	4	5
9	أحرص على ملاءمة الأدوات الرقمية مع المحتوى التعليمي وأهداف كل درس.	1	2	3	4	5
10	أمتلك المعرفة الكافية لاختيار الأدوات الرقمية المناسبة لتحقيق أهداف لغوية محددة (مثل تنمية الطلاقة الشفوية أو تعزيز المفردات).	1	2	3	4	5
11	أمتلك المعرفة الكافية لتكييف الموارد الرقمية وفق مستوى طلبتي.	1	2	3	4	5
12	موقفي الإيجابي تجاه التحول الرقمي يحفزني على تجربة أساليب تدريسية جديدة.	1	2	3	4	5
13	أشعر بالقلق عند تجربة أدوات رقمية جديدة.	1	2	3	4	5
14	أرى أن الدورات المتاحة حالياً غير كافية لتدريبي على دمج التقنيات الرقمية في تدريس اللّغة العبرية.	1	2	3	4	5
15	تعاني المدارس العربية من نقص الموارد الرقمية لتعليم اللّغة العبرية ومحدودية فاعليتها وجودتها.	1	2	3	4	5
16	يفتقر طلبتي إلى حواسيب أو شبكة إنترنت جيدة في المنزل.	1	2	3	4	5

17	تعد الكثافة الطلابية العالية في الصفوف تحدياً إضافياً لفاعلية تطبيق الأنشطة الرقمية.	1	2	3	4	5
18	نقص الغرف الصفية المجهزة بالتقنيات الحديثة يعيق دمج الأنشطة الرقمية في تدريس اللّغة العبرية.	1	2	3	4	5
19	إن كثرة متطلبات المنهاج لا تترك مجالاً كافياً لاستخدام الموارد أو الأنشطة الرقمية.	1	2	3	4	5
20	أشعر بالإحباط عند حدوث أي عطل تقني أثناء الدرس.	1	2	3	4	5
21	غياب الدعم التقني أثناء الحصص الرقمية يضعف من كفاءة تنفيذها.	1	2	3	4	5
22	إن غياب دعم من إدارة المدرسة للتحول الرقمي يجعل دمجه في التدريس أكثر صعوبة.	1	2	3	4	5
23	تراعي الموارد الرقمية التعليمية غير الرسمية الخلفية الثقافية والاجتماعية للطلبة.	1	2	3	4	5
24	ترتبط الموارد الرقمية التي أستخدمها في تعليم اللغة العبرية بهوية طلبتي وبيئتهم.	1	2	3	4	5
25	أسعى من خلال الأنشطة الرقمية إلى ابتكار مهام تعليمية.	1	2	3	4	5
26	توفّر المناهج الحالية إطاراً تربوياً واضحاً لدمج التقنيات الرقمية بفاعلية في تدريس اللغة العبرية.	1	2	3	4	5
27	أستفيد من نماذج تعليمية حديثة عند توظيف التقنيات الرقمية في تدريس اللغة العبرية.	1	2	3	4	5
28	تجعل الأدوات الرقمية طلبتي أكثر جرأة وثقة في التحدث باللغة العبرية.	1	2	3	4	5
29	أصمم أنشطة تفاعلية مبتكرة في تدريس اللغة العبرية بفضل الموارد الرقمية.	1	2	3	4	5
30	أستخدم منصات رقمية تتيح لي متابعة تقدم كل طالب بصورة أوضح وأكثر تنظيماً.	1	2	3	4	5
31	أشعر أن لدي الكفاءة الذاتية الكافية لدمج الأدوات الرقمية بفاعلية في تدريس اللغة العبرية.	1	2	3	4	5
32	أسهم استخدام التكنولوجيا على تطوير مهاراتي المهنية كمعلم.	1	2	3	4	5
33	تتيح التقنيات الرقمية إمكانية أكبر لتفريد التعليم ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.	1	2	3	4	5

34	توفر الأدوات الرقمية فرصاً للتعلم التعاوني وتبادل المعرفة بين الطلبة حتى خارجِ نطاق الصف الدراسي.	1	2	3	4	5
35	الموارد الرقمية تسهل وصول الطلبة إلى محتوى عبري أصلي يثري تعلمهم اللغوي والثقافي.	1	2	3	4	5
36	زاد التحول الرقمي من الأعباء التقنية والتنظيمية في عملي.	1	2	3	4	5
37	أشعر بالقلق حيال موضوع خصوصية بيانات الطلبة عند استخدام المنصات الرقمية في التعليم.	1	2	3	4	5
38	عدم توفر الدعم النفسي للمعلم يجعله أحيانا مترددا في توظيف التقنيات الرقمية في تعليم اللغة العبرية.	1	2	3	4	5
39	يشعر طلبتي بالقلق أو التوتر عند استخدام أدوات رقمية جديدة.	1	2	3	4	5
40	أجد أن استخدام الأجهزة والتطبيقات الرقمية في الصف قد يؤدي إلى تشتّت انتباه الطلبة.	1	2	3	4	5
41	يقلل الاعتماد على التعليم الرقمي من التفاعل الإنساني المباشر في الصف.	1	2	3	4	5
42	أمتلك المعرفة الكافية لتعليم طلبتي حول الاستخدام الآمن والأخلاقي للأدوات الرقمية.	1	2	3	4	5
43	يساهم التحول الرقمي في بناء علاقة تواصل قوية وإيجابية بيني وبين طلبتي خارج نطاق الصف.	1	2	3	4	5

ملحق (ج)

تفاصيل المحكّمين

أسم المحكّم	الرتبة الأكاديمية	الجهة/الجامعة
د. عبير خلايله غنايم	دكتوراه باللغة العبرية خبيرة ومدربة في تدريس اللغة العبرية وإعداد مواد تعليمية رسمية	جامعة حيفا وزارة المعارف – قسم اللغة العبرية
غدير حجازي شاهين	لقب ثاني باللغة العبرية شهادة تقييم وقياس مركزة تربوية	جامعة حيفا الجامعة المفتوحة ثانوية د. هشام
د. غسان الحلو	دكتور ومحاضر	جامعة النجاح الوطنية – نابلس
د. فاطمة ريان	دكتوراه في اللغة العربية	جامعة حيفا
مهدي ياسين	طالب دكتوراه باللغة العبرية مركز اللغة العبرية	جامعة حيفا ثانوية د. هشام
د. محمود أبو قطيش	دكتوراه بالتعلم والتعليم	جامعة النجاح الوطنية – نابلس

ملحق (د)

معاملات ارتباط فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية للبعد

البُعد	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1. تصورات المعلمين حول التحول الرقمي	Q1	**0.779	Q2	**0.805
	Q3 (بعد عكسي)	**0.303	Q4	**0.867
	Q12	**0.841		
2. الفرص التعليمية والمهنية	Q23	**0.451	Q8	**0.851
	Q43	**0.781	Q32	**0.881
	Q35	**0.832	Q7	**0.776
	Q34	**0.829	Q6	**0.843
	Q33	**0.847	Q24	**0.553
	Q28	**0.857		
3. الكفايات الرقمية للمعلم	Q9	**0.775	Q31	**0.861
	Q10	**0.860	Q42	**0.849
	Q11	**0.894		
4. الممارسات التعليمية الرقمية	Q25	**0.861	Q29	**0.827
	Q26	**0.475	Q30	**0.760
	Q27	**0.795		
5. التحديات التقنية والمؤسسية	Q5 (بعد عكسي)	**0.562	Q18	**0.681
	Q14	**0.762	Q19	**0.552
	Q15	**0.762	Q21	**0.292
	Q16	**0.694	Q22	**0.537
	Q17	**0.631		
6. التحديات الصفية والنفسية	Q13	**0.576	Q38	**0.626
	Q20	**0.675	Q39	**0.620
	Q36	**0.670	Q40	**0.754
	Q37	**0.687	Q41	**0.681

ملحق (هـ)

دليل المقابلة شبه المقننة

السؤال الرئيس	الأسئلة المتابعة المساندة
1. كيف تصف تجربتك العامة مع استخدام التكنولوجيا في تدريس اللغة العبرية داخل المدرسة؟	– متى بدأت هذه التجربة تتشكل بصورة واضحة بالنسبة لك؟ – هل كانت تجربتك إيجابية من البداية، أم مرت بمراحل مختلفة؟ – ما أكثر موقف أو تجربة بقيت عالقة في ذهنك في هذا المجال؟
2. عندما نتحدث عن التحول الرقمي في التعليم، ماذا يعني لك هذا المفهوم من واقع عملك اليومي كمعلم؟	– هل تراه مجرد استخدام أدوات رقمية، أم تغييرا أوسع في طريقة التدريس؟ – ما الفرق بين "استخدام التكنولوجيا" و"التحول الرقمي" من وجهة نظرك؟ – كيف يظهر هذا التحول في الواقع المدرسي، وليس فقط في الخطاب التربوي؟
3. ماذا غير التحول الرقمي دورك كمعلم لغة عبرية؟ وكيف ظهر هذا التغير في الممارسة الصفية؟	– ما الذي أصبح مطلوبا منك اليوم ولم يكن مطلوبا سابقا؟ – هل تغيرت طريقة تفاعلك مع الطلبة؟ – هل تشعر أن دورك أصبح أكثر توجيها، أم أكثر متابعة، أم أكثر تخطيطا؟
4. ما الممارسات الرقمية التي استخدمتها في تدريس اللغة العبرية، سواء في الشرح أو المتابعة أو الأنشطة الصفية؟	– هل تستخدم منصات أو تطبيقات معينة بصورة متكررة؟ – في أي جانب يظهر الاستخدام أكثر: الشرح، الواجبات، المتابعة، أم التقويم؟ – ما الممارسات التي أثبتت فاعليتها معك أكثر من غيرها؟
5. ما نوع المهام الرقمية التي ترى أنها أكثر نجاحا وملاءمة لطلبتك في المدارس العربية؟ ولماذا؟	– هل تفضل المهام الفردية أم التفاعلية أم التعاونية؟ – ما الذي يجعل الطلبة يتفاعلون أكثر مع مهمة رقمية معينة؟ – هل يمكنك إعطاء مثال على مهمة نجحت معك فعلا؟
6. كيف تنظر إلى الاختبارات الرقمية في تدريس اللغة العبرية؟ وضح ذلك.	– ما ايجابياتها من وجهة نظرك؟ وما أبرز نقاط الضعف أو القلق فيها؟ – هل تشعر أنها تقيس الفهم الحقيقي، أم تركز أحيانا على جوانب شكلية أو تقنية؟ – هل تختلف نظرتك إليها بحسب نوع المهارة اللغوية المراد قياسها؟

7. إلى أي حد تؤثر خصوصية السياق التعليمي العربي، اجتماعيا وثقافيا ومدرسيا، في نجاح استخدام المهام والاختبارات الرقمية أو تعثرها؟	– هل ترى فروقا بين المدارس أو بين البيئات الاجتماعية المختلفة – ما أثر البيت أو الأسرة أو المجتمع المحلي في هذا الموضوع؟ – هل توجد اعتبارات ثقافية أو مدرسية يجب مراعاتها عند تصميم المهام الرقمية؟
8. ما أبرز العوامل التقنية أو التنظيمية التي تساعدك على استخدام التكنولوجيا في التدريس، وما أبرز العوامل التي تعيقك؟	– ما أثر البنية التحتية، والإنترنت، والأجهزة، والدعم الفني؟ – هل الوقت المتاح للمعلم عامل مساعد أم معيق؟ – هل تقدم المدرسة أو الوزارة دعما كافيا في هذا المجال؟ – إلى أي حد تعتمد على اجتهادك الشخصي؟
9. من وجهة نظرك، ما الذي يحتاجه المعلم في المدارس العربية حتى يتمكن من التعامل بصورة أكثر فاعلية مع البيئات التعليمية الرقمية؟	– هل يحتاج إلى تدريب أكثر، أم متابعة، أم مواد جاهزة، أم وقت، أم دعما فنيا؟ – ما نوع التدريب الذي تراه أكثر فائدة: تقني أم تربوي أم الاثنان معا؟ – ما الذي كنت تتمنى أن يتوفر لك ولم يكن متاحا؟
10. ما المقترحات التي تراها مهمة لتحسين توظيف التكنولوجيا في المدارس العربية، وتعزيز عدالة الوصول الرقمي، ودعم معلمي اللغة العبرية في هذا المجال؟	– ما أولويات التحسين من وجهة نظرك؟ – ما الذي ينبغي تطويره على مستوى المدرسة؟ – وما الذي ينبغي تطويره على مستوى المناهج أو التدريب أو السياسات؟ – إذا طلب منك تقديم ثلاث توصيات عملية قابلة للتنفيذ، فما أهمها؟
السؤال الختامي: هل هناك نقطة أخرى ترى انها مهمة ولم تتطرق إليها، وتود اضافتها حول تجربتك مع التحول الرقمي في تدريس اللغة العبرية؟	يترك للمشارك المجال لإضافة ما يراه مهما ولم يرد ضمن الأسئلة السابقة

ملحق (و)

الجداول

جدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات على فقرات تصورات المعلمين

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة	الرتبة
1	الاعتقاد بأن توظيف التقنيات الرقمية أصبح ضرورة لتحسين جودة التعليم	4.08	0.81	مرتفع	1
12	الموقف الإيجابي من التحول الرقمي يحفز المعلم على تجربة أساليب تدريسية جديدة	3.87	0.92	مرتفع	2
2	الاعتقاد بأن التحول الرقمي قد يعيد تشكيل دور المعلم	3.77	0.83	مرتفع	3
4	الشعور بأن التحول الرقمي يمثل إعادة تصميم للنشاط التعليمي اللغوي	3.60	0.85	مرتفع	4
3	الشعور بأن التحول الرقمي ليس سوى استبدال للأدوات التقليدية دون أي تطوير حقيقي في التعليم	2.98	0.93	متوسط	5
المتوسط الكلي لبعد تصورات المعلمين نحو التحول الرقمي		3.52	0.48	مرتفع	

جدول (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات على فقرات بعد الممارسات الرقمية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة	الرتبة
30	استخدام المنصات الرقمية تتيح متابعة كل طالب بصورة أوضح وأكثر تنظيماً	3.83	0.89	مرتفع	1
25	يسعى المعلم إلى ابتكار مهام تعليمية من خلال الأنشطة الرقمية	3.73	0.83	مرتفع	2
29	يصمم المعلم أنشطة تفاعلية مبتكرة في تدريس اللغة العبرية بفضل الموارد الرقمية	3.48	0.91	مرتفع	3
27	الاستفادة من نماذج تعليمية حديثة عند توظيف التقنيات الرقمية في تدريس اللغة العبرية	3.33	0.90	متوسط	4
26	توفر المناهج الحالية إطارا تربويا واضحا لدمج التقنيات الرقمية بفاعلية في تدريس اللغة العبرية	3.30	0.79	متوسط	5
	المتوسط الكلي لبعد الممارسات التعليمية الرقمية	3.53	0.65	مرتفع	

جدول (13)

الثيمات الرئيسية والثيمات الفرعية والرموز المستخلصة من المقابلات

الثيمة الرئيسية	الثيمة الفرعية	التكرار	الرمز	خلاصة دالة من استجابات المشاركين
التحول الرقمي بوصفه إعادة تشكيل للممارسة التعليمية	التحول من التلقين إلى تيسير التعلم	14	المعلم المرشد	أوضح المشاركون أن دورهم لم يعد يقتصر على شرح المادة وتقديمها بصورة مباشرة، بل أصبح قائما على التوجيه، والمتابعة الفردية، ومرافقة الطلبة أثناء إنجاز المهام الرقمية
	مراعاة الفروق الفردية	11	تفريد التعلم	أفاد المشاركون بأن التعلم الرقمي أتاح للطلبة التقدم وفق سرعتهم، وخفف من مشكلة تفاوت المستويات داخل الصف

	إثراء مصادر التعلم	8	تنوع الموارد الرقمية	بين المشاركون أن التطبيقات والمنصات الرقمية وفرت لهم مصادر جاهزة ومراجع تعليمية متنوعة تدعم الشرح والمتابعة
المهام الرقمية كمجال تربوي فعال	دعم المشاركة من خلال المهام الشفهية	14	المشاركة الشفهية الآمنة	ذكر المشاركون أن التسجيلات الصوتية شجعت بعض الطلبة، خاصة الخجولين، على المشاركة بعيدا عن ضغط المواجهة الصفية المباشرة
	توظيف الموارد الرسمية	12	المهام الوزارية الرقمية	أفاد المشاركون بأنهم يعتمدون على المهام الرقمية التي توفرها الوزارة لما تتسم به من تنوع وتجدد وارتباط بالمنهاج
	فاعلية مهام فهم المقروء المحوسب	10	فهم المقروء الرقمي	أشار المشاركون إلى نجاح مهام فهم المقروء المحوسب لأنها تسمح للطالب بالإنجاز حسب قدرته وتوفر تصحيحا سريعا.
التقويم الرقمي بين التيسير المهني والحدود التربوية	تخفيف عبء فحص المهام والاختبارات	7	تخفيف عبئ العمل	أوضح المشاركون ان الاختبارات الرقمية خففت من ضغط العمل بسبب فحص عدد من الأسئلة بصورة آلية
	أتمتة بعض جوانب التقويم اللغوي	9	فحص آلي للمهام الشفهية والكتابية	أشار المشاركون إلى وجود تطبيقات تفحص تسجيلات الطلبة، وأخرى تدعم فحص الكتابات في مهام التعبير الكتابي.
	الحاجة المكملة للحكم التربوي	11	حدود الأتمتة	رغم فائدة الأدوات الرقمية، ظل المعلمون يشيرون ضمنيا إلى أن بعض المهام المفتوحة والكتابية تحتاج إلى تدخل المعلم وتقديره
العوامل اللغوية والثقافية في	محدودية ملاءمة بعض النصوص	10	فجوة الملاءمة الثقافية	ذكر بعض المشاركين أن بعض النصوص الرقمية ليست من عالم الطلبة الثقافي والاجتماعي، مما يضعف فهمهم لها

تفسير المهام والاختبارات الرقمية	الحاجة إلى تكييف المحتوى	11	التكييف الثقافي للمادة	أفاد المشاركون بأنهم يحاولون انتقاء النصوص والأنشطة بما يلائم البيئة التعليمية العربية ومستوى الطلبة
	محدودية البنية التحتية المدرسية	14	نقص التجهيزات	أشار المشاركون إلى قلة الحواسيب، ومحدودية الغرف المحوسبة، والحاجة إلى التنسيق بين المعلمين على استخدامها
	فجوة الوصول خارج المدرسة	6	تفاوت الوصول الرقمي	بين المشاركون ان بعض الطلبة لا يمتلكون حاسوبا منزليا أو يعانون من ضعف الإنترنت، مما يحد من إنجازهم للمهام الرقمية
	حلول تعويضية	10	التكيف المهني مع النقص	ذكر المشاركون أنهم يعوضون نقص الأجهزة بإرسال المهام عبر المنصات او باستخدام تطبيقات الهاتف الخلوي
العوامل التقنية والتنظيمية كمؤثرة على التجربة الرقمية	المرونة وقت الطوارئ	14	توظيف رقمي في الطوارئ	أوضح المشاركون ان التعليم عن بعد والظروف الأمنية عززا الاعتماد على الأدوات الرقمية في التدريس والمتابعة والتقويم
	العبء التحضيري المسبق للحصة الرقمية	6	الكلفة التحضيرية	أشار بعض المعلمين إلى أن الحصة الرقمية تحتاج إلى إعداد مسبق وتدرب على المهمة قبل تنفيذها
	تحديات إدارة الصف والانضباط	10	الانضباط بالحصة الرقمية	ذكر بعض المعلمين أن الحصص الرقمية تشهد ضجيجا وفوضى أكبر بسبب الأعطال التقنية وتنقل الطلبة فيما بينهم للمساعدة
	تفضيل الحصة الاعتيادية	8	الامتناع عن الحصص الرقمية	أفاد بعض المعلمين بأنهم يفضلون الحصص العادية لسهولتها وسهولة وضبط الصف خلالها

جدول (14)

الثيمات الرئيسية والثيمات الفرعية والرموز المستخلصة من المقابلات المرتبطة بالسؤال الخامس

الثيمة الرئيسية	الثيمة الفرعية	التكرار	الرمز	خلاصة دالة من استجابات المشاركين
مقترحات تطوير البنية التحتية وعدالة الوصول	توفير تجهيزات مدرسية كافية	14	دعم البنية التحتية	اقترح المشاركون زيادة عدد الحواسيب، وتوسيع الغرف المحوسبة، وتحسين جاهزية البيئة الصفية الرقمية
	تحسين الاتصال والدعم التقني	14	إنترنت وصيانة ودعم فوري	أشار المشاركون إلى الحاجة إلى إنترنت مستقر، وتقني متاح لحل المشكلات السريعة أثناء الحصة.
	مراعاة الفجوة المنزلية	7	دعم الطلبة محدودي الوصول	أفاد المشاركون بضرورة مراعاة الطلبة الذين لا يملكون أجهزة أو اتصالا مناسبا في المنزل عند تصميم المهام أو متطلباتها
مقترحات تطوير المحتوى الرقمي	ملائمة المحتوى للسياق العربي	10	محتوى ملائم ثقافيا	اقترح المشاركون توسيع إنتاج نصوص وأنشطة رقمية أقرب إلى عالم الطلبة في المدارس العربية
	توسيع الأدوات الداعمة للمهارات اللغوية	14	دعم الشفهي والكتابي	أشار المشاركون إلى أهمية التطبيقات التي تدعم التسجيلات الشفهية وفحص الكتابة في مهام التعبير
	دعم بناء مهام خاصة بالمعلم	9	تصميم مهام رقمية ذاتية	أوضح المشاركون أهمية تدريب المعلم على بناء مهام رقمية خاصة به لا الاكتفاء باستخدام مواد جاهزة فقط
مقترحات التمكين المهني للمعلمين	توفير استكمالات عملية وملائمة	10	تدريب تطبيقي	بين المشاركون ان الاستكمالات المتاحة مفيدة من حيث المضمون، خاصة فيما يتعلق باستخدام الأدوات الرقمية وبناء المهام
	إعادة النظر في توقيت التدريب	8	ملائمة مواعيد الاستكمالات	أشار أغلب المشاركين إلى أن عقد الاستكمالات بعد الدوام المدرسي يقلل من الإقبال عليها بسبب الإرهاق والحاجة إلى الراحة والالتزامات المنزلية

	دعم المعلمين المترددين	7	تمكين تدريجي	أفاد المشاركون ضمنيا أن بعض المعلمين يحتاجون إلى دعم تدريجي يخفف الخوف من الأعطال أو من ضعف الإتقان
مقترحات تحسين المناخ المهني المدرسي	تقليل المقارنات بين المعلمين	5	الحد من ضغط المقارنة	بين المشاركون أن مقارنات الطلبة بين المعلمين قد تولد إحباطا أو ضغطا مهنيا
	تعزيز التعاون بدل المنافسة	7	ثقافة العمل المهني المشترك	أظهرت المقابلات الحاجة إلى مناخ يدعم تبادل الخبرات بين معلمي اللغة العبرية بدل تحويل الاستخدام الرقمي إلى مجال منافسة
	تبني رؤية مدرسية موحدة	9	سياسة مدرسية داعمة	يستفاد من مضامين المقابلات أن المدرسة تحتاج إلى رؤية تنظيمية مشتركة تحدد موقع التكنولوجيا في التدريس.
مقترحات تعزيز العدالة الرقمية في البيئات الرقمية	تنويع قنوات الوصول	12	مرونة في تنفيذ المهام	اقترح المشاركون ضمنيا أهمية تصميم المهام بحيث تكون قابلة للتنفيذ عبر أكثر من وسيلة، بما فيها الهاتف الخلوي
	الربط بين التقنية والحاجة التربوية المستهدفة	10	توظيف هادف لا شكلي	أوحت المقابلات بأن المعلمين لا يبحثون عن استخدام التقنية لذاتها، بل عن أدوات تسهيل التدريس وتخدم تعلم اللغة فعلا

جدول (15)

نتائج اختبار "ت" للفروق في أبعاد الفرص والتحديات تبعا لمتغير الجنس

البعد	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة
الفرص التعليمية والمهنية	ذكر	64	36.05	6.99	0.13	162	0.89
	أنثى	100	35.91	5.97			
التحديات التقنية والمؤسسية	ذكر	62	33.19	4.48	0.66	160	0.51
	أنثى	100	32.70	4.73			
التحديات الصفية والنفسية	ذكر	64	26.83	4.25	1.06-	163	0.29
	أنثى	100	27.57	4.47			

جدول (16)

نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في أبعاد الفرص والتحديات تبعا لمتغير سنوات الخبرة

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الإحصائية
الفرص التعليمية والمهنية	بين المجموعات	565.25	3	188.42	4.98	0.002*
	داخل المجموعات	6048.53	160	37.80		
	الكلي	6613.78	163			
التحديات التقنية والمؤسسية	بين المجموعات	39.62	3	13.21	0.61	0.608
	داخل المجموعات	3408.38	158	21.572		
	الكلي	3448	161			
التحديات الصفية والنفسية	بين المجموعات	121.07	3	40.36	2.14	0.097
	داخل المجموعات	3038.55	161	18.87		
	الكلي	3159.61	164			

جدول (17)

نتائج اختبار "توكي" للمقارنات البعدية في بعد الفرص التعليمية والمهنية تبعا لمتغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	1-5	6-10	11-15	أكثر من 15 سنة
1-5	35.38		0.342	0.777	0.655
6-10	38.09	0.341		0.810	*0.002
11-15	36.93	0.777	0.810		*0.038
أكثر من 15 سنة	33.55	0.655	*0.002	*0.038	

* دالة احصائياً عند مستوى 0.05 ≥ α

جدول (18)

نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في أبعاد الفرص والتحديات تبعا لمتغير المؤهل العلمي

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الإحصائية
الفرص التعليمية والمهنية	بين المجموعات	585.50	2	292.75	7.82	0.001*
	داخل المجموعات	6028.28	161	37.44		
	الكلي	6613.78	163			
التحديات التقنية المؤسسية	بين المجموعات	1.57	2	0.76	0.04	0.965
	داخل المجموعات	3446.47	159	21.68		
	الكلي	3448	161			
التحديات الصفية والنفسية	بين المجموعات	134.55	2	67.27	3.60	0.029*
	داخل المجموعات	3025.07	162	18.67		
	الكلي	3159.61	164			

جدول (19)

نتائج اختبار "توكي" للمقارنات البعدية في بعد الفرص التعليمية والمهنية تبعا لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	لقب أول	لقب ثاني	لقب ثالث
لقب أول	33.97		*0.001	0.649
لقب ثاني	37.87	*0.001		0.572
لقب ثالث	35.80	0.649	0.572	

* دالة احصائياً عند مستوى $0.05 \geq \alpha$

جدول (20)

نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في أبعاد الفرص والتحديات تبعا لمتغير موقع المدرسة

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الإحصائية
الفرص التعليمية والمهنية	بين المجموعات	514.83	2	257.41	6.79	0.001*
	داخل المجموعات	6098.95	161	37.88		
	الكلي	6613.78	163			
التحديات التقنية والمؤسسية	بين المجموعات	350.92	2	175.46	9	0.001*
	داخل المجموعات	3097.08	159	19.48		
	الكلي	3448	161			
التحديات الصفية والنفسية	بين المجموعات	105.85	2	52.93	2.81	0.063
	داخل المجموعات	3053.76	162	18.85		
	الكلي	3159.61	164			

جدول (21)

نتائج اختبار "توكي" للمقارنات البعدية في بعد الفرص التعليمية والمهنية تبعا لمتغير موقع المدرسة

موقع المدرسة	المتوسط الحسابي	مدينة	قرية	بلدة مختلطة
مدينة	36.44		*0.024	0.167
قرية	33.53	*0.024		*0.002
بلدة مختلطة	39.09	0.167	*0.002	

* دالة احصائياً عند مستوى 0.05 ≥ α

جدول (22)

نتائج اختبار "توكي" للمقارنات البعدية في بعد التحديات التقنية والمؤسسية تبعا لمتغير موقع المدرسة

موقع المدرسة	المتوسط الحسابي	مدينة	قرية	بلدة مختلطة
مدينة	32.33		*0.001	0.454
قرية	35.13	*0.001		*0.001
بلدة مختلطة	39.95	0.454	*0.001	

* دالة احصائياً عند مستوى $0.05 \geq \alpha$

ملحق (ز)

خطاب قبول نشر البحث المستل من الأطروحة

عنوان البحث: بين الواقع والطموح: التعليم المدمج في تدريس اللغة العبرية من منظور معلمي المرحلة الثانوية العرب داخل الخط الأخضر



HNSJ Humanitarian & Natural Sciences Journal
ISSN: (e) 2709-0833
www.hnjournal.net

مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية
مجلة علمية محكمة
معامل التأثير للعام 2025م = 0.45

رقم الوثيقة: HNSJJune2026.16 التاريخ: 2026/06/01م

شهادة نشر

بهذا تشهد إدارة مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية (ISSN 2709-0833) بأن البحث بعنوان:

بين الواقع والطموح: التعليم المدمج في تدريس اللغة العبرية من منظور معلمي المرحلة الثانوية العرب داخل الخط الأخضر

DOI = https://doi.org/10.53796/hnsj76/16

تأليف:

ريم ذياب

جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

قد تمت الموافقة عليه من قبل لجنة التحكيم بالمجلة، وتم نشره بالعدد السادس/ المجلد السابع بتاريخ 2026/06/01م على موقع المجلة الإلكتروني المذكور أعلاه، وعلى الرابط https://www.hnjournal.net/ar/7-6-16/.

د. إبراهيم عبد الرحمن أحمد

رئيس التحرير

مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية HNSJ Humanitarian & Natural Sciences Journal www.hnjournal.net التاريخ: 2026/06/01م

An-Najah National University
Faculty of Graduate Studies

PERCEPTIONS OF HEBREW LANGUAGE TEACHERS IN ARAB SECONDARY SCHOOLS REGARDING DIGITAL TRANSFORMATION IN TEACHING: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

By
Reem Afou Ahmad Diab

Supervisors
Dr. Suhail Salha
Prof. Khaled Arar

This Dissertation is Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Ph.D in Teaching & Learning, Faculty of Graduate Studies, An-Najah National University, Nablus, Palestine.

2026

PERCEPTIONS OF HEBREW LANGUAGE TEACHERS IN ARAB SECONDARY SCHOOLS REGARDING DIGITAL TRANSFORMATION IN TEACHING: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

By
Reem Afou Ahmad Diab
Supervisors
Dr. Suhail Salha
Prof. Khaled Arar

Abstract

This dissertation examines the perceptions of Arab Hebrew-language teachers in secondary schools regarding the integration of digital technologies in instruction and assessment. Employing an explanatory sequential mixed-methods design, quantitative data were gathered from 166 teachers, followed by qualitative interviews with 14 educators to evaluate digital competencies, opportunities, and challenges. Findings indicate that educators generally maintain a favorable outlook toward digital transformation, recognizing its capacity to diversify instructional methodologies, foster student engagement, facilitate flexible language practice, and enhance progress monitoring. Although participants demonstrate a proficient level of digital competence, effective deployment remains contingent upon institutional infrastructure, resource quality, and technical assistance. Key impediments include a scarcity of digital materials tailored for Arab students learning Hebrew, inadequate school infrastructure, curriculum density, student distraction, increased professional workloads, privacy concerns, and technical malfunctions. The study concludes that effective digital integration relies on the alignment of technological tools, educator competence, and the learners' socio-cultural context. Consequently, it recommends developing specialized digital resources, providing practical training in digital task design and computerized assessment, and upgrading school infrastructure and technical support systems.

Keywords: digital transformation, Hebrew language teaching, digital competencies, explanatory sequential design, technology integration, secondary education