الفيصل القابضة
Al Faisal Holding

IUTD
الاتحاد الدولي للتدريب والتطوير
THE INTERNATIONAL UNION
FOR TRAINING & DEVELOPMENT

المؤتمر الخليجي العربي الأول للتدريب والتطوير
THE FIRST ARAB GULF CONFERENCE FOR TRAINING AND DEVELOPMENT

فاعلية التدريب الذكي Ai في تطوير كفاءات المعلمين

اسم المقدم: أ.شهـد مبارك الحسينـي.

الدولة:دولة قطر

IACD
INTERNATIONAL ACADEMY FOR CIVIL DIPLOMACY

Firassa Formation
Consulting - Assistance et Formation

HIGHNESS
TRAINING

الاستشاريون المحترفون للتدريب و التأهيل

إتقان - جودة - مهارة - فاعلية

أبرز مصطلحات الدراسة:

1. التدريب الذكي:

أسلوب تدريبي قائم على توظيف التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي والمنصات الالكترونية التفاعلية من خلال تقديم برامج تدريبية خاصة وسلسلة، يهدف منها تطوير مهارات المتدربين وتحسين أدائهم المهني بشكل فعال ومستمر (Zhu, Yu, & Riezebos, 2016).

2. الذكاء الاصطناعي:

يعرف الذكاء الاصطناعي في التعليم باستخدام أنظمة حاسوبية قادرة على محاكاة التفكير البشري وذلك من خلال تحسين عمليات التعلم والتعليم مع تقديم تجارب تعلم متخصصة في تحليل أداء المتعلمين وتوجيههم بشكل فردي (Holmes, Bialik, & Fadel, 2019).

3. الكفاءات المهنية للمعلين:

مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات التي يمتلكها المعلم، والتي تمكنه من أداء مهامه التعليمية بشكل فعال وكفاءة عالية وتشمل كفاءة التخطيط والتنفيذ والتقويم واستخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية. (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010)

المقدمة:

شهد التعليم تطوراً متسارعاً مع ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي التي أسهمت في تطوير ممارسات التعليم والتدريب المهني. ويعد التدريب الذكي من الاتجاهات الحديثة التي تعتمد على تقديم برامج تدريبية تكيفية، تراعي احتياجات المتدربين، وتحلل الأداء، وتوفر تغذية راجعة فورية.

وتشير الدراسات الحديثة إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريب المعلمين يسهم في تعزيز الكفاءات التقنية والتربوية وتحسين الممارسات التعليمية. ومع ذلك، ما زالت الحاجة قائمة إلى مزيد من الدراسات التطبيقية التي تقيس فاعلية التدريب الذكي في تطوير كفاءات المعلمين في البيئات التعليمية الواقعية.

لذلك تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية التدريب الذكي في تطوير الكفاءات المهنية للمعلمين.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من التوسع الملحوظ في تطوير برامج التدريب المهني المقدمة للمعلمين، إلا أن العديد من هذه البرامج لا تزال تعتمد على الأساليب التدريبية التقليدية، التي تركز على التلقين ونقل المحتوى النظري، مع ضعف توظيف التقنيات الحديثة، وغياب التغذية الراجعة الفورية، وعدم مراعاة الفروق الفردية بين المتدربين. وقد أسهم ذلك في الحد من فاعلية هذه البرامج وكفاءتها في تنمية الكفاءات المهنية الحقيقية للمعلمين، وانعكس سلبًا على قدرتهم على مواكبة متطلبات التعليم الحديثة.

ومع **ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي، برز مفهوم التدريب الذكي بوصفه اتجاهًا حديثًا في التنمية المهنية**، يعتمد على تقديم تدريب تكيفي وشخصي، يقوم على تحليل أداء المتدرب، وتوفير تغذية راجعة فورية، ومحتوى تدريبي يتلاءم مع احتياجاته الفردية. ورغم المزايا النظرية التي تشير إليها الأدبيات التربوية حول التدريب الذكي، إلا أن مدى فاعليته في تطوير كفاءات المعلمين في البيئات التعليمية الواقعية لا يزال غير واضح، ويعاني من نقص في الدراسات التطبيقية التي تقيس أثره الفعلي مقارنة بالبرامج التدريبية التقليدية.

الفيصل القابضة
Al Faisal Holding

IUTD
الاتحاد الدولي للتدريب والتطوير
THE INTERNATIONAL UNION
FOR TRAINING & DEVELOPMENT

المؤتمر الخليجي العربي الأول للتدريب والتطوير
THE FIRST ARAB GULF CONFERENCE FOR TRAINING AND DEVELOPMENT

سؤال الدراسة:

ما مدى فاعلية **التدريب الذكي** في تطوير **الكفاءات المهنية** للمعلمين؟

أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى:

1. **توضيح** مفهوم التدريب الذكي وبيان خصائصه ودوره في تطوير البرامج التدريبية.
2. **تقييم** فاعلية التدريب الذكي في تنمية كفاءات المعلمين المهنية، من جانب المهارات التكنولوجية والتربوية.
3. **دراسة** أثر التدريب الذكي على الأداء المهني للمعلمين مقارنة بأساليب التدريب التقليدية.
4. **تحليل تجربة** تطبيقية في توظيف التدريب الذكي وبيان أثره على تطوير الأداء المهني للمعلمين.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية: يساهم في إثراء المكتبة العربية والقطرية بدراسة علمية متخصصة تساهم في دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في برامج التدريب المهني للمعلين، وهو مجال لا يزال في ظل النمو في السياق المحلي ويحتاج إلى مزيد من الدراسات التطبيقية المرتبطة بالبيئة التعليمية القطرية. كما أنه يعزز البحث ترسيخ قاعدة معرفية يمكن أن يلجأ إليها المهتمون والباحثون في هذا المجال بتطوير التنمية المهنية في ضوء التحول الرقمي.

الأهمية التطبيقية: يسعى البحث إلى تزويد صانعي القرار وزارة التربية والتعليم والمؤسسات التعليمية بالاطلاع على نموذج مقترح لتدريب المعلمين على مبادئ التدريب الذكي، الذي يمكن تطبيقه وتعميمه بما يساهم في رفع كفاءة المعلمين المهنية والتقنية، وتحسين جودة الأداء التعليمي بما يتوافق مع متطلبات العصر الرقمي. كما يتماشى البحث مع "أولويات رؤية قطر الوطنية 2030 التي تعمل على تحقيق التنمية البشرية من خلال نظام تعليمي مبتكر يرتقي بجودة التعليم وينمي الأجيال بمهارات القرن الحادي والعشرين.

حدود الدراسة:

- ✓ **الحدود الموضوعية**: فاعلية التدريب الذكي Ai في تطوير كفاءات المعلمين.
- ✓ **الحدود المكانية**: تطبق الدراسة على عينة من المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم في قطر.
- ✓ **الحدود الزمنية**: تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الأكاديمي 2025-2026

فرضيات الدراسة:

1. **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المعلمين** في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءات المهنية، لصالح متوسط درجات التطبيق البعدي.

2. **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المعلمين** في التطبيقين القبلي والبعدي في محور (الكفاءة التخطيطية) لصالح التطبيق البعدي.

3. **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المعلمين** في التطبيقين القبلي والبعدي في محور (الكفاءة التقنية) لصالح التطبيق البعدي.

الدراسات السابقة:

دراسة رقم (1) بعنوان:" توظيف التقنية في العملية التعليمية لتنمية مهارات التعلم للقرن الحادي والعشرين"(العصفور.2021)

هدفت هذه الدراسة على أثر استخدام التقنيات الحديثة في تطوير الكفاءات التقنية لدى المعلمين أثناء العملية التعليمية، مما تبينت النتائج ان استخدام التقنيات الحديثة تساهم في رفع مستوى الكفاءة التقنية لدى المعلمين في عدة أمور متها إدارة المنصات التعليمية توظيف أدوات التعلم الإلكترونية، واستخدام الوسائط الرقمية في شرح الدروس، مما أكدت الدراسة على الدور الإيجابي الذي يعكسه على التدريب المستمر على التقنيات الحديثة في جانب التخطيط.

تتفق هذه الدراسة مع موضوع البحث الحالي الذي يركز على فاعلية التدريب الذكي في تطوير كفاءات المعلمين، مما أكدت النتائج أن تنمية الكفاءة التقنية للمعلم تعد من العوامل الأساسية في تحسين ممارسته التعليمية وقدرته على توظيف جميع سبيل التكنولوجيا في العملية التعليمية.

الدراسات السابقة:

دراسة رقم (2) بعنوان:" The Impact of Artificial intelligence on Lesson planning and Teaching Efficiency"(Dirk Ifenthaler.2022)

اهتمت هذه الدراسة في التعرف على أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي للمعلم من جانب التخطيط للدروس وتصميم الأنشطة التعليمية. مما أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي تساهم في تحسين كفاءة المعلم للتخطيط الدرس، وتنظيم الأهداف التعليمية مما يؤدي إلى توفير الوقت والجهد على المعلم في إعداد الدروس.

ومن خلال نتائج الدراسة تشير إلى أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم المعلمين من جانب التخطيط الجيد للدروس وتنظيم الأهداف التعلمية، وهذا ما يتوافق مع هدف البحث الحالي الذي يساهم إلى دراسة فاعلية التدريب الذكي في تطوير كفاءات المعلمين التخطيطية والمهنية والتقنية.

الدراسات السابقة:

دراسة رقم (3) بعنوان:" The Role of Ai in Teacher professional Development"(Fatma.2023)

هدفت الدراسة على دور الذكاء الاصطناعي في تطوير كفايات المهنية للمعلمين، مما أكدت على أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم في تطوير مهارات المعلمين الرقمية، ويساعد على تحسين جودة تصميم الدرس من خلال تحسين مهارة التخطيط الجيد للدرس، وتصميم الأنشطة التفاعلية مع توفير التغذية الراجعة.

لذا تؤكد هذه الدراسة على أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي الذي يساهم في تطوير كفاءات المعلمين، وهذا ما يقوم عليه البحث الحالي الذي يسعى إلى دراسة فاعلية التدريب الذكي في تطوير كفاءات المعلمين.

الفيصل القابضة
Al Faisal Holding

IUTD
الاتحاد الدولي للتدريب والتطوير
THE INTERNATIONAL UNION
FOR TRAINING & DEVELOPMENT

المؤتمر الخليجي العربي الأول للتدريب والتطوير
THE FIRST ARAB GULF CONFERENCE FOR TRAINING AND DEVELOPMENT

الدراسات السابقة:

دراسة رقم (4) بعنوان:" أثر بيئة تعلم قائمة على المعلم الذكي الافتراضي في تحسين تجربة التعلم"(د.عبدالله العماري.2025)

قدمت هذه الدراسة ملخصاً حول كفاءة المعلم الذكي الافتراضي في تحسين البيئة التعلمية وتنمية التحصيل الأكاديمي لدى الطلاب، من خلال تفوق المجموعة التجريبية التي خضعت للدراسة بالمعلم الذكي مقارنة بالمجموعة الضابطة الدراسة على المنهج التقليدي السائد.

لذا تؤكد هذه الدراسة على جودة استخدام التدريب الذكي القائم على الذكاء الاصطناعي في تحسين البيئة التعليمية لدى الطلاب مع زيادة دافعيتهم نحو التعلم، مما يؤدي إلى إعداد المعلمين وتدريبهم لرفع كفاءتهم المهنية في استخدام المجالات التقنية، وهو ما تسعى إليه الدراسة من خلال التركيز على أثر التدريب الذكي على تنمية تلك الكفاءات المهنية.

منهجية الدراسة:

وقد اعتمدت الدراسة على **المنهج شبه التجريبي** القائم على تصميم المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي، حيث تم تطبيق الاستبانة قبليًا على أفراد عينة الدراسة لقياس مستوى الكفاءة المهنية لديهم قبل التدريب، ثم تم تطبيق البرنامج التدريبي القائم على التدريب الذكي، وبعد الانتهاء من البرنامج تم إعادة تطبيق الاستبانة مرة أخرى (تطبيق بعدي) لقياس مقدار التحسن في مستوى الكفاءات المهنية لدى المعلمين.

يعد المنهج شبه تجريبي من أفضل المناهج لمثل هذه الدراسات التربوية التطبيقية وذلك تركيزه على قياس الأثر قبل التطبيق وبعده.

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون **مجتمع الدراسة من المعلمين العاملين في المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم**، حيث تم اختيار عينة من المعلمين للمشاركة في تطبيق الدراسة.

وقد تم **اختيار عينة الدراسة بطريقة قصدية**، حيث بلغ عدد **أفراد العينة (20) معلماً** ممن شاركوا في البرنامج التدريبي القائم على التدريب الذكي.

وقد تم تطبيق أداة الدراسة (الاستبانة) على أفراد العينة مرتين:

التطبيق القبلي: قبل تنفيذ البرنامج التدريبي لقياس مستوى الكفاءة المهنية لدى المعلمين قبل التدريب.

التطبيق البعدي: بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي لقياس مستوى التحسن في الكفاءات المهنية لدى المعلمين.

أداة الدراسة:

عدد العبارات	المحور
5	الكفاءة التخطيطية
5	الكفاءة التقنية
5	التقويم
15 عبارة	المجموع

القيمة العددية	درجة التقدير
5	عالية جدًا
4	عالية
3	متوسطة
2	منخفضة
1	منخفضة جدًا

أسلوب تحليل البيانات:

لتحليل البيانات التي تم جمعها من خلال الاستبانة، تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

1. **المتوسط الحسابي** لقياس مستوى استجابات أفراد العينة لكل محور من محاور الاستبانة.
2. **الانحراف المعياري** لقياس مدى تشتت استجابات أفراد العينة.
3. **اختبار (T) للعينات المرتبطة (Paired Sample T-Test)** للكشف عن دلالة الفروق الإحصائية بين نتائج التطبيقين القبلي والبعدي.

وتم **اعتماد مستوى دلالة إحصائية ($\alpha \geq 0.05$)** للحكم على دلالة الفروق بين المتوسطات.

تحليل نتائج الاستبانة حسب محاورها:

المحور الأول — الكفاءة التخطيطية

يهدف هذا المحور إلى قياس مدى امتلاك المعلمين للكفاءات المرتبطة بتخطيط الدروس التعليمية باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي والتقنيات الحديثة.

وقد تضمن هذا المحور (5) عبارات تقيس جوانب مختلفة من مهارات التخطيط التعليمي في بيئة التعلم الذكية.

م	العبارة	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي
1	أستطيع تخطيط دروس تفاعلية تدمج أدوات الذكاء الاصطناعي بفاعلية ضمن المنهج الدراسي	2.90	4.40
2	أراعي الفروق الفردية بين الطلاب عند التخطيط للدروس باستخدام أنظمة التعلم الذكية	2.85	4.35
3	أمتلك القدرة على صياغة أهداف تعليمية تتناسب مع طبيعة التدريب الذكي والتقنيات الحديثة	2.95	4.30
4	أخطط لأنشطة إثرائية وعلاجية تعتمد على مخرجات تحليل البيانات من المنصات التعليمية الذكية	2.88	4.28
5	أستطيع تعديل خطة الدرس بمرونة بناءً على الاقتراحات التي تقدمها أدوات التخطيط المدعومة بالذكاء الاصطناعي	2.92	4.32
	المتوسط الكلي للمحور	2.92	4.33

تحليل نتائج الاستبانة حسب محاورها:

المحور الأول — الكفاءة التخطيطية

كما تشير النتائج إلى أن **التدريب الذكي أسهم في تعزيز قدرة المعلمين على تصميم دروس تفاعلية توظف أدوات الذكاء الاصطناعي في عرض المحتوى التعليمي**، إضافة إلى تحسين قدرتهم على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب من خلال الاستفادة من الأنظمة التعليمية الذكية التي تتيح للمعلم تحليل مستوى أداء المتعلمين وتكييف الأنشطة التعليمية بما يتناسب مع احتياجاتهم المختلفة.

م	العبارة	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي
1	أستطيع تخطيط دروس تفاعلية تدمج أدوات الذكاء الاصطناعي بفاعلية ضمن المنهج الدراسي	2.90	**4.40**
2	أراعي الفروق الفردية بين الطلاب عند التخطيط للدروس باستخدام أنظمة التعلم الذكية	2.85	**4.35**
3	أمتلك القدرة على صياغة أهداف تعليمية تتناسب مع طبيعة التدريب الذكي والتقنيات الحديثة	2.95	**4.30**
4	أخطط لأنشطة إثرائية وعلاجية تعتمد على مخرجات تحليل البيانات من المنصات التعليمية الذكية	2.88	**4.28**
5	أستطيع تعديل خطة الدرس بمرونة بناءً على الاقتراحات التي تقدمها أدوات التخطيط المدعومة بالذكاء الاصطناعي	2.92	**4.32**
	المتوسط الكلي للمحور	**2.92**	**4.33**

تحليل نتائج الاستبانة حسب محاورها:

المحور الأول — الكفاءة التخطيطية

1. تشير النتائج إلى أن **التدريب الذكي أسهم في تعزيز قدرة المعلمين على تصميم دروس تفاعلية توظف أدوات الذكاء الاصطناعي في عرض المحتوى التعليمي**، إضافة إلى تحسين قدرتهم على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب من خلال الاستفادة من الأنظمة التعليمية الذكية التي تتيح للمعلم تحليل مستوى أداء المتعلمين وتكييف الأنشطة التعليمية بما يتناسب مع احتياجاتهم المختلفة.

م	العبارة	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي
1	أستطيع تخطيط دروس تفاعلية تدمج أدوات الذكاء الاصطناعي بفاعلية ضمن المنهج الدراسي	2.90	**4.40**
2	أراعي الفروق الفردية بين الطلاب عند التخطيط للدروس باستخدام أنظمة التعلم الذكية	2.85	**4.35**
3	أمتلك القدرة على صياغة أهداف تعليمية تتناسب مع طبيعة التدريب الذكي والتقنيات الحديثة	2.95	**4.30**
4	أخطط لأنشطة إثرائية وعلاجية تعتمد على مخرجات تحليل البيانات من المنصات التعليمية الذكية	2.88	**4.28**
5	أستطيع تعديل خطة الدرس بمرونة بناءً على الاقتراحات التي تقدمها أدوات التخطيط المدعومة بالذكاء الاصطناعي	2.92	**4.32**
	المتوسط الكلي للمحور	**2.92**	**4.33**

تحليل نتائج الاستبانة حسب محاورها:

المحور الأول — الكفاءة التخطيطية

م	العبارة	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي
1	أستطيع تخطيط دروس تفاعلية تدمج أدوات الذكاء الاصطناعي بفاعلية ضمن المنهج الدراسي	2.90	4.40
2	أراعي الفروق الفردية بين الطلاب عند التخطيط للدروس باستخدام أنظمة التعلم الذكية	2.85	4.35
3	أمتلك القدرة على صياغة أهداف تعليمية تتناسب مع طبيعة التدريب الذكي والتقنيات الحديثة	2.95	4.30
4	أخطط لأنشطة إثرائية وعلاجية تعتمد على مخرجات تحليل البيانات من المنصات التعليمية الذكية	2.88	4.28
5	أستطيع تعديل خطة الدرس بمرونة بناءً على الاقتراحات التي تقدمها أدوات التخطيط المدعومة بالذكاء الاصطناعي	2.92	4.32
	المتوسط الكلي للمحور	**2.92**	**4.33**

2. ساعد التدريب الذكي المعلمين على **تطوير مهاراتهم في صياغة الأهداف التعليمية بصورة أكثر دقة ووضوحاً بما يتوافق مع طبيعة التعلم الرقمي وخصائص البيئة التعليمية الحديثة.** كما أظهر المعلمون قدرة أكبر على تصميم أنشطة تعليمية إثرائية وعلاجية تعتمد على تحليل البيانات الصادرة عن المنصات التعليمية الذكية، وهو ما يسهم في تحسين جودة العملية التعليمية وزيادة فاعليتها.

تحليل نتائج الاستبانة حسب محاورها:

المحور الأول — الكفاءة التخطيطية

م	العبارة	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي
1	أستطيع تخطيط دروس تفاعلية تدمج أدوات الذكاء الاصطناعي بفاعلية ضمن المنهج الدراسي	2.90	4.40
2	أراعي الفروق الفردية بين الطلاب عند التخطيط للدروس باستخدام أنظمة التعلم الذكية	2.85	4.35
3	أمتلك القدرة على صياغة أهداف تعليمية تتناسب مع طبيعة التدريب الذكي والتقنيات الحديثة	2.95	4.30
4	أخطط لأنشطة إثرائية وعلاجية تعتمد على مخرجات تحليل البيانات من المنصات التعليمية الذكية	2.88	4.28
5	أستطيع تعديل خطة الدرس بمرونة بناءً على الاقتراحات التي تقدمها أدوات التخطيط المدعومة بالذكاء الاصطناعي	2.92	4.32
	المتوسط الكلي للمحور	**2.92**	**4.33**

3.تشير النتائج إلى أن **التدريب الذكي قد ساهم في تنمية مهارات المعلمين في تعديل خطط الدروس بصورة مرنة استناداً إلى الاقتراحات والتوصيات التي تقدمها أدوات التخطيط المدعومة بالذكاء الاصطناعي**، الأمر الذي يعزز قدرة المعلم على الاستجابة السريعة لاحتياجات الطلاب داخل الصف الدراسي.

تحليل نتائج الاستبانة حسب محاورها:

المحور الأول — الكفاءة التخطيطية

م	العبارة	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي
1	أستطيع تخطيط دروس تفاعلية تدمج أدوات الذكاء الاصطناعي بفاعلية ضمن المنهج الدراسي	2.90	4.40
2	أراعي الفروق الفردية بين الطلاب عند التخطيط للدروس باستخدام أنظمة التعلم الذكية	2.85	4.35
3	أمتلك القدرة على صياغة أهداف تعليمية تتناسب مع طبيعة التدريب الذكي والتقنيات الحديثة	2.95	4.30
4	أخطط لأنشطة إثرائية وعلاجية تعتمد على مخرجات تحليل البيانات من المنصات التعليمية الذكية	2.88	4.28
5	أستطيع تعديل خطة الدرس بمرونة بناءً على الاقتراحات التي تقدمها أدوات التخطيط المدعومة بالذكاء الاصطناعي	2.92	4.32
	المتوسط الكلي للمحور	**2.92**	**4.33**

يمكن القول إن نتائج **هذا المحور تؤكد أن التدريب الذكي كان له أثر إيجابي واضح في تطوير الكفاءة التخطيطية لدى المعلمين**، وهو ما يتفق مع أهداف الدراسة التي تسعى إلى الكشف عن فاعلية التدريب الذكي في تنمية الكفاءات المهنية للمعلمين في ظل التحول الرقمي في التعليم.

كما **تدعم هذه النتائج فرضية الدراسة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي** في محور الكفاءة التخطيطية لصالح التطبيق البعدي.

تحليل نتائج الاستبانة حسب محاورها:

المحور الثاني — الكفاءة التقنية

يهدف هذا المحور إلى **قياس مستوى الكفاءة التقنية لدى المعلمين في استخدام الأدوات والمنصات التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي داخل البيئة التعليمية**. كما يركز هذا المحور على قدرة المعلمين على توظيف التطبيقات الذكية في تصميم المحتوى التعليمي الرقمي والتعامل مع المشكلات التقنية المرتبطة باستخدام التقنيات الحديثة في التدريس.

م	العبارة	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي
1	أمتلك المهارة اللازمة لتشغيل وإدارة المنصات التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي داخل الغرفة الصفية	2.75	**4.30**
2	أستطيع التعامل مع المشكلات التقنية البسيطة التي قد تظهر أثناء استخدام أدوات التدريب الذكي	2.68	**4.18**
3	أوظف التطبيقات الذكية في تصميم محتوى تعليمي رقمي جاذب للطلاب	2.70	**4.25**
4	ألتزم بمعايير الأمان والخصوصية عند استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية	2.72	**4.15**
5	أواكب التطورات التكنولوجية الحديثة وأسعى لتجربة أدوات ذكية جديدة في مجال تخصصي بانتظام	2.69	**4.22**
	المتوسط الكلي للمحور	**2.71**	**4.22**

تحليل نتائج الاستبانة حسب محاورها:

المحور الثاني — الكفاءة التقنية

1. تشير النتائج إلى أن التدريب الذكي قد ساهم في تعزيز مهارات المعلمين في تشغيل وإدارة المنصات التعليمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي، إضافة إلى تنمية قدرتهم على تصميم محتوى تعليمي رقمي تفاعلي يسهم في زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم ويجعل العملية التعليمية أكثر جذباً وتفاعلاً.
2. قدرة المعلمين على التعامل مع المشكلات التقنية البسيطة التي قد تظهر أثناء استخدام أدوات التدريب الذكي، وهو ما يعد من المهارات المهمة التي تساعد المعلم على توظيف التكنولوجيا بصورة فعالة داخل الصف الدراسي دون تعطيل سير العملية التعليمية.

م	العبارة	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي
1	أمتلك المهارة اللازمة لتشغيل وإدارة المنصات التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي داخل الغرفة الصفية	2.75	**4.30**
2	أستطيع التعامل مع المشكلات التقنية البسيطة التي قد تظهر أثناء استخدام أدوات التدريب الذكي	2.68	**4.18**
3	أوظف التطبيقات الذكية في تصميم محتوى تعليمي رقمي جاذب للطلاب	2.70	**4.25**
4	ألتزم بمعايير الأمان والخصوصية عند استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية	2.72	**4.15**
5	أواكب التطورات التكنولوجية الحديثة وأسعى لتجربة أدوات ذكية جديدة في مجال تخصصي بانتظام	2.69	**4.22**
	المتوسط الكلي للمحور	**2.71**	**4.22**

تحليل نتائج الاستبانة حسب محاورها:

المحور الثاني — الكفاءة التقنية

3. أسهم التدريب الذكي في زيادة وعي المعلمين بأهمية الالتزام بمعايير الأمان والخصوصية عند استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية، الأمر الذي يعكس إدراكهم للجوانب الأخلاقية والتنظيمية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا في التعليم.

4. ساعد البرنامج التدريبي المعلمين على مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة وتشجيعهم على تجربة أدوات ذكية جديدة في مجال تخصصهم، وهو ما يسهم في تعزيز الكفاءة الرقمية للمعلم وتطوير ممارساته التعليمية بما يتناسب مع متطلبات العصر الرقمي.

م	العبارة	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي
1	أمتلك المهارة اللازمة لتشغيل وإدارة المنصات التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي داخل الغرفة الصفية	2.75	**4.30**
2	أستطيع التعامل مع المشكلات التقنية البسيطة التي قد تظهر أثناء استخدام أدوات التدريب الذكي	2.68	**4.18**
3	أوظف التطبيقات الذكية في تصميم محتوى تعليمي رقمي جاذب للطلاب	2.70	**4.25**
4	ألتزم بمعايير الأمان والخصوصية عند استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية	2.72	**4.15**
5	أواكب التطورات التكنولوجية الحديثة وأسعى لتجربة أدوات ذكية جديدة في مجال تخصصي بانتظام	2.69	**4.22**
	المتوسط الكلي للمحور	**2.71**	**4.22**

تحليل نتائج الاستبانة حسب محاورها:

المحور الثاني — الكفاءة التقنية

يمكن القول إن التدريب الذكي أسهم بصورة فعالة في تطوير الكفاءة التقنية لدى المعلمين، مما انعكس إيجابياً على قدرتهم على استخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة في التدريس.

وتدعم هذه النتائج فرضية الدراسة التي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي في محور الكفاءة التقنية لصالح التطبيق البعدي.

م	العبارة	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي
1	أمتلك المهارة اللازمة لتشغيل وإدارة المنصات التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي داخل الغرفة الصفية	2.75	4.30
2	أستطيع التعامل مع المشكلات التقنية البسيطة التي قد تظهر أثناء استخدام أدوات التدريب الذكي	2.68	4.18
3	أوظف التطبيقات الذكية في تصميم محتوى تعليمي رقمي جاذب للطلاب	2.70	4.25
4	ألتزم بمعايير الأمان والخصوصية عند استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في البيئة المدرسية	2.72	4.15
5	أواكب التطورات التكنولوجية الحديثة وأسعى لتجربة أدوات ذكية جديدة في مجال تخصصي بانتظام	2.69	4.22
	المتوسط الكلي للمحور	2.71	4.22

تحليل نتائج الاستبانة حسب محاورها:

المحور الثالث — كفاءة التقويم:

م	العبارة	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي
1	أستخدم أدوات التقييم الذكية لتصميم اختبارات تقيس مهارات التفكير العليا لدى الطلاب	2.70	4.18
2	أستفيد من تحليلات البيانات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي لتحديد فجوات التعلم ونقاط القوة والضعف لدى الطلاب	2.65	4.10
3	أقدم تغذية راجعة فورية ومخصصة لكل طالب بناءً على مخرجات أنظمة التقييم الذكية	2.62	4.08
4	أوظف تقنيات التصحيح الآلي الذكي لتوفير الوقت والجهد وتوجيهه نحو متابعة الطلاب المتعثرين	2.68	4.15
5	أعتمد على تقارير الأداء الذكية في تقييم مدى تحقيق الأهداف التعليمية للدرس	2.66	4.09
	المتوسط الكلي للمحور	2.66	4.12

1. أظهرت النتائج **تحسناً في قدرة المعلمين على الاستفادة من تحليلات البيانات التعليمية التي توفرها أنظمة الذكاء الاصطناعي**، حيث تمكنهم هذه البيانات من التعرف على نقاط القوة والضعف لدى الطلاب وتحديد فجوات التعلم بصورة دقيقة، الأمر الذي يساعد على تحسين عملية التدريس وتقديم الدعم المناسب للطلاب.

2. **ساهم التدريب الذكي في تعزيز قدرة المعلمين على تقديم تغذية راجعة فورية ومخصصة للطلاب اعتماداً على نتائج التحليل التي توفرها الأنظمة الذكية**، مما يسهم في دعم عملية التعلم وتحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب.

تحليل نتائج الاستبانة حسب محاورها:

المحور الثالث — كفاءة التقويم:

3. ساعد التدريب الذكي المعلمين على استخدام تقنيات التصحيح الآلي الذكي التي توفر الوقت والجهد، وتتيح للمعلم الـ تركيز بشكل أكبر على متابعة تقدم الطلاب وتقديم الدعم اللا زم للمتعلمين الذين يواجهون صعوبات في التعلم.

4. أظهرت النتائج أن المعلمين أصبحوا أكثر اعتماداً على تقارير الأداء الذكية في تقييم مدى تحقيق الأهداف التعليمية للدرس، وهو ما يعكس تحولاً في أساليب التقويم من النمط التقليدي إلى التقويم القائم على تحليل البيانات التعليمية.

م	العبارة	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي
1	أستخدم أدوات التقييم الذكية لتصميم اختبارات تقيس مهارات التفكير العليا لدى الطلاب	2.70	4.18
2	أستفيد من تحليلات البيانات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي لتحديد فجوات التعلم ونقاط القوة والضعف لدى الطلاب	2.65	4.10
3	أقدم تغذية راجعة فورية ومخصصة لكل طالب بناءً على مخرجات أنظمة التقييم الذكية	2.62	4.08
4	أوظف تقنيات التصحيح الآلي الذكي لتوفير الوقت والجهد وتوجيهه نحو متابعة الطلاب المتعثرين	2.68	4.15
5	أعتمد على تقارير الأداء الذكية في تقييم مدى تحقيق الأهداف التعليمية للدرس	2.66	4.09
	المتوسط الكلي للمحور	2.66	4.12

تحليل نتائج الاستبانة حسب محاورها:

المحور الثالث — كفاءة التقويم:

م	العبارة	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي
1	أستخدم أدوات التقييم الذكية لتصميم اختبارات تقيس مهارات التفكير العليا لدى الطلاب	2.70	4.18
2	أستفيد من تحليلات البيانات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي لتحديد فجوات التعلم ونقاط القوة والضعف لدى الطلاب	2.65	4.10
3	أقدم تغذية راجعة فورية ومخصصة لكل طالب بناءً على مخرجات أنظمة التقييم الذكية	2.62	4.08
4	أوظف تقنيات التصحيح الآلي الذكي لتوفير الوقت والجهد وتوجيهه نحو متابعة الطلاب المتعثرين	2.68	4.15
5	أعتمد على تقارير الأداء الذكية في تقييم مدى تحقيق الأهداف التعليمية للدرس	2.66	4.09
	المتوسط الكلي للمحور	2.66	4.12

فإن التدريب الذكي أسهم بصورة فعالة في تطوير مهارات التقويم لدى المعلمين من خلال تمكينهم من استخدام أدوات التقويم الحديثة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، مما انعكس إيجابياً على جودة عملية التقويم في البيئة التعليمية. وتدعم هذه النتائج فرضية الدراسة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي في محور التقويم لصالح التطبيق البعدي.

اختبار فرضيات الدراسة باستخدام اختبار(T)

للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي للاستبانة، تم استخدام اختبار (T) للعينات المرتبطة (Paired Sample T-Test)، وذلك بهدف تحديد ما إذا كانت الفروق بين المتوسطات ذات دلالة إحصائية أم لا. وقد تم إجراء الاختبار على جميع محاور الاستبانة، بالإضافة إلى المتوسط الكلي للكفاءة المهنية للمعلمين، كما هو موضح في الجدول التالي:

المحور	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	قيمة T	مستوى الدلالة (Sig)	الدلالة الإحصائية
الكفاءة التخطيطية	2.92	4.33	21.84	0.000	دالة إحصائياً
الكفاءة التقنية	2.71	4.22	22.67	0.000	دالة إحصائياً
التقويم	2.66	4.12	20.95	0.000	دالة إحصائياً
الكفاءة المهنية الكلية	**2.76**	**4.22**	**24.31**	**0.000**	دالة إحصائياً

اختبار فرضيات الدراسة باستخدام اختبار(T)

المحور	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	قيمة T	مستوى الدلالة (Sig)	الدلالة الإحصائية
الكفاءة التخطيطية	2.92	4.33	21.84	0.000	دالة إحصائياً
الكفاءة التقنية	2.71	4.22	22.67	0.000	دالة إحصائياً
التقويم	2.66	4.12	20.95	0.000	دالة إحصائياً
الكفاءة المهنية الكلية	**2.76**	**4.22**	**24.31**	**0.000**	دالة إحصائياً

تشير نتائج الجدول السابق إلى **وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي لجميع محاور الاستبانة، حيث بلغت قيم مستوى الدلالة الإحصائية (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)**. ويعني ذلك أن الفروق بين المتوسطات ليست فروقاً عشوائية، بل تعكس أثراً حقيقياً للتدريب الذكي في تطوير الكفاءات المهنية لدى المعلمين.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن **نتائج التحليل الإحصائي تدعم فرضيات الدراسة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة المهنية**، وذلك لصالح التطبيق البعدي.

نتائج الدراسة:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها من خلال تحليل بيانات الاستبانة، يمكن تلخيص أهم نتائج الدراسة في النقاط الآتية:

1. **وجود تحسن** واضح في مستوى الكفاءة التخطيطية لدى المعلمين بعد تطبيق التدريب الذكي.
2. **وجود تحسن ملحوظ في الكفاءة التقنية** لدى المعلمين في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
3. **ارتفاع مستوى كفاءة التقويم** لدى المعلمين بعد التدريب، خاصة في استخدام أدوات التقييم الذكية وتحليل بيانات أداء الطلاب.
4. **وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين** القبلي والبعدي في جميع محاور الاستبانة لصالح التطبيق البعدي.

أثبتت النتائج أن التدريب الذكي يسهم بفاعلية في تطوير الكفاءات المهنية للمعلمين وتحسين ممارساتهم التعليمية في ضوء متطلبات

التوصيات:

1. **الاهتمام بتطوير الكفاءات التقنية لدى المعلمين** من خلال عمل ورش تدريبية وتبادل خبرات مستمرة في مجال التقنيات التعليمية.
2. **تشجيع المعلمين على استخدام التقنيات الحديثة** في العملية التعليمية لتحسين جودة التدريس وزيادة دافعية الطلبة نحو التعلم.
3. **لابد من توفير مجموعة من البرامج المتنوعة** تعتمد على التدريب الذكي لتنمية كفاءات المعلمين المهنية والتقنية.
4. **دعم المؤسسات التعليمية للمعلمين** من خلال توفير بيئة رقمية تساعد على استخدام الأدوات التقنية بفاعلية.

الخاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي فاعلية التدريب الذكي في تطوير الكفاءات المهنية للمعلمين في ضوء التحول الرقمي في التعليم. **وقد أظهرت النتائج وجود تحسن ملحوظ في كفاءات المعلمين بعد تطبيق البرنامج التدريبي**، حيث ارتفعت الكفاءة التخطيطية والتقنية وكفاءة التقويم، كما أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، مما يؤكد فاعلية التدريب الذكي في تعزيز الأداء المهني للمعلمين وتطوير ممارساتهم التعليمية.

وفي ضوء هذه النتائج، **توصي الدراسة بضرورة تعزيز الكفاءات التقنية للمعلمين من خلال ورش تدريبية مستمرة وتبادل الخبرات، وتشجيع توظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية**، وتوفير برامج تدريبية قائمة على التدريب الذكي بصورة منتظمة، إضافة إلى دعم البيئة التعليمية الرقمية بما يسهم في تمكين المعلمين من استخدام الأدوات التقنية بكفاءة وفاعلية.

المصادر والمراجع:

Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). *Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect*. Journal of Research on Technology in Education, 42(3), 255–284. https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/15391523.2010.10782551

Zhu, Z., Yu, M., & Riezebos, P. (2016). A research framework of smart education. *Smart Learning Environments, 3*(1), 4. https://doi.org/10.1186/s40561-016-0026-2

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign. https://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/AIED-Book-Excerpt-CCR.pdf

.Wikipedia contributors. (n.d.) نظام تدريب ذكي. في Wikipedia. من، 2026 تم الاسترجاع في 22 فبراير https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85_%D8%AA%D8%AF%D8%B1%D9%8A%D8%A8_%D8%B0%D9%83%D9%8A

Eklavvya. (2024, March 15). Top AI EdTech tools transforming education. Eklavvya Blog.

.Garzón, J., Patiño, E., & Marulanda, C. (2025). Systematic review of artificial intelligence in education: Trends, benefits, and challenges. *Multimodal Technologies and Interaction, 9*(8), 1–20. https://doi.org/10.3390/mti9080020

Khalaf, A. A. (2025). The reality of using blended learning in continuing education centers. *Humanities & Natural Sciences Journal, 6*(10), 307–318. https://doi.org/10.53796/hnsj610/20

يحيى، ن. ص. س. (2025). الكفاءة المهنية لمعلمي المرحلة الابتدائية. *مجلة العلوم الإنسانية المرقب*, *30*, 155–177. https://ehsj.elmergib.edu.ly/index.php/ejhs/article/view/64

Sathya, M., & Alamelu, R. (2026). SmartPD: A design- based research model for enhancing teacher digital competence aligned with DigCompEdu. *Smart Learning Environments*. https://link.springer.com/article/10.1007/s44322-026-00052-5

المصادر والمراجع:

نمر، م & .الجراح، ع. م. (2015). درجة ممارسة معلمي الكيمياء للكفايات التكنولوجية التعليمية من وجهة نظرهم ومن وجهة نظر طلبتهم في الأردن .*مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)*, *29*(5), 1–38. https://journals.najah.edu/media/journals/full_texts/7_yL2R6mP.pdf

الشعراوي، د. ع. ع.ص .(2026، يناير 8). دور المعلم في عصر الذكاء الاصطناعي: 3 أدوار جديدة تتجاوز التلقين .*جوَّك*. تم الاسترجاع من https://jawak.com/%D8%AF%D9%88%D8%B1-

أبو عابد، أ. ش. ش.، أبو عابد، م.، &دردون، س .(2026). أثر دمج التكنولوجيا في تعليم الرياضيات من وجهة نظر المعلمين .*مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*, *7*(1), 797–810. https://www.hnjournal.net/ar/7-1-49/

درويش، م. أ. ع .(2024، 22 أكتوبر). متطلبات بيئة التدريب الإلكتروني التشاركية وأدواتها .*Islamway*. تم الاسترجاع من https://ar.islamway.net/article/94629/%D9%85%D8%AA%D8%B7%D9%84%D8%A8%D8%A

تم الاسترجاع .*الشرق*.(2024، 28 فبراير). د. أحمد المقرمد مدير معهد قطر لبحوث الحوسبة لـ «الشرق»: تطبيقات لتنفيذ الإستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي .المقرمد، أ من https://al-sharq.com/article/28/02/2024/%D8%AF-%D8%A3%D8%AD%D9%85%D8%AB7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A

المؤتمر الخليجي العربي الأول للتدريب والتطوير
THE FIRST ARAB GULF CONFERENCE FOR TRAINING AND DEVELOPMENT

الفيصل القابضة
Al Faisal Holding
الشريك الاستراتيجي
Strategic Partner

IUTD
الاتحاد الدولي للتدريب والتطوير
THE INTERNATIONAL UNION
FOR TRAINING & DEVELOPMENT
منظم المؤتمر

IACD
INTERNATIONAL ACADEMY FOR CIVIL DIPLOMACY

Firassa Formation
Consulting - Assistance et Formation

HIGHNESS
TRAINING

الاستشاريون المحترفون للتدريب والتأهيل